

II 38 P.  
cena zł. 1.50

w numerze:

operacje oszczędnościowo-budowlane  
na marginesie konkursu  
Banku Gospodarstwa Krajowego  
kącik meblarski

# d o m o s i e d l e m i e s z k a n i e

rok V      m a j      1933



23

**miliardu**

*rocznego obrotu*

5610000000  
**PECHUNOK**

*złożonych wkładów  
każdy urząd poc.  
człowy jest zbior.  
nica*

**P.K.O.**

**ZAUFANIE**

## TREŚĆ Nr. 5 DOM — OSIEDLE — MIESZKANIE

Artykuł wstępny . . . . .	<i>Teodor Toeplitz.</i>
Operacje oszczędnościowo-budowlane . . . . .	<i>Henryk Greniewski.</i>
Uwagi techniczne, dotyczące budowy małych domków . . . . .	<i>St. Hempel.</i>
Na marginesie Konkursu Banku Gospodarstwa Krajowego . . . . .	<i>I. i E. Wieczorek</i>
Z Konkursu Banku Gospodarstwa Krajowego . . . . .	.
Kącik meblarski	
Kronika	

---

**PRENUMERATA MIESIĘCZNIKA „DOM, OSIEDLE, MIESZKANIE”**  
w kraju: 15 zł. rocznie, 8 zł. półrocznie. Warszawa, Krak. Przedmieście 5 m 5, tel. 202-05,  
zagranicą: 20 zł. rocznie

---

**CENY OGŁOSZEŃ:** Cała strona 300 zł. — Pół str. 150 zł. — Czwartka str. 80 zł. — Ósemka str. 45 zł. za określenie miejsca dopłaca się 20%.  
**ADRESY:** rocznie zł. 60; półrocznie zł. 30; łącznie z prenumeratą.

---

### Table des matières et illustrations.

	Introduction . . . . .	T. Toeplitz.
	Opérations des épargnes de construction . . . . .	H. Greniewski
	Remarques techniques concernant la construction de petites maisons	St. Hempel.
	Sur la marge du concours de la Banque de l'Economie Nationale	I. i E. Wieczorek.
Fig. 120 et 121	Projet d'une maison arch. G. Gsänger B. D. A. (München) du livre „Das Kleinhaus“ G. Harbers. Minich.	
„ 122—123	Projet d'une maison croissante arch. E. Wieczorek et arch. I. Wieczorek.	
	Du concours de la Banque de l'Economie Nationale.	
„ 124—125	Proj. No 373 arch. L. Tomaszewski.	
„ 126—128	Proj. arch. H. Goldberg et H. Rutkowski.	
	Coin de mobilier.	
„ 129—141	Meubles par B. et S. Brukalski.	
„ 142—144	„ „ „ M. Bielska	
„ 145	Plan du „logement modèle“ à l'exposition arrangée par la Société Ouvrière des Amis des Enfants, projet du groupe „Praesens“.	
	Chronique des livres.	
„ 150	Maison tournante (Travaux Publics & Batiment No.	
„ 151—154	Lampes, photos prises de „Die Form“, Nr. 1, 1933.	
„ 155—156	Projet d'une maison, arch. Coste-Lixouri, Grèce, du livre: „Das Kleinhaus“ Guido Harbers, Munich.	

---

## Od Administracji

Prenumeratorzy, którzy zyczą sobie nadal bez przerwy otrzymywać Dom Osiedle Mieszkanie, zechcą uregulować **prenumeratę zaległą** w terminie do 1 lipca 1933 r.

---

W przeciwnym razie, wysyłka **zostanie bezwarunkowo wstrzymana.**



**Czystą blachą cynkową  
dawniej kryto pałace,  
dziś można nią pokryć  
najskromniejszy dom.**

**niebywała zniżka cen!**

**nowością dnia jest dekoracyjne zasto-  
sowanie blachy cynkowej (patrz stoisko  
„Tani Dom” na Targach Poznańskich)**

**WYJAŚNIENIA, OFERTY**

**„BLACHA CYNKOWA”**

**BIURO SPRZEDAŻY POLSKICH WALCOWNI CYNKU**

**SP. Z O. P.**

**Katowice,**

**Marjańska 11**

# Dom Osiedle Mieszkanie

Miesięcznik pod redakcją: Józefa Jankowskiego i Teodora Toeplitza

Rok V

Maj 1933

Nr. 5

Dążenie do posiadania mieszkania pozwalającego na maksymalną niezależność możliwa w warunkach niezbędnego współżycia z ludźmi, znajduje swój najmocniejszy wyraz w chęci posiadania własnego domu.

Dla osiągnięcia tego celu, niejedynemu zgadza się nie tylko na wyrzeczenie się rzeczy uznanych za zbędne, ale nawet na ograniczenie w sposobie zadośuczynienia innym potrzebom, byle na budowę domu **zaoszczędzić**.

Jednakże zbudowanie domu **wyłącznie** za własne zaoszczędzone pieniądze. zbyt daleko by odsuwało realizację zamierzenia.

Chcący budować ma więc przed sobą dwa zadania: oszczędzać i pożyczyć na budowę.

A każde z tych zadań przedstawia swoiste trudności.

Zdecydujemy co miesiąc odkładać określoną sumę, najmniejsza nawet zmiana w dochodach czy nieprzewidziany wydatek utrudnia, w pojęciu oszczędzającego, unie-możliwia oszczędność.

Odłożymy już pewną sumę, przyjdzie ochota na inne użytkowanie pieniędzy — podniesiemy je, ku własnemu później żalowi — wydamy.

Obawiając się tego człowiek więc sam sobie stwarza ograniczenia.

Takim ograniczeniem woli własnej jest zorganizowanie oszczędności przymusowej i celowej; kasy oszczędnościowo-budowlane pod rygiorem dużych kar zmuszają do oszczędności stałej i pozwalają użytkować sumy zebrane tylko na cel z góry wskazywany — budowę własnego domu.

Zorganizowanie przymusowej, celowej oszczędności ułatwia także drugą stronę zadania — uzyskanie kredytu — i to uzyskanie kredytu od spółdzielni z pominięciem zysku bankiera **bezpośrednio** od towarzysza oszczędzającego w tym samym co on celu.

Przymusowa, celowa oszczędność, stając się oszczędnością **zbiorową**, może dla niejednego przyspieszyć chwilę zrealizowania celu oszczędności — budowy własnego domu.

Oszczędność przymusowa, celowa, zbiorowa, to trzy cechy charakteryzujące Kasy Oszczędnościowo Budowlane, które urodzone w Anglii w VIII w. odegrały w budownictwie amerykańskim pierwszorzędną rolę, a obecnie zaczynają rozwijać się na kontynencie Europy.

Mogą one i u nas spełnić swe zadanie, jeśli będą administrowane dobrze, tanio i uczciwie.

Należy jednak pamiętać, że kasa oszczędnościowo-budowlana nie może wszystkim swym członkom dać ani więcej ani prędzej, niż to, co sami członkowie do niej włożą, względnie dla niej pożyczą.

Należy więc stronić od instytucji szafujących obietnicami i zobowiązaniami niemożliwymi do spełnienia.

Jeżeli instytucja obiecuje więcej — nie zasługuje na zaufanie.

## Operacje oszczędnościowo-budowlane.

Zadaniem niniejszego artykułu jest elementarny i zwięzły opis operacji oszczędnościowo-kredytowych, dokonywanych przez kasy oszczędnościowo-budowlane. Ze względu na zamierzoną zwięzłość, zmuszony byłem zrezygnować z omówienia wszelkich spraw niezasadniczej natury, ze względu na — elementarność, musiałem, z żalem, wyeliminować wszelkie rozważania matematyczne. Zamiast skomplikowanego aparatu wzorów matematycznych wprowadziłem kilka prostych przykładów liczbowych. Dla osiągnięcia maksymalnej prostoty i przejrzystości zbudowałem przykłady liczbowe pod następującymi założeniami:

1) stopy oprocentowania wkładów i pożyczek są zerowe,

2) stopy kosztów ubocznych (np. kosztów akwizycji, kosztów inkasa wkładów i rat umorzeniowych, oraz kosztów administracji wewnętrznej) są również zerowe,

3) *respiro* nie jest stosowane<sup>1)</sup>.

Z założeń powyższych **nie** wynika, oczywiście, abym był zwolennikiem w praktyce kas oszczędnościowo-budowlanych, prowadzących gospodarkę bezodsetkową<sup>2)</sup>, lub abym skłaniał się do budowy taryf oszczędnościowo-budowlanych bez należyście ostrożnego uwzględniania kosztów ubocznych, czy też, abym był przeciwnikiem przewidywania *respira* w ogólnych warunkach umów oszczędnościowo-budowlanych.

<sup>1)</sup> Przez „*respiro*” należy rozumieć pewien okres czasu, rozpoczynający się w chwili umownej płatności wkładu perjodycznego, składki perjodycznej lub raty umorzeniowej, a mianowicie taki okres, w ciągu którego opóźnienie wypłaty nie pociąga za sobą nawet częściowego rozwiązania umowy. Tego rodzaju okresy ulgowe przewidywane są powszechnie w warunkach umów: ubezpieczeniowych, oszczędnościowych, loteryjno-oszczędnościowych (np. książeczki premjowane P. K. O.), kredytowych i oszczędnościowo-kredytowych.

<sup>2)</sup> Niektóre niemieckie kasy oszczędnościowo-budowlane prowadzą gospodarkę bezodsetkową, co daje, zresztą, złe rezultaty.

Zaznaczam z góry, że zadanie niniejszego artykułu ogranicza się do schematycznego przedstawienia **konstrukcji finansowej** kas oszczędnościowo-budowlanych.

Omawianie zagadnień budowlanych w ogóle, czy też nawet zagadnień budownictwa mieszkaniowego w szczególności, leży całkowicie poza zakresem zamierzonych zadań.

Schematy przykładów liczbowych są wzorowane częściowo na tabliczkach, zawartych w książce dr. A. Krahnna i dr. B. Kaltenboeck<sup>3)</sup>. Nadmieniam, że pomysł zastąpienia ogólnych wzorów przez przykłady liczbowe zawdzięczam p. drowi Marciniowi Goldmanowi.

W dalszym ciągu będziemy rozważali zbiór sześciu<sup>4)</sup> osób oszczędzających:

A, B, C, D, E, F

który nazwiemy „pokoleniem pierwotnym”<sup>5)</sup>. Zakładamy, że każda z tych osób postawiła sobie za zadanie zebranie w drodze oszczędności pewnej kwoty o zgóry ustalonej wysokości (np. 600 jednostek<sup>6)</sup>) dla osiągnięcia pewnego zgóry ustalonego celu (np. budowy domku mieszkaniowego). Założmy dalej, że oszczędzanie polega tu na wpłacaniu perjodycznym wkładów o stałej wysokości (np. po 100 jednostek każ-

<sup>3)</sup> Por. spis literatury na końcu artykułu.

<sup>4)</sup> W praktyce liczba oszczędzających winna być wielokrotnie większa. Wprowadzamy tu tak małą liczbę oszczędzających dla osiągnięcia prostoty w przykładach liczbowych.

<sup>5)</sup> Przez „pokolenie” („generację”) rozumie się zwykle w statystyce ludnościowej zbiór osób, *urodzonych* w ciągu tego samego roku kalendarzowego; natomiast w matematyce ubezpieczeniowej i finansowej przez „pokolenie” („generację”) należy rozumieć zbiór osób, które w ciągu tego samego roku kalendarzowego rozpoczęły brać udział w danej operacji.

<sup>6)</sup> Mogą to być np.: jednostki monetarne (złoty, złoty w złocie i t. d.), wielokrotności jednostek monetarnych (np. 10 złotych, 10 złotych w złocie i t. d.), jednostki wskaźnikowe (np. obliczane przy pomocy kosztów budowy wzorcowego domku mieszkaniowego) lub też wielokrotności jednostek wskaźnikowych.

dy wkład). Rozważymy teraz osobna trzy przykłady:

(O) oszczędzania jednostkowego,

(I) oszczędzania zbiorowego w grupie zamkniętej,

(II) oszczędzania zbiorowego w grupie otwartej.

Przykład O: Każdy z sześciu wyżej wymienionych wyżej oszczędzających wpłaca do kasy oszczędnościowej corocznie 100 jednostek jako wkład oszczędnościowy. Po upływie 6-ciu lat, każdy z oszczędzających podejmie uzbierany kapitał 600 jednostek.

Przykład I: Każda z powyższych osób wpłaca do kasy oszczędnościowo-kredytowej (np. oszczędnościowo-budowlanej) corocznie wkład 100 jednostek, tak długo, aż otrzyma od kasy kapitał 600 jednostek (nie dłużej jednak niż przez sześć lat). Z chwilą otrzymania kapitału od kasy odnośny oszczędzający zaczyna umarzać stopniowo otrzymaną pożyczkę (t. j. różnicę między kapitałem 600 jedn., a sumą swych

wkładów) w ratach rocznych po 100 jedn. każda. Przydział kapitałów przez kasę poszczególnym ubezpieczającym ma się odbywać w kolejności alfabetycznej, zatem pierwszy z kolei otrzyma kapitał oszczędzający A, po nim B, po nim C i t. d. Szczegółowy przebieg operacji podaje zestawienie I. Jak widać z tego zestawienia, corocznie jeden z oszczędzających otrzyma do dyspozycji kapitał 600 jednostek. Rezultat zbiorowego oszczędzania jest w tym wypadku jasny: Oszczędzanie zbiorowe w grupie zamkniętej jest z punktu widzenia interesów **całości** grupy: A, B, C, D, E, F bardziej korzystne niż oszczędzanie jednostkowe, gdyż, przeciętnie biorąc, poszczególni członkowie grupy prędzej otrzymują do dyspozycji kapitał, wynoszący 600 jednostek, niż w wypadku oszczędzania jednostkowego. Ponadto należy zauważyć, że z punktu widzenia **osobistych** interesów nawet osoby F rezultat oszczędzania zbiorowego jest niegorszy niż oszczędzania jednostkowego.

ZESTAWIENIE I

Koniec roku		1-ego		2-ego		3-ego		4-ego		5-ego		6-ego	
		wkłady	raty umorzeniowe	wkłady	raty umorzeniowe	wkłady	raty umorzeniowe	wkłady	raty umorzeniowe	wkłady	raty umorzeniowe	wkłady	raty umorzeniowe
Oszczędzający		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
(1)													
A		100	0	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100
B		100	0	100	0	0	100	0	100	0	100	0	100
C		100	0	100	0	100	0	0	100	0	100	0	100
D		100	0	100	0	100	0	100	0	0	100	0	100
E		100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	0	100
F		100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0
Razem		600	0	500	100	400	200	300	300	200	400	100	500
Razem		600		600		600		600		600		600	
Przydział kapitału	osoba	A		B		C		D		E		F	
	zwrot wkładów	100		200		300		400		500		600	
	pożyczka	500		400		300		200		100		0	

Przejdziemy teraz do przykładu oszczędzania zbiorowego w grupie otwartej.

Przykład II: Przyjmujemy założenia przykładu I z tem jednak dodatkowym założeniem, że po upływie pierwszego roku trwania operacji, zaczyna brać udział w oszczędzaniu zbiorowym zbiór sześciu nowych oszczędzających:

A', B', C', D', E', F',

który nazywać będziemy „pokoleniem wtórnem”. Oszczędzający pokolenia wtórnego biorą udział w operacji na tych samych zasadach, co ci, którzy należą do pokolenia pierwotnego. Szczegółowy przebieg operacji podaje zestawienie II. Nawet pobieżny rzut oka wystarczy, aby stwierdzić, że zarówno z punktu widzenia interesów całości pokolenia pierwotnego; jak

ZESTAWIENIE II

Pokolenie	Koniec roku		1-ego		2-ego		3-ego		4-ego		5-ego		6-ego		7-ego		
	Oszczędzający		wkłady	raty umorzeniowe	wkłady	raty umorzeniowe	wkłady	raty umorzeniowe	wkłady	raty umorzeniowe	wkłady	raty umorzeniowe	wkłady	raty umorzeniowe	wkłady	raty umorzeniowe	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)		
Pokolenie pierwotne	A	100	0	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	0
	B	100	0	100	0	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	0
	C	100	0	100	0	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	0
	D	100	0	100	0	100	0	0	100	0	100	0	100	0	100	0	0
	E	100	0	100	0	100	0	0	100	0	100	0	100	0	100	0	0
	F	100	0	100	0	100	0	100	0	0	100	0	100	0	100	0	0
	Razem		600	0	500	100	300	300	100	500	0	600	0	600	0	600	0
Razem		600		600		600		600		600		600		600		0	
Pokolenie wtórne	A'	0	0	100	0	100	0	100	0	0	100	0	100	0	100	0	100
	B'	0	0	100	0	100	0	100	0	100	0	0	100	0	100	0	100
	C'	0	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0
	D'	0	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0
	E'	0	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0
	F'	0	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0
	Razem		0	0	600	0	600	0	600	0	500	100	300	300	100	500	0
Razem		0		600		600		600		600		600		600		600	
Oba pokolenia łącznie	Razem		600	0	1,100	100	900	300	700	500	500	700	300	900	100	500	
	Razem		600		1,200		1,200		1,200		1,200		1,200		600		
	Przydział kapitału	osoba		A	B	C	D	E	F	A'	B'	C'	D'	E'	F'		
		zwrot wkładów		100	200	200	300	300	400	300	400	400	500	500	600		
pożyczka			500	400	400	300	300	200	300	200	200	200	100	0			



i z punktu widzenia nawet osoby F oszczędzanie zbiorowe w grupie otwartej jest bardziej korzystne niż w grupie zamkniętej, a zatem **a fortiori** korzystniejsze niż oszczędzanie jednostkowe. Oszczędzanie w grupie otwartej, jest z tego powodu korzystniejsze dla pokolenia pierwotnego niż oszczędzanie w grupie zamkniętej, że w drugim wypadku pokolenie wtórne kredytuje pokolenie pierwotne.

Zwróciliśmy już zatem uwagę na to, jak działa na przebieg operacji oszczędnościowo-kredytowej, opisanej w przykładzie I, „otwarcie” grupy oszczędzających. W dalszym ciągu będziemy nadal traktowali przykład I jako punkt wyjścia, modyfikując kolejno jego poszczególne założenia.

Dotychczas zakładaliśmy, że wysokość wkładu i wysokość raty umorzeniowej są identyczne. Zmienimy to założenie.

Przykład III. Niechaj zachodzą założenia przykładu I z tem jednak odchyleniem, że rata umorzeniowa wynosi nie 100 jednostek, jak dotychczas, ale 50 jednostek. Opis operacji podany jest w zestawieniu III. Jak widać z tego zestawienia, czas trwania operacji został przedłużony z 6 lat na 11. Rezultat operacji jest już dla osoby E (a więc przedostatniej dopiero!) niewiecej korzystny niż w wypadku oszczędzania jednostkowego, natomiast osoba F otrzymuje kapitał dopiero po 11-u latach, czyli wyraźnie traci na udziale w oszczędzaniu zbiorowym.

Przykład IV: Niech zachodzą założenia przykładu I z tą jednakże różnicą, że rata umorzeniowa wynosi nie 100 jednostek, ale 300 jednostek, i jeżeli pożyczka, lub nieumorzona jeszcze w danej chwili część pożyczki wynosi mniej niż 300 jedn., to na-

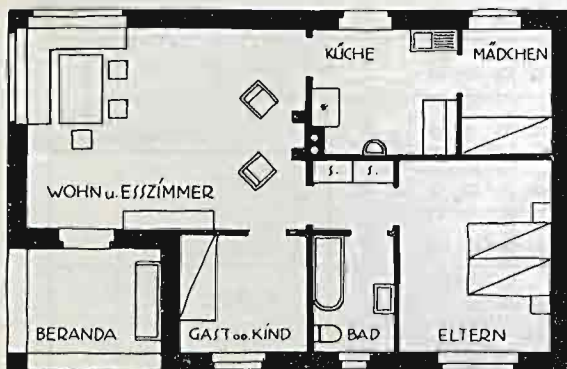


### Z książki:

„Das Kleinhaus Seine konstruktion u. Rlnrichtung“.  
Guido Harbers  
Städt Banrat  
München.

(następna reprodukcja patrz str. 32)

rys. 120



rys. 121

Plan parteru.

Projekt nagrodzony na konkursie.  
Arch. Gustaw Gsäuger B. D. A.  
Monachjum

### POWIERZCHNIA UŻYTKOWA

na parterze:  
kuchnia i mieszkanie 12 m<sup>2</sup>, pokój 19 m<sup>2</sup>, ustęp 3 m<sup>2</sup>, sień 2,4 m<sup>2</sup> = 36,4 m<sup>2</sup>

na piętrze:  
sypialnie 12 m i 14,5 m<sup>2</sup>, komora 6,8 m<sup>2</sup>, sień 2,3 m<sup>2</sup> . . . = 35,6 m<sup>2</sup>

Razem . . . . . 72,0 m<sup>2</sup>

Kubatura 49,60 × 8,0 = 397 m<sup>3</sup>

Na m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej — 5,60 m<sup>3</sup>

ZESTAWIENIE III

Koniec roku	1-ego		2-ego		3-ego		4-ego		5-ego		6-ego		7-ego		8-ego		9-ego		10-ego		11-ego			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	
Oszczędzający	wkłady	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	raty umorzeniowe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	wkłady	100	0	50	100	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	
	raty umorzeniowe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	wkłady	100	0	100	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0
	raty umorzeniowe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem	600	0	500	50	500	50	400	100	300	150	200	200	0	200	0	150	0	100	0	50	0	50	50	
Razem	600		550		500		500		450		400		200		150		100		50		50		50	
Przeniesienie rezerwy	0		0		550		500		400		250		50		250		400		400		500		550	
Wpływy razem z przeniesieniem	600		550		1100		1000		850		650		250		400		500		550		600		600	
Kapitał przydzielony	600		0		600		600		600		600		600		0		0		0		0		600	
Rezerwa do przeniesienia	0		550		500		400		250		50		250		400		500		550		0		0	
Przydział kapitału	osoba	A			B		C		D		E										F			
	zwrot wkładów	100			300		400		500		600												600	
	pożyczka	500			300		200		100		0												0	

leżność ta płatna jest jednorazowo. Por. zestawienie IV. Przeciętny okres wyczekiwania zostaje w tym wypadku skrócony, gdyż E otrzymuje kapitał już po 4 latach.

Przyjmowaliśmy dotychczas, że wszyscy oszczędzający biorą konsekwentnie udział w operacji aż do końca. Zbadajmy teraz przykładowo wpływ przedwczesnego wycofania się z operacji części oszczędzających.

Przykład V; Niechaj nadal zachodzą założenia przykładu I z tem jednak, że D żąda wykupu po upływie dwu lat, zaś F po upływie 3 lat. Wykup polega na zwrocie wkładów w pełnej, wpłaconej wysokości w postaci renty, płatnej w ratach rocznych z dołu po 100 jednostek. Przebieg operacji opisany jest w zestawieniu V. Na podstawie obliczeń, które przeprowadzimy dalej, czytelnik przekona się, że wspomniane

ZESTAWIENIE IV.

Koniec rok		1-ego		2-ego		3-ego		4-ego		5-ego		6-ego	
		wkłady	raty umorzeniowe	wkłady	raty umorzeniowe	wkłady	raty umorzeniowe	wkłady	raty umorzeniowe	wkłady	raty umorzeniowe	wkłady	raty umorzeniowe
Oszczędzający		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
A		100	0	0	300	0	200	0	0	0	0	0	0
B		100	0	100	0	0	300	0	100	0	0	0	0
C		100	0	100	0	100	0	0	300	0	0	0	0
D		100	0	100	0	100	0	100	0	0	200	0	0
E		100	0	100	0	100	0	100	0	0	200	0	0
F		100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0
Razem		600	0	500	300	400	500	300	400	100	400	100	0
Razem		600		800		900		700		500		100	
Przeniesienie rezerwy		0		0		200		500		0		500	
Wpływy razem z przeniesieniem		600		800		1,100		1,200		500		600	
Kapitał przydzielony		600		600		600		1,200		0		600	
Rezerwa do przeniesienia		0		200		500		0		500		0	
Przydział kapitału	Osoba	A		B		C		D	E			F	
	Zwrot wkładów	100		200		300		400	400			600	
	Pożyczka	500		400		300		200	200			0	

ZESTAWIENIE V.

Koniec roku Oszczędzający	1-go		2-go		3-go		4-go		5-go		6-go		
	wkłady	raty umorzeniowe	wkłady	raty umorzeniowe	wkłady	raty umorzeniowe	wkłady	raty umorzeniowe	wkłady	raty umorzeniowe	wkłady	raty umorzeniowe	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	
A	100	0	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	
B	100	0	100	0	0	100	0	100	0	100	0	100	
C	100	0	100	0	100	0	100	0	0	100	0	100	
D <sup>8)</sup>	100	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
E	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	
F <sup>9)</sup>	100	0	100	0	100	0	0	0	0	0	0	0	
Razem	600	0	500	100	300	200	200	200	100	300	100	300	
Razem	600		600		500		400		400		400		
Przeniesienie rezerwy	0		0		0		400		0		300		
Wpływy razem z przeniesieniem	600		600		500		800		400		700		
Kapitał przydzielony	600		600		0		600		0		600		
Rata wykupu	0		0		100 <sup>8)</sup>		200 <sup>8)9)</sup>		100 <sup>9)</sup>		100 <sup>9)</sup>		
Rezerwa do przeniesienia	0		0		400		0		300		0		
Przydział kapitału	osoba	A		B		.		C		.		E	
	zwrot wkładów	100		200		.		400		.		600	
	pożyczka	500		400		.		200		.		0	

<sup>8)</sup> D żąda wykupu w końcu 2-go roku.

<sup>9)</sup> F żąda wykupu w końcu 3-go roku.

wyżej wykupy **skracają** przeciętny okres wyczekiwania <sup>7)</sup>).

Według założeń, dotąd przyjmowanych, kapitały oszczędzane przez wszystkich sześciu oszczędzających pokolenia pier-

<sup>7)</sup> Przez „okres wyczekiwania” należy rozumieć okres rozpoczynający się z chwilą przystąpienia do kasy, a kończący się w chwili przydzielenia kapitału.

wotnego były sobie równe. Zajmiemy się teraz pewnym wypadkiem kapitałów o nierównej wysokości.

Przykład VI. Niechaj będą spełnione założenia przykładu I, jednak z tym odchyleniem, że kapitał oszczędzany przez osobę A ma wynosić nie 600, ale 6,000 jednostek, wkład i rata umorzeniowa dla A wynoszą nie po 100, ale po 1,000 jednostek. Jak wi-

ZESTAWIENIE VI

Koniec roku	1-ego		2-ego		3-ego		4-ego		5-ego		6-ego	
	wkłady	raty umorzeniowe	wkłady	raty umorzeniowe	wkłady	raty umorzeniowe	wkłady	raty umorzeniowe	wkłady	raty umorzeniowe	wkłady	raty umorzeniowe
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
A	1,000	0	1,000	0	1,000	0	1,000	0	0	1,000	0	1,000
B	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0
C	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0
D	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0
E	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0
F	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0
Razem	1,500	0	1,500	0	1,500	0	1,500	0	500	1,000	3,000	1,200
Razem	1,500		1,500		1,500		1,500		1,500		1,500	
Przeniesienie rezerwy	0		1,500		3,000		4,500		0		300	
Wpływy razem z przeniesieniem	1,500		3,000		4,500		6,000		1,500		1,800	
Kapitał przydzielony	0		0		0		6,000		1,200		1,800	
Rezerwa do przeniesienia	1,500		3,000		4,500		0		300		0	
Przydział kapitału	osoba	.	.	.	.	.	A	B	C	D	E	F
	zwrot wkładów	.	.	.	.	.	4,000	500	500	600	600	600
	pożyczka	.	.	.	.	.	2,000	100	100	0	0	0

dać z zestawienia VI, przydział kapitałów zostaje w tym wypadku silnie opóźniony. Pierwszy przydział odbywa się nie po upływie roku, ale dopiero po 4-ch latach. Aż dla 3 osób (D, E oraz F) oszczędzanie zbiorowe nie daje w tym wypadku lepszych rezultatów niż oszczędzanie jednostkowe.

W przykładach dotychczasowych kasa oszczędnościowo-kredytowa dysponowała tylko kwotami, wpłacanymi przez oszczę-

dających członków. Zbadamy teraz wpływ t. zw. „wkładów obcych” t. j. wkładów wpłacanych przez osobę postronną (np. bank, udzielający kredytów budowlanych), nie reflektującą na pożyczkę ze strony kasy.

Przykład VII. Zachowujemy założenia przykładu I uzupełniając je następującem: Kasa otrzymuje jako wkłady obce po 900 jednostek w końcu 1-ego i 2-ego roku operacji. Wkłady te są zwrócone przez kasę w końcu 6-go roku operacji. Jak widać z

ZESTAWIENIE VII

Koniec roku		1-ego		2-ego		3-ego		4-ego		5-ego		6-ego	
		wkłady	raty umorzeniowe	wkłady	raty umorzeniowe	wkłady	raty umorzeniowe	wkłady	raty umorzeniowe	wkłady	raty umorzeniowe	wkłady	raty umorzeniowe
Oszczędzający		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
A		100	0	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100
B		100	0	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100
C		100	0	100	0	0	100	0	100	0	100	0	100
D		100	0	100	0	0	100	0	100	0	100	0	100
E		100	0	100	0	0	100	0	100	0	100	0	100
F		100	0	100	0	100	0	0	100	0	100	0	100
Razem		600	0	400	200	100	500	0	600	0	600	0	600
Wkład obcy		900	0	900	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem		1,500		1,500		600		600		600		600	
Przeniesienie rezerwy		0		300		0		0		600		1,200	
Wpływy razem z przeniesieniem		1,500		1,800		600		600		1,200		1,800 <sup>10)</sup>	
Kapitał przydzielony		1,200		1,800		600		0		0		0	
Rezerwa do przeniesienia		300		0		0		600		1,200		0	
Przydział kapitału	Osoba	A	B	C	D	E	F						
	Zwrot wkładów	100	100	200	200	200	300						
	Pożyczka	500	500	400	400	400	300						

<sup>10)</sup> Zwrot wkładów obcych.

zestawienia VII udział wkładów obcych w tej wysokości silnie skraca przeciętny okres wyczekiwania.

Scharakteryzujemy teraz krótko wyżej omówione warjanty operacji oszczędnościowo-kredytowej przy pomocy trzech wielkości:

1) minimalnego okresu wyczekiwania,

2) przeciętnego okresu wyczekiwania,

3) maksymalnego okresu wyczekiwania.

Odnośne liczby wraz z obliczeniem podane są w zestawieniu VIII. jak widać z zestawienia tego, najkrótszy przeciętny okres wyczekiwania wynosi  $1\frac{5}{6}$  lat (przykład VII), najdłuższy okres przeciętny — 6 lat (oszczędzanie jednostkowe).

ZESTAWIENIE VIII  
Okresy wyczekiwania

Okres wyczekiwania w latach	P R Z Y K Ł A D Y:											Okres wyczekiwania w latach							
	0		I		II, pokolenie pierwotne		II, pokolenie wtorne		III		IV		V		VI		VII		
	Oszczędzanie jednostkowe	Zbiorowość zamknięta	Zbiorowość otwarta	Zbiorowość otwarta	Zmniejszone raty umorzeniowe	Zwiększone raty umorzeniowe	Wykupy	Jeden kapitał zwiąszony	Wkłady obce	liczba osób (1) . (2)	liczba osób (1) . (4)		liczba osób (1) . (6)	liczba osób (1) . (8)	liczba osób (1) . (10)	liczba osób (1) . (12)	liczba osób (1) . (14)	liczba osób (1) . (16)	liczba osób (1) . (18)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(1)
1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	2	2	1
2	0	0	1	2	2	4	0	0	0	0	1	2	1	1	0	0	3	6	2
3	0	0	1	3	2	6	1	3	1	3	1	3	1	0	0	0	1	3	3
4	0	0	1	4	1	4	2	8	1	4	2	8	1	4	1	4	0	0	4
5	0	0	1	5	0	0	2	10	1	5	0	0	0	0	2	10	0	0	5
6	6	36	1	6	0	0	1	6	1	6	1	6	1	6	3	8	0	0	6
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
11	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11	0	0	0	0	0	0	0	0	11
Razem	6	36	6	21	6	15	6	27	6	30	6	20	4	13	6	32	6	11	Razem
Okresy wyczekiwania	6	6	3 <sup>1/2</sup>	2 <sup>1/2</sup>	4 <sup>1/2</sup>	5	3 <sup>1/3</sup>	3 <sup>1/4</sup>	5 <sup>1/3</sup>	1 <sup>5/6</sup>	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	średni	średni	średni	średni	średni	średni	średni	średni	średni	średni	średni	średni	średni	średni	średni	średni	średni	średni	średni
	maksy- malny	maksy- malny	maksy- malny	maksy- malny	maksy- malny	maksy- malny	maksy- malny	maksy- malny	maksy- malny	maksy- malny	maksy- malny	maksy- malny	maksy- malny	maksy- malny	maksy- malny	maksy- malny	maksy- malny	maksy- malny	maksy- malny

Szkic niniejszy nie wyczerpuje, oczywiście, całości zagadnień, dotyczących operacji oszczędnościowo - budowlanych. Nie omówiliśmy np. zasadniczej sprawy t. j. kolejności przydzielania kapitałów oszczędnościowo - budowlanych. Zaznaczyliśmy tylko krótko, dla uzyskania przejrzystych przykładów liczbowych, że przydział odbywa się w kolejności alfabetycznej, co ma znaczenie tylko teoretyczne. W praktyce możnaby zastąpić powyższe założenie np. przez jedno z następujących trzech:

- 1) kolejność przydziału zostaje ustalona przy pomocy losowania,
- 2) kolejność przydziału pokrywa się z kolejnością przystępowania członków (t. j. oszczędzających) do kasy oszczędnościowo-budowlanej,
- 3) kolejność przydziału zostaje ustalona przy pomocy balotowania przez ogół oszczędzających.

System, oparty na założeniu 3), byłby pod względem społecznym zresztą wyraźnie szkodliwy.

#### LITERATURA:

1) „Das deutsche Bausparen“ von Dr. A. Krahn und Dr. Kaltenboeck, (Reimer Hobbing, Berlin),

ważniejsze czasopisma, zamieszczające artykuły lub notatki informacyjne, dotyczące zagadnień oszczędnościowo - budowlanych:

2) „Blätter für Versicherungs-Mathematik und verwandte Gebiete“, (E. S. Mittler und Sohn, Berlin),

3) „Neuman's Zeitschrift für Versicherungswesen“, (Berlin),

4) „Die Wohnung“ (Berlin).

B U D U J

C Z Y T A M Y N A A F I S Z A C H

B U D U J

N A M A W I A J A P R O S P E K T Y

B U D U J

T W I E R D Z A P R Z E D S T A W I C I E L E S F E R G O S P O D A R -  
C Z Y C H I S F E R R Z A D O W Y C H

D O K O G O S K I E R O W A N E T E W E Z W A N I A ?

Dlaczego?-BUDUJ!

Co? — BUDUJ!

O D P O W I E D Ź N A T O P Y T A N I E J E S T Ł A T W A

B U D U J D O M W Ł A S N Y

c z y t a j „ B U D U J ”

Poradnik dla budujących dom własny

DO NABYCIA W KSIĘGARNIACH I ADMINISTRACJI DOM OSIEDLE  
MIESZKANIE, KRAKOWSKIE PRZEDMIEŚCIE 5. TELEFON 202-05.

Cena 4.50



## Uwagi techniczne dotyczące budowy małych domków.<sup>1)</sup>

Zasadnicza zmiana skali zamierzeń powoduje potrzebę rewizji metod, niezależnie od kierunku zmiany w stosunku do warunków zwykłych.

Realizacja budowli przerastających zwykle, dla zrozumiałych względów, wymaga specjalnego ujęcia, stwarza korzystna kontakty między wiedzą stosowaną, a podstawami naukowymi, i z równie zrozumiałych względów budowlę małe niekorzystają w równej mierze z wiedzy technicznej, którą zastępuje mniej lub więcej udalnie, nie zawsze zdrowy rozum majstra, najczęściej obciążony szeregiem przesądów.

Pozostawiając na uboczu linię działania najmniejszego oporu, tak chętnie i często stosowaną, można ująć techniczną sprawę budowy małych domków przez odpowiedź na następujące pytanie:

Jakie korzyści może przynieść traktowanie konstrukcji małego domku, tak jak się traktuje budowlę istotnie odpowiedzialną pod względem technicznym, spełniając jednocześnie dwa warunki: ekonomia konstrukcji, oraz jej techniczne uzasadnienie.

Rozpatrzmy poszczególne elementy budynku w kolejności ich wykonywania na budowie.

### Fundamenty.

Dopuszczalne ciśnienia fundamentu na grunt są najczęściej większe od naprężeń występujących pod fundamentami małych domków. Skonstruowanie fundamentów w ten sposób, aby naprężenia te były wykorzystane, prowadzi do ekonomii.

Opieramy ściany budynku na palikach żelbetonowych cieńszych u dołu, grubszych u góry, o średnim przekroju 10—20 cm. i głębokości 120 cm. Nośność jednego palika wyniesie przy dopuszczalnym oporze tarcia  $0,4 \text{ kg/cm}^2$  i nacisku końca palika  $3 \text{ kg/cm}^2$  około 3000 kg. Obciążenie 1 m. bieżącego fundamentu domku parterowego wynosi około 1,5 ton, a jednopiętrowego około 3,0 ton, a zatem odległość między palikami wyniesie 2,0 m. względnie 1,0 m.

Ława betonowa łączy paliki. Fundament nie wymaga wykopów, wiąże budynek z gruntem, jest tańszy od zwykle stosowanych. Mury piwniczne nie powinny zakłócać porządku fundamentowania ścian. Piwnica ze względów statystycznych i ekonomicznych może być wykonana z muru grub. 0,5 cegły, posiadając kształt okrągły.

### Ściany.

Ściany drewniane dostatecznie grube ze względów termicznych będą zawsze wystarczające pod względem statycznym. W wypadku gdy w ścianie rolę nośną spełnia mur z cegły, grubość muru może wynosić 0,5 cegły na zaprawie półcementowej lub cementowej. Naprężenia normalne w takiej ścianie nie przekroczą dopuszczalnych określonych przepisami M. R. P. par. 18 punkt 2. Odpowiednie ocieplenie takiej ściany lub jej zgrubienie dopełnia warunku jaki głosi art. 207 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej, o Prawie Budowlanem i Zabudowaniu Osiedli.

### Stropy.

Koszt stropu pomijając materiał zależy od rozpiętości ciężaru własnego i użytecznego. W małych domkach rozpiętości stropów są nieduże i nie przekraczają 5,0 m.

Dla takich rozpiętości i małych domków przepisy M. R. P. przewidują obciążenie użyteczne  $150 \text{ kg/cm}^2$ . Konstruując strop z drzewa, osiągamy pośrednią oszczędność przez małą wagę samego stropu. Ze względu na możliwie równomierne obciążenie ścian, oraz ze względu na wskazane zastosowanie cienkich desek na podsufitki i podłogi, belki stropowe winny być rozstawione gęsto.

Strop poddasza w wypadku zastosowania dachu płaskiego, winien być skonstruowany łącznie z dachem; niesie wtedy obciążenie przewidziane dla dachów i pozwala opuścić obciążenie użyteczne  $125 \text{ kg/cm}^2$ , przepisane dla strychów, co w konsekwencji prowadzi do oszczędności.

<sup>1)</sup> Patrz „Dom Osiedle i Mieszkanie” Nr. 10 rok 1931. „Domy drewniane” prof. S. Hempel.

## Dach.

W razie umieszczenia w projekcie domu oddzielnego miejsca na suszenie bielizny oraz na rupiecie domowe, strych w zwykłym pojęciu tego słowa jest zbędny. Dach spełnia wyłącznie rolę ochrony budynku od zmian atmosferycznych. Dach w takim wypadku może być płaski, posiadający mniejszą powierzchnię krycia od dachu stromego, oraz znacznie lżejszy dzięki innym rodzajom krycia dachów płaskich niż stromych. (Stromy dach lekki i tani można uzyskać przez zastosowanie krycia gontem).

Pod względem układu statycznego konstrukcje dachu można rozwiązywać dwojako, a mianowicie w postaci zgętych pojedynczych desek bez użycia krokwi, (opłata licencji — potent inż. Brody). Pomimo opłaty licencji dach ten będzie tańszy od każdego innego, nie tylko ze względu na małą ilość użytego materiału, lecz również ze względu na prostotę wykonania, która pozwala montować dach prawie bez pomocy cieśli.

W razie projektowania dachu jedno, dwu, cztero-spadkowego, osiągniemy

oszczędność w porównaniu ze zwykle stosowanymi rozwiązaniami przez użycie desek gęsto rozstawionych zamiast zwykłych krokwi.

W takim wypadku szalowanie dachu może być wykonane z desek cieńszych od zwykle stosowanych (2,5 cm.), pozatem drzewo użyte na krokwie deskowe lepiej jest wyzyskane niż w zwykłych krokwiach.

Odpowiednie zbitcie gwoździami desek krokwiowych w szczycie dachu oraz umieszczenie pod samym szczytem jętki lub kleszczy (również z desek) stwarza bardzo sztywne połączenie między spotykającymi się krokwiemi. Właściwe rozwiązanie tego węzła pozwoli zredukować wielkość momentu zginającego krokiew z  $\frac{pl^2}{8}$  na  $\frac{pl^2}{12}$

Wyżej podane wskazówki zmierzające do potanienia budynku nie wykluczają tych możliwości oszczędnościowych jakie daje ekonomiczne rozplanowanie poszczególnych pomieszczeń, polegające na wyzyskaniu powierzchni zabudowanej, na unikaniu dużej ilości otworów drzwiowych, na umiarkowanym stosowaniu okien, oraz na grupowaniu możliwie w jednym miejscu urządzeń instalacyjnych.

. i E. Wiczorkowie.

## Na marginesie Konkursu Banku Gosp. Krajowego Na opracowanie wzorowych typów dla drobnego budownictwa mieszkaniowego.

Przeczytawszy program konkursu, zastanawiałem się, jakiej warstwie ludzi ma odpowiadać owe „drobne budownictwo”? Po zanalizowaniu programu doszedłem do wniosku, że typy domów pod B i C mogą mieć znaczenie dla dość zamożnego mieszczaństwa, a nawet typ pomyślany pod A nie jest dość tani na to, aby mógł być rozpowszechniany wśród warstwy najmniej zamożnych klientów.

Zawsze tak było i będzie, że nie wszyscy są w stanie budować mieszkania dla siebie. Przed wojną luki te wypełniał kapitał, który dla zysków szukał lokaty w budownictwie mieszkaniowym, zaspokajając przez to zapotrzebowania ogólne. Dziś, gdy temu kapitałowi nie opłaca się budowanie, wyraźnie dochodzi do głosu ko-

nieczność budowania tylko dla siebie, dla zaspokojenia wyłącznie własnych potrzeb.

W miarę, jak zanika prywatne budownictwo czynszówek, obok budownictwa spółdzielczego rośnie budownictwo drobne, na peryferiach miast powstają domki najmniejsze — ale zato w sporej ilości. Przypatrując się przedmieściom naszych miast, widzimy tam budujących się kolejarzy, sklepikarzy, drobnych urzędników, jako element najbogatszy; potem dopiero robotników jako element biedniejszy. W jednym z naszych miast fabrycznych budowano w latach od 1929—1932, kolejno: 282, 257, 254, 312 domów, z czego 80% na przedmieściach; z tej liczby ponad połowę budowali mniej zamożni. Równoległe do wzrostu kryzysu ekonomicznego liczba

budów nie maleje, ale przeciwnie: wzrasta. Dlaczego?

Z przykładu wyżej wymienionego miasta widzimy, że najczęściej budują robotnicy i wszyscy, którym płacenie nawet małych czynszów najczęściej dokucza. Myśleli oni o budowie swych domków w ciągu wielu lat, odkładali trochę grosza i (o ile im się udało uniknąć obecnego bezrobocia) spostrzegli w roku 1932, że mogą się odważyć na budowę; bez kryzysu nie mogliby przystąpić do budowy jeszcze przez szereg lat. Budowa potaniała, a ich drobne oszczędności zostały realnie zdwojone.

Środki finansowe, jakimi rozporządza ten drobny właściciel, są minimalne i wprost nie do wiary, z jak małym kapitałem przystępuje on do budowy. Stwierdziłem wielokrotnie, że wstępnym kapitałem bywała kwota 800—1200 złotych, a nawet mniej. Właściciele pracują przy budowie sami, ze swymi żonami i dziećmi, klecą dosłownie 4 ściany i natychmiast je zamieszkują. Imponująca jest siła życiowa tych ludzi, którzy przecieź z **żadnych kredytów nie korzystają**, ponieważ nikt im kredytu nie udzieli. Nie mają przeważnie urządzonych hipotek, parcelują się bez robienia aktów rejentalnych, bez ujawniania przed władzami, bo to wszystko kosztuje za wiele. W tych warunkach również i B. G. K. nie może im udzielić swej pomocy.

Dotychczasowa działalność B. G. K. nasuwa przypuszczenie, że Bank jest coraz bliższy tego, aby swoją pomoc ofiarować właśnie warstwie ludzi najbiedniejszych. B. G. K. popierał początkowo bez specjalnego wyboru budowę wszelkich domów mieszkalnych; teraz udziela kredytów na budowę domów mniejszych, pozostaje więc jeszcze zrobić jeden krok niżej i kredyty dać tym, najbardziej potrzebującym, którzy dla siebie i swej rodziny budują jedną, najwyżej dwie izby.

Trudności, z jakimi ci ludzie walczą, są bardzo liczne, ale i trudności z udzieleniem im kredytu, byłyby niemałe. Klient, który ma tak bardzo ograniczone fundusze, dąży z całą konsekwencją do tego, aby każdy grosz włożyć nie w co innego, jak tylko w budowę. Tu każde 50 zł. stanowi

pozycję o wielkiem znaczeniu w budżecie budowy. Środki są minimalne, ale i minimalne potrzeby.

Z punktu widzenia społecznego najważniejsze jest to, że warstwa drobnych klientów jest najlichniesza, że budują oni w czasach niezmiernie ciężkich, że każdy taki własny dach nad głową, odciąża baraki miejskie, i zmniejsza odpowiedzialność czynników rządowych, czy samorządowych, za olbrzymi brak mieszkań, który jest plagą każdego dzisiejszego miasta. Chcąc zatem pomóc najdrobniejszemu, a najlichnieszemu budownictwu, powinienby nie kto inny, ale właśnie B. G. K. prowadzić racjonalną politykę gruntową. Powinny więc samorządy miejskie, które same są na to za ubogie, skupywać z pieniędzy, przeznaczonych przez B. G. K. na kredyty budowlane, odpowiednie tereny na przedmieściach i sprzedawać je drobnym klientom po możliwie najniższych cenach. Niechaj te działki będą tak małe, aby wystarczyły tylko pod zabudowę serjową, lub conajwyżej bliźniaczą, ale zato niechże będą pod względem prawno-parcelacyjnym całkowicie uporządkowane. Wtedy dopiero B. G. K. będzie mógł właścicielom małych działek udzielać kredytów, zastrzegając sobie na ich istniejącej i uporządkowanej hipotece pierwsze miejsce. Pierwsza hipoteka będzie dla B. G. K. niezbędną gwarancją, tem ważniejszą, że możliwości płatnicze drobnych klientów są przy dzisiejszej niestałości pracy i zarobku dość wątpliwe.

Dostarczenie małej, taniej i uporządkowanej parceli ożywi niewątpliwie akcję budowy najmniejszych własnych domów, a ratując mały kapitał przed rozdrobnieniem go na wydatki przedwstępne, skoncentruje całą jego siłę wyłącznie w kierunku budowy.

Jeżeli dziś przed przystąpieniem do budowy trzeba mieć parcelę o powierzchni od 700—1000 m<sup>2</sup>, na przedmieściu, (słuszna obawa samorządów w dymensjonowaniu działek, przed bezplanowem zatłoczeniem) to trzeba wydać na kupno tej parceli od 500—2000 zł. Gdyby budujący się biedak mógł mieć parcelę za 150—300 zł., co ła-

two jest umożliwić przy budowie szeregowej lub bliźniaczej, wtedy reszta kapitału, zaoszczędzonego na kupnie parceli, pozwolilaby na znacznie wcześniejsze rozpoczęcie budowy, a w pewnych wypadkach, na jej ukończenie. Gdyby nawet pomoc B. G. K. miała się ograniczyć tylko do udzielenia pomocy w formie kredytowej sprzedaży działki, przy ustalonym sposobie zabudowania, z opracowanymi planami i z przymusem stosowania się do tych planów, to i tak ten mały, do dziś niezorganizowany kapitał, rozruszałby się, wyszłyby na światło dzienne te drzemiące siły, które by mogły wydatnie wpłynąć na budownictwo mieszkaniowe.

Możnaby powiedzieć, że akcja ta stanowi pole działania dla spółdzielni lub samorządów. Może...

Ale trzeba tym spółdzielniom, a przedtem samorządom (Komitetem Rozbudowy) wskazać tego rodzaju programy.

Sprawa budownictwa mieszkaniowego, obejmuje nietylko problemy architektoniczne, ale przede wszystkim cały kompleks zagadnień społecznych i ekonomicznych.

Architekt powinien być powoływany do rozwiązywania kompleksów zagadnień a nie dopuszczany za ledwie do pracy ściśle architektonicznej. Konkurs B. G. K. powinien być pobudzić inicjatywę jaknajliczniejszych architektów i wyzyskać te wszystkie wiadomości, jakie zostały zdobyte przez ich praktykę życiową. Tymczasem ten konkurs, przypomina raczej temat elaboratu szkolnego, ale nie jest próbą rozwiązania zagadnień mocno z życiem związanych.

Uważam rozpisanie przez B. G. K. konkursu i zajęcie się sprawą typów wolnostojących domów za fakt ogromnie dodatni i mający dla akcji budowlanej znaczenie bezwątpienia pozytywne. Uważam tylko, że program był niekompletny i że pomijając typ domku najmniejszego nie wyczerpał całkowicie problemu, jaki sobie postawił, t. j.: „Opracowania wzorowych typów dla drobnego budownictwa”.

W konkursie rozpisany przez B. G. K.

mówi się wogóle tylko o typie domu wolnostojącego:

A) 2-izbowego z możliwością rozbudowy do 3 izb.

B) 3-izbowego z możliwością rozbudowy do 4 izb.

C) 4-izbowego z możliwością rozbudowy do 5 izb.

Domy jednoizbowe, a tych buduje się bardzo wiele, są wogóle pominięte. Typy pod B) i C), a nawet pod A) przewidują domy dla ludzi dość zamożnych, to nie są domy dla najbiedniejszych, a jednak mogących się budować.

Domy wolnostojące, objęte programem konkursu, wymagają stosunkowo wielkich parcel, a trzeba się liczyć z tem, że takie parcele — jako leżące z konieczności na peryferjach miasta, — nie będą posiadały odpowiednich urządzeń komunikacyjnych, kanalizacyjnych, ani świetlnych. Czy więc nie należy pomyśleć także o parceli małej, ale zato możliwie najlepiej wyposażonej?

Spostrzeżenia przytoczone, że najwięcej powstaje domów 1-izbowych, bezpośrednio wskazywałyby na to, iż nie możemy przyjąć jako typów wyłącznych, jedynie domów wolnostojących, poczynając od dwu izb w górę. Przeciwnie, należałoby pomyśleć o domach szeregowych i bliźniaczych na minimalnych parcelach.

Łatwiej jest przeprowadzić sfinansowanie bruku ulicy, jej kanalizacji, doprowadzenia prądu elektrycznego i gazu do nowych mieszkań, jeżeli na każde 100 m. nowej ulicy wypadnie przy zabudowie serjowej kilkudziesięciu właścicieli — niż wtedy, gdy wzdłuż tych samych 100 m. będzie mieszkało kilku właścicieli wolnostojących domów.

Z większych przestrzeni, przeznaczonych na kolonje domów serjowych i bliźniaczych, można zgóry wyłączyć te części, które będą użyte na miejsca zabaw dla dzieci, place sportowe, wspólne zieleńce, zaspakajając w ten sposób wymagania zdrowotne mieszkańców kolonij. Na tej zasadzie budowano już w różnych miastach zachodniej Europy, i praktyka stwierdziła w całej rozciągłości słuszność tego

systemu, dla słabych ekonomicznie grup ludności. My zaś nie jesteśmy w tak dobrej sytuacji finansowej, aby pomoc dla najbardziej potrzebujących miała się wyrażać tylko popieraniem budowy względnie dużych, wolnostających domów; nie można zaczynać od rzeczy, która, na tle naszych obecnych stosunków społecznych jest dostarczeniem artykułów drugiej, a nie pierwszej potrzeby.

Od sprawy parceli i ogólnego typu zabudowy przechodzę teraz do omówienia samego planu małego domku, nie stanowiącego miejsca zarobkowania właściciela.

Racjonalny plan domu musi w całej rozciągłości spełniać wymagania życia swoich przyszłych mieszkańców.

Potrzebie tanioci odpowiedzą domy serjowe lub bliźniacze, zaś potrzebom życia odpowie taki plan, który będzie umożliwiał rozrost domu, t. zn. przyrastanie jego części mieszkalnych i gospodarczych, bo i dom i gospodarstwo rośnie w miarę wzrostu rodziny i dobrobytu.

To narastanie nowych części na starych domach, to łatanie i sztukowanie przybudówek gospodarczych odbywa się stale zupełnie samorzutnie i z pominięciem wszelkich względów estetycznych, a także ekonomicznych.

Bez niczyjego projektu, bez niczyjej aprobaty powstają owe pomieszczenia gospodarcze, gdyż ani zakazy, ani nakazy nie zmieniają faktu, że mieszkający na przedmieściu mieszczanin, posiadając mały ogródek, będzie sobie hodował co najmniej króliki, a już z pewnością dużo drobiu i sam postawi t. zw. „komórkę”. Ponieważ i to małe gospodarstwo i ta mała hodowla przynoszą jednak pewne dochody, które w ogólnym niskim budżecie stanowią pozycję wcale znaczną, przeto nie można tej strony życia pomijać, projektując dom dla niezamożnej rodziny. Sądzę, że gdyby pomieszczenia gospodarcze były obmyślane łącznie z planem domu, to z pewnością udałoby się zapobiec ich przypadkowości i brzydocie, tak bardzo szpecących nasze przedmieścia.

Poważnym zarzutem dla programu konkursu jest sprawa kuchni. Trudno sobie wyobrazić, aby w małym domku podmiej-

skim mogły istnieć w naszych warunkach kuchnie, które miałyby służyć „dla wykonywania **tylko** czynności gospodarskich”. Musimy się liczyć z tem, że gospodyni domu w kuchni nietylko gotuje, ona w niej pierze, dogląda dzieci, które się obok bawią i spełnia sama wszystkie swoje gospodarskie i domowe czynności, bo służące napewno niema. Trzeba pamiętać o tem, że małe kuchnie są równocześnie kuchniami najdroższymi, bo na to, żeby jako małe mogły być dobre, muszą być doskonałe, a więc kosztownie wyposażone.

Właściciele domów nawet dwuizbowych nie stać na takie kuchnie.

Równie teoretycznym wydaje się zaprojektowanie takiego pomieszczenia, „aby umożliwić postawienie wanny”. Zobaczmy tylko, jak wygląda kąpiel w małym domku 1—2, a nawet 3-izbowym. Oto w sobotę wieczorem po sobotnich porządkach i szorowaniu, wnosi się do kuchni balję drewnianą (bardzo rzadko kiedy wannę) i korystając z tego, że na kuchni grzeje się woda w baniaku, urządza się kąpiel. Ponieważ zaś znacznie prostsze jest przyniesienie wanny do miejsca, gdzie jest ciepła woda, niż noszenie ciepłej wody, do miejsca, gdzie jest wanna, więc — jakkolwiek warunki konkursu zalecają „sposób nagrzewania wody najprostszemu w urządzeniu” — to jednak sądzą, że tym najprostszym sposobem jest i jeszcze długo pozostanie grzanie wody na kuchni. Jeżeli ponadto istnieje w kuchni lub obok niej wodociąg i zlew, to należy się spodziewać, iż miejsce, przewidziane w warunkach konkursu na wannę, stanie się graciarnią, ale nie będzie łazienką. Na to jesteśmy, niestety, za ubodzy.

Na zakończenie jeszcze jedno zastrzeżenie na temat 7-go punktu programu konkursowego. Mówi się tam, że „każdy domek powinien posiadać piwnicę przesklepioną z dogodnym dostępem (ewent. z zewnątrz)”. Przypuszczam, że tę ewentualność można zgóry pominąć, ponieważ w praktyce i tak nie będzie respektowana. Piwniczka powinna mieć dostęp z sionki, bo to jest i tańsze i łatwiejsze dla kontroli; wątpię zatem, aby ewentualny dostęp z

zewnątrz odpowiadał wymaganiom praktycznym.

W ostatecznej konkluzji analizy warunków konkursu, pragną z całym naciskiem podkreślić to, że najpilniejszą potrzebą obecnej chwili, jest danie dachu nad głową jaknajwiększej ilości ludzi. Nie uzyskamy tego przez stworzenie małej ilości względnie dużych wolnostojących domów z tej prostej przyczyny, że ten typ jest za drogi. Możemy to uzyskać jedynie drogą budowania jaknajwiększej ilości domków małych, najmniejszych i najtańszych, a więc szeregowych, lub bliźniaczych, co oczywiście nie wyklucza również i typów jakie konkurs przewiduje. Dziś, kiedy w całym świecie mówi się o tem, aby skrócić czas pracy, ale zato obdzielić nią jaknajwiększą ilość ludzi, musimy przyjąć zasadę „minimum dla wszystkich” i — raczej starać się o udzielanie jaknajwiększej ilości małych pożyczek przede wszystkim dla domków najmniejszych, jedno lub dwuizbowych. Uprzywilejowanie drobnego budownictwa przez finansowanie w pierwszym rzędzie takich budowli, byłoby drugim ważnym krokiem w ewolucji popierania budownictwa mieszkaniowego przez B. G. K. Wierzę w to, że byłby to krok w kierunku życia.

Nie chcę, aby moje rozważania na temat konkursu, miały być tylko jego negatywną krytyką. Rozważania te zaprowadziły mnie właśnie w kierunku szukania nowych dróg i przeciwstawienie się negacji przez pozytywny projekt. Dlatego pozwoliłem sobie załączyć projekt najmniejszego domku, którego typ jest właśnie jedną z prób zejścia w dół ku potrzebom najszerszym.

#### Opis dołączonego projektu \*)

Przyjęto zasadę domu ogniotrwałego, rosnącego od jednej izby do trzech. Jednoizbowy dom (kuchnia mieszkalna, 2 łóżka + łóżeczko dzieciinne) posiada strych użytkowy i wszystkie pomieszczenia gospodarcze. Piwniczka jest założona płytko (nie potrzeba pogłębiać fundamentu, niema obawy o wodę zaskórna), nad nią

\*) Arch. arch. E. Wieczorek i I. Obmińska-Wieczorkowa.

komórka dostępna z podestu schodów. Do komórki włączono górę, części niższe w rodzaju szufład, nad wychodkiem i zejściem piwniczem, które dadzą się użyć jako koje dla kur i królików. Pod drugim biegiem schodów umieszczono spiżarnię.

Projekt liczy się zasadniczo z dzielnicami nieskanalizowanymi, stąd wychodek założony jest na dole kloacznym, jest jednak dostępny pod dachem. W razie zaopatrzenia domków w wodę i kanał, przewiduje się zlew w przedpokoiku wychodka.

Wobec nieskanalizowania budynku (przynajmniej w I-szej fazie) dobre usługi dadzą wystające okapy. Okap nad wejściem dość znacznie wysadzony nad stryżkiem ochrania wejścia i pozwoli na wykonywanie pewnych czynności gospodarskich pod osłoną (jest wysoko umieszczony, nie zaciemnia parteru).

W pierwszej fazie powstaje tylko izba, strych i części gospodarcze już opisane. W drugiej fazie budowy powstaje druga izba (kąt z łóżkiem da się wydzielić). W trzeciej fazie pierwotny strych będzie wykończony jako izba (nowy strych powstał nad II-gą fazą).

Izbę poddasza można wynająć, dlatego dodano jej mały składzik.

Wszystkie fazy pomyślane są tak, by nic nie było burzone, a tylko i wyłącznie dobudowywane.

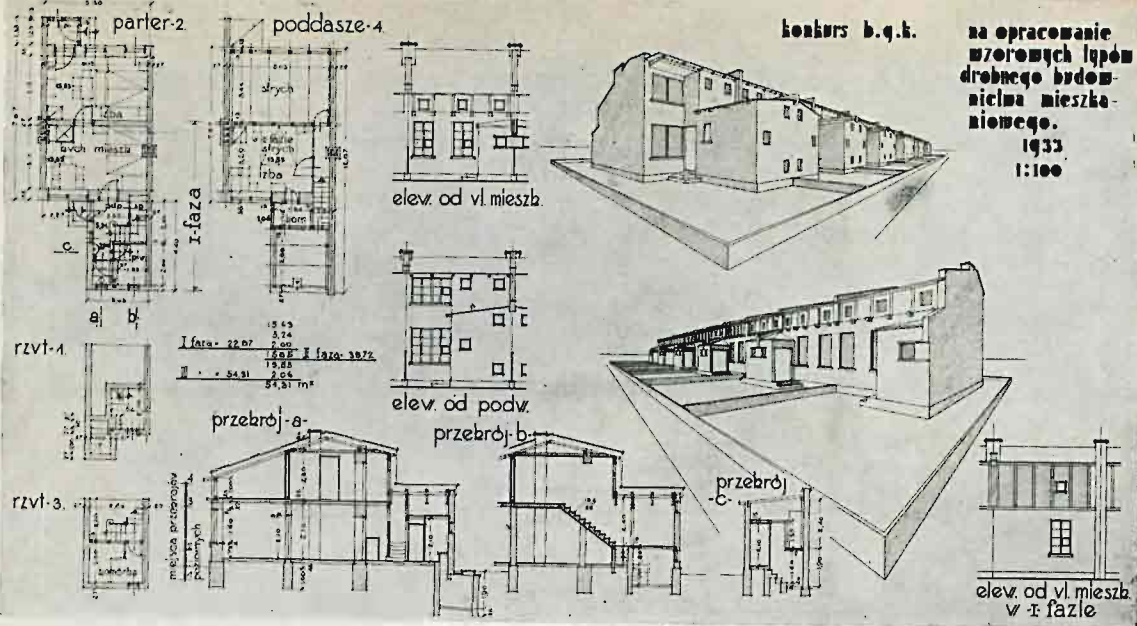
Przewiduje się na ściany zewnętrzne cegły, kamienia lub szlaki wielkopiecowej. Dźwigarów użyto jaknajmniej, (tylko nad podwójnym oknem i piwniczką). Wewnętrzna ścianka dźwigająca wykonana z cegieł na 27 cm. lub jako ścianka pruska. Tych ostatnich użyto dość dużo. Dachy projektowane pod papę.

#### Usytuowanie.

Kierunek światła zasadniczo wschód — zachód, lub zbliżony.

Przy określonej szerokości domu szeregowego wynoszącej 5,30 m., najmniejsza głębokość działki wynosi 20 m., z tem, że podwórko gospodarcze, na którym może będzie leżało trochę drzewa opałowego, wynosi 5 × 5 m.

Przewiduje się zasadniczo na tyłach



rys. 122

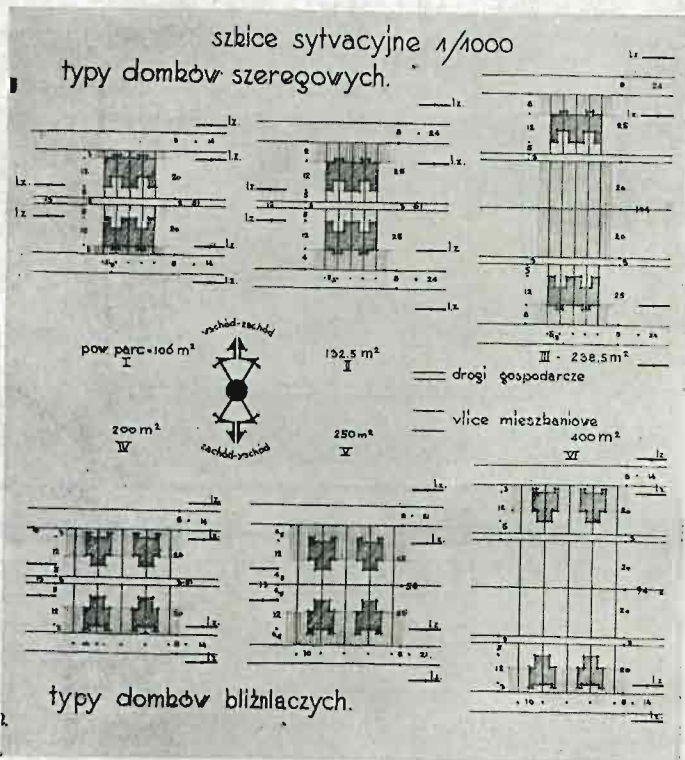
działek jednokierunkowy dojazd 3-metrowy. Dojazdy te nie powinny być dłuższe niż 50—60 m. Przęsła parkanów od dojazdów, powinny być urządzone do zdejmowania, aby umożliwić wjazd furom na podwórka, gdy fura miałaby stać dłużej na drodze (przeprowadzka, wywóz z dołów kloacnych i t. p.).

Jeżeli chodzi o domki bliźniacze wystarczyłyby szerokość działek 10 m., a nawet 8,5 m.

Charakterystyczne alternatywy przedstawione na planie.

Typ III i IV stanowią próby dodania domkom gruntów uprawnych, w bezpośrednim sąsiedztwie. Stanowią te alternatywy próbę połączenia małego domku z ogródkiem działkowym, który w ten sposób ujęty ma tę wyższość nad odległymi od mieszkań kolonjami działkowymi, że właściciel dozoruje swą własność, nie oddalając się z domu. Ponadto typy te, oszczędzając fronty, dają dużą głębokość bloków — rezultat ekonomiczny.

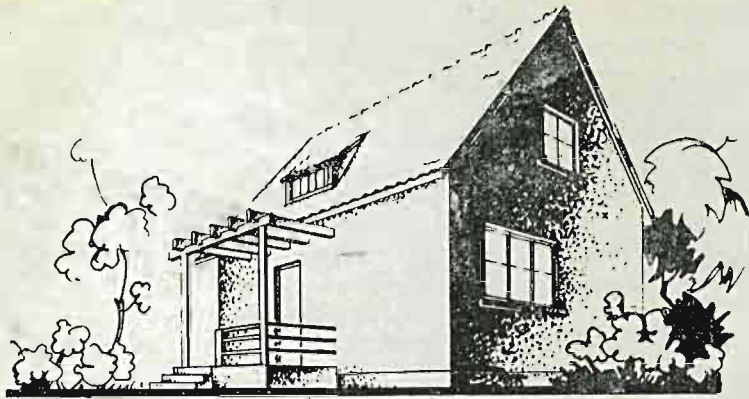
Projektowany domek przewidziany jest dla niezamożnego budującego, który nie zarabkuje pracą w domu. A więc korzystać mogliby z niego robotnicy, kolejarze, drobni urzędnicy i t. p. Wyjątkowo niektórzy drobni rzemieślnicy (np. szewcy, krawcy) mogliby zamieszkiwać takie domki. Mogą oni swe drobne warsztaty pomieścić na poddaszu.



rys. 123

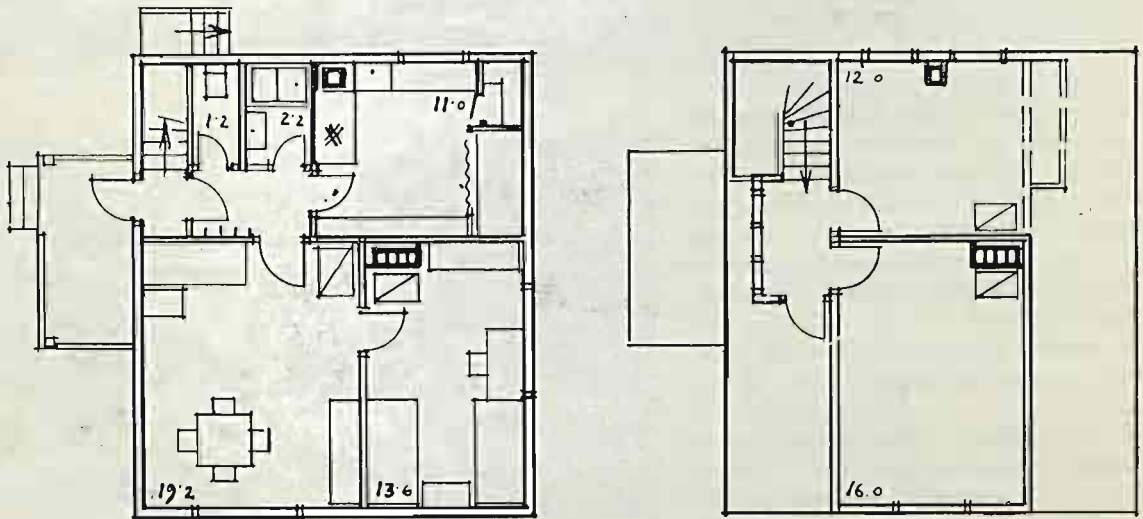
Sklepiarze, potrzebujący miejsca dla sprzedaży swych artykułów, drobni masarze, potrzebujący ponadto warsztatów — domków takich korzystać nie mogli.

## Z konkursu Banku Gospodarstwa Krajowego



rys. 124

rsy. 125



Projekt Nr. 373 (zakupiony) arch. L. Tomaszewski. Dom drewniany. Na parterze 2 pokoje z kuchnią — możliwość rozbudowy poddasza (1 — 2 pokoje).

## Osiedle po wystawie „TANIDOM WŁASNY“

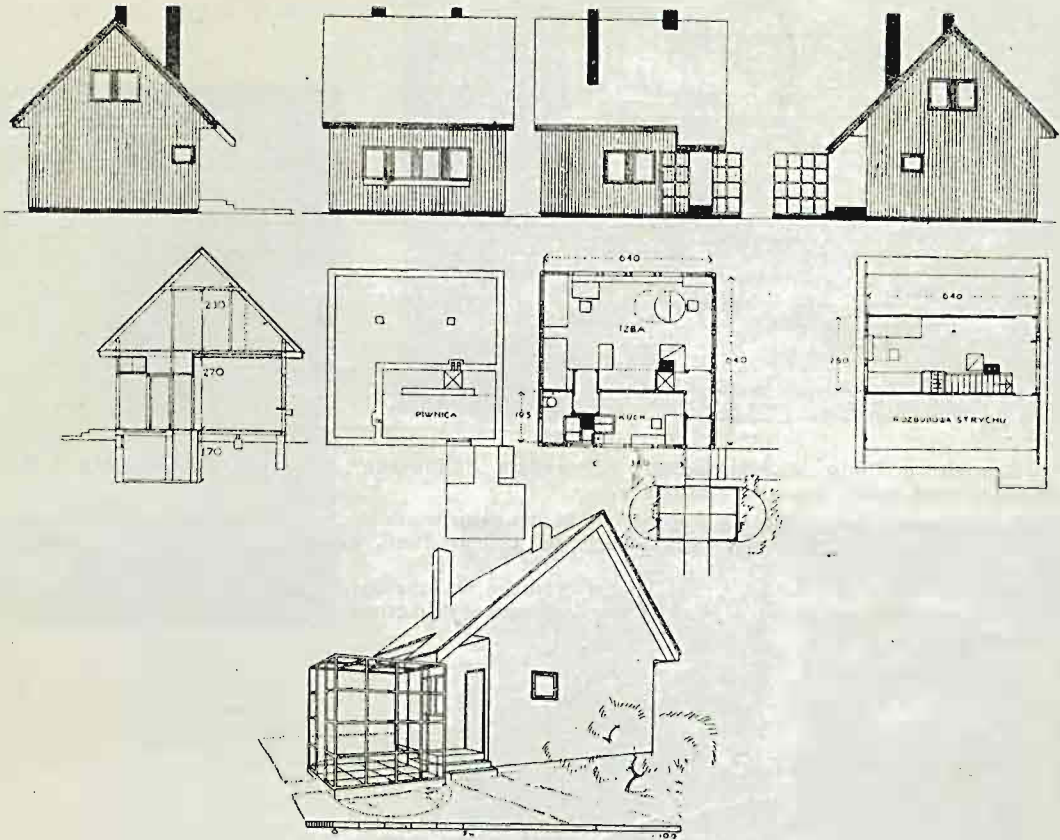
sprzedaż gotowych domów na dogodnych warunkach  
Pola Bielańskie — autobus z placu Zamkowego  
od Dworca Gdańskiego kolej Warszawa Łomianki.

WIADOMOŚĆ: W BIURZE KRAK.  
PRZEDMIĘSCIE 5, m. 5. TEL. 202-05.

KOMUNIKACJA AUTOBUSOWA C.I.W.F. — PLAC ZAMKOWY  
Plac Zamkowy — C.I.W.F.: 6.50, 7.43, 8.00, 8.50, 9.55, 10.55, 12.10,  
13.20, 14.45, 15.55, 17.05, 18.05, 19.00, 20.00, 21.15, 22.30.  
C.I.W.F. — Plac Zamkowy: 7.17, 8.20, 8.35, 9.25, 10.25, 11.35, 12.45,  
14.15, 15.15, 16.35, 17.35, 18.35, 19.30, 20.30, 21.50, 23.00.  
Pl. Zamkowy—Bielany: 8.00, 10.35 (czwartki), 13.20 (pr. czw.), 15.55.  
Bielany—Pl. Zamkowy: 8.35, 11.30 (czwartki), 14.10 (pr. czw.), 16.30.



TYP A  
DOM 2 IZBOWY  
DREWNIANY POW. UZ 40,42



rys. 126

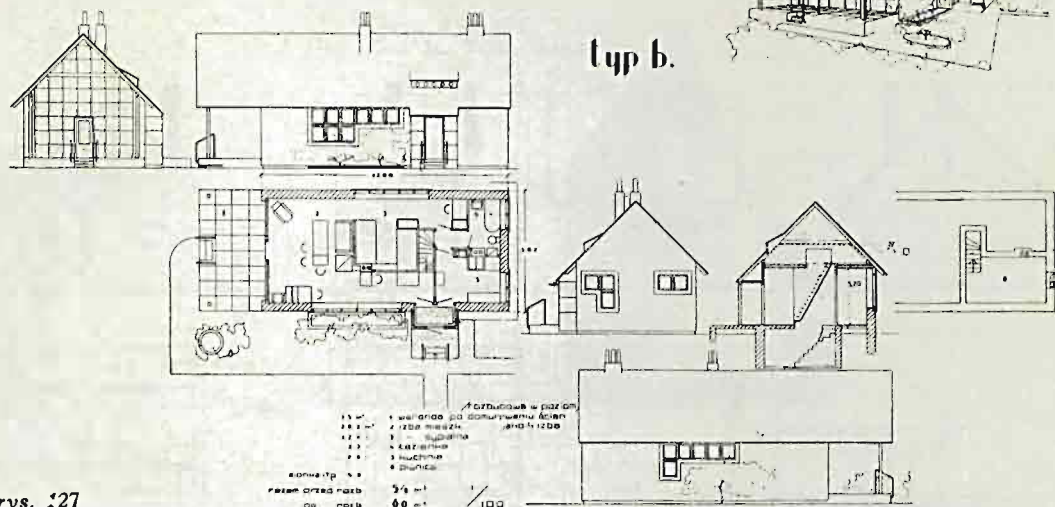
Zespołowe Biuro Architektoniczne „Poradnia Budowlana”, Maksymiljan Goldberg i Hipolit Rutkowski, architekci.

Powierzchnia zabudowania: 6,40 × 6,40 . . . . .	40,95 M.K.W.
Powierzchnia użytkowa 6,1 × 6,1 . . . . .	37,2 M.K.W.
Powierzchnia użytkowa po rozbudowie 37,2 + 15 . . . . .	52,2 M.K.W.

Konstrukcja: Słupy dwustronnie odeskowane z wypełnieniem materiałem ciepłochronnym sypkim (jak proszek torfowy, igliwie i t. p.). Ściany wewnątrz tynkowane na trzcinie, zewnątrz deskowane, lub jako alternatywa (pokazana na rysunku perspektywnym) tynkowanie na siatce drucianej. Pokrycie dachu eternitem gładkim prosto (nie po przekątnych), okapy malowane kolorowo. (deski sztorcowe). Fundamenty z cegły 27 cm. Cokół nieco cofnięty w stosunku do lica ścian wykończonych. Podłoga podwójna, na ślepej z przełożeniem papą smołową. Piwnica przesklepiona cegłą.

Plan: Dom parterowy składa się z izby mieszkalnej, kuchni (6,8 M.K.W.), pomieszczenia dla ustępu i wanny krótkiej (ogrzane podgrzewaczem z trzonu kuchennego), przedśionka izolującego, przedpokoika, oraz małej przestrzeni komunikacyjnej między pokojem, kuchnią, łazienką. Do piwnicy wejście przez klapę po drabince.

Rozbudowa: Na miejscu obecnej szerokiej niszy wprost okien w pokoju mieszkalnym projektuje się wykonanie schodów drewnianych jednobiegowych na poddasze (pięterko) na którym przez zagrodzenie ściankami ciepłem otrzymuje się pokój. W kominie budowanym w pierwszej serii przewiduje się zawczasu zapasowy przewód kominowy dla pieca pokoju poddasznego. Wejście na schody, prowadzące do pokoju poddasznego znajduje się w korytarzyku komunikacyjnym, opisanym wyżej, dzięki czemu dostęp do nich jest bądź przez kuchnię, bądź przez pokój mieszkalny.



rys. 127

Zespołowe Biuro Architektoniczne „Poradnia Budowlana”, Maksymiljan Goldberg i Hipolit Rutkowski, architekci. Typ „B” murowany.

Konstrukcja: Ściany z cegły dziurawki 0.41 cm. dwustronnie otynkowane; ściany wewnętrzne wyłącznie przedziałowe; jednakowy wymiar belek dla całego domu, wspartych na ścianach zewnętrznych. Dach kryty karpiówką; piwnica sklepiona.

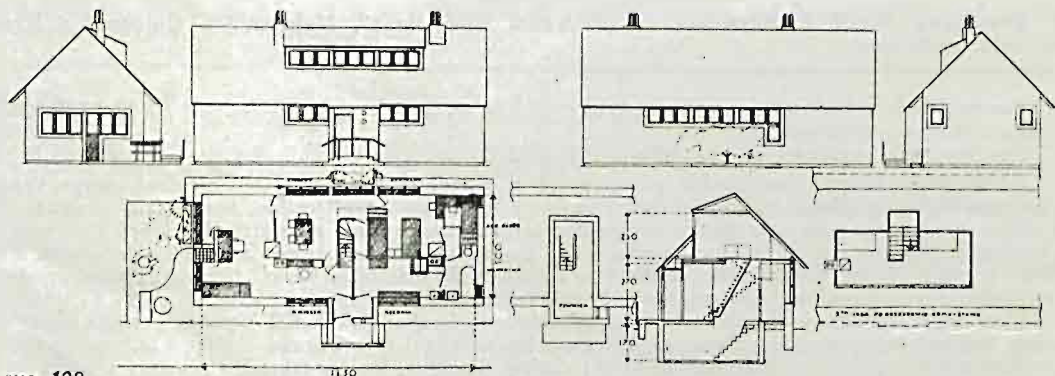
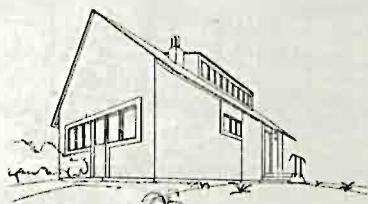
Rozbudowa: w przyziemiu przez wymurowanie ścian obecnej werandy i ocieplenie skośnych połaci dachu; poziome zakończenie górne już w 1-iej serii wykończone (otynkowane); ocieplenie polepą od strony strychu.

**TYP C.**

ODM. 1280 WYK. MUR  
Z CEGŁY DZIURAWKI  
PO W. WYTK. 07.10.2

WYKONANIE 12.10.2  
PROJEKT 12.10.2  
KONSTRUKCJA 12.10.2  
KONSTRUKCJA 12.10.2  
KONSTRUKCJA 12.10.2

1:100



rys. 128

Zespołowe Biuro Architektoniczne „Poradnia Budowlana”, Maksymiljan Goldberg i Hipolit Rutkowski, architekci. Typ „C” murowany.

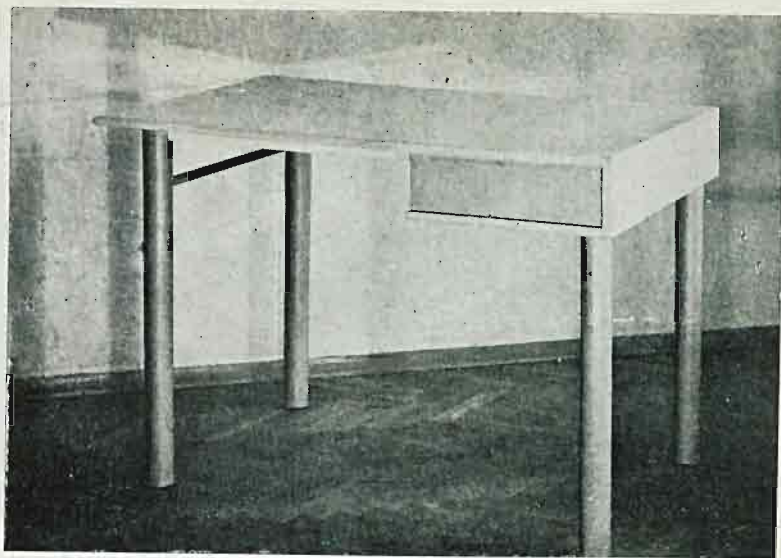
Ściany z 1,5 cegły dziurawki. Okna z elementów (skrzydeł) znormalizowanych, zamykane wyłącznie na zakrętki, wobec czego futryny dzielone słupkami dla poszczególnych skrzydeł. Rozbudowa w strychu: wejście schodami z przedpokoju; schody wykonane dla rozbudowy na miejscu dotychczasowego stromego wejścia. Dach kryty eternitem falistym. Powierzchnia przed rozbudową 67,3 m<sup>2</sup>. Powierzchnia po rozbudowie 67,3 + 15,1 = 82,4 m<sup>2</sup>.

# Kącik meblarski

Meble projektowane przez B. i S. Brukalskich.



rys. 129



rys. 130



rys. 131

Pokój uczennicy

Szafka na ubranie, bieliznę i książki.

Stół do pracy.

Krzesło,

Lakierowane na kolory: biały, jasno różowy i jasno szary.



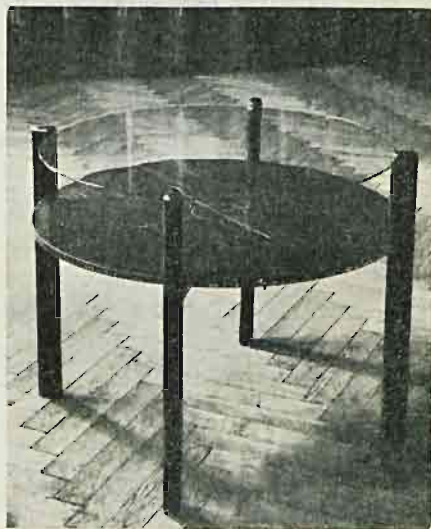
rys. 132



rys. 133



rys. 134



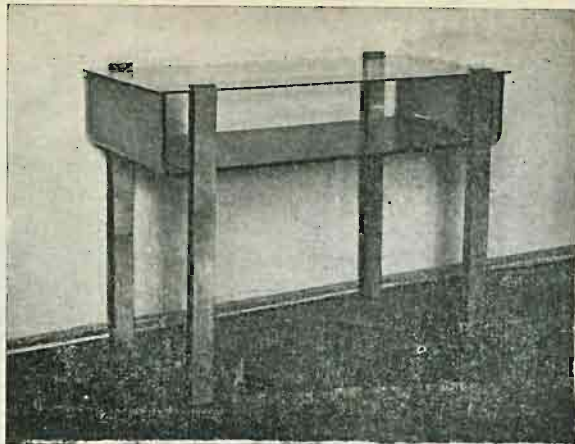
rys. 135

### Pokój stołowy }

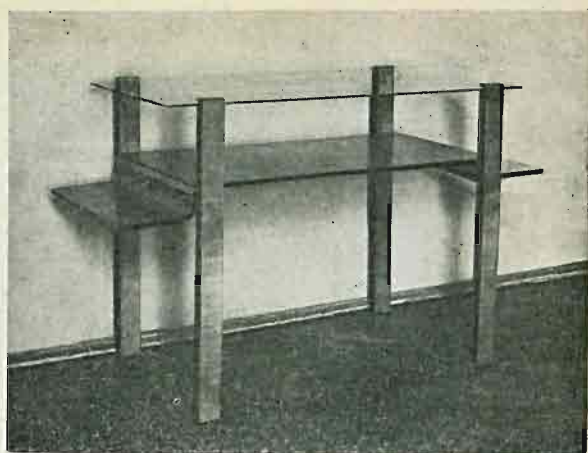
Stół z dostawianym pomocnikiem fornirowany [drzewem zebrano, kanty orzechem.]

Krzeseł orzechowe, kryte szarym zamшем.

Stolik do herbaty.



rys. 136



rys. 137



Stolik do herbaty  
górný blat szklany,  
dolny z klapkami.  
Fotel kryty zam-  
szem bronzowym.

rys. 138

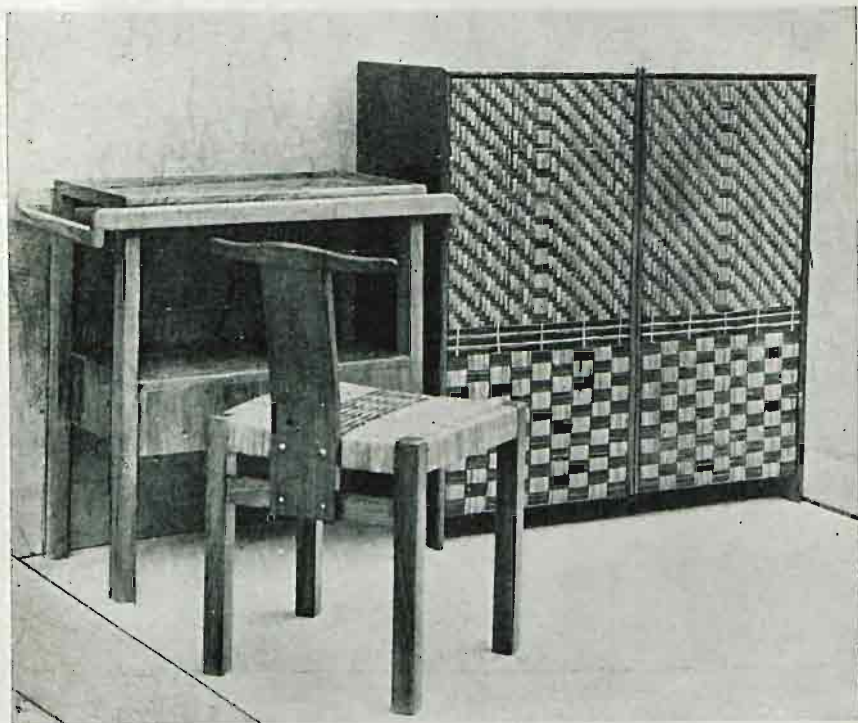


*rys. 139*



*rvs. 140*

**Fotele trzcinowe wyplatane lykiem.**



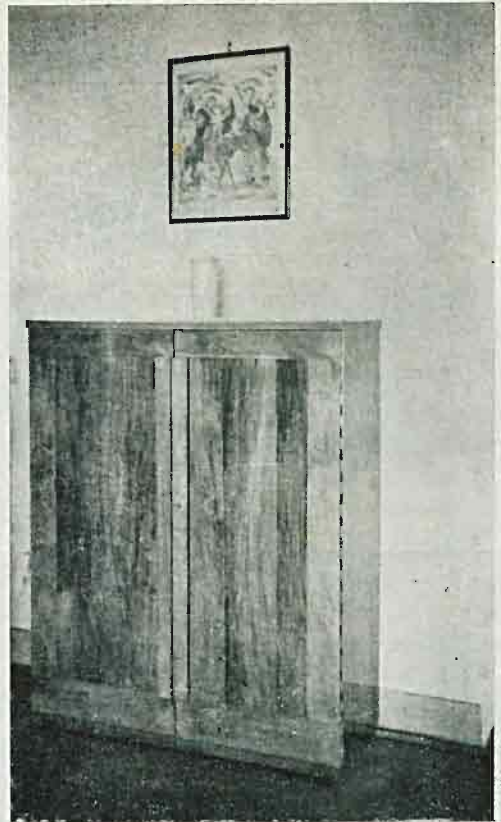
*rys. 141*

**Stolik do gospodarstwa: górny blat stanowi wyjmowana taca, pod dolnym 2 szufladki na sztućce.**

**Krzeseło i drzwi kredensika wyplatane wikłą w kolorze naturalnym, rudym i ciemno granatowym.**



rys. 142



rys. 143



Sekretarzyk sosnowy.  
Szafka,  
Stół i stolki sosnowe.

rys. 144

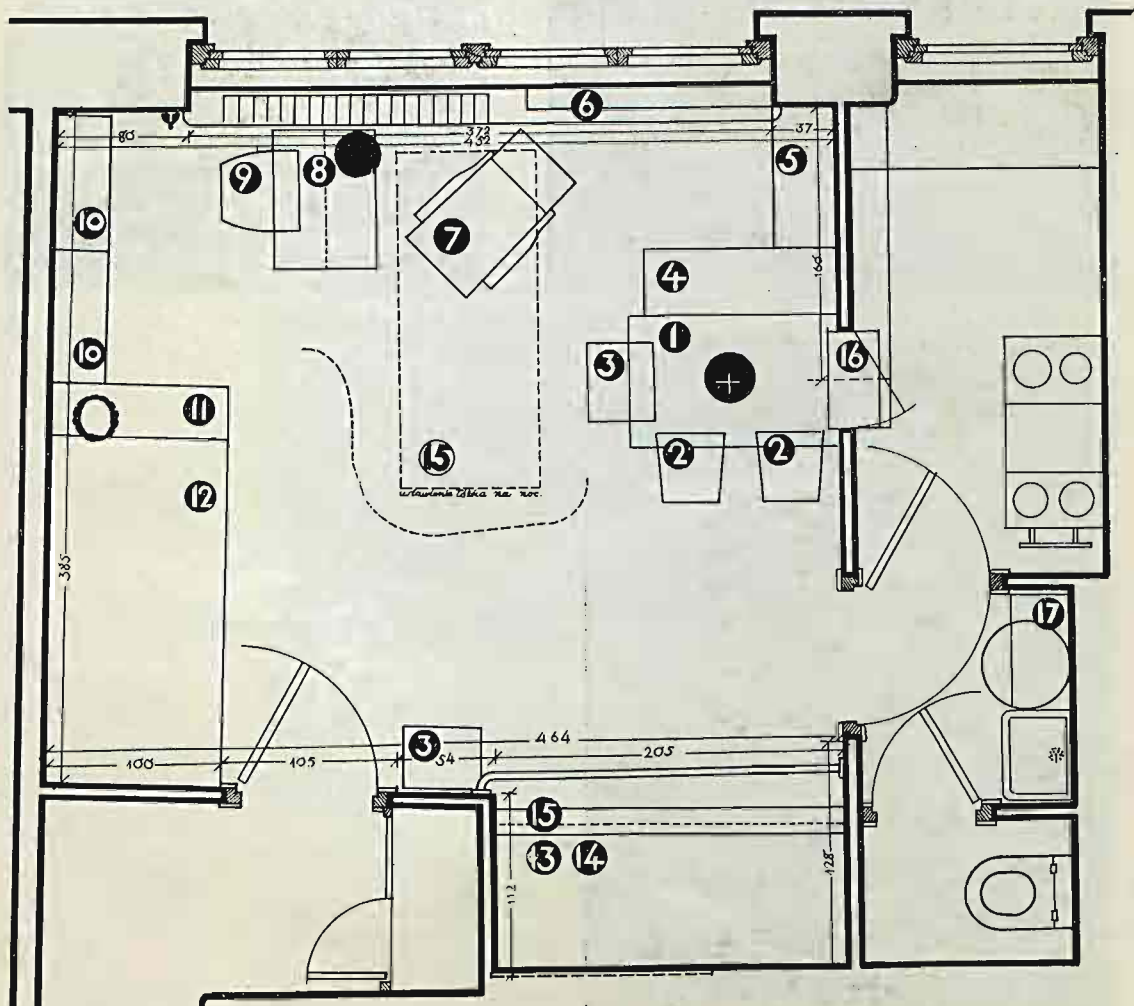
## „WZOROWE MIESZKANIE“

Wystawa urządzona staraniem „Robotniczego Towarzystwa Przyjaciół Dzieci oddział na Żoliborzu“.  
Projekt Zespołu „Praesens“.

W domu VII kolonii Warszawskiej Spółdzielni Mieszkaniowej jedno ze 120 znormalizowanych mieszkań tego budynku, zostało przeznaczone na urządzenie pokazu wzorowego umeblowania. Umeblowanie zaprojektowane przez Spółdzielnię pracy architektów i inżynierów „Praesens“.

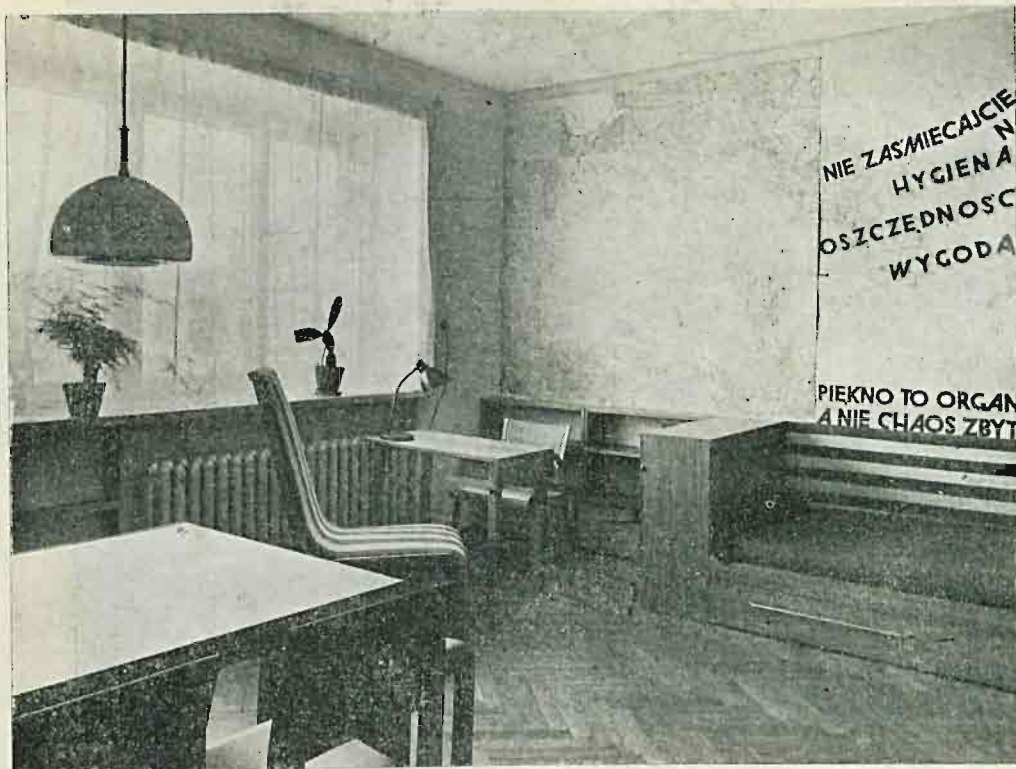
Mieszkanie składające się z jednej izby z małą sypialnią, przedpokojem z wbudowaną szafą na ubrania, kuchni, umywalni i W. C. zostało zaprojektowane dla rodziny złożonej z 5 osób. Izbę podzielono na trzy kąty pełniące funkcje sypialni, gabinetu i pokoju stołowego. We wnęce zostały wmurowane łóżka na dwu kondygnacjach Nr. 13 i 14. Trzecie łóżko Nr. 15 na noc wysuwa się na środek izby i ewentualnie zasłania parawanem. Tapczan Nr. 12 służy dla rodziców. Oparcie w głowach tapczanu stanowi szafka Nr. 11, obok dwie półki na książki Nr. 10, stół Nr. 8 z fotelikiem do pracy Nr. 9 i fotelem wypoczynkowym, stanowią „gabinet“. „Pokój“ stołowy reprezentuje stół Nr. 1, krzesła Nr. 2, taborety Nr. 3 i skrzynia ława Nr. 4 oraz mały kredensik Nr. 5, półki pod parapetem Nr. 6 i okienko do kuchni N. 16. Wszystkie meble jesionowe. Linoleum na blacie stołu, krzesłach i ławie jasno brązowe. Kotara z matowej wełny jasno brązowa, firanki z etaminy beige.

W ten sposób zorganizowana przestrzeń daje możliwość wygodnego pomieszczenia i współżycia kilku osób w jednej izbie. Nie ma w niej przedmiotów zbędnych i dlatego mieszkanie nie robi wrażenia przykrej ciasnoty.

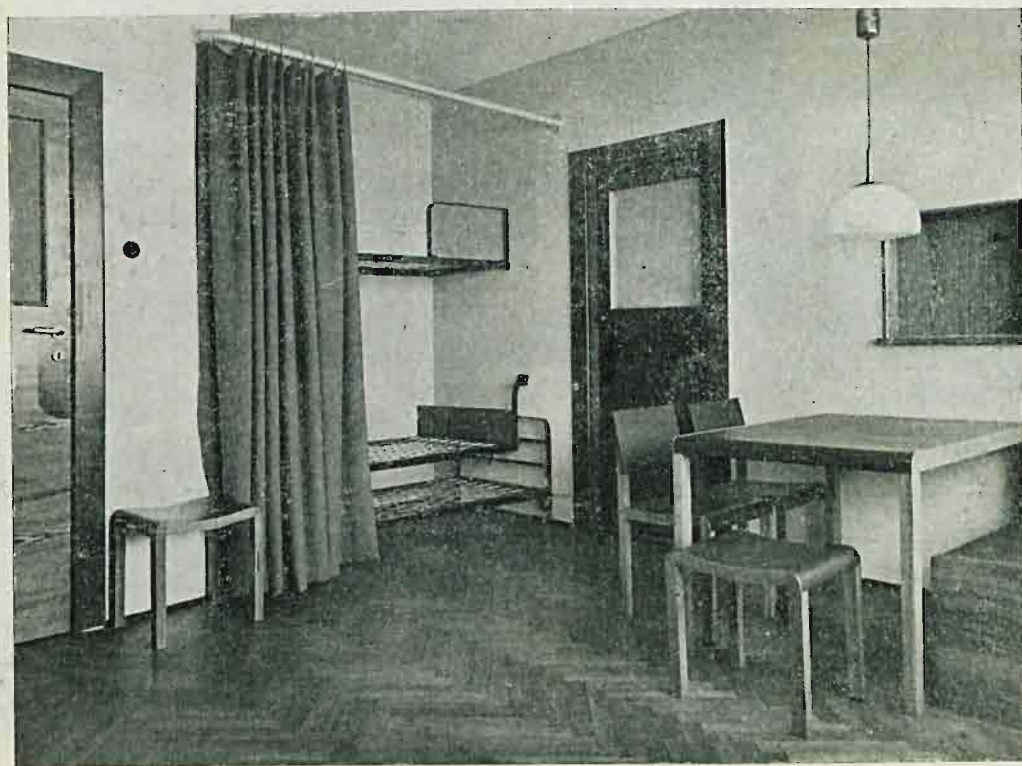


rys. 145

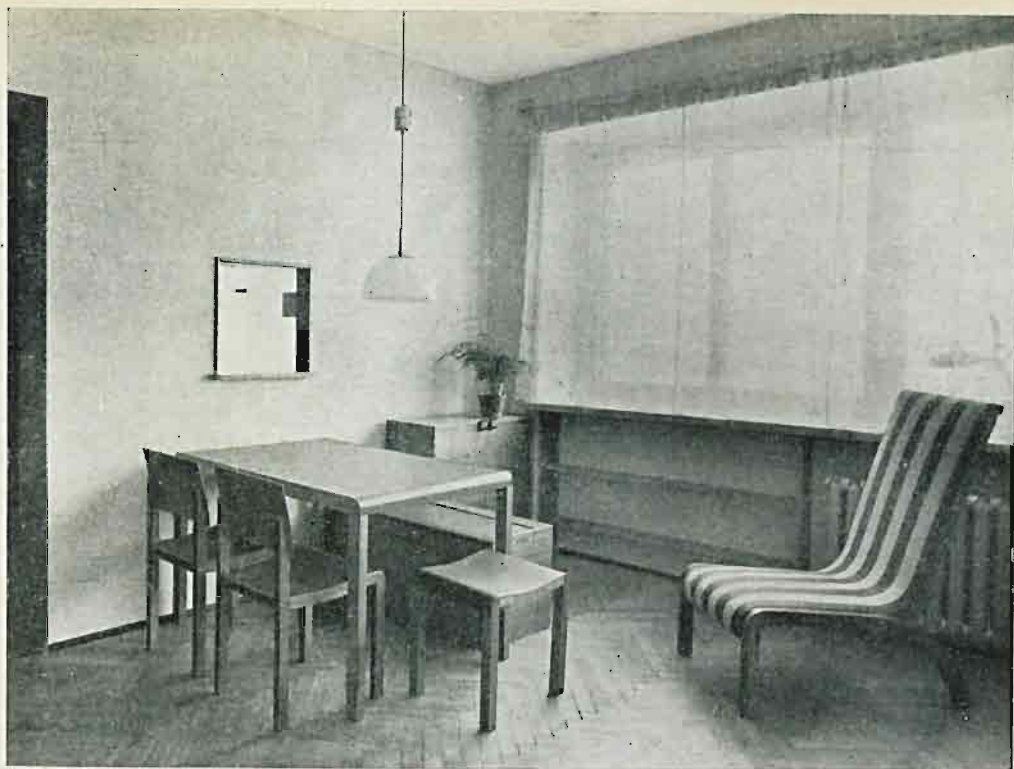




rys.  
146



rys.  
147



rys. 148



rys. 149



rys. 150



rys. 151

**Obracający się dom.** (Travaux publics & Batiments Alger).

Na Wystawie Urbanizmu i Architektury w Algierze, wystawiono model domu obracającego się, projektu arch. M. Etienne.

Konstrukcja tego ciekawego domu o powierzchni 78 m. kw., wadze 64 tonn i kosztach budowy 130.000 franków, przedstawia się j. n.:

Dom składa się ze szkieletu stalowego obejmującego dwie okrągłe platformy połączone słupami. Dolna platforma umieszczona jest nad zagłębieniem z betonu, gdzie znajdują się: ko-

liste szyny, zamknięty obwód do chwytania prądu i nieruchome koło trybowe. Dom opiera się na czopie środkowym z lanej stali nadającym równowagę, wewnątrz którego przechodzą rury wodociągowe i kanalizacyjne, oraz na wózkach z kółkami spoczywających na szynach. Dowolnie, za naciśnięciem gałki automatu, motor elektryczny połączony kołami zębatymi z nieruchomym kołem trybowym, wprowadza dom w ruch obrotowy. Ponadto przewidziany jest samoczynny obrót domu o 15° na minutę, co daje szybkość na obwodzie 1 m 30 na minutę. Szybkość ta prawie niewyczuwalna i nieprzykry dla mieszkańców, nie może również spowodować przewracania się sprzętów domowych. Ściany, podłoga i dach pokryte są płytami betonowymi na siatkach, przyczem w ścianach umieszczona jest warstwa wołoku lub piasku, w dachu zaś

warstwa wilgociochronna. Woda odchodząca przez czop środkowy przedostaje się do rezerwuaru umieszczonego na górze, skąd zapomocą sieci rur obsługuje wszystkie krany oraz W.C. Wody odchodowe dostają się przez czop środkowy bezpośrednio do kanału. Wszelkie ulatnianie się zapachów uniemożliwione jest przy pomocy kolana obracającego się i ściśle dopasowanego do wylotu rury kanalizacyjnej. Dom urządony jest z całym nowoczesnym komfortem. Na dachu można urządzić tarasogród. Ciekawym byłoby zobaczyć plan, aby się przekonać jak architekt dał sobie radę z formą okrągłą domu, niestety pismo algierskie go nie podaje. W każdym razie prócz formy kolistej ma zastosowanie forma ośmio-kątna. Korzyści płynące z osiągnięcia dla mieszkańców maximum ciepła i światła jak również maximum cienia i chłodu zdają się być pewne, natomiast zachwalane zalety domu z powodu braku form „kanciastych” wpływających rzekomo na gromadzenie się kurzu w domach o planie prostokątnym, muszą budzić poważne wątpliwości, jeżeli chodzi o „ustawność” ubikacji, a zatem o wygodę.

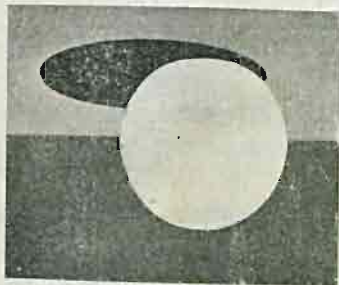
Pozatem sama koncepcja domu wraz ze swą skomplikowaną maszyną, nadają się raczej dla jakiegoś multimilionera szukającego zadowolenia ekscentrycznych zachcianek, niż jako wzór tego, co zdaniem pisma algierskiego, stanowi „typ „willi przyszłości”.



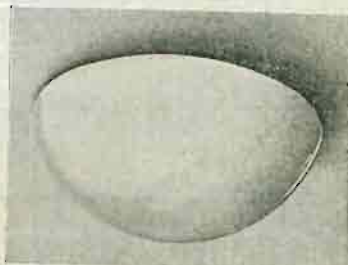
rys. 152



rys. 155



rys. 153



rys. 154

Z pisma „die Form“ (Nr. 1. r. 1933) podajemy kilka typów ciekawych lamp.

Wydawnictwo to (7-my rok wydania) traktujące o nowoczesnym budownictwie, wnętrzach, sprzętach domowych, z dodatkiem o sztuce współczesnej (Das Kunstblatt) zastępuje ze wszechmiar na zapoznanie się z niem.



№ C. 30.

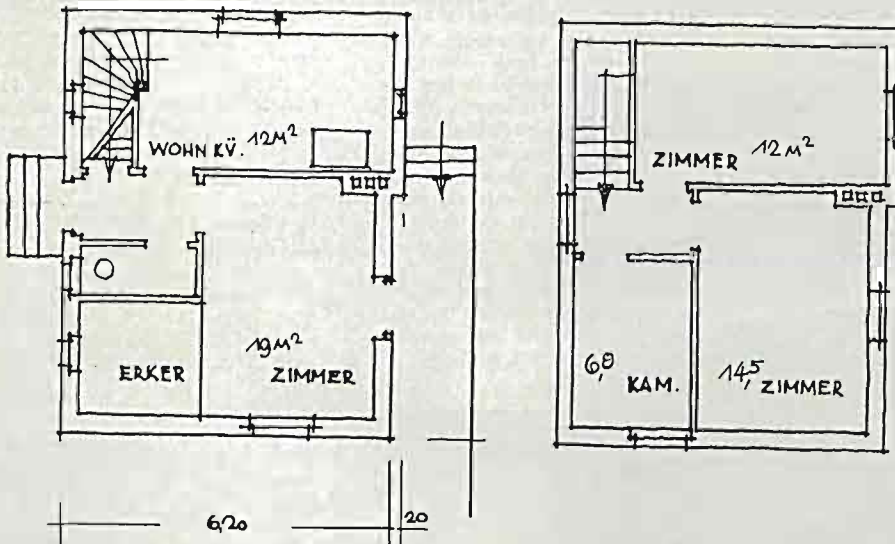
Z książki

„Das Kleinhaus“  
seine  
konstruktion  
u. Einrichtung

arch.  
Coste-Lixouri  
Grecja

pow. zabud.  
 $8,00 \times 12,50 =$   
 $= 100 \text{ m}^2$   
kubatura  $400 \text{ m}^3$

rys. 155



rys. 156

**Kupujcie tylko tkaniny, wyrobiane wyłącznie z polskiego lnu oraz szpagaty, wyrobiane z polskich konopi**

**Częstochowskie Zakłady Wyrobów Włókiennych**

„STRADOM“ Spółka Akcyjna

Warszawa, ul. Moniuszki 2

polecają:

- 1) Wyroby lniane: **tkaniny** tapicerskie, dekoracyjne, płótno krawieckie surowe i usztywnione, maglownikowe, leżakowe, ręcznikowe i ścierkowe, gładkie i deseniowe, prześcieradło-  
we, ręczniki i ścierki odpasowane, maglowniki gotowe, płó-  
tno na mundury, ubrania szpitalne, surowe płótno lniane,
- 2) Wyroby konopne: **szpagaty** i szwarki, linki, sznury, przędzę rymarską, dratwę szweską, przędzę na sieci i do różnych celów,  
tkaniny, płótna filtracyjne, brezenty.

Zimny dom jest klęską.

Ciepło skupia rodzinę przy ognisku domowym

## PIECE SZRAJBERA

### DOBRCZE GRZEJĄ

# BO KAFLE STALOWE

### SĄ ICH CECHĄ ISTOTNĄ

- KAFLE STALOWE nie pękają.
- KAFLE STALOWE są trwale znitowane i nie tworzą szpar na spoiniach.
- KAFLE STALOWE umożliwiają silne przymocowanie drzwiczek piecowych, których obluźnienie jest zawsze początkiem ruiny pieca.
- KAFLE STALOWE zapewniają piecom długoletnią trwałość, ponieważ opanowują znakomicie nacisk rozszerzającego się od ognia masywnego wnętrza pieca z cegły.
- KAFLE STALOWE są higieniczne, ponieważ otaczają ściany pieca trwałą **hermetyczną** powłoką nieprzenikliwą dla powietrza, gazów, dymu i t. p.
- KAFLE STALOWE **potęgują dwukrotnie** efekt ogrzewniczy pieca, dzięki doskonałemu przewodnictwu ciepła.
- KAFLE STALOWE umożliwiają zastosowanie masywnego wnętrza z cegły o dwukrotnie grubszych ścianach niż przy piecach ze zwykłych kafli, co **potęguje** dwukrotnie pojemność cieplną pieców.
- KAFLE STALOWE otaczając grube ściany pieca, **nie rozgrzewają się więcej od zwykłych kafli.**
- KAFLE STALOWE nie ustępują pod względem estetycznym innym kafłom, bo posiadają powierzchnię glazurowaną.
- KAFLE STALOWE zapewniają piecom „SZRAJBERA” **najwyższą sprawność przetwarzania opału na ciepło użyteczne w ilości 89,5% w/g oficjalnych pomiarów, niespotykaną dotąd w żadnych innych piecach.**
- KAFLE STALOWE pozwalają na znaczne zmniejszenie wymiarów pieców „SZRAJBERA” w porównaniu do pieców ze zwykłych kafli, dzięki ich dwukrotnie większej pojemności cieplnej, efektowi ogrzewania i najwyższej sprawności.
- KAFLE STALOWE są idealnym materiałem do budowy pieców i kuchen tanich w zakupie i konserwacji, oraz niezwykle ekonomicznych w stosowaniu opału.
- KAFLE STALOWE usuwają radykalnie znane i dotkliwie wady pieców kaflowych, oraz potrzebę częstego ich remontu, co pozwala na udzielenie pełnej gwarancji firmowej; za trwałość i sprawność pieców „SZRAJBERA”.
- KAFLE STALOWE stosowane są jedynie w piecach „SZRAJBERA”.

**KAROL SZRAJBER, Sp. z ogr. odp.**

Warszawa, Grójecka Nr. 35.

tel. 921-91.

## GRUPA BETONOWA NA WYSTAWIE „TANI DOM“ W POZNANIU.

W aktualnym dzisiaj zagadnieniu budowy takich małych domów najważniejszym momentem jest dostosowanie typów tych domów i materiałów budowlanych z których mają być wykonane, nie tylko do lokalnych warunków, gdzie mają one stać, lecz również do realnych możliwości finansowych budujących się. Każdy typ domu i każdy materiał ma swoje wady i zalety. Gdyby zapytać kogokolwiek, żeby z ręką na sercu powiedział, że właśnie ten dom, a nie inny odpowiada mu najbardziej, przypuszczalnie musiałby się on głęboko zastanowić, by wypadła zupełnie obiektywnie odpowiedź na pytanie, jak w danych warunkach — stawić dom, któryby uwzględnił wszystkie jego potrzeby, a był jednocześnie najtańszy.

Z takim postawieniem sprawy prawie zawsze łączy się ilość pracy włożonej w budowę samego domu, jak również otoczenia (chodniki, ogrodzenia i t. d.), do której to pracy stosunkowo mniejszą przywiązujemy wagę, niż do wydatków finansowych, — nie od rzeczy więc będzie zaznaczyć się z możliwościami, jakie po temu daje beton i wyroby z niego. Otóż z betonu najłatwiej samemu sobie wykonać elementy, jak: fundamenty, pustaki do budowy ścian, schody i t. p., bezpośrednio użyte do budowy domu. W zakresie praktycznych urządzeń w ogrodzie łatwo można we własnym zarządzie wykonać płyty chodnikowe, skrzynie inspektowe, fon-

tanny, ogrodzenia, krawężniki, pergole, i całą masę innych pięknych i praktycznych obiektów.

Te zalety betonu nabierają szczególnego znaczenia w związku z prowadzoną obecnie akcją zakładania ogródków działkowych dla pracowników fizycznych, pozostających bez pracy. W założeniu tej akcji figuruje postulat wykonywania przez posiadaczy ogródków własnoręcznie możliwie największej ilości robót. Oczwiescie tylko dzięki budownictwu betonowemu postulat ten będzie mógł być spełniony. Wszystkie wymienione wyżej elementy mogą być przez bezrobotnych wykonywane w ogródkach z materiałów dostarczonych, jak cement i będących na miejscu, jak żwir i piasek. W ten sposób koszt, związany z urządzeniem gospodarstwa w ogrodzie działkowym może być sprowadzony do minimum.

Tegoroczne Targi Poznańskie wzorując się na doświadczeniach, poczynionych w Warszawie, urządzają specjalny dział „Tani Dom”, który będzie przeglądem tego wszystkiego, co może dać budującym się posiadanie własnego domu. Urządzają również w ramach tego działu grupę betonową, w skład której wejdą wszelkie elementy budowlane betonowe wyżej wymienione, a poza tem wyroby z zakresu szlucznich kamieni, szlachetnych wypraw, wysokowartościowych dachówek, środków uszczelniających i t. p. Ogólne zainteresowanie wzbudzi pokaz produkowania poszczególnych elementów betonowych, który będzie się odbywać na specjalnie zarezerwowanym do tego celu placu. Wszyscy zatem będą się mogli naocznie przekonać o sposobie pracy i zaletach praktycznych budownictwa betonowego.



Jeden z licznych domów pustakowych w Polsce, wykonany własnoręcznie przez właściciela.



Materiały angielskie i krajowe.

# IZOLACJE

przeciw

STRATOM CIEPŁA, WODOM OPADOWYM  
I WILGOCI, HAŁASOM I WSTRZĄSOM

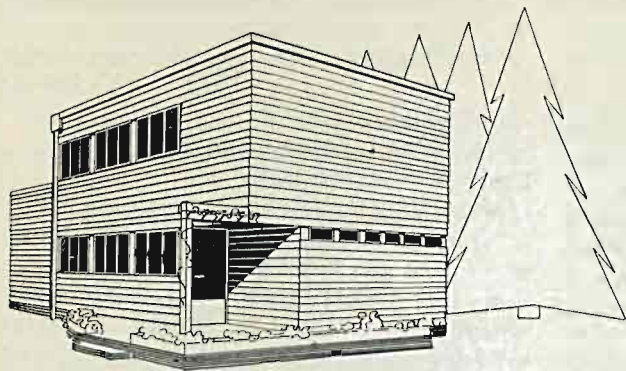
wykonywa najracjonalniej

**FRANCISZEK OŻAROWSKI** ZAKŁAD IZOLACYJNY

TELEFON Nr. 295-72

WARSZAWA

CHŁODNA 45.



## Domek z ogródkiem.

Wesoły, radosny, dobrze odżywiony młodzieniec spotyka na ulicy młodą parę. Pani smutna, jakby trochę obrażona. Pan mizerny, niezadowolony, niechętny. Idą, odwracając oczy od siebie.

*On.* — Ależ Zymkowie, jak Wy wyglądacie! Nikt nie powie, że dopiero 3 miesiące minęło od waszego ślubu! Cóż was tak wzięło?

*Oni.* — Cóż mój drogi, nie powinni się pobierać ludzie, nie mający własnego mieszkania. Wprawdzie myśląc o przyszłym życiu rodzinnym budowałem w kooperatywie mieszkanie, lecz tak drogo wypadło, że musiałem czempredziej sprzedać ze stratą. Teraz mieszkamy w 1 pokoju sublokatorskim. Gospodyni megera, do kuchni dostępu nie daje, stołowanie na mieście kosztuje majątek. Jeszcze na dobitkę Hala, wskazał na żonę, nabija sobie głowę „małym domkiem“ (uśmiechnął się ironicznie). Nic, tylko od rana do nocy słyszę: „mały domeczek z ogródkiem, na południowej ścianie brzoskwinie“...

*On.* przerywa gwałtownie. „Właśnie miałem Wam powiedzieć, że jestem właścicielem takiego domku z ogródkiem na Ochocie. Wykończyłem go przed 2-ma tygodniami. Strasznie tam przyjemnie, tylko niestety (skłonił się przed Halą) niema takiej uroczej gospodyni, która by mi pielegnowała brzoskwinie lub wino.

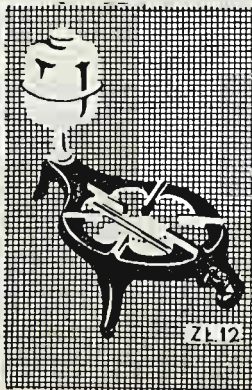
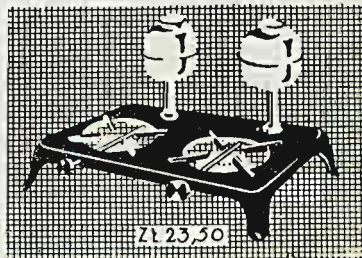
*Oni.* — No dobrze, ale tam na Ochocie niema przecież żadnych inwestycji. Jakże tak żyć? Ani elektryczności, ani gazu, ani telefonu, ani dojazdu. wracać trzeba do stanu dzikości. Kamping jest dobry, ale na krótko.

*On.* ach co wy mówicie, na wszystko jest rada. Lampa jest doskonała. Światło b. miłe i bar-

dziej romantyczne, niż ta osławiona elektryczność. A co do gazu! Świetnie obchodzę się bez niego mając spirytusową kuchenkę EMES. Kuchenka wygodna, z 2-ma fajerkami, spirytus sprzedają teraz w wygodnych blaszankach i b. tanio. Robię sobie każdego 1-go zapas w domu. Kuchenka pali się cicho, nie kopci, nie brudzi. No i bez gazu i bez elektryczności żyję sobie w swoim domku z ogródkiem — i tylko żony mi brakuje. ☞ ☞ ☞

Małżeństwo spojrzalo na siebie. Serdecznie błysnęły im do siebie oczy. — „Może to i dla nas byłoby możliwe“, powiedział młody mąż. „Hala miałaby swój upragniony domek z ogródkiem, a ja nie miałbym powodu do irytacji, że niema nigdy herbaty, kiedy się chce pić (megera zamknęła nam dostęp do kuchni), że wydajemy takie sumy na jedzenie, no i jednym słowem“...

Uścisnęli dłonie szczęśliwego posiadacza własnego domku i odeszli pod rękę, rojąc, jak to będzie na własnym gospodarstwie, zupełnie już pogodni.



# Z Polskiego Towarzystwa Reformy Mieszkaniowej.

## „Tani Dom Własny“ na Targach Poznańskich.

Dyrekcja Targów Poznańskich w porozumieniu i przy czynnej pomocy Polskiego Towarzystwa Reformy Mieszkaniowej organizuje na tegorocznych Targach Międzynarodowych w Poznaniu (od 30 kwietnia do 6 maja) specjalny dział eksponatów pod nazwą „Tani Dom”. Dział ten będzie miał na celu przedstawienie osiągniętych dotychczas w tej dziedzinie budownictwa rezultatów oraz propagowanie celowości budowania własnego domku jednorodzinne w czasie ogólnego kryzysu.

W dziale tym mieścić się mają plany, rysunki, a przede wszystkim modele i wszelkie materiały budowlane oraz instalacje i przedmioty urządzeń domowych.

Polskie Towarzystwo Reformy Mieszkaniowej wystawia makiety i plany domków z konkursu Banku Gospodarstwa Krajowego, tablice dydaktyczno oraz swoje wydawnictwa.

W stoisku P. T. R. M. można będzie również nabyć poszczególne n-ry „Domu Osiedla Mieszkania” oraz podręcznik p. t. „Buduj”.

## PROTOKUŁ

Walnego Zgromadzenia Członków Polskiego Towarzystwa Reformy Mieszkaniowej, odbytego w dniu 11 kwietnia 1933 roku, w Salí Rady Nadzorczej Banku Gosp. Krajowego.

### Porządek dzienny:

1. Zagajenie — Prezes Dr. Jurkiewicz,
2. Odczytanie protokołu poprzedniego Zebrania — Sekretarz M. Kaczorowski,
3. Sprawozdanie z działalności za rok 1932 — Sekretarz M. Kaczorowski,
4. Sprawozdanie finansowe za rok 1932 — Skarbnik Dr. Garbusiński,
5. Protokół Komisji Rewizyjnej — p. Antoni Gandecki,

6. Program prac i preliminarz budżetowy na rok 1933 — Viceprezes Teodor Toeplitz,

7. Wybór Zarządu na rok 1933,

8. Wolne wnioski,

9. Referat: „Stan zaopatrzenia ludności Polski w mieszkania na podstawie prowizorycznego wyniku spisu ludności 1931 roku”—p. J. Strzelecki.

Zebranie otworzył Prezes Towarzystwa Dr. Stanisław Jurkiewicz, którego zgromadzeni obrali przewodniczącym zebrania.

P. Dr. Jurkiewicz w paru słowach scharakteryzował działalność Towarzystwa w okresie sprawozdawczym — najważniejszą czynnością w tym okresie była organizacja Wystawy „Tani Dom Własny”, lecz mimo to, inne dziedziny działalności nie zostały zaniedbane, tak, że w trzecim roku istnienia wartość i znaczenie pracy Towarzystwa wzrosła. Następnie przewodniczący scharakteryzował działalność zmarłego Generalnego Sekretarza Międzynarodowego Związku dla Spraw Mieszk. D-ra Hansa Kampffmeyera i wezwał obecnych do uczczenia jego pamięci przez powstanie.

Protokół poprzedniego Walnego Zgromadzenia odczytał Sekretarz p. Kaczorowski, poczem przystąpił do sprawozdania z działalności za okres 1932 r. Po sprawozdaniu tem p. Wiesław Wohnout z ramienia Warszawskiej Spółdz. Mieszkaniowej przedstawił wniosek, aby Towarzystwo zwróciło specjalną uwagę na czystą spółdzielczość mieszkaniową i wystąpiło z memorjałem do Rządu, żądającym uprzywilejowania spółdzielni mieszkaniowej w stosunku do spółdzielni własnościowej. Referent sprawozdania p. Kaczorowski, odpowiedział, iż Towarzystwo w swej działalności nie zaniedbuje i tej sprawy: wystąpiło już w roku ubiegłym z memorjałem do Prezydium Rady Ministrów, żądającym między innymi uwzględnienia różnicy pomiędzy spółdzielniami własnościowymi i lokatorskimi, z uprzywilejowaniem tych ostatnich. Niestety memorjał



pod tym względem pozostał bez skutku. Towarzystwo nie poprzestanie jednak na tem i nadal będzie w tej sprawie występować.

Następnie Przewodniczący udzielił głosu Skarbnikowi Towarzystwa p. Dr. Garbusińskiemu, który przedstawił i wyjaśnił bilans, oraz rachunek strat i zysków wykazujący nadwyżkę za lata 1930/31/32 w wysokości zł. 2.957,67 — przyczem przedstawił wniosek o przeznaczenie tej nadwyżki na fundusz rezerwowy, do dyspozycji Zarządu na cele budżetowe 1933 roku. Po przeczytaniu przez członka Komisji Rewizyjnej p. Gandeckiego protokołu z przeprowadzonych przez Komisję badań, bilans rachunek strat i nadwyżek, oraz wniosek przedstawiony przez Skarbnika Dr. Garbusińskiego został przez zebranych przyjęty.

P. Tadeusz Baum zwrócił się z zapytaniem, czy w sumie obejmującej wydatki administracyjne znajduje się i jaka jest opłata za lokal zajmowany przez Towarzystwo, gdyż lokal ten jest dla członków chcących korzystać z biblioteki niedogodny. Skarbnik udzielił wyjaśnienia, iż lokal ten wykorzystywany jest bezpłatnie.

W dalszym ciągu zebrania Viceprezes p. Teodor Toeplitz przedstawił zebrany plan prac i preliminarz budżetowy na rok 1933, który przedstawia się j. n.:

### Program Prac:

1. Zabiegi dotyczące ustawodawstwa mieszkaniowego i współdziałanie w akcji popierania budownictwa,

2. Dalsze Wydawnictwa:

a) Ankieta dotycz. wypłacalności lokatorów,

b) Podmiejskie budownictwo mieszkaniowe w Niemczech,

c) Sprawozdanie z Wystawy „Tani Dom Własny”,

d) Spółdzielnie oszczędnościowo-budowlane.

3. Dalsze rozszerzanie biblioteki.

4. Uzupełnienie biblioteki filmowej.

5. Prace nad Muzeum Budowl. Mieszk. przy Państw. Zakł. Hygieny.

6. Dział Budowlany na Międzynarodowych Targach Poznańskich.

7. Poradnia Budowlana.

### Preliminarz budżetowy na rok 1933.

#### Przychód

Treść	Preliminarz 1932	Rzeczywisty dochód 1932	Preliminarz 1933
1. Składki członkowskie . . . .	10.000,00	14.477,47	11.000,00
2. Subwencje . . . .	3.600,00	3.250,00	7.000,00
3. Wydawnictwa . . . .	50,00	101,36	100,00
4. Filmy . . . . .	800,00		400,00
5. Dłużnicy . . . . .	2.081,53		1.900,00
	16 531,83	17.828,83	20.400,00

#### Rozchód

Treść	Preliminarz 1932	Rzeczywisty rozchód 1932	Preliminarz 1933
1. Składka członkowska do Międzyn. Związku Frankf. . . . .	3.500,00	3.454,75	3.300,00
2. Wydawnictwa . . . . .	1.500,00	2.365,65	1.900,00
3. Biblioteka . . . . .	2.000,00	1.747,14	1.700,00
4. Filmy . . . . .		619,06	500,00
5. Deficyt wystaw . . . . .		911,57	1.600,00
6. Amortyzacja inwentarza . . . . .		429,65	
7. Utrzymanie Sekretariatu, wydatki gospodarcze . . . . .	6.766,53	5.204,75	6.300,00
8. Wierzyciele . . . . .	2.765,00		2.100,00
8. Amortyzacja załgł. składek . . . . .		2.819,23	
10. Poradnia budowlana . . . . .			3.000,00
Nadwyżka 1932 r.		277,05	
	16.531,53	17.828,83	20.400,00

Przy omawianiu poszczególnych pozycji programu prac, szczegółowo omówił p. Toeplitz sprawę organizacji poradni budowlanej, na utworzenie której Towarzystwo otrzymało od Prezydium Rady Ministrów nieznaczną subwencję.

Przedstawiciel Warsz. Spółdz. Mieszkaniowej p. Wahnout wystąpił z propozycją obrania nowego Zarządu i Komisji Rewizyjnej w następującym składzie: Zarząd:

pp. Dunin Edmund, Garbusiński Tadeusz, Gutt Romuald, Inlender Henryk, Jankowski Józef, Jurkiewicz Stanisław, Kaczorowski Michał, Ponikiewski Marjan, Porowski Marcei, Strzelecki Jan. **Komisja Rewizyjna:** Gajewski Wacław, Gandecki Antoni, Porębski Józef. Lista ta została przez zebranych jednogłośnie przyjęta.

Następnie zgłosił p. Antoni Gandecki wniosek treści następującej: „Walne Zgromadzenie Polskiego Towarzystwa Reformy Mieszkaniowej w dniu 11 kwietnia 1933 roku zwraca uwagę na konieczność dalszego popierania nie tylko budownictwa małych domków, ale i domów spółdziel-

czych zbiorowych, a w szczególności rozpoczętych budowli o małych mieszkaniach” — który to wniosek, po umotywowaniu go przez wnioskodawcę został przez Zgromadzenie przyjęty.

Po wyczerpaniu porządku dziennego p. Jan Strzelecki wygłosił krótki referat o stanie zaopatrzenia ludności Polski w mieszkania na podstawie prowizorycznego spisu ludności roku 1931, który zilustrował paroma tablicami — poczem nastąpiła dyskusja.

Na zakończenie, Przewodniczący Dr Jurkiewicz podziękował obecnym za udział w Zgromadzeniu i posiedzenie zamknął.

Firma „BUDOSTOL”, Sp. z o. o. Warszawa, Wolska 58, tel. 321-07 przedstawia typ domu drewnianego do rozbudowy.

Projekt i system konstrukcji Marjana Zausznicy.

Dom jednorodzinny, składający się z 2-ch pokoiów, kuchni, przedpokoju i werandki na przyziemiu oraz, do rozbudowy na poddaszu, z jednego pokoju, łazienki, przedpokoju, balkonu i strychu. Ogólna powierzchnia przyziemia 53 m<sup>2</sup>, poddasza 21 m<sup>2</sup>.

Konstrukcja domu:

Ściany zewnętrzne z bali pełnych grub. 3”, łączonych na wpust i czop między słupami ryglowymi grub. 7×14 cm., rozstawionych co 1 m. Słupy ryglowe wpuszczane do podwalin i ocepów na czop. Bale spajane dyblami i uszczelniane pakułami. Ściany zrębowe od ze-

wnątrz obite deskami 3/4” na słupach ryglowych na skos. Na deskach papa izolacyjna i tynk na trzcinie. Ściany zrębowe na zewnątrz obite szalówką heblowaną i profilowaną na półszpunt. Pomiędzy balami a deskami, bitymi do ryglów, tworzy się izolacja powietrzna grub 7 cm. Belki stropowe, ze ślepym pułapem oraz polepą z gliny. Ściany działowe z desek 1” bitych na krzyż. Legary podłogowe ze ślepą podłogą. Podłoga czysta z desek szpuntowanych. Więźba dachowa o solidnej konstrukcji ramowej. Fundament z cegły palonej. Piwniczka pod kuchnią głębokości 1,80 cm. Piec i kuchnie z kafli polewanych kwadratowych. Okna i drzwi pływiny z drzewa grub. 50 mm. Pokrycie dachu bitumina na lepniku. Okucie otworów okuciem Luberta.

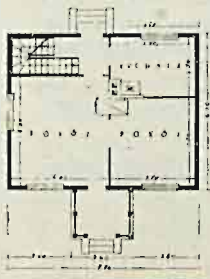
Otwory okienne i drzwiowe malowane olejno. Pomieszczenia malowane klejowo. Oszklenie szkłem łagrowem 2 mm.

Konstrukcja domu w/g powyższego systemu nie ulega osiadaniu się ścian zrębowych. Przeważnie otynkowane oraz szalówka zewnętrzna nie osiadają, co daje możliwość natychmiastowego otynkowania domu. Deski bowiem ścian zrębowych bite są od wewnątrz na ryglach, stawianych pionowo, więc nie podlegających ssychaniu się. Bale zrębowe osiadają samodzielnie bez wpływu na szalowanie. Bliższe szczegóły konstrukcyjne oraz porady techniczne udzielamy bezpłatnie na miejscu.

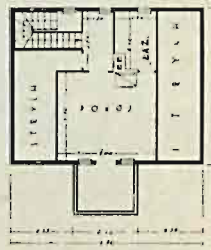
Cena domu z kompl. wykończeniem — Przyziemie zł. 4.500, z rozb. poddasza zł. 5.300.



WIDOK ELEWACJI



PRZYZEMIE



PODDASZE

## Ogrzewanie domów jednorodzinnych.

Budownictwo mieszkaniowe nowoczesne, wzorem zagranicy, realizuje się u nas obecnie przez zabudowę przedmieść osiedlami domków jednorodzinnych związanych z centrum miast sprawnymi arteriami komunikacyjnymi.

Budowa domów jednorodzinnych na działkach podmiejskich odbywała się dotąd samorzutnie, obecnie zaś organizowana jest planowo, przy pomocy Rządu, jako akcja o znaczeniu społecznym. Dla powodzenia tej akcji koniecznym jest przede wszystkim dostosowanie niewątpliwie cennych zdobyczy zachodu do zupełnie innych warunków naszego klimatu.

Polski domek, który ma być siedzibą podstawowej komórki społecznej t. j. rodziny, musi być nie tylko estetyczny, wygodny i tani, ale przede wszystkim **ciepły**, co wymaga specjalnego omówienia.

Dobre ogrzanie wnętrza domu osiągamy przez zwytwarzanie równomierne takich ilości ciepła, jakie przenikają przez ściany zewnętrzne, podłogę, sufit, okna, drzwi i t. p. oraz zużyte są na ogrzanie powietrza wymienianego przez wentylację.

Szybkość przenikania ciepła z ośrodka cieplejszego do zimniejszego, zależy od **różnicy temperatur** oraz **zdolności przewodzenia ciepła** przez powierzchnię ciała cieplejszego. Np. chcąc przyspieszyć ostygnięcie gorącego przedmiotu wstawiamy go do lodowni lub za okno, powiększając przez to różnicę temperatur:

Płyn w naczyniu metalowym wystyga normalnie w ciągu kilkunastu minut, a zawarty we flaszcze „termos” zachowuje swe ciepło przez całą dobę, skutkiem różnicy przewodnictwa ciepła ścian tych naczyń i t. p.

Na tych samych zasadach piec jako ośrodek cieplejszy oddaje swe ciepło przez powietrze pokojowe ścianom budynku, te zaś wypromieniowują je nazewnątrz szybkością zależną od swej struktury (przewodnictwa) i temperatury zewnętrznej.

Logicznie z tego wynika, że piec, który może dobrze spełnić swą rolę jako akumulator ciepła powinien posiadać:

- 1) dużą pojemność cieplną t. j. mieści w sobie dostateczny zapas ciepła na całą dobę,
- 2) dobre przewodnictwo ciepła powierzchni ogrzewającej, aby przyspieszyć promieniowanie ciepła z pieca do wnętrza budynku.

Ściany zaś zewnętrzne, oraz podłogi, sufity i t. p. budowane być winny z materiałów o jaknajmniejszym przewodnictwie cieplnym, aby opóźnić szybkość przenikania ciepła nazewnątrz budynku.

Ważna jest również pojemność cieplna ścian budynku dla wyrównania temperatury wnętrza w ciągu doby.

Właściwości termiczne dużych bloków mieszkaniowych i małych domków różnią się zasadniczo na niekorzyść tych ostatnich z powodów:

- 1) mniejszej grubości ścian zewnętrznych,
- 2) większej powierzchni ścian zewnętrznych, przypadającej na jedno mieszkanie,
- 3) oziębiającego działania podłogi i sufitu nieogrzanych przez siąsiadów.

Z tych powodów ściany małych domków mają mniejszą zdolność akumulacji, posiadają znacznie zwiększone powierzchnie, wystawione na działanie zimna.

Pogarsza to wszystko bilans ciepła małych domków i stawia sprawę wyboru jakości pieca na plan pierwszy.

Jak powiedzieliśmy, wspomniane właściwości termiczne domków jednorodzinnych **wymagają powiększenia pojemności cieplnej pieców i powiększenia ilości promieniowania w jednostkę czasu**, co da się uzyskać albo przez piece z kafla ceramicznych o bardzo dużych wymiarach i koszcie, lub przez zastosowanie pieców z kafla stałowych, których konstrukcja zapewnia wszechstronne korzyści, jak to wynika z porównania.

## I. Hermetyczność.

Piece z kafli ceramicznych w swym prototypie były zaopatrzone w szyber, którym po ukończeniu palenia odgradzało się piec od komina. Wszelkie szpary między kaflami, niezamknięcie, lub nieszczelność drzwiczek i t. p. były obojętne, ponieważ ujście gorących gazów do komina tamowane było przez szyber. Po ustawowym zakazie stosowania szybra z przyczyny licznych zacządzeń, stosowana jest konstrukcja hermetyczna, która polega na tem, że po ukończeniu palenia zamyka się szczelnie drzwiczki paleniskowe, a wtedy ssanie rozgrzanego komina tamowane jest przez ciśnienie atmosferyczne, o ile ściany pieca są zupełnie szczelne i nieprzenikliwe dla powietrza. Stwierdzić jednak należy, że kafle ceramiczne przepuszczają powietrze przez czerep gliniany i liczne włoskowate pęknięcia glazury, a niezależnie od tego spoiny między kaflami powiększają się już po kilku napaleniach pod wpływem parcia i ogrzwanego wnętrza pieca.

Ogólna powierzchnia tych niewidocznych dla oka otworów jest dość duża, a mianowicie:

Jeżeli weźmiemy dla przykładu piec kaflowy o wymiarach  $0,80 \times 0,60 \times 2,50$  o 12-tu rzędach  $4 \times 3$  kafle wymiaru  $20 \times 20$  cm., a powiększenie spoin przyjmujemy tylko na 0,1 mm., to otrzymamy:

$$W_x = ((0,80 \times 0,60) 2 \times 12 + (0,20 \times 12 \times 12)) \times 0,0001$$

$$W_x = (33,60 \times 28,80) \times 0,0001 = 61,4 \text{ cm}^2$$

a więc przy nawet zupełnie niewidocznem rozszerzeniu spoin zaledwie o **1/10 milimetra** otrzymujemy w sumie otwór c/a  $8 \times 8$  cm., przez który komin wciąga powietrze do pieca i unosi je wraz z ciepłem ponad dach.

Z powyższego widać, że piece kaflowe „hermetyczne” mają wielkie straty ciepła przez komin i właściwie straciły wiele ze swej wartości ogrzewniczej przez skasowanie szybra, dlatego, że utrzymanie zupełnej spoinowości kafla jest rzeczą niemożliwą, pomimo ich klamrowania i wiązania drutem, co nie może zaradzić złemu, ponieważ te wiązadła żelazne pozostając we-

wnątrz pieca mięknią i rozszerzają się od gorąca, kafle zaś trzymają się, jak zwykle — głównie siłą tarcia zlepione za prawą.

Przy zastosowaniu kafla stalowych, które są trwale znitowane ze sobą, — hermetyczność ścian pieca i obsadzenie drzwiczek jest osiągnięte prawidłowo i trwale, a dlatego piece z kafla stalowych zaoszczędzają, w/g prób porównawczych, c/a 50% opafu, traconego nieprodukcyjnie w piecach z kafla ceramicznych skutkiem strat kominowych.

## II. Pojemność cieplna.

Piec o dużej pojemności cieplnej jest to akumulator o grubych ścianach z materiału o dużej pojemności cieplnej (glina palona i t. p.), w których podczas palenia gromadzimy odpowiednie ilości ciepła dla podtrzymania temperatury pokojowej w przeciągu pewnego czasu (1 doby). Im ściany pieca są grubsze, tem pojemność cieplna jednostki jego powierzchni jest większa. Te same ilości ciepła możemy zakumulować w dużym piecu o cienkich ścianach, co w mniejszym piecu o ścianach odpowiednio grubszych.

Obserwując działanie pieca z kafla ceramicznych widzimy, że rozszerza się on i rośnie w okresie palenia, kiedy wewnętrzne jest już b. gorące i rozszerzone, a kafle jeszcze zimne.

Im grubsze będą ściany pieca, tem później ogrzeją się kafle i dłużej trwać będzie okres działania siły rozpierającej i tem większy będzie jej moment. Dlatego też kafle ceramiczne mają ograniczoną praktycznie grubość do 5 cm., a wykładane mogą być tylko luźno od wewnątrz przylepioną dachówką, która po upływie pewnego czasu pęka i obsuwa się.

Wykładanie kafla od wewnątrz cegłą dla powiększenia pojemności cieplnej potęguje, jak powiedziano wyżej, rozsuwanie i pękanie kafla.

Jak widzimy, piec z kafla ceramicznych dla zachowania trwałości powinien być odpowiednio duży, ponieważ posiada ściśle ograniczoną pojemność cieplną z jednostki swej powierzchni, oraz małą spraw-

ność ogrzewania — skutkiem niehermetyczności.

Twierdzenie to potwierdza w całości porównanie pieców dawnych i obecnie budowanych. Piece dawniej budowano b. duże i dlatego służyły one długie lata, obecnie zaś stosowane zmniejszenie pieców dla oszczędności miejsca i kosztu, — powoduje szybką ich ruinę, gwałtowny zanik sprawności i konieczność częstego przestawiania.

Piece z kaflí stalowych, dzięki sztywnej i sprężystej konstrukcji powłoki stalowej, mogą mieć ściany akumulacyjne dowolnej grubości w praktyce od 9—16 cm., a skutkiem tego posiadają dwukrotnie większą pojemność cieplną w jednostce swej powierzchni, w porównaniu do pieców z kaflí ceramicznych.

### III. Promieniowanie ciepła.

Wśród różnych materiałów, metale posiadają największe przewodnictwo cieplne, a dlatego trudno sobie wyobrazić lepszy piec, jak składający się z grubych ścian o dużej pojemności cieplnej, otoczonych cienką powierzchnią metalową, która prócz wspomnianych poprzednio cennych zalet konstrukcyjnych, posiada doskonałe przewodnictwo cieplne.

Wiadomo, że szybkość promieniowania, t. j. naturalna dążność do wyrównania ciepłoty między dwoma ośrodkami zależy przeważnie od różnicy ich temperatur. Przedmiot gorący wystygá pręcej w zimnym, niż w ciepłym otoczeniu. Jeżeli więc nasze naładowane ciepłem grube ściany pieca odgradzone są od powietrza pokojowego przylegającą do nich powierzchnią metalową, to dzięki jej wysokiemu przewodnictwu oddadzą one więcej ciepła w jednostkę czasu, niżby się to stało, gdyby ściany te nie były niczem pokryte. Dzieje się to dlatego, że promieniowanie t. j. wyrównanie ciepła między powierzchnią metalową a powietrzem pokojowym przebiega szybciej, niż przenikanie ciepła z ceramicznych ścian pieca do tej powierzchni metalowej, skutkiem gorszego przewodnictwa cieplnego ścian ceramicznych o grubym przekroju. Powstałe

przez to różnice temperatur w samym przekroju ściany pieca współdziałają do szybszego wyładowania ciepła nazewnątrz.

W g pomiarów laboratoryjnych prof. Wojnickiego i Simonowa, jednakowe co do grubości ściany piecove z kaflí i cegły pokrytej blachą przy 10° C. różnicy między powietrzem pokojowem a ich powierzchnią, promieniają następujące ilości ciepła w ciągu godziny:

- 1) 1 m<sup>2</sup> ściany kaflí ceramicznych = 100 Cal/godz.
- 2) 1 m<sup>2</sup> ściany z cegły pokrytej blachą = 182 Cal godz.

Jak więc widzimy, jednostka powierzchni pieca z kaflí stalowych przy identycznej temperaturze w porównaniu z taką powierzchnią ceramiczną, promieniuje ciepło prawie dwukrotnie intensywniej.

Ma to doniosłe znaczenie praktyczne, ponieważ na ogrzanie pokoju do normalnej temperatury zużywa się więcej niż połowa ogólnej ilości ciepła, reszta zaś idzie na jej podtrzymanie w ciągu doby.

Piec z kaflí stalowych, dzięki dobremu przewodnictwu swej powierzchni, utrzymuje lepszy kontakt z powietrzem pokojowem, ponieważ w początkowym okresie gdy w pokoju jest zimno promieniuje b. intensywnie, a następnie coraz wolniej, na skutek zmniejszenia się różnicy temperatur między jego powierzchnią a powietrzem pokojowem.

Reasumując te trzy zasadnicze cechy pieców akumulacyjnych, widzimy, że piece z kaflí stalowych w porównaniu z kaflami ceramicznymi cechuje:

- 1) trwałą hermetyczność powierzchni ścian i drzwiczek,
- 2) dwukrotnie większą pojemność cieplną;
- 3) dwukrotnie większą zdolność promieniowania ciepła z jednostki powierzchni,

a co z tego wynika, piece z kaflí stalowych teoretycznie mogą być o połowę mniejsze od prawidłowo zaprojektowanych pieców z kaflí ceramicznych, co stwarza dwie dalsze korzyści, a mianowicie:

oszczędność miejsca i taniać zakupu.

Zobrazujemy to na przykładzie:

Mamy np. pokój o stratach ciepła 3000 Cal/godz.

Przeciętną wydajność cieplną 1 m<sup>2</sup> powierzchni pieca na godzinę w ciągu doby obliczamy z wzoru:

$$B=L \frac{T-t_p}{10}$$

gdzie L, jest to stała ilość Cal. na godz., którą wypromieniuje 1 m<sup>2</sup> danego pieca przy 10° C. różnicy temperatur między powietrzem pokojowym a zewnętrznym.

T, przeciętna temperatura pieca w ciągu doby

t<sub>p</sub> przeciętna temperatura powietrza pokojowego.

Wydajność pieca z kaflí ceramicznych będzie:

$$B_1=120 \frac{50-20}{10}=360 \text{ Cal/godz.}$$

pieca z kaflí stalowych —

$$B_2=160 \frac{55-20}{10}=560 \text{ Cal/godz.}$$

a więc dla należytego ogrzania tego pokoju i utrzymania w nim temperatury + 20°C. potrzebny jest piec z kaflí ceramicznych o powierzchni

$$\frac{3000}{360}=8,33 \text{ m}^2$$

lub piec z kaflí stalowych o powierzchni

$$\frac{3000}{560}=5,36 \text{ m}^2$$

Możność konstrukcyjnego zwiększenia akumulacji i przewodnictwa ciepła, a co za tem idzie — zmniejszenia wielkości pieców — posiada doniosłe znaczenie w budownictwie mieszkaniowym nowoczesnym.

Dzięki grubym ścianom z cegły ogniotrwałej, otoczonym sprężystą powłoką stalową — piece z kaflí stalowych posiadają wielką pewność statyczną i odporność na niszczące działanie ognia.

Kafle i armatura są znormalizowane, wewnętrzne zaś budowane jest z cegły piecowej i szamotowej w miarę rynkowych.

Remont pieców sprowadza się do zamiany rusztów co kilka lat, oraz przepalonych cegieł szamotowych paleniska, co uskutecznia się łatwo po odkręceniu płyty drzwiczkowej 34 × 47 cm.

Sadze i lotny popiół usuwa się przez specjalne otwory rewizyjne u spodu pieca.

Piece z kaflí stalowych, dzięki ich ustabilizowanej sprawności ogrzewniczej i wydajności cieplnej z jednostki powierzchni, stosowane są w/g łatwych w użyciu tabel — bez obawy popełnienia błędu.

Kafle stalowe wyrabiane są w dwóch rodzajach w zależności od przeznaczenia:

- 1) Kafle surowe, które po ukończeniu budowy pieca pokrywa się lakierem ogniotrwałym, stosowane są w lokalach służbowych i mieszkaniach, gdzie obojętne są względy reprezentacyjne.
- 2) Kafle pokryte majoliką kolorową wypalaną w piecach emalierskich dla lokali i mieszkań reprezentacyjnych.

Kafle stalowe pokryte kwaso-odporną emalją stanowią doskonały materiał do budowy trzonów kuchennych, tworząc trwałą niepekającą powłokę nieprzenikliwą dla wody i tłuszczów i łatwą do utrzymania w idealnej czystości.

Dla tych względów na Zachodzie, gdzie urządzenia kuchen nowoczesnych służyc mogą za wzór — trzony kuchenne budowane są wyłącznie z emalji. Z kaflí stalowych, które są znormalizowanymi częściami, — budowane są kuchnie wszelkich typów, a więc węglowe, gazowe i t. p. z urządzeniem do gotowania, pieczenia, smażenia, utrzymywania potraw w cieple, pieczenia ciast, suszenia talerzy, ogrzewania lokalu, kuchni i pomieszczeń sąsiednich i t. p. w/g wymagań nowoczesnej techniki.

Uszkodzenia pieców i kuchen z kaflí ceramicznych, powstające z omawianych przyczyn — są objawem naturalnym, a ich stały i kosztowny remont — konsekwentną koniecznością.

Piece zaś z kaflí stalowych, gdzie przyczyny szybkiego zużycia są konstrukcyjnie usunięte, — w ciągu lat kilkunastu nie wymagają żadnego remontu.

Przytoczone powyżej teoretyczne dane o zaletach pieców kaflí stalowych posiadają całkowite potwierdzenie w praktyce, ponieważ piece o grubych ściankach z cegły otoczonych blachą metalową — stoso-

wane są powszechnie w krajach o surowym klimacie, jak Rosja, Syberja i t. p., gdzie mieszkania skutkiem tego mają wielkie straty ciepła.

Piece z kaflí stalowych są dalszym rozwiązaniem tej konstrukcji i przy zachowaniu zasadniczych zalet stanowią jej udoskonalenie w kierunku estetyki, lepszej ustawności i sprawności ogrzewania.

Argument ten dowodzi, że jeśli piece z kaflí stalowych są bezwzględnie lepsze od ceramicznych, to w zastosowaniu do ogrzewania małych domów jednorodzinnych są wprost niezastąpione tak pod względem technicznej celowości, jak również najniższego kosztu instalacji, zużycia opału i konserwacji.

## ZASTOSOWANIE LEKKIEGO I UTWARDZONEGO BETONU W BUDOWNICTWIE.

Dimabeton jest betonem zarobionym przy użyciu cementu, piasku wzgl. szlaki wielkopieczowej lub cottolej, o porowatości dowolnie zwiększanej przez łodanie proszku spulchniającego „dima” (stopu wapiowo-magnezowego). Z uwagi na powyższe składniki, proszek ten żadnych szkodliwych wpływów na cement wywierać nie może. Zmieniając ilość dodawanego proszku, w zależności od mieszaniny, możemy otrzymać dimabeton o cięż. gatunkowym od 0,5 do 1,6, wytrzymałości na ściskanie od 10—10<sup>4</sup> kg/cm<sup>2</sup> i przewodnictwie cieplnym: współczynnik  $k = 0,1$  do 0,4.

Dimabeton jest lekki, trwały, łatwy w obróbce, niewrażliwy na wpływy atmosferyczne i termiczne. Odporny na wilgoć i działanie ognia, oraz doskonale tłumi dźwięki. Dzięki znacznej wytrzymałości, przy dobrych własnościach termicznych, dimabeton może być stosowany nie tylko, jako materiał, wypełniający konstrukcje szkieletowe, ale również do elementów nośnych. Dalszą jego zaletą jest możliwość odlewania na budowie, co odbywa się zupełnie, jak przy normalnym betonie.

W ubiegłym roku dimabeton zastosowany był do wielu budynków między innymi do stropów w drapaczu „Prudential-House”, w gmachach Urzędów Pocztowych w Katowicach, Dąbrowie Górniczej, Szarleju, Szopienicach i t. d.

Duromit jest doskonałym środkiem do utwardzania i uodporniania powierzchni betonowych, podlegających stałemu ścieraniu, co ma miejsce na jezdniach o znacznym i ciężkim ruchu, na posadzkach składów, po których przesuwane są lub przetrzucane ciężary oraz na ściankach od strony wewnętrznej silosów, o którą ocierają się magazynowane materiały. Duromit składa się z bezkształtnych ziaren i kryształków o bardzo dużej twardości, równej twardości topazu wzgl. korundu. Cienka powłoka z mieszaniny duromitu z cementem w stos. obj. 1:1 o grub. 5—10 mm czyni powierzchnię odporną nie tylko na ścieranie, lecz i nieprzepuszczalną dla wody. Ponadto beton duromitowy wykazuje dużą wytrzymałość na ściskanie (około 1000 kg/cm<sup>2</sup>), jest niewrażliwy na zmiany temperatury i zapobiega tworzeniu się szkodliwego kurzu.

Duromitem utwardnia się betonowe powierzchnie dróg, posadzek podwórz i przejazdów, powleka się płyty betonowe chodników, krawężniki i schody oraz używa się do wyrobu szlucznych kostek bruku miejskiego i drogowego. Z brukowców duromitowych wykonano: ulicę na Stacji Filtrów w Warszawie, odcinek ulicy o bardzo intensywnym ruchu w Wilnie, nawierzchnię drogową w Góleszowie, wjazd na P. W. K. w Poznaniu, posadzkę ca. 3000 m<sup>2</sup> na Centralnej Targowicy w Mysłowicach i w wielu fabrykach, magazynach i składach.

Wszelkich informacji i wskazówek o dimabetonie i duromicie udziela firma: „Dimabeton — Duromit” Warszawa ul. Mazowiecka 7. Tel.: 706-10.



## JAN STACHIEWICZ FACHOWE PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT ZDUŃSKICH

BIURO, WZOROWNIA I SKŁADY  
Warszawa, Okólnik 3-a, telefon 524-40.

Przedstawicielstwo fabryki Sp. Akc.

### SKAWINA

Dostarcza KAFLE Hurt — Deta



IMIĘ i NAZWISKO	ADRES	Telefon
Brukalska Barbara	Warszawa, ul. Niegolewskiego 8	11-15-88
Brukalski Stanisław	" " " "	"
Dietz D'Arma Leon	Katowice, ul. Ligonia 10 m. 12	6-08
Filipkowski Stanisław	Warszawa, ul. Mokotowska 51/53 m. 20	8-11-20
Goldberg Maksymiljan	" " Nowogrodzka 18	9-98-07
Gutt Romuald	" " Wrońskiego 5	705-75
Jankowska Nina	" Żoliborz, ul. Kochowskiego 2	11-67-48
Jankowski Józef	" " " "	"
Jasiński Henryk	Kraków, ul. Studencka 19	160-80
Kopkowicz Franciszek	Zakopane, willa „Boryna“	
Kurkiewicz Helena	Warszawa, ul. Włodarzewska 17 m. 52	8-20-91
Lachert Bohdan	" " Katowicka 9	10-25-33
Łokcikowski Mieczysław	" " Elektoralna 28 m. 15	644-82
Maciejewski Eugenjusz	Gdynia, Góra Focha, Spółdz. Bud. Mieszkań Ekonom.	14-99
Michejda Tadeusz	Katowice, ul. Poniatowskiego 19	991
Nowakowski Tadeusz	Warszawa, „ Polna 52	8-50-58
Neufeld Mieczysław	" " Szopena 4 m. 5	8-85-74
Paprocki Adam	" " Sucha 18	8-46-44
Różański Stanisław	" „ Filtrowa 81 m. 1	9-16-83
Syrkus Helena	" " Senatorska 38	754-76
Syrkus Szymon	" " " "	"
Stefanowicz Jan	" " Akademicka 1	8-59-34
Szanajca Józef	" " Glogiera 5	8-28-68
Szperling Jan	" " Pankiewicza 4	9-81-98
Tomaszewski Leonard	" " Korzeniowskiego 6	8-26-05
Weker Waclaw	" " Nowogrodzka 27	9-27-31
Witkowski Tadeusz	Lublin, ul. Zielna 4 m. 9	
Zborowski Bruno	Warszawa, ul. Korzeniowskiego 6	8-18-36

FIRMA	ADRES	Telefon	Uwagi
-------	-------	---------	-------

**Blacha**

D/H A. Gepner	Warszawa, ul. Grzybowska 27	655-5 690-27	Blacha cynkowa i pocynkowana, mosiądz, miedz, aluminium, ołów i t. p. w surowcach i półfabrykatakach.
---------------	-----------------------------	-----------------	---

**Blacha cynkowa**

D/H Herman Meyer, Sp. Akc.	Warszawa, ul. Traugutta 2	603-84	
----------------------------	---------------------------	--------	--

**Betonowe Wyroby**

Wytwórnia Wyrob. Betonowych Henryk Gologowski	Warszawa, Al. Jerozolimskie 21	219-74 432-83	Kręgi studienne, rury 15—120 średnicy, płyty, słupy, krawężniki, cegła pustaki, tarasy, balkony, pergole i t. d.
--	--------------------------------	------------------	--

**Budowlane materiały zastępcze**

1-a Krajowa Wytwórnia Nowoczesnych Materiałów Budowlanych „GRODZISK-MAZOWIECKI sp. z o. o.	Warszawa, ul. Ordynacka 5 m. 1	9-99-85	Ciepłochronne płyty budowlane „Mastewul“
--	--------------------------------	---------	--



## Budowlane przedsiębiorstwa

Kalinowski N. i Syn sp. z o. o.	Gdynia, Skwer Kościuszki	18-29	
Przedsięb. Robót Budowl. i Kanalizac. I. Tyller	Łódź, ul. Trębacka 18	162-09 171-38	
T. R. B. — Tow. Rob. Bud. inż. Bogusław Lencki i S-ka sp. z ogr. odp.	Warszawa, ul. Śniadeckich 6 Oddział w Toruniu, róg Mickiewicza i Matejki.	964-12	
B. Missir i S-ka Przeds. Inż. Budow. Sp. z o. o.	Sosnowiec, ul. Dęblińska 7	133	
Terrabona Sp. z o. o.	Warszawa, ul. Korzeniowskiego 6	918-12	Roboty budowlane Szlachetne wyprawy fasadowe „Terrabona“ Roboty lastrykowe
Juljan Zahrt majster ciesielski i przeds. bud.	Warszawa, Bednarska 27	692-45	Wykonuje roboty ciesielskie, stolarskie posadzki.
„Budostol“ Sp. z o. o.	Warszawa, Wolska 58	321-07 251-33	Domy drewniane stolarszczyzna budowlana materiały drzewne stolarskie i budowlane z własnych tartaków
Metaler Józef	Poznań, Marsz. Focha 99.	76-84	Wykonywanie robót pod i nadziemnych.

## C e r a m i k a

Inż. Albert Karp biuro techniczne	Warszawa, ul. Wilcza 54	8-72-47	
Pomorskie Zakłady Ceramiczne tow. akc.	Grudziądz		Dachówki (karpiówka żłobiona, holenderka i rzymska)
J. Kulesza i S-ka „H A L I S“	Warszawa, ul. Warecka 14	646-62	Kafle majolikowe, białe. Budowa pieców i kuchen. Terrakota i płytki ścienne, piece kaflowe przenośne
Fabryka wyrobów szamotowych i fajansowych S. A. Skawina	Skawina k. Krakowa	Kraków 110-80	Najlepsze szamotowe kafle białe i kolorowe.
Władysław Sadłowski mistrz zduński	Warszawa, Pl. Grzybowski 3/5 w głębi podwórza kościoła Wszystkich Świętych		Budowa pieców, kuchen kafle majolikowe i białe z własnej fabryki. Piece przenośne.

## Izolacje

„GUDRONIT“—W. Ciszewski Specjalna fabryka materiałów izolacyjnych egz. od r. 1875	Warszawa, ul. Krak. Przedm. 17	611-45 10-10-45	Zabezpieczenie budowli od wilgoci. Niszczenie grzyba drzewnego w bu- dowlach. Krycie dachów. Roboty asfaltowe. Dosta- wa wszelkich materiałów izolacyjnych własnej produkcji
--	--------------------------------	--------------------	---

## Izolacje

„ORŁOROG“ dawn. Orłowski, Rogowicz i S-ka	Warszawa, ul. Królewska 8	701-23	Fabryka izolacji korkowej, Bituminy, Aquisolu, Impregnoliny. Zabezpieczenie budowli od wilgoci. Krycie i izolacja dachów. Roboty asfaltowe. Wszelkie materiały izolacyjne.
Biuro Techniczne Stankiewicz i S-ka inżynierowie	Warszawa, ul. Widok 23	304-88	Conco, materiały azbestowo-włókniste, wodochronne, do izolacji oraz wykonywanie robót, izolacje ciepło i zimnochronne
Franciszek Ożarowski zakł. izolacyjny materiałami „Newalls“ i „Bitumastic“	Warszawa, Chłodna 45	295-72	Izolacje ciepło i zimnochronne oraz akustyczne. Materiały wilgociochronne.
<b>Grodzisk Mazowiecki</b>	Warszawa, ul. Ordynacka 5 m. 1.	9-99-85	Ciepłochronne płyty budowlane „Mastewal“
Zakłady Przemysłowe „WUKO“ fabryki przetworów bitumicznych i smolowych oraz wszelkich materj. izolac.	Zarząd Warszawa, ul. Królewska 35	647-87 685-59	Wukolit. Wukotekt. Wukolor. Papy bitumiczne i kolorowe. Wukolit masa izolac., inne materj. izolac., lakiery dachowe zwycz. i kolorowe.

## Kasy Stalobetonowe

Fabryka Kas Panc. i stalobet. HENRYK JARDEL	Warszawa, ul. Miodowa 14	737-99	Konstrukcje zabezpieczeniowe. Kasy do wmurowania.
--	--------------------------	--------	---

## Krzewy, kłacza, kwiaty

Zakł. ogr. M. Reicherowej	Ożarów pod Warszawą	podm. 2 Ożarów 3	bzy pienne, krzaczaste róże pnące, kłacza, konwalje
---------------------------	---------------------	---------------------	---

## C e m e n t

D/H Herman Meyer Sp. Akc.	Warszawa, ul. Traugutta 2	602-84	
---------------------------	---------------------------	--------	--

## Domy gotowe

K. Rudzki i S-ka sp. akc.	Warszawa, ul. Fabryczna 3	692-16 600-87	domy stalowe
---------------------------	---------------------------	------------------	--------------

## Drzewne wyroby

JAN KASPERSKI	Warszawa, Żytnia 11	294-16	Drobne wyroby z drzewa do domowego użytku: Deski do prasowania, taborety do czyszczenia obuwia, ramiączka, apteczki domowe, bidety i t. d. Do nabycia we wszystkich sklepach naczyn kuchennych.
---------------	---------------------	--------	---

## Elektryczne aparaty i armatury

Bracia Borkowscy Zakłady Elektrotechniczne sp. akc.	Warszawa, Al. Jerozolimskie 6	642-79 684-66	
--	-------------------------------	------------------	--

## Elektryczne oświetlenie

A. OKOŃ istn. od 1916 r. Konces. Zakł. Elektrotechn.	Warszawa, Mokotowska 41	8-07-99	Instalacje elektryczne i radio, żyrandole, lampy, abażury i t. p.
Cichy Stanisław zał. 1919 r.	Poznań, Wielka 11.	25-07	Zakładanie światła elek- trycznego, przybory elektroinstalacyjne.

## Farby lakiery

„PALETTE“ Antoniewicz	Poznań, Św. Marcina 57.	14-70	Farby, lakiery, pendzle, przybory malarskie i ry- runkowe.
--------------------------	-------------------------	-------	--

## Gazowe piecyki kąpielowe

Stanisław Cohn	Warszawa, ul. Senatorska 36	641-61 641-62	
----------------	-----------------------------	------------------	--

## Grzejniki

Stowarzyszenie Mechaników Polskich z Ameryki	Warszawa, ul. Marszałkowska 46	8-06-99	
---	--------------------------------	---------	--

## Meble

Ig. Sobczak	Poznań, Dąbrowskiego 64.		Meble dobrego wykona- nia, całkowite i części- owe wyprawy, tanio.
-------------	--------------------------	--	--

## Ogrzewania Centralne, Wodociągi i Kanalizacja

Biuro inż. „TERMOTECHNIKA“ sp z o. o.	Warszawa, ul. Twarda 50	632-05	
---	-------------------------	--------	--

## Pompy

Fabryka Pomp. Turb. GJOT	Warszawa, Mazowiecka 12	763-90	Elektropompy. Wodo- ciągi automatyczne. Pompy do centralnego ogrzewania
--------------------------	-------------------------	--------	--

## Posadzki

Pow. Tow. Parkietowe sp. z o. o.	Warszawa, ul. Mińska 8	10-26-40	
----------------------------------	------------------------	----------	--

## Parkiety, żaluzje

Franciszek Kempa	Poznań, ul. Bóżnicza 16.	51-16	Żaluzje i parkiety własnej fabrykacji. Rolosy. Wy- roby odznaczone na P. W. K.
------------------	--------------------------	-------	---

## Stolarskie Zakłady

Zakłady Parowe Przemysłu Drzewnego sp. z o. o.	Warszawa, ul. Gęsia 69	505-8	
Ignacy Konieczny	Poznań, Tama Garb. 4/5.	33-27	Belki, kantówki,łaty, des- ki podłogowe, drzewo stolarskie.

## Stolarskie Zakłady

Leon Żurowski	Poznań, ul. Raczyńskich 5/8.	10-87	Drzewo budowlane użytkowe. Podłogi listwy podłogowe, wyłogi, na drzwi poręcze do schodów, listwy profilowe. Obróbka drzewa.
---------------	------------------------------	-------	---

## Siatki i płoty druciane

Bronisław Paruszewski Mechaniczna Fabryka Siatek Drucianych	Bydgoszcz, Zboż. Rynek 9 adr. teleg. Eksimport	2-70	Wszelkiego rodzaju siatki ogrodzeniowe słupki, furtki i t. p.
--	---	------	---

## Siatki i płoty druciane

F. Makowiecki	Warszawa, Kredytowa 5	727-84	ogrodzenia druciane i siatki metalowe
Ch. Rozenbes	Warszawa, Graniczna 1	261-64	Mechaniczna fabryka tkanin metalowych.

## Szklarskie zakłady

Zrzeszenie Szklarzy Sp. z o. o.	Warszawa, ul. Nowowiejska 26	8-44-44	Przedsiębiorstwo robót szklarskich. Szyby i lustra na składzie.
Józwiak Jan	Poznań, Półwiejska 9.	22-23	Szko okienne, ogrodowe, kolorowe, kit szklarski, obrazy, listwy na ramy.
A. Siwiński	Poznań, Dąbrowskiego 49.	76-88	Prace szklarskie budowlane. Oprawa obrazów i luster.

## Szyby i lustra

Jan Szulc i S-ka	Warszawa, Nowy-Świat 59	765-94	Lustra i szkła szlifowane wszelkiego rodzaju.—Zasłony bufetowe.—Wielkie szyby wystawowe.—Szyby samochodowe.—Wykonanie wszelkich robót w zakresie szklarstwa wchodzących.
------------------	-------------------------	--------	--

## Wodociągi i kanalizacje

Fabryka Wyrobów Betonowych „BIOŚ” sp. z ogr. odp.	Warszawa, ul. Poznańska 13		osadniki systemu „Bios” do wód ściekowych
---	----------------------------	--	---

...A jednak piękne drzewka, krzewy i kwiaty we własnym ogródku dają dużo radości i każą zapominać o troskach dnia powszedniego. Czas już wypełniać ogródki roślinami, zamawiając je w firmie **„C. ULRICH”** Warszawa, Ceglana 11, tel. 609-25 oraz Sienkiewicza 11, tel. 609-28, jak również na miejscu w szkółkach w Ulrichowie pod Warszawą, (tel. 609-26), dojazd tramwajem Nr. 9. Ceny ponownie obniżone. Cenniki drzew i krzewów oraz nasion i narzędzi rozsyłane są na żądanie bezpłatnie.

**PRZEDSIĘBIORSTWO  
KRYCIA DACHÓW**

**KAZIMIERZ HUSZCZ**

**majster  
dekarSKI**

Warszawa, Aleje Jerozolimskie Nr. 25, Tel. 9.80-29

Firma egzystuje od roku 1892.

# SPOŁECZNE PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE

**Spółdzielnia z odpowiedzialnością ograniczoną**

**Warszawa — Żoliborz,**

**ul. Ustronie 2 m. 42**

**w ciągu roku 1932 wybudowało 2 domy dla  
Warszawskiej Spółdzielni Mieszkaniowej  
o kubaturze 33.000 m<sup>3</sup> o 200 mieszkaniach.**

**Budowa trwała od wykopu pod fundamenty do  
wykończenia centralnego ogrzewania, wodociągu  
i kanalizacji oraz instalacji elektrycznych — 8 miesięcy.**

## PLACE I PARCELE POMIARY — PLANY — BUDOWA

**Mierniczkowie Przysięgli:** Inż. A. Sadowski i K. Napierkowski Warszawa, Ogrodowa 56 m. 11, telef. 226-00, godz. przyj. 9 — 3 i Wilcza 65 m. 17, tel. 8-65-54, godz. przyj. 5 — 7. Pomiary, podziały placów, parcelacje, plany, hipoteka i plany zabudowania.

**Parcelację, pomiary miejskie i podmiejskie, wykonuje Mierniczy Przysięgły Ryszard Wiński.** Warszawa, Miodowa 12, telef. 517-31.

**Pomiary, parcelacje osiedli, hipoteka, plany.** Wykonują specjaliści, mierniczkowie przysięgli, inżynierowie „Technorol” — Foksal 15, tel. 244-55.

**Dynasy.** Place budowlane w centrum Warszawy. Informacje i sprzedaż w biurze Zarządu Sp. Akc. „Dynasy” — Hotel Europejski, tel. 779-20.

**Gocław.** Place przy parku Wystawowym rozparcelowane. Tereny wysokie, suche. Place dochodzą do ul. Grenadjerów. Najbliższa od centrum miasta strefa dla budowli drewnianych. Sprzedają właściciele: E. Wolfram Żymirskiego 40, tel. 10-15-48 i E. Baum, Al. Jerozolimskie 25, tel. 9-22-80.

Obejmę przedstawicielstwa budowlane na Warszawę mając długoletnią praktykę w dziedzinie budowlanej Jan Kozłowski. Warszawa, ul. Wybrańska Nr. 18.

**FABRYKA OKUĆ BUDOWLANYCH  
B-cia L U B E R T**

Sp. Akc. założona w r. 1891

BIURO i SKŁADY; Warszawa, ul. Złota 34,  
Tel. 647-35 i 690-10.

**SPECJALNOŚĆ FABRYKI:** okucia do drzwi i okien, od zwyczajnych do najzdobniejszych

Place budowlane „Chomiczów“ wielkiej przyszłości: (okolice Bielan) 28 min. pieszo od krańcowego tramwaju nr. 8 albo autobusami z ul. Dzikiej 42. Wiadomość: ul. Zgoda nr. 8. adw. Chomicz.

Inżynier-planista ogrodnik projektuje plany ogrodów i wykonuje. Wiadomość godz. 4—5 Żolibórz Niegoewskiego 3 tel. 8-46-54.

**DOMY Z DZIAŁKAMI**

**N O W E  
G R O C H O L I C E**

2 kilometry od tramwaju

**DZIAŁKI 1200 mtr. Kw.  
z owocowymi  
DRZEWKAMI**



**SPECJALNIE DOGODNE WARUNKI SPŁAT**

**WARSZAWA MAZOWIECKA 10 TEL. 430-63**

**DELTA**

KLUCZARSKI J. ROZALSKI I S-KA  
Sp. z o.o.

**BIURO MIERNICZO-PARCELACYJNE**  
przeprowadza  
**POMIARY, PARCELACJE**  
miejskie, podmiejskie, pomiary miast oraz subsyduje.  
WARSZAWA, Al. Jerozolimskie 36 Tel.: 411-76 i 205-33.

**Nie wolno kupować placów** przed obejrzeniem najbliższego, najwzorzorszego osiedla „**BIAŁOLEKA DWORSKA**“ zaledwie 3 klm od granic Warszawy przy pierwszym od Warszawy przystanku Płudy. Kilkadziesiąt pociągów dziennie, 9 minut koleją z dworca Warszawa-Praga, 17 minut z dworca Warszawa Gdańska. Ulice w Osiedlu brukowane i wyłożone betonowymi chodnikami. Urządzone place sportowe, sklepy i składy materiałów budowlanych na miejscu. Ceny znacznie niższe. Akty hipoteczne natychmiast.

Informacje: Zarząd Osiedla „Białoleka Dworska“, Warszawa, ul. Niecała 12, I piętro, front, tel. 406-34 oraz w Osiedlu

## JEŻELI CHCESZ ZBUDOWAĆ SWÓJ WŁASNY DOM DOBRZE i TANIO,

a z a t e m:

- wiedzieć gdzie i jak uzyskać kredyt
- jak zredukować koszty budowy
- jak zawrzeć umowę z architektem i przedsiębiorcą
- jak i gdzie uzyskać ulgi dla budujących
- jak się zorientować w gęstwinie przepisów prawnych
- i wreszcie zapoznać się z dobrymi radami,
- których jedynym celem jest oszczędzenie ci
- niemiłych niespodzianek w każdej czynności
- związanej z budową twego domu własnego.

### **KUP PORADNIK DLA CHCĄCYCH BUDOWAĆ P. T. „TANI DOM WŁASNY”**

pierwszy tego rodzaju w Polsce, tylko za Zł. 1.50.-, wydany staraniem Komitetu Wystawy „Tani Dom Własny” przez Czasopismo „Dom Osiedle Mieszkanie”

Do nabycia we wszystkich księgarniach i kioskach w Warszawie i na prowincji oraz w Administracji Miesięcznika „Dom Osiedle Mieszkanie”,  
Warszawa, Krakowskie Przedmieście 5 m. 5