

TABLICA 12.

Podział przestrzeni obudowanej (kubatury) jednej kondygnacji przeciętnej.  
Serja I.

1	2	3	4	5	6	7
miejsowość	element	całkowita kubatura 1 kondygnacji m <sup>3</sup>	kubatura murów i stropów	kubatura użytkowa (6 + 7)	kubatura użytkowa klatki schodowej *)	mieszkalna ku- batura użytko- wa (bez klatki schodowej)
w % kubatury jednej kondygnacji (3)						
Warszawa . . . . .	rys. 43	565·3	26·22	73·78	6·83	66·95
Łódź . . . . .	rys. 44	612·6	23·47	76·53	6·20	70·33
" . . . . .	rys. 43	565·3	27·10	72·90	6·72	66·18
Poznań . . . . .	rys. 46	597·6	27·00	73·00	7·00	66·00
" . . . . .	rys. 45	631·6	22·53	77·47	6·34	71·13
Gdynia . . . . .	rys. 45	649·2	26·70	73·30	5·97	67·33
" . . . . .	rys. 45	655·0	26·11	73·89	5·92	67·97
Sosnowiec . . . . .	rys. 45	639·6	27·72	72·28	5·80	66·48
Średnio . . . . .			25·86	74·14	6·34	67·80
Gdynia (galerjowy) .	rys. 29	134·0	19·51	80·49	13·41 wraz z galerją	67·08

\*) Dla obliczenia kubatury biegów klatki schodowej przyjęto powierzchnię rzutu poziomego biegów.

#### B) Typy stosowane w II i III serji.

W serji II i III odstąpiono, jako to wyżej zaznaczono, od ścisłego rozróżniania mieszkań robotniczych od urzędniczych. Okazało się bowiem, że mieszkania t. zw. robotnicze, nawet przy obniżaniu czynszów do bardzo niskiego poziomu, nieraz poniżej pierwotnie ustalonych kwot (np. w Sosnowcu), są dla szerokich warstw robotniczych przeważnie niedostępne. Mieszkania te wzniesione w I serji zostały w znacznej części zajęte przez pracowników umysłowych \*).

Tak więc w miejsce pierwotnego wysunął się na pierwszy plan nowy podział, rozróżniający typy w zależności od stopnia rozwinięcia części gospodarczej. Grup takich mamy 6.

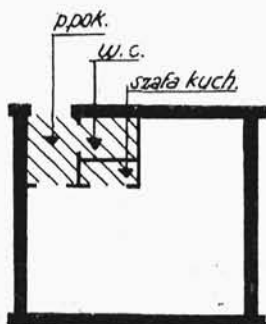
W grupie 1-ej znajdują się typy, w których kuchnia nie została wydzielona z przestrzeni mieszkalnej; mamy zatem typową wnękę kuchenną i kuchnię mieszkalną. Typ ten posiada W. C., umywalkę i zlew. Oddzielenie mieszkania przedpokojem od pomieszczeń służących ogólnej komunikacji (schody, korytarz, galerja) zostało utrzymane i w tych serjach w całej ciągłości. Typy z tej grupy są właściwie powtórzeniem typów robotniczych I serji. Jest to tembardziej zrozumiałe, iż w niektórych miejscowościach serja II stanowiła dalszy ciąg poprzednio wzniesionych na tymże placu budynków.

Podstawowym elementem jest typ przedstawiony na rysunku 49. Jest to najmniejsza jednostka mieszkalna, dająca możność prowadzenia gospodarstwa przy uwzględnieniu obecnych warunków (porównać część A tego rozdziału). Rozwinięcie tej podstawowej komórki przedstawiają rysunki 50, 53 i 54. Na rozwinięcie podane w rys. 54 należy zwrócić uwagę. Jest to typ powstały z połączenia dwóch jednostek najmniejszych przylegających do siebie, leżących w jednym trakcie. Na rys. 54 zaznaczono liniami przerywanymi te ścianki działowe, które przy złączeniu dwóch najmniejszych typowych mieszkań zostały usunięte.

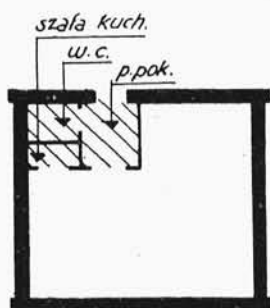
Już w czasie realizacji budowy serji II okazało się, iż w niektórych ośrodkach zarobki zwłaszcza najslabiej uposażonych warstw tak spadały, iż zachodziła obawa, że mieszkania najmniejsze, przeznaczone do prowadzenia pełnego gospodarstwa, pozostaną niezajęte. Jed-

\*) Sprawa ta jest bliżej omówiona w rozdziale „eksploatacja”.

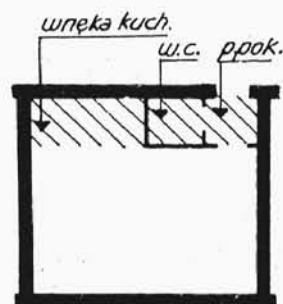
nocześnie z tem można było zaobserwować, iż w oddanej do eksploatacji serji I nie wszystkie instalacje są w pełni wykorzystane przez lokatorów. Stąd na tle trudnej konjunktury gospodarczej zarysowała się konieczność dostarczenia pewnej ilości mieszkań o stosunkowo dużej powierzchni (dla licznych rodzin) i słabem wyposażeniu. Ponieważ Stowarzyszenie uważało, iż



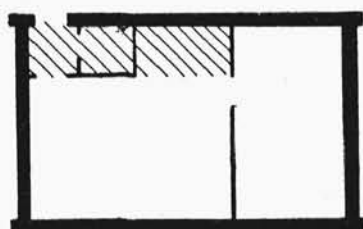
Rys. 47.



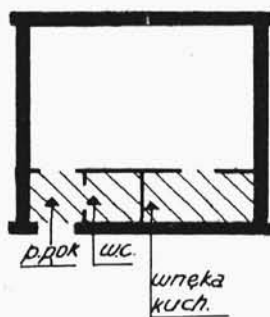
Rys. 48.



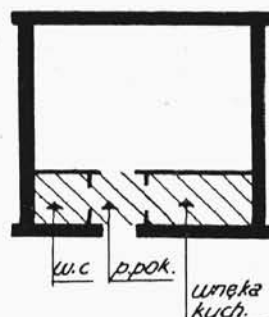
Rys. 49.



Rys. 50.



Rys. 51.

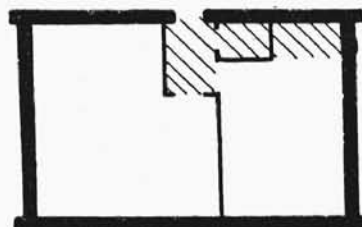


Rys. 52.

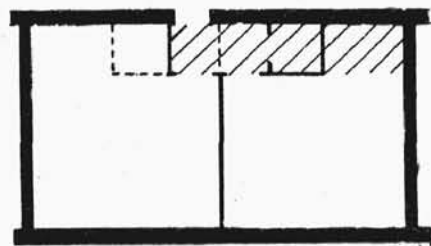
objaw ten, jakkolwiek na najbliższą przyszłość bardzo aktualny, może w następstwie ustąpić, przeto zdecydowało się na opisane powyżej przeróbki, które pozwalają w każdej chwili niewielkim kosztem powrócić do pierwotnej koncepcji dwóch oddzielnych jednostek mieszkalnych. Możemy więc uważać typ podany na rys. 53, jako przykład wpływu, jaki wywarła na akcję Stowarzyszenia gwałtowna zmiana sytuacji gospodarczej.

Prócz tego w tej grupie mamy jeszcze 4 typy mieszkań najmniejszych, rys. 47, 48, 51 i 52. Charakter ich jest jednak inny od typu podanego na rys. 49. Rysunek 47 i 48 to typy mieszkania wybitnie kawalerskiego; część gospodarcza, kuchenna sprowadzona zostaje do minimum. Wnęka zamienia się już w szafę, zawierającą kuchenkę gazową, zlew, szuflady i półki. Gdybyśmy chcieli przeprowadzić ściśle klasyfikację typów ze względu na sposób włączenia części kuchennej do mieszkania, to typy te musiałyby zająć miejsce pośrednie między wnęką kuchenną (grupa 1), a kuchnią wydzieloną, dostępną z pokoju (grupa 2). Jedynie ze względu na to, iż odsetek tego typu mieszkań był bardzo nieznaczny, nie stworzono dla nich oddzielnej grupy.

Formalnie biorąc między typami z rys. 49, a przedstawionymi na rys. 51 i 52 nie zachodzi prawie żadna różnica. Jedynie zastąpienie we wnęce kuchennej trzóna węglowego kuchenką gazową nadaje w dzisiejszych warunkach mieszkaniu specyficzną cechę (gospodarstwo częściowe, bądź dla małżeństwa bezdzietnego).



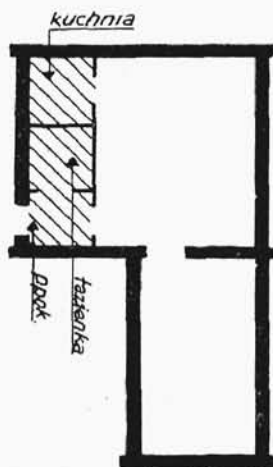
Rys. 53.



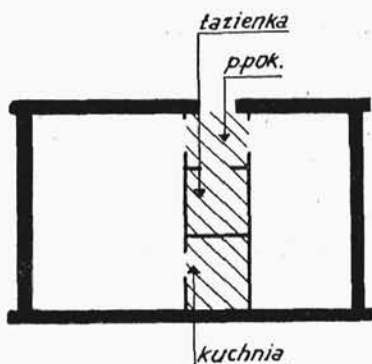
Rys. 54.

Zaznaczyć należy, iż typy te były przewidziane w obiektach, które, jakkolwiek przygotowane i opracowane pod względem technicznym całkowicie, nie doczekały się realizacji.

Grupa druga obejmuje typy mieszkań, w których kuchnia zostaje już wprowadzie wydzielona, jednak nie ma oddzielnego dostępu z przedpokoju, posiadając bezpośrednią komunikację z pokojem. Rysunki 55 i 56 nie przedstawiają niczego nowego w porównaniu z analogicznymi



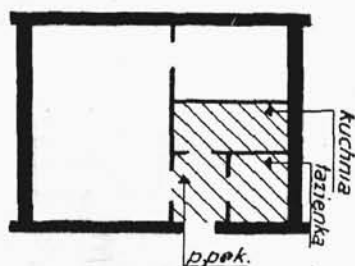
Rys. 55.



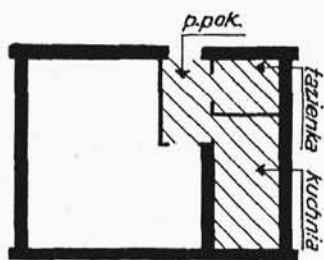
Rys. 56.

typami serii I (rys. 27 i 28). Są to mieszkania pozwalające na prowadzenie pełnego gospodarstwa, jednak bez pomocy stałej służby, dla której tutaj nie ma oddzielnego pomieszczenia. Typy tej grupy posiadają dużo elastyczności, jeżeli chodzi o wielkość części gospodarczej. Stosunek części gospodarczej do całkowitej powierzchni użytkowej jest tu bardzo niewielki. Jednocześnie łatwo da się tutaj zastosować zbożenie uposażenia przez dodanie wanny. Znalazło też ono dość często zastosowanie.

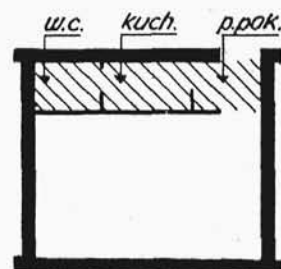
W trzeciej grupie występują typy, które powstały już na skutek obserwacji związanych z realizacją serii II i oddaniem do eksploatacji serii I. Okazało się, iż istnieje duży popyt na mieszkania, składające się zasadniczo z jednej przestrzeni mieszkalnej, jednak pod warunkiem wydzielenia części kuchennej i odseparowania jej przedpokojem. Coraz większe też znaczenie zaczęto przywiązywać do istnienia łazienki.



Rys. 57.



Rys. 58.

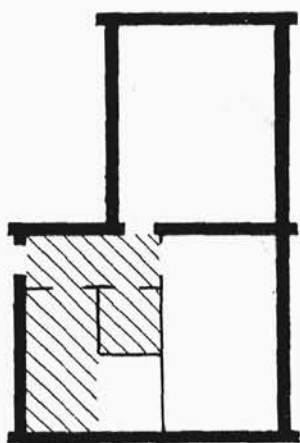


Rys. 59.

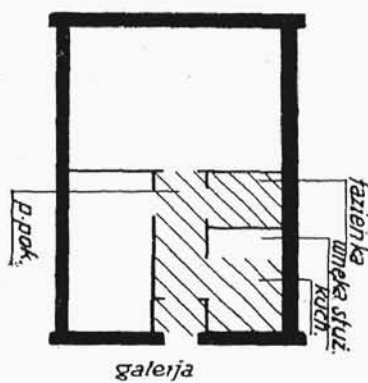
Rozumie się, że popyt na mieszkania z łazienką był silniejszy w tych miejscowościach, które posiadają od dłuższego czasu instalacje kanalizacyjne, gdzie zatem wśród mieszkańców wytworzyło się przyzwyczajenie do używania łazienki. Naogół jednak biorąc, łazienka nie stała się jeszcze u nas przedmiotem codziennego użytku. Na skutek tego zapotrzebowania zastosowano w ostatniej serii na dużą skalę typy przedstawione na rysunku 57 i 58. Oba te mieszkania dają możliwość prowadzenia pełnego gospodarstwa bez stałej pomocy sługi z zapewnieniem kompletnego oddzielenia części gospodarczej od części mieszkalnej. Prócz tego część mieszkalna posiada zróżniczkowaną przestrzeń, pozwalającą na wydzielenie części przeznaczonej do spania. W jednym wypadku wydzielenie to jest jedynie zaznaczone (wnęka rys. 58), w drugim całkowicie przeprowadzone tak, iż powstają właściwie 2 pokoje. Ten typ zwłaszcza zasługuje na uwagę. Kuchnia posiada tutaj światło wtórne. Przy omawianiu norm i typowych detali będzie przedstawiony sposób zapewnienia dostatecznego dostępu światła dziennego do tego pomieszczenia. Typ ten został zastosowany w jednej miejscowości (Warszawa) po raz pierwszy dopiero w serii III, a więc w ostatniej fazie działalności Stowarzyszenia.

Następna grupa (czwarta) zaczyna już nowy dział typów. Mieszkania te (grupa 4, 5 i 6) przeznaczone są dla gospodarstw zatrudniających stałą obsługę. We wszystkich tutaj zamieszczonych typach mamy część gospodarczą całkowicie wydzieloną, z kuchnią izolowaną od pokoiów.

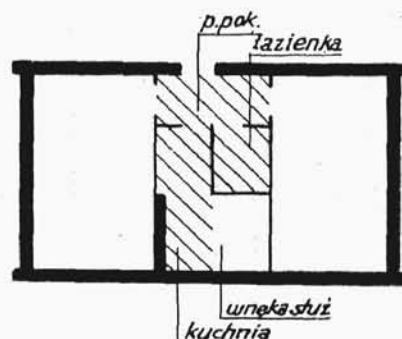
Typy czwartej grupy posiadają pomieszczenia dla obsługi sprowadzone do minimalnych rozmiarów wnęki do spania, otwartej na kuchnię. Porównując rys. 62 z rys. 56 grupy 2 widzi-



Rys. 60.



Rys. 61.



Rys. 62.

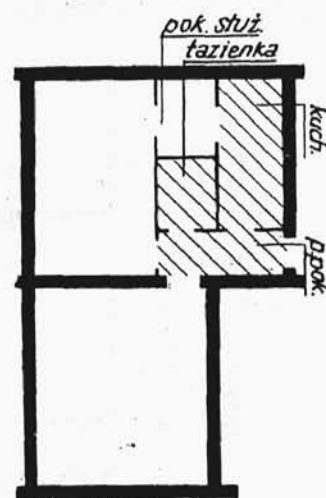
my duże podobieństwo w rozplanowaniu typów. Typ na rys. 60 jest identyczny ze stosowanym w I serii (rys. 34). Praktyka bowiem wykazała jego życiową przydatność, nie zachodziła więc potrzeba wprowadzenia w nim korekty. W dziale natomiast mieszkań galerjowych zaszła potrzeba wprowadzenia nowego typu. Chodziło o stworzenie mieszkania pośredniego między typem podanym w dziale mieszkań robotniczych I serii rys. 29, a mieszkań urzędniczych z oddzielnym pokojem służbowym (rys. 37).

Charakterystyczną cechą tego typu (rys. 61) jest zmniejszenie części kuchennej i wnęki służbowej i silne zróżniczkowanie pokoi co do ich wielkości.

Szczupłe wymiary kuchni, mającej w dodatku jedną ścianę zajęłą przez wnękę do spania, spowodowały, że dla postawienia szafy kuchennej pozostała tylko jedna ściana o niewielkiej długości. W konsekwencji uznano za konieczne dla zepewnienia możliwości racjonalnego użytkowania kuchni uposażyć ją całkowicie w meble stałe. Tak więc zastosowano tu poza stałą szafką kuchenną stały kredens z płytą stołową do pracy. Analogiczne przesłanki skłoniły Stowarzyszenie do podobnego wyposażenia uprzednio omawianego typu w grupie poprzedniej, posiadającego kuchnię ze światłem wtórnym, a podanego na rys. 57 (patrz rys. 85, 86, 88).

Całą grupę piątą zajmuje tylko jeden typ (rys. 63). Kompozycyjnie nie różni się on od poprzednio przedstawionego na rys. 60. Wydzielono go jednak nie tylko ze względu na klasyfikację, jako dalszy etap rozwoju wnęki dla sługi, lecz i dla podkreślenia pewnej programowej jego właściwości. Pomieszczenie dla sługi stanowi tu oddzielny pokój. Sytuowanie jego pozwala go łączyć bądź z kuchnią, bądź z pokojem, w zależności od sposobu prowadzenia gospodarstwa: ze stałą obsługą, czy bez niej. W ten sposób dano możliwość pełnego wyzyskania tego pomieszczenia w obu wypadkach.

W ostatniej, 6 grupie mamy mieszkania największe. Ilość przedstawionych tutaj typów nie jest współmierna z ilością mieszkań wybudowanych przez Stowarzyszenie z oddzielnymi po-

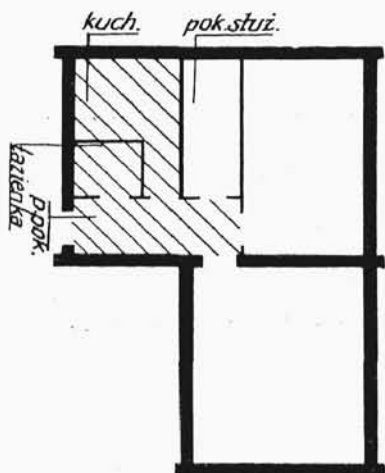


Rys. 63.

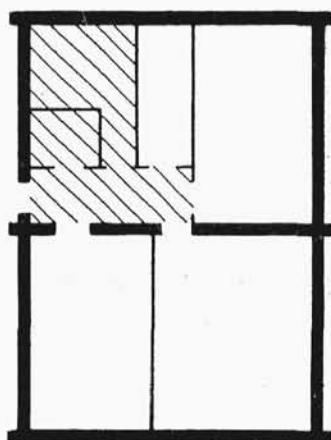


kojami służbowymi, posiadającymi bezpośredni dostęp z przedpokoju; a zwłaszcza mieszkania 3-pokojowe były stosowane tylko wyjątkowo, przeważnie tam, gdzie specjalny kształt placu nie pozwalał na prawidłowe rozwiązanie odpowiedniej ilości mniejszych elementów typowych, lub gdy położenie i koszt parceli zmuszały Stowarzyszenie do liczenia na lokatorów ze sfer zamożniejszych.

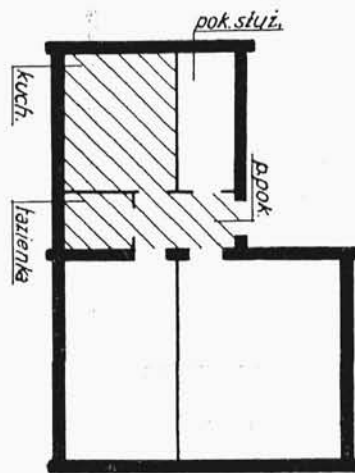
Tem też tłumaczy się różnorodność typów tej grupy. W ogólnej akcji Stowarzyszenia wychodziły one już do pewnego stopnia poza ramy typowości, granicząc z rozwiązaniami indywi-



Rys. 64.



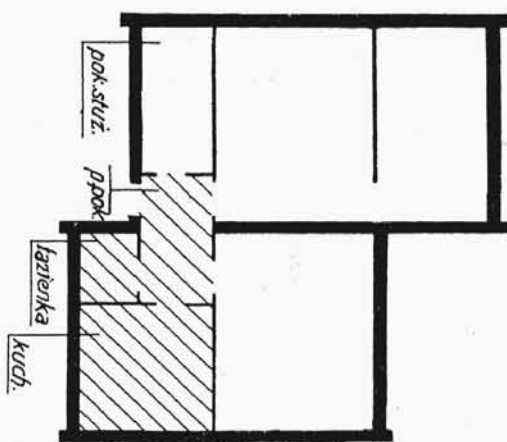
Rys. 65.



Rys. 66.

dualnymi. Na rys. 64 przedpokój biegnie po jednej stronie wzdłużnej ściany kominowej. Długość jego uzależniona jest od szerokości łazienek, wejścia do kuchni i pokoju służbowego, a tem samem jest dość znaczna. W wypadku zastosowania ogrzewania piecowego, konieczne

jest zgrubienie jednej ze ścian pokoju służbowego dla przeprowadzenia potrzebnych przewodów dymowych, ponieważ korytarz odcina go od ściany kominowej. Rys. 65 przedstawia rozwinięcie poprzedniego typu. W typie następnym, rys. 66, łazienka i kuchnia odsunięte są włąb mieszkania. Pokój służbowy przylega do ścian klatki schodowej, które mogą być wyzyskane dla umieszczenia przewodów dymowych. Długość przedpokoju równa się szerokości pokoju służbowego i wejścia do kuchni, szerokość natomiast nie jest uzależniona od szerokości łazienki, którą wcisnąć można częściowo w kuchnię. Prócz tego rozwiązanie takie może okazać się dogodnym w wypadku niekorzystnego naświetlenia ściany zewnętrznej traktu mieszczącego klatkę schodową: oba bowiem pokoje mieszkalne są przerzucone do traktu drugiego.



Rys. 67.

Ostatni wreszcie rysunek (67) przedstawia mieszkanie łączące w sobie własności omówione już przy typach I serii (rys. 35 i 38); daje on korytarz przerywający ścianę konstrukcyjną i zamknięcie elementu linią łamaną.

Tablice 13, 14, 15, 16 i 17 podają wielkości powierzchni poszczególnych pomieszczeń omówionych wyżej typów, oraz procentowy udział części gospodarczej w całkowitej powierzchni użytkowej.

TABLICA 13.

Analiza wielkości powierzchni użytkowych mieszkań. Serja II i III.

## Grupa 1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
typ	mięscowość	ppokój m <sup>2</sup>	W.C. + (ew. łaz.) m <sup>2</sup>	kuchnia m <sup>2</sup>	razem 3 + 4 + 5 m <sup>2</sup>	całkowita pow. użyt. mieszkań m <sup>2</sup>	poz. 6 stanowi % poz. 7	U W A G I
rys 47	Warszawa.	2·46	1·70	0·43	4·59	20·79	22·07	W. C. + umywalnia kuchnia gaz. w szafce typ kawalerskiego mieszk.
rys. 48	"	2·20	2·05	0·77	5·02	28·39	17·68	
rys 49	Łódź . . . .	1·87	1·79	3 01	6·67	23·14	28·82	W.C. + umyw. } porównać " " } z I serją
rys. 50	" . . . .	1·87	1·79	3·08	6·74	38·60	17·46	
rys. 51	Poznań. . .	1·23	0·93	2·62	4·78	24·14	24·69	W.C. + umywalnia w kuch. kuchnia gazowa typ zbliżony dokawalersk.
"	Lublin . . .	1·94	1·49	3·26	6·69	22·87	29·25	
rys. 52	Warszawa.	1·60	1·43	1·90	4·93	21·08	23·39	W.C. + umywalnia
rys. 53	"	2·43	1·63	4·14	8·20	47·20	17·37	
"	Gdynia . .	3·80	2·83	3·02	9·65	40·82	23·64	
"	Poznań. . .	2·61	1·65	1·95	6·21	42·00	14·79	

TABLICA 14.

## Grupa 2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
typ	mięscowość	ppokój m <sup>2</sup>	W.C. + (ew. łaz.) m <sup>2</sup>	kuchnia m <sup>2</sup>	razem 3 + 4 + 5 m <sup>2</sup>	całkowita pow. użyt. mieszkań m <sup>2</sup>	poz. 6 stanowi % poz. 7	U W A G I
rys. 55	Łódź . . . .	1·46	2·11	4·33	7·90	43·78	18·04	W. C. + umywalnia
"	Warszawa .	2·06	1·82	4·18	8·06	46·10	17·48	W. C. + umywalnia
"	Gdynia . . .	2·48	1·45	4·48	8·41	45·29	18·57	" "
"	"	3·00	2·87	4·89	10·76	48·78	22·06	łazienka + W. C.
rys. 56	"	2·25	1·67	4·66	8·58	45·36	18·92	W. C. + umywalnia

TABLICA 15.

## Grupa 3.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
typ	mięscowość	ppokój m <sup>2</sup>	W.C. + (ew. łaz.) m <sup>2</sup>	kuchnia m <sup>2</sup>	razem 3 + 4 + 5 m <sup>2</sup>	całkowita pow. użyt. mieszkań m <sup>2</sup>	poz. 6 stanowi % poz. 7	U W A G I
rys. 59	Łódź . . . .	2·80	2·46	1·65	6·91	25·24	27·38	W.C. + umyw. kuch. gaz.
rys. 57	Warszawa .	2·05	2·04	4·80	8·89	37·07	23·98	typ kawalerski
"	"	1·98	2·05	4·76	8·79	37·75	23·28	łaz. WC.
rys. 58	Kraków . .	2·81	2·50	8·02	13·33	36·49	36·53	" "
"	"	2·81	2·25	7·21	12·27	35·00	35·06	" "
"	Toruń . . .	2·90	2·07	8·06	13·03	35·30	36·91	W.C. + umywalnia.
"	Bydgoszcz .	2·81	1·76	8·31	12·88	35·00	36·80	" "
"	Lublin . . .	2·60	2·11	8·23	12·94	36·74	35·22	" "
"	Poznań. . .	2·83	2·22	8·06	13·11	37·75	34·73	" "

TABLICA 16.

Analiza wielkości powierzchni użytkowych mieszkań. *Serja II i III.*

## Grupa 4.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
typ	mięscowość	ppokój m <sup>2</sup>	W. C. i łazienka m <sup>2</sup>	kuchnia m <sup>2</sup>	razem 3+4+5 m <sup>2</sup>	całkowita pow. użyt. mieszkań m <sup>2</sup>	poz. 6 stanowi % poz. 7	U W A G I
rys. 62	Łódź . . .	4·44	3·00	9·00	16·44	49·18	33·43	łazienka i W. C.
rys. 60	Kraków . .	4·08	2·32	7·58	13·98	62·62	22·33	" "
"	"	4·08	2·32	7·58	13·98	52·30	26·73	" "
"	Warszawa .	3·84	2·29	7·95	14·08	53·78	26·18	" "
"	Lublin . . .	4·24	2·22	8·06	14·52	56·28	25·80	" "
rys. 61	Kraków . .	5·46	2·66	4·82	12·94	54·48	23·75	" "
"	Warszawa .	5·27	2·77	4·54	12·58	55·39	22·71	" "

TABLICA 17.

## Grupa 5 i 6.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
typ	mięscowość	ppokój m <sup>2</sup>	W. C. i łazienka m <sup>2</sup>	kuchnia m <sup>2</sup>	razem 3+4+5 m <sup>2</sup>	całkowita pow. użyt. mieszkań m <sup>2</sup>	poz. 6 stanowi % poz. 7	U W A G I
G r u p a 5.								
rys. 63	Toruń . . .	5·07	2·48	7·76	15·31	60·45	25·33	łazienka i W. C.
"	Lublin . . .	5·29	2·84	8·06	16·24	60·82	26·70	" "
"	Poznań . .	5·88	2·97	7·99	16·84	59·54	28·28	" "
G r u p a 6.								
rys. 64	Łódź . . . .	6·46	2·76	8·39	17·61	60·86	28·94	łazienka i W. C.
rys. 65	"	6·33	2·76	8·39	17·48	80·63	21·68	" "
"	Gdynia . .	6·36	2·67	10·66	19·09	86·28	22·13	" "
rys. 66	"	3·76	3·58	10·26	17·60	60·22	29·23	" "
rys. 67	"	5·62	2·97	13·58	22·17	88·23	25·13	" "

Dla przypomnienia zaznacza się, że pomieszczenie dla służby niezależnie od jego wykształcenia zaliczono do części mieszkalnej.

Wyprowadzenie średnich wartości dla odnośnych rubryk, tak dla oddzielnych grup, jak i razem dla wszystkich typów uznano za niecelowe. Zakwalifikowanie do poszczególnych grup miało na celu jedynie rozdział stosowanych typów wg. potrzeb gospodarczych przyszłych lokatorów, nie przesądając wielkości pow. użytkowej mieszkań. Dla uzyskania więc możliwości porównania ekonomiczności poszczególnych typów, uwzględniono oprócz kryteriów opartych na sposobie użytkowania również wielkość mieszkań i dopiero z tych danych wyprowadzono średnie wartości (tablica 18). Pierwszy szereg obejmuje mieszkania najmniejsze, nie przystosowane do prowadzenia pełnego gospodarstwa (kawalerskie). W drugim szeregu pomieszczono również mieszkania najmniejsze, dające jednak możliwość prowadzenia pełnego gospodarstwa.

Trzeci i czwarty szereg stanowią mieszkania średnie, przeznaczone dla rodzin liczniejszych, prowadzących gospodarstwo bez pomocy obsługi. W piątym szeregu mamy mieszkania różniące się od poprzednich wielkością (mniejsze).

Mieszkania w szeregach 6, 7 i 8 wykazują wzrost powierzchni użytkowej przy uwzględnieniu stosowania stałej pomocy w gospodarstwie.

Wreszcie w szeregu 9 figurują mieszkania największe przy założeniach odnośnie sposobu użytkowania, jak poprzednio.

TABLICA 18.

Analiza przeciętnych wielkości użytkowych powierzchni mieszkań.

Serja II i III. Wartości średnie.

1	2	3	4	5	6	7	8
Nr. szeregu	typy (Nr rysunku)	ppokój m <sup>2</sup>	WC + ew. łazienka m <sup>2</sup>	kuchnia m <sup>2</sup>	razem 3 + 4 + 5 m <sup>2</sup>	całkowita pow. użytk. mieszkania m <sup>2</sup>	poz. 6 stanowi % poz. 7
1	47, 48, 51, 52, 59	2·04	1·68	1·77	5·49	23·75	23·12
2	49	1·87	1·79	3·01	6·67	23·14	28·82
3	50, 53	2·68	1·98	3·05	7·71	42·13	18·30
4	55, 56	2·25	1·98	4·51	8·74	45·86	19·06
5	57, 58	2·60	2·13	7·18	11·91	35·89	33·18
6	60, 61, 62	4·49	2·51	7·08	14·08	54·86	25·67
7	63	5·41	2·76	7·94	16·11	60·27	26·73
8	64	6·46	2·76	8·39	17·61	60·86	28·94
9	65, 66, 67	5·52	3·00	10·57	19·09	78·84	24·21

TABLICA 19.

Analiza przeciętnych wielkości powierzchni użytkowych mieszkań, zgrupowanych wg. kategorii.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
kategoria	typ (N rys.)	ppokój m <sup>2</sup>	WC + ew. łazienka m <sup>2</sup>	kuchnia m <sup>2</sup>	razem 3 + 4 + 5 m <sup>2</sup>	całk. pow. użytkowa mieszkania m <sup>2</sup>	% udział. poz. 6 w poz. 7 %	U W A G I
a	47, 48, 49, 51, 52, 59	1·95	1·74	2·39	6·08	23·45	25·93	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> { dla bezdzietnych małżeństw mieszkanie najskromniejsze rodzinne mieszkanie rodzinne ze służbą </div> </div>
b	57, 58	2·60	2·13	7·18	11·91	35·89	33·18	
c	50, 53, 55, 56	2·46	1·98	3·78	8·22	44·00	18·68	
d	60, 61, 62, 63, 64	5·45	2·68	7·80	15·93	58·67	27·15	
e	65, 66, 67	5·52	3·00	10·57	19·09	78·84	24·21	

Tablica 18 pozwala w ostatecznym rezultacie na podział wszystkich typowych mieszkań na następujące kategorie:

- a) mieszkania dla samotnych, t. zw. kawalerskie — pow. użytkowa średnio 23,5 m<sup>2</sup>;
- b) mieszkania dla bezdzietnych małżeństw — pow. użytkowa średnio 36 m<sup>2</sup>;
- c) najskromniejsze mieszkania dla liczniejszych rodzin — pow. użytkowa 44 m<sup>2</sup>;
- d) i e) mieszkanie dla zamożniejszych o pow. do 80 m<sup>2</sup>.

W zestawieniu powyższem złączono razem typy mieszkań kawalerskich z typem najmniejszego mieszkania rodzinnego \*). W praktyce bowiem w przeważnej większości wypadków wszystkie te typy były eksploatowane prawie w jednakowy sposób.

\*) Dla uproszczenia użyto nazwy „mieszkanie kawalerskie” dla określenia mieszkania nieprzystosowanego do prowadzenia pełnego gospodarstwa w sposób u nas przyjęty, „mieszkanie rodzinne” daje natomiast tę możliwość.



Wydzielenie natomiast mieszkań największych „e”, (3 pokoje z pokojem służbowym, kuchnią i t. d.) było konieczne ze względu na sporadyczne ich występowanie w ramach akcji Stowarzyszenia. W tych warunkach wyprowadzenie wspólnej przeciętnej wartości dla tej kategorii i kategorii poprzedniej „d”, jednakowej z nią pozatem pod względem funkcyjnym, dałoby wyniki fałszywe.

Jeżeli przyjmiemy stosunek powierzchni części gospodarczej do całkowitej powierzchni użytkowej jako wskaźnik stopnia wykorzystania mieszkania, to i w tych serjach, podobnie jak w I-ej, najekonomiczniejsze będą mieszkania kategorii „c”. Najniekorzystniej zaś stosunek ten układa się dla mieszkań kategorii „b”.

#### *Zestawienie typów w elementy.*

W serji II i III zostały utrzymane zarówno rozpiętości traktów ustalone dla serji I-ej, jak i ilość kondygnacji mieszkalnych, oraz zasady komunikacji ogólnej.

A więc: szerokość budynku wahała się około 12 m, wysokość budynków obejmowała zasadniczo 4 kondygnacje mieszkalne; komunikację pionową stosowano wyłącznie klatkami schodowymi (bez użycia wyciągów), poziomą — galerjami otwartymi zewnątrz. W jednym tylko wypadku, zresztą niezrealizowanym (Warszawa), zaprojektowano korytarz komunikacyjny wewnętrzny.

W związku zatem z temi zasadniczymi założeniami układy elementów pozostały naogół te same, jak i w I serji. Najczęściej spotykane elementy przedstawiają rysunki 68, 69 i 70.

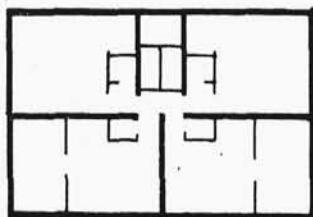
Pozostaje nam jeszcze zanalizowanie elementów według zasad przyjętych dla serji I-ej. W tabl. 20 podano podział powierzchni zabudowanej, a w tabl. 21 długości najcharakterystyczniejszych elementów oraz ilości m<sup>2</sup> pow. użytkowej (bez pow. klatki schodowej) przypadające na każdej kondygnacji mieszkalnej na 1 mb frontu.

TABLICA 20.

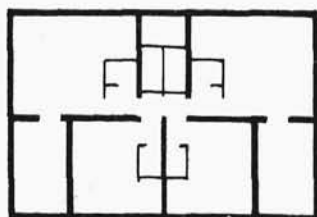
— Podział powierzchni zabudowanej jednej kondygnacji przeciętnej.  
*Serja II i III.*

1	2	3	4	5	6	7
miejscowość	element	powierzchnia zabudowana na 1 kondygnacji przeciętnej m <sup>2</sup>	powierzchnia murów	powierzchnia użytkowa, całkowita (6 + 7)	pow. użytkowa klatki schodowej	mieszkalna pow. użytkowa bez klatki schodowej
Warszawa II S. . . .	rys. 71	189·00	19·26	80·74	7·22	73·52
„ „ . . . .	rys. 72	152·00	19·57	80·43	8·99	71·44
Warszawa III S. . . .	rys. 73	192·00	17·81	82·19	7·15	75·04
„ . . . .	rys. 61 (galerjowy)	73·00	14·92	85·08	10·86	74·22
Gdynia . . . . .	rys. 74	223·00	15·30	84·70	6·82	77·88
„ . . . . .	rys. 75	165·00	17·50	82·50	8·16	74·34
„ . . . . .	rys. 76	273·00	14·39	85·61	5·58	80·03
Kraków . . . . .	rys. 77	214·00	18·24	81·76	6·13	75·63
„ . . . . .	„	189·00	19·02	80·98	6·95	74·03
„ . . . . .	rys. 61 (galerjowy)	77·00	16·82	83·18	10·57	72·61
Toruń . . . . .	rys. 78	206·00	17·04	82·96	6·17	76·79
Średnio . . . . .			17·26	82·74	7·70	75·04
Warszawa . . . . .	korytarz wewnętrzny	109·00	16·59	83·41	18·09	65·32

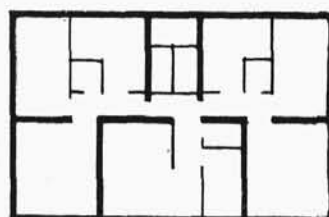
Jeżeli porównamy wyniki przedstawione tutaj z wynikami osiągniętymi w I serji, to musimy stwierdzić, że różnice są bardzo nieznaczne. W stosunku do poprzednio ustalonej normy ilości m<sup>2</sup> powierzchni przypadającej na 1 mb frontu średnie odchylenie wynosi około 2%. Jest to wynikiem stosowania w tym okresie pracy Stowarzyszenia naogół nieco większych miesz-



Rys. 68.

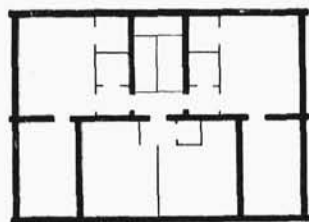


Rys. 69.

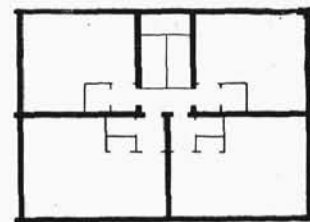


Rys. 70.

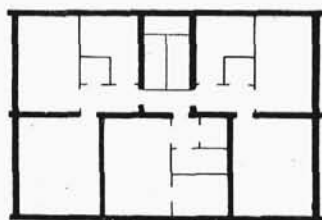
kań, niż początkowo. Na końcu tablicy mamy podaną oddzielnie analizę elementu, w którym zastosowano wewnętrzny korytarz, jako dojście do mieszkań. W tym wypadku ilość m<sup>2</sup> powierzchni, przypadająca na każdej kondygnacji na 1 mb frontu, wynosi 9.89 m<sup>2</sup>, w co nie wliczono powierzchni korytarza i klatki schodowej. System ten jest zatem najekonomiczniejszy, jeśli chodzi o wykorzystanie urządzeń ulicznych. Jeżeli ujmemy tę różnicę procentowo w stosunku do przeciętnych wielkości, przyrost ten wyrazi się 4 procentami.



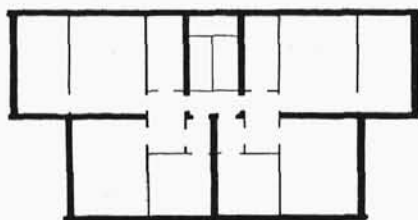
Rys. 71.



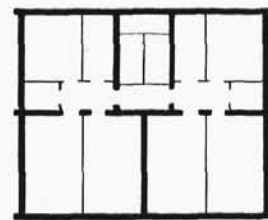
Rys. 72.



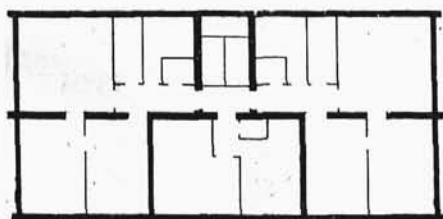
Rys. 73.



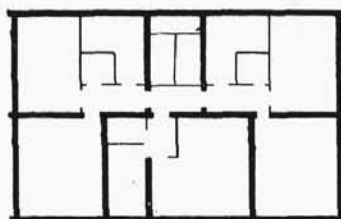
Rys. 74.



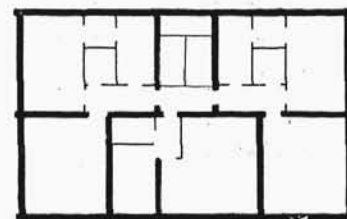
Rys. 75.



Rys. 76.



Rys. 77.



Rys. 78.

Pozatem tablice 20, 21, 22 i 23 są skonstruowane zupełnie identycznie z takimiż tablicami dla serji I-ej, które już poprzednio zostały omówione.

TABLICA 21.

Stopień wyzyskania długości frontu.

*Serja II i III.*

1	2	3	4
miejsowość	element	długość frontu elementu mb	ilość m <sup>2</sup> pow. użytkowej mieszkalnej (bez pow. klatek schodowych) na 1 przeciętnej kondygnacji na 1 mb frontu
Warszawa II s. . . . .	rys. 71	15·55	8·93
"	rys. 72	12·50	8·68
Warszawa III s. . . . .	rys. 73	15·74	9·13
"	rys. 61 (galerjowy)	6·02	9·13
Gdynia . . . . .	rys. 74	18·00	9·66
"	rys. 75	13·60	9·03
"	rys. 76	22·00	9·92
Kraków . . . . .	rys. 77	17·60	9·19
"	"	15·52	9·00
"	rys. 61 (galerjowy)	6·10	8·93
Toruń . . . . .	rys. 78	16·96	9·33
Warszawa . . . . .	korytarz wewnętrzny	7·5	9·89 (bez korytarza i klatki schodowej)

TABLICA 22.

Podział powierzchni użytkowej jednej kondygnacji przeciętnej.

*Serja II i III.*

1	2	3	4	5	6
miejsowość	element	powierzchnia użytkowa na 1 kondygnacji m <sup>2</sup>	pow. użytkowa mieszkalna bez klatki schodowej	pow. użytkowa klatki schodowej	powierzchnia murów
			w % pow. użytkowej 1 kondygnacji (3)		
Warszawa II S. . . . .	rys. 71	152·00	91·05	8·95	23·85
" . . . . .	rys. 72	122·00	88·82	11·18	24·34
Warszawa III S. . . . .	rys. 73	158·00	91·30	8·70	21·66
" . . . . .	rys. 61 (galerjowy)	62·00	87·23	12·77	17·54
Gdynia . . . . .	rys. 74	189·00	91·94	8·06	18·06
" . . . . .	rys. 75	136·00	90·11	9·89	21·21
Kraków . . . . .	rys. 77	175·00	92·51	7·49	22·31
" . . . . .	"	153·00	91·42	8·58	23·49
" . . . . .	rys. 61 (galerjowy)	63·00	87·29	12·71	20·22
Toruń . . . . .	rys. 78	172·00	92·56	7·44	20·55
Średnio . . . . .			90·42	9·58	21·32
Warszawa . . . . .	korytarz wewnętrzny	91·00	78·31	21·69	19·89

TABLICA 23.

Podział przestrzeni obudowanej (kubatury) jednej kondygnacji przeciętnej.  
Serja II i III.

1	2	3	4	5	6	7
miejscowość	element	całkowita kubatura 1 kondygnacji m <sup>3</sup>	kubatura murów i stropów	kubatura użytkowa (6+7)	kubatura użytkowa klatki schodowej*)	mieszkalna kubatura użytkowa (bez klatki schodowej)
w % kubatury jednej kondygnacji (3)						
Warszawa II s. .	rys. 71	480·00	27·70	72·29	6·47	65·82
"	rys. 72	385·00	28·00	72·00	8·05	63·95
Warszawa III s. .	rys. 73	498·00	26·42	73·58	6·40	67·18 h=3·15
"	(482·00)	(26·70)	(73·30)	(6·38)	(66·92 h=3·05)	
"	rys. 61	195·00	23·84	76·16	9·72	66·44 h=3·15
"	(galerjowy)	(189·00)	(24·13)	(75·87)	(9·69)	(66·18 h=3·05)
Gdynia . . . . .	rys. 74	595·00	24·17	75·83	6·11	69·72
"	rys. 75	429·00	26·15	73·85	7·30	66·55
Kraków . . . . .	rys. 77	552·00	26·81	73·19	5·48	67·71
"	"	483·00	27·51	73·49	6·22	66·27
"	rys. 61					
"	(galerjowy)	198·00	25·53	74·47	9·47	65·00
Toruń . . . . .	rys. 78	541·00	25·73	74·26	5·53	68·73
Średnio . . . . .	—	—	26·09	73·91	7·08	66·83
Warszawa . . . .	korytarz wewnętrzny	286·00	25·33	74·67	16·19	58·48

\*) Dla obliczenia kubatury biegów klatki schodowej przyjęto powierzchnię rzutu poziomego biegów.

Wysnuwanie ogólnych wniosków co do typów i elementów wymaga dużej ostrożności. Można jednak stwierdzić, iż w wyniku całokształtu działalności Stowarzyszenia możliwe jest ustalenie pewnych wielkości, które stanowią u nas obecnie rodzaj norm dla tego rodzaju budownictwa mieszkaniowego:

- wielkość mieszkania, jego powierzchnia użytkowa, może wahać się w dość dużych granicach w zależności od potrzeby większej lub mniejszej powierzchni wyłącznie mieszkalnej, która jest lub powinna być funkcją liczebności rodziny, zajmującej lokal. Część natomiast gospodarcza (przedpokój, WC, łazienka, kuchnia) da się ująć w daleko ściślejsze ramy. Zależna jest ona jedynie od sposobu prowadzenia gospodarstwa, który obecnie u nas, nawet przy dość dużych różnicach poziomu kulturalnego tych warstw, dla których były przeznaczone mieszkania wznoszone przez Stowarzyszenie, można z dość dużą dokładnością rozdzielić na dwa rodzaje w zależności od posiadania, albo nieposiadania stałej obsługi;
- wymagania oszczędnego budowania zmuszają architekta do sprowadzenia do najszczyplejszych granic wszystkich tych czynników, które są niezbędne dla wytworzenia i zużytkowania przestrzeni mieszkalnej; są to w pierwszym rzędzie mury i ściany oraz przestrzenie przeznaczone na komunikację ogólną, zapewniającą dostęp do mieszkań.

Pod tym kątem widzenia zostało zrobione poniższe zestawienie:

*Wielkość mieszkania, a jego część gospodarcza:*

rodzaj mieszkań	część gosp. m <sup>2</sup>	ppokój m <sup>2</sup>	WC z um., wżg. łaz. m <sup>2</sup>	kuchnia m <sup>2</sup>
mieszkania najmniejsze o pow. użyt. od 25 — 45 m <sup>2</sup> . . . . .	9·00	2·00	2·00	5·00
mieszkania większe od 45 — 80 m <sup>2</sup> pow. użytkowej . . . . .	16·00	5·00	W.C. i łaz. 3·50	7·50

### *Stosunek powierzchni i kubatury biernej do zabudowanej.*

powierzchnia murów i ścian stanowi 17.5% całkowitej powierzchni zabudowanej  
kubat. murów, ścian i stropów stanowi 27.0% „ przestrzeni zabudowanej (kubatury)

#### *Komunikacja:*

##### 1. System klatek schodowych:

powierzchnia użytkowa klatki schod. stanowi . . . 7% całkowitej powierzchni zabudowanej  
przestrzeń (kubatura) użytk. klatki schod. stanowi 6,5% całkowitej przestrzeni zabudowanej

##### 2. System galerjowy (galerje otwarte):

powierzchnia użytkowa klatki schod. + gal. stanowi 10% całkowitej powierzchni zabudowanej  
przestrzeń (kubatura) użytk. klatki schod. + gal. stanowi 9,5% całkowitej przestrzeni zabudowanej<sup>1)</sup>.

#### *Wyzyskanie urządzeń ulicznych:*

Na 1 mb długości budynku (frontu) wypada 9.00 m<sup>2</sup> powierzchni mieszkalnej (bez komunikacji — ogólnych klatek schodowych i galerji) na każdej kondygnacji.

Należy zwrócić jeszcze uwagę na pewne wnioski, które można uzyskać z materiału przedstawionego w tym rozdziale. Stowarzyszenie wytworzyło pewien ogólny typ budynku mieszkalnego. Charakterystycznymi jego cechami są:

- a) pod względem kompozycyjnym — szeregowanie elementów możliwie jednakowych, obsługiwanych bądź przez same klatki schodowe, bądź przez klatki schodowe wraz z galerjami otwartymi;
- b) pod względem konstrukcyjnym — stosowanie: 1) wiatku ceglanego przy wysokości budynku równej ok. 14 m i 2) stropów masywnych przy rozpiętości około 5 m w świetle;
- c) pod względem gospodarczym — uposażenie w instalacje wodociągowe - kanalizacyjne i oświetlenie elektryczne (zawsze), oraz gazowe (w zależności od istnienia ogólnej sieci gazowej w danej miejscowości).

Osiągnięte wyniki, zebrane w właściwych tablicach, stanowią pewien materiał faktyczny, który winien być brany w rachubę przy wszelkich następnych poczynaniach budowlanych o podobnym charakterze. Rozumieć to należy w ten sposób, że wszelkie próby innego rozwiązania tego zagadnienia powinny wykazać postęp w stosunku do akcji Stowarzyszenia, t. j. uzyskać lepsze wyniki zarówno pod względem wyzyskania ogólnych urządzeń miejskich (ulice, ogólna sieć instalacyjna), jak i pod względem stosunku biernych części składowych budowli (mury, ogólne komunikacyjne i t. p.) do powierzchni mieszkalnej, jako głównego celu poczynañ budowlano-mieszkaniowych.

Nie należy oczekiwać, iż wprowadzenie zmian da duże wyniki dodatnie. Jako przykład niech posłuży porównanie podane w tablicy 23, serja II i III. W dwóch budynkach ostatniej serji zastosowano obniżenie wysokości kondygnacji o 10 cm (czyli o 3,15%). Rezultat tej zmiany był bardzo nieznaczny, jak to widać z liczb podanych w nawiasach. Drugi przykład stanowić może zastosowanie komunikacji przy pomocy korytarza wewnętrznego w budynku przy ul. Krasińskiego w Warszawie, którego projekt nie został zrealizowany (patrz tablice 21, 22, 23 serja II i III).

Dlatego też wymaganie rewelacyjnych wyników od wszelkich nowych prób w tej dziedzinie będzie niesłuszne i może jedynie wpłynąć ujemnie na wysiłki architektów w tym kierunku.

Poprawa w dziedzinie budownictwa mieszkaniowego osiągniętych do danej chwili wyników bodaj o 1% jest już dużym krokiem naprzód.

<sup>1)</sup> Do kubatury wliczono przestrzeń zajęta przez otwarte galerje.