

Z jednej strony należało wytworzyć dość duże wolne otwarte przestrzenie pod zieleńce, by częściowo bodaj zneutralizować niekorzystne wpływy sąsiednich zakładów przemysłowych, z drugiej zaś trzeba było nawiązać się do sąsiadów i pozasłaniać szczyrbatą linię ich nagich murów, nie zamykając jednocześnie na głucho małych powycinanych w nich podwórek-szwielików. Tem należy tłumaczyć deformację, jakiej uległ od granicy północnej i południowo-wschodniej przejrzysty pozatem system zabudowy rzędowej.

Jakkolwiek w projekcie przewidywano sposób zabudowy i drugiej części posesji, jednak wobec dość nieregularnego kształtu parceli i skomplikowanej sytuacji w miejscu zetknięcia się jej ze szkołą miejską przy ul. Siedmiogrodzkiej, nie można uznać, że podane rozwiązanie rzeczywiście przesądzi bodaj w ogólnych zarysach tę sprawę. Dlatego przy zestawianiu danych dla części zabudowanej przeprowadzono rozgraniczenie między nią, a partią niezabudowaną w linii prostej od ul. Ludwiki do ul. Siedmiogrodzkiej, traktując odcinek gruntu przy tej ostatniej jako przestrzeń wolną. Założenie to nie posiada zresztą większego wpływu na ścisłość przedstawionych wyników.

Wobec bardzo nieregularnej formy placu celowem jest raczej porównanie nie boków figury posesji, lecz długości najmniejszego i największego frontu ulicy. Wielkości te dają stosunek 1 : 2,7<sup>1)</sup>.

Całkowita powierzchnia placu wynosząca 20535.96 m<sup>2</sup> została zredukowana po odjęciu pasów gruntu pod ulicę (1637.75 m<sup>2</sup>) do 18898.21 m<sup>2</sup>. Z tego zabudowano partje od ulicy Bema po obu stronach ul. Ludwiki o łącznej powierzchni netto 10327.52 m<sup>2</sup>.

Pod budynki zajęto 3750.00 m<sup>2</sup>, tak, że stopień wyzyskania placu wynosi w tej części 36.31<sup>2)</sup>.

Budynki posiadają 4 i 5 kondygnacji, przy wysokości 17.30 m. Rozstawienie domów przekracza 25 m, tak że stosunek wysokości do odległości wzajemnej domów wynosi  $\frac{1}{1.46}$ .

Należy zaznaczyć, że długości budynków nie są znaczne i wahają się od 25 do 55 m.

Na jednego mieszkańca wypada powierzchni niezabudowanej, zamkniętej między budynkami, 6.34 m<sup>2</sup>. Na 1 ha wypada 735 osób. (Teoretycznie ustalona ilość mieszkańców na 1038 osób pokrywa się prawie z faktyczną ilością lokatorów).

Półowa powierzchni ulic, przypadająca na omawianą część parceli, wynosi 3794.00 m<sup>2</sup>, długość zaś 291.02 mb. Na 1 m<sup>2</sup> placu wypada zatem 0.37 m<sup>2</sup> i 0.028 mb. ulic.

Cena jednostkowa brutto zł. 33.56, netto zł. 34.70. Koszt części zabudowanej placu zł. 358.430. Stanowi to, przy ogólnych kosztach budowy zł. 3.256.000, 11.01% tych kosztów i 9.92% tychże kosztów wraz z kosztem placu.

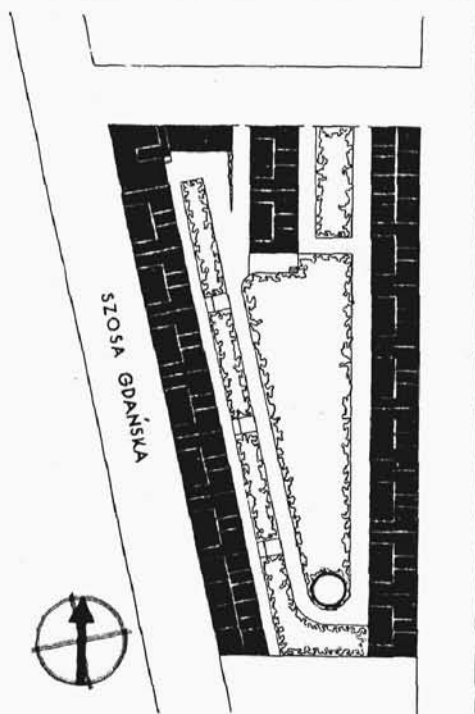
#### Gdynia (II serja).

**Teren 3.** Plac leży, podobnie jak tereny pod budowę w I serji, w południowej dzielnicy miasta, jednak po zachodniej stronie toru kolejowego. Stanowi on czworobok zbliżony do trapezu znacznie wydłużonego w kierunku północ-południe, przyczem długości boków charakteryzują się stosunkiem 1 : 2,85. Z trzech stron otoczony

jest ulicami, z południowej zaś, najwęższej, przylega do sąsiada. Leży w dzielnicy mieszkalnej, ciągnącej się między torem kolejowym, a lasistemi pagórkami wzdłuż Szosy Gdańskiej, głównej arterji komunikacyjnej, spełniającej w obrębie miasta rolę podobną do roli ulicy Świętojańskiej.

<sup>1)</sup> W danym szczególnym wypadku stosunek powyższy nie charakteryzuje ukształtowania placu w sposób dostateczny. Został jedynie wprowadzony ze względów formalnych.

<sup>2)</sup> Dla całości parceli projektowano podniesienie tej liczby do 40%.



Rys. 14.

W planie regulacyjnym przewidziano poszerzenie tej arterji do 35 m. Położone po drugiej stronie tej ulicy lesiste tereny (Chyłońskie działki leśne) przeznaczone są pod zabudowę luźną.

Ujemną natomiast stroną placu jest sąsiedztwo ruchliwej linii kolejowej, oddalonej od budynków średnio o 22 m. Teren lekko nachylony ku zachodowi uległ na skutek regulacji dość znacznym zmianom. Wzdłuż bowiem Szosy Gdańskiej trzeba go było podnieść o 1 m, zaś wzdłuż ulicy biegnącej równolegle do linii kolejowej obniżyć o blisko 40 cm. W ten sposób ulica nowoprojektowana o szerokości 15 m przy północnej granicy parceli, prostopadła do Szosy Gdańskiej, otrzymała spadek wynoszący 3,48%.

Zgodnie z sytuacją zabudowano plac blokami równoległymi do Szosy Gdańskiej i linii kolejowej, a więc o kierunku północ-południe. Budynki posiadają po 5 kondygnacji mieszkalnych, tak jak to zostało przewidziane w planie regulacyjnym dla tej strefy.

Trapezoidalny kształt placu pozwolił wprowadzić między dwa bloki zewnętrzne trzeci budynek jedynie na długości około 30 m.

Powierzchnia zabudowana stanowi 45.03% parceli. Odległość dwóch głównych budynków, rozszerzająca się ku północy, zmienia się w granicach od 25 do 45 m. Przy wysokości domów od strony dziedzińca równej 20 m waha się stosunek wysokości budowli do ich odległości od  $\frac{1}{1.25}$  do  $\frac{1}{2.25}$ , średnia zatem wartość daje  $\frac{1}{1.75}$ . Na krótkim odcinku (32 m), gdzie wprowadzono trzeci budynek, stosunek ten dochodzi do 1. Duży wewnętrzny dziedziniec, otwarty ku północy dwoma szerokimi przejściami, ma zapewnione wolne połączenie z dziedzińcem sąsiadującej od południa obecnie niezabudowanej parceli. Konieczność obrzeżnego zabudowania tej parceli przy jej nieznacznej szerokości (48 m) nie pozwoli sąsiadom na zamknięcie tego przejścia budynkami. Z tego też powodu nie wprowadzono w blokach od Szosy Gdańskiej i ulicy wschodniej przerw dla przewietrzania dziedzińca.

Plac posiada pełne uzbrojenie na dwóch ulicach (jezdnie, chodniki, woda, kanalizacja i elektryczność). Komunikacja ze śródmieściem, odległym o około 15 minut pieszo, dogodna.

Powierzchnia placu niezabudowana wynosi 4582 m<sup>2</sup>. Mimo tak znacznej przestrzeni, wobec intensywniejszego wyzyskania placu i wysokiej zabudowy, wypada na 1 mieszkańca przy teoretycznej ilości mieszkańców 1161 osób jedynie 3.95 m<sup>2</sup>. Stosunek ten narazie jest korzystniejszy: nieurządzona i nieprzekazana jeszcze miastu ulica wzdłuż linii kolejowej została ogrodzona i wyzyskana na zieleńce i miejsce zabaw dla dzieci, tak że obecnie na jednego mieszkańca osiedla wypada 5,68 m<sup>2</sup>. Gęstość zaludnienia dochodzi do 944 osób na 1 ha.

Powierzchnia odnośnej części otaczających ulic wynosi 3961 m<sup>2</sup>, przy długości 348 mb. Na 1 m<sup>2</sup> placu wypada więc 0.48 m<sup>2</sup> i 0.042 mb. ulic. Do obliczenia powierzchni ulic wzięto pod uwagę połowę szerokości Szosy Gdańskiej i nowoprojektowanej od północy, zaś całą szerokość ulicy od wschodu, albowiem druga jej strona, jako przylegająca do terenów kolejowych, nie będzie nigdy zabudowana.

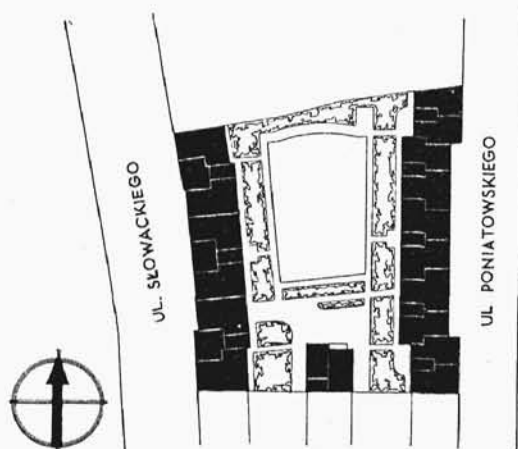
Całkowity plac nabyty od prywatnego towarzystwa zawierał 13484 m<sup>2</sup>. Z tego jednak odpadło pod tereny dyspozycyjne P. K. P. i pod ulice 5148 m<sup>2</sup>. Stanowi to około 38% całości. Wzajemian za ustąpione tereny zobowiązało się miasto do przeprowadzenia instalacji ulicznych. W ten sposób suma zapłacona za plac zawiera już w sobie wszelkie koszty uzbrojenia terenu.

Koszt nabycia placu wynosił zł. 250.000, co daje cenę jednostkową brutto zł. 18.54, netto zł. 29.99. W stosunku do kosztów budowy stanowi koszt placu 8.87% kosztów budowy bez placu i 8.15% z placem.

**Teren 4.** Plac pod budowę domów urzędniczych w II serji wybrano w śródmieściu. Domy wybudowane na tej parceli różnią się od pozostałych trzech osiedli, wzniesionych przez Stowarzyszenie w Gdyni, zarówno większymi rozmiarami mieszkań, jak i ich bogatszym wyposażeniem.

Plac przedstawia czworobok dość regularny, zamknięty między dwiema równoległymi ulicami Słowackiego i Poniatowskiego, biegnącymi z północy na południe; z dwóch innych boków posiada sąsiadów.

Plan regulacyjny przewidywał zabudowanie obrzeżne o 4 kondygnacjach od ul. Poniatowskiego szerokiej na 15 m i 5 od ul. Słowackiego o szerokości 21.00 m. Prócz tego sąsiadujący od południa gmach Poczty narzucał konieczność dostosowania wysokości przyległych do niego partyj frontów do istniejącego gabarytu ulicznego. Wprawdzie w przyszłości przewiduje się



Rys. 15.

nadbudowanie Poczty, jednak ustalenie tego terminu jest obecnie niemożliwe. Dlatego należało się liczyć z tem, iż w razie znacznego przekroczenia wysokości skrzydeł przylegających do Poczty przez dłuższy czas nagie ściany szczytowe specyfyby widok miasta od pryncypalnej arterji, jaką jest ulica 10 Lutego. Z tych względów zaprojektowano domy, zarówno od ul. Słowackiego jak i Poniatowskiego, jako pięciokondygnacyjne w partji środkowej, z obniżeniem skrzydeł do wysokości 4 kondygnacyj. Ponieważ szerokość ul. Poniatowskiego niepozwalała na wzniesienie przy linii regulacyjnej tak wysokiego budynku, przeto cofnięto odpowiednio środkową wyższą część domu od tej ulicy. Wymiary boków placu wynoszą wzdłuż granicy

z pocztą 64 m, najdłuższy zaś front 78 m, co daje stosunek boków  $\frac{1}{1.32}$ . Głębokość parceli nie pozwalała na wyzyskanie wewnętrznej przestrzeni między obrzeżnem zabudowaniem. Jedyne do szczytu wewnętrznego bloku Poczty dołączono się jednopiętrowym budynkiem, zawierającym kotłownię i pralnię.

Powierzchnia zabudowana stanowi 40.8% całości placu. Wysokość budynków od podwórza wynosi 18 m, co przy 38 metrowej średniej szerokości dziedzińca wewnętrznego daje stosunek zacienienia placu  $\frac{1}{2.17}$ . Przez nawiązanie się do wewnętrznych podwórców Poczty i wprowadzenie szerokiej bramy wjazdowej od ul. Słowackiego uzyskano możność dostatecznej wentylacji dziedzińca, niezależnie od sposobu przyszłego zabudowania parceli od północy. Prócz tego na intensywność ruchu powietrza będą miały wpływ dodatni stosunkowo znaczne rozmiary wolnej przestrzeni, zamkniętej między budynkami. Powierzchnia bowiem przeznaczona na zieleńce, boiska dla dzieci, przejazdu i t. p. wynosi 2840 m<sup>2</sup>, co daje na 1 mieszkańca 5.63 m<sup>2</sup>. Plac, jako leżący prawie w centrum miasta, z natury rzeczy posiada pełne uzbrojenie.

Ulice Poniatowskiego i Słowackiego wykazują spadek ku północy dochodzący do 1.5%. Przypadająca na parcelę część ich powierzchni równa się 1266.44 m<sup>2</sup>, długość zaś łączna 142,87 mb. Po przerachowaniu na 1 m<sup>2</sup> pow. placu otrzymujemy 0.26 m<sup>2</sup> i 0.03 mb ulic.

Przy założeniu teoretycznej ilości mieszkańców równej 504 osobom otrzymuje się gęstość zaludnienia na 1 ha=1050 osobom. Trudno jednak uważać tę liczbę za normę zaludnienia tej dzielnicy i ewentualnie na tej podstawie wysnuwać jakieś wnioski. Nie pozwala na to bardzo niejednorodny na razie charakter tej dzielnicy.

Jak i trzy poprzednio omówione place, tak również i ten został nabyty od prywatnego właściciela; koszt wyniósł zł. 180.000, na 1 m<sup>2</sup> wypada zatem zł. 37.52.

W stosunku do kosztów budowy stanowi koszt placu 13.06%, zaś w stosunku do kosztów budowy wraz z placem 11.55%.

#### W a r s z a w a 4 (III serja).

Teren zajęty pod budowę domów w III serji w Warszawie jest przedłużeniem placu przy ul. Mickiewicza i Placu Wilsona, omówionego poprzednio. Kształt jego jest niemal identyczny z poprzedniem, z tą jedynie różnicą, że linja regulacyjna od strony placu publicznego nie jest prosta, lecz wklęsła. Dlatego przy omawianiu tej parceli poprzestajemy — poza zwięzłym zebraniem danych charakteryzujących plac i sposób wyzyskania — na podkreśleniu jedynie czynników, które nie występowały przy budowie I serji.

1) Grunt, pod względem układów i wytrzymałości zupełnie odpowiedni dla zamierzonej budowy, był od strony placu Inwalidów i na początku ul. Mickiewicza poprzerynany resztkami dawnych murów fortecznych, sięgającymi znacznych głębokości poniżej poziomu ulic i placu. Zmuszało to do przygotowania sztucznego podłoża pod fundamenty. Związany z tem dodatkowy wydatek podnosił naturalnie koszt placu.

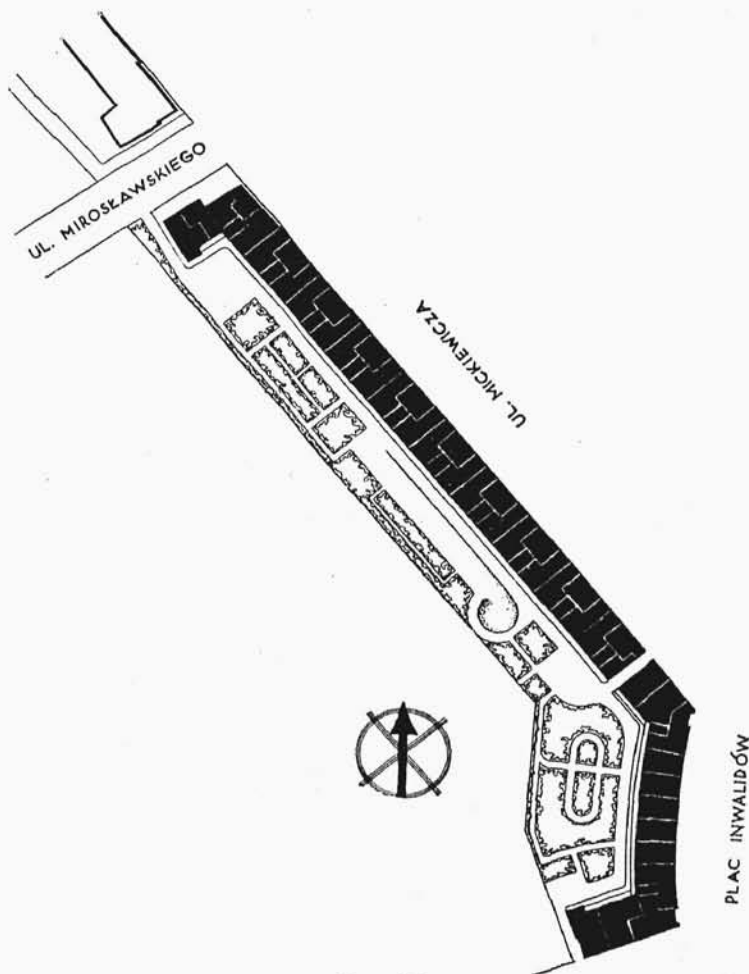
2) Specyficzną trudność projektowania zabudowy parceli stanowiło sąsiedztwo placu Inwalidów. Jest to wielki plac owalny wchodzący w skład całego systemu placów nanizanych na

osi alei Wojska Polskiego. Nie posiada on charakteru placu zamkniętego. Jest to właściwie rozjazd, w którym zbiega się sześć ulic o tak znacznych szerokościach (ulica Mickiewicza 50 m, aleja Wojska Polskiego 80 m), że pozostałe odcinki obwodu przeznaczone na zabudowanie są często kroć węższe, niż przerwy między nimi, zajęte przez ulice. Skutkiem tego budowie wznoszone naokoło placu robią wrażenie raczej wolno stojących bloków, niż obrzeżnego zamknięcia. Prócz tego cztery zabudowane już uprzednio odcinki placu przedstawiają pod względem wykształcenia brył i zewnętrznych powierzchni trzy różne typy. Tak więc w momencie przystępowania przez Stowarzyszenie do projektu zabudowy parceli, nabytej przez Zakład, plac Inwalidów, obudowany w  $\frac{2}{3}$ , nie posiadał ani jednolitej sylwety, ani wyrazu architektonicznego. W tych warunkach nie mogąc znaleźć jakiegoś wspólnego mianownika dla dwu różnych typów architektury reprezentowanych przez sąsiednie budynki<sup>1)</sup>, zdecydowano się na wytworzenie przez rytm powtarzającego się, łatwego do wzrokowego ujęcia elementu, spokojnej płaszczyzny, wygiętej wg. linii regulacyjnej placu i wiążącej się krawędzią górną z poziomami wierzchołów domów sąsiednich. Pomimo to projekt ten, rozwiązujący chyba najszcześliwiej tak trudne zadanie, spotkał się w części prasy codziennej z ostrą, lecz niesłuszną krytyką. Sprawa ta oparła się o Radę Artystyczną m. st. Warszawy, której miarodajne orzeczenie, przesądzające spór na korzyść projektu Stowarzyszenia, położyło wreszcie kres protestom.

Teren prawie zupełnie płaski. Największy spadek dochodzi zaledwie do 0.5%. Powierzchnia placu wynosi 7136.40 m<sup>2</sup>. Długość frontów wzdłuż ul. Mickiewicza 178.72 m, a wzdłuż ul. Mierosławskiego 30.25 m. Dwa te wymiary charakteryzują najlepiej kształt placu i dają stosunek boków  $\frac{1}{5.91}$ . Kształt parceli i jej położenie pozwoliły na znaczne wyzyskanie terenów bez obawy o stworzenie warunków nieodpowiednich pod względem zdrowotnym<sup>2)</sup>. Procent zabudowy wynosi 43.16%. Przy wielkości pow. niezabudowanej równej 4056.35 m<sup>2</sup> wypada na jednego mieszkańca (teoretyczna ilość mieszkańców 719 osób) 5.64 m<sup>2</sup> zieleni, boisk dla zabaw dla dzieci, przejazdów wewnętrznych i t. p.

<sup>1)</sup> Budynki te są oddzielone od parceli zakładu ulicami szerokości 50 i 80 m.

<sup>2)</sup> Patrz opis domu wzniesionego w I serji przy ulicy Mickiewicza.



Rys. 16.



Na specjalną uwagę zasługują dane odnoszące się do wielkości powierzchni ulic i placów przypadających na  $\text{m}^2$  parceli. Powierzchnia połowy ulic przyległych i odpowiedniej części placu Inwalidów wynosi  $11272.35 \text{ m}^2$ , długość natomiast frontu parceli jedynie  $291.82 \text{ mb}$ . Stąd otrzymujemy na  $1 \text{ m}^2$  parceli  $1.58 \text{ m}^2$  ulic i placu oraz  $0.041 \text{ mb}$  linii regulacyjnej (frontu).

Dla lepszego uzmysłowienia tych warunków przeprowadzono następujące porównanie:

Stopień zabudowy, jak to wyżej podano, wynosi  $43.16\%$ . Ponieważ  $64\%$  pow. zabudowanej posiada 4 kondygnacje, a  $36\%$  5 kondygnacji, przeto przeciętnie dla całości wypada 4.44 kondygnacji. Na  $1 \text{ m}^2$  pow. parceli wypada zatem  $0.43 \times 4.44 = 1.90 \text{ m}^2$  powierzchni zabudowanej na wszystkich kondygnacjach mieszkalnych. *Wobec tego na każdy  $\text{m}^2$  powierzchni zabudowanej na wszystkich kondygnacjach mieszkalnych wypada  $0.83 \text{ m}^2$  pow. ulic.*

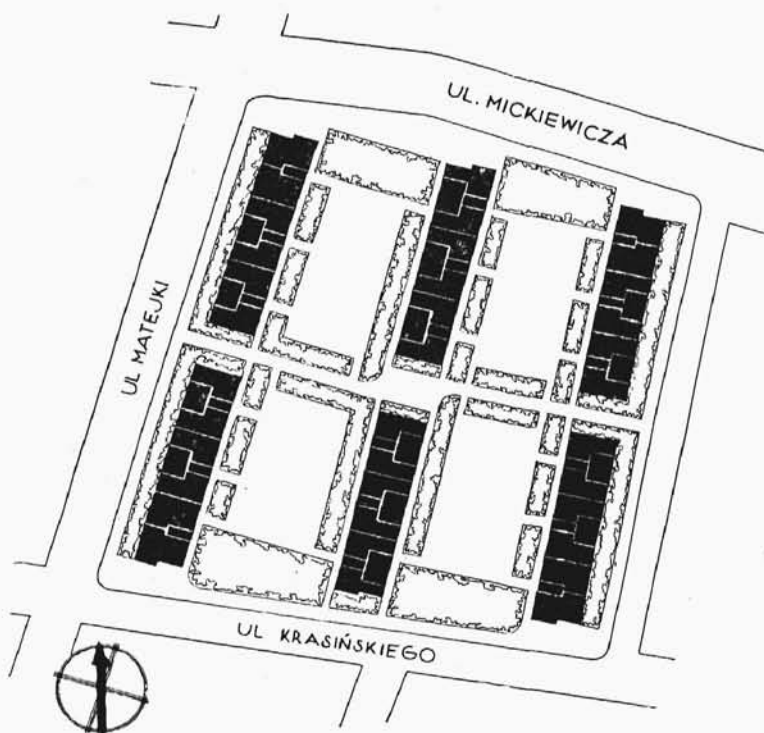
Gęstość zaludnienia na  $1 \text{ ha}$  wynosi  $391$  mieszkańców<sup>1)</sup>. Plac państwowy nabyty został od spółdzielni, która nie była w stanie przydzielonych jej terenów wykorzystać.

Na całkowity koszt placu złożyły się, prócz ceny samego gruntu, jeszcze dodatkowe wydatki na uzbrojenie go i przygotowanie pod fundamentowanie (koszty palowania). Suma ta wynosiła zł.  $135.155$ , a zatem cena jednostkowa placu równa się  $18.94 \text{ zł}$ . W stosunku do kosztów budowy daje to następujące wielkości procentowe:  $5.63\%$  kosztów budowy i  $5.33\%$  kosztów budowy wraz z placem.

T o r u ń (III serja).

Miasto Toruń oddało bezpłatnie do dyspozycji Zakładu plac położony w nowej dzielnicy mieszkalnej na Przedmieściu Bydgoskim, posiadającym pełne instalacje uliczne, a więc kanał, wodociąg, gaz i elektryczność. Dzielnica ta o charakterze willowym zabudowana jest przeważnie wolno stojącymi domami z wielką ilością zieleni, wysoko położona, teren suchy, piaszczysty.

Akcja Stowarzyszenia spotkała się w Toruniu z pełnym poparciem miejscowych władz miejskich. Na propozycję Stowarzyszenia Magistrat zgodził się na wprowadzenie zmiany w planie regulacyjnym, polegającej na skasowaniu części ulicy Derdowskiego, przebiegającej przez odstąpione zakładowi tereny. Ulica ta, zbyt wąska zresztą na tym odcinku, przecinała plac na dwie niewygodne do zabudowy parcele<sup>2)</sup>. W ten sposób akcja Stowarzyszenia przyczyniła się na tym odcinku do zracjonalizowania sieci ulicznej.



Rys. 17.

Plac stanowi dość foremny czworobok, zbliżony do kwadratu. Boki jego prawie równoległe do kierunków stron świata (odchylenie około  $15^\circ$ ). Z czterech stron otoczony jest ulicami, z których ul. Mickiewicza szeroka na  $20 \text{ m}$  jest jedną z arterij komunikacyjnych łączących Przedmieście Bydgoskie ze śródmieściem. Jest ona zupełnie urządzona. Z pozostałych trzech dwie posiadają chodniki i jezdnie, trzecia zaś, biegnąca między wschodnią granicą posesji i sąsiednimi boiskami sportowymi, jest jeszcze nieurządzona. Przy ulicach prostopadłych do ulicy

<sup>1)</sup> Patrz opis domu na ul. Mickiewicza I serji.

<sup>2)</sup> Charakterystycznym jest, iż głębokość parceli wytworzona przez projektowaną sieć ulic wynosiła  $62 \text{ m}$ . Porównać z odnośnymi uwagami w opisie terenów Krakowa — ul. Słoneczna i Lwowa — Góra Kadecka.

Mickiewicza przewidziane są, zgodnie z ich charakterem, przedogródki szerokości 4 i 5 m. Teren nachylony jest ku południo-zachodowi. Profile podłużne ulic posiadają łagodne spadki: ul. Mickiewicza około 1%, ul. Matejki 2.08% i ul. Krasińskiego 1.55%, nowoprojektowana przebiega prawie poziomo. Komunikacja ze śródmieściem bardzo dogodna; odległość ul. Mickiewicza od Rynku wynosi około 12 minut pieszo, ulicą Bydgoską, oddaloną o 120 m od parceli, przebiega linia tramwajowa.

Plac brutto zawierał 15180 m<sup>2</sup>, z czego na ulicę odeszło 1270 m<sup>2</sup>, tak iż powierzchnia netto równa się 13910 m<sup>2</sup>. Ze względu na charakter dzielnicy i na taniość placu nie dążono do zbytowego wyzyskania terenu. Plac został zabudowany 6 domami w trzech równoległych rzędach o kierunku północ - południe. Powierzchnia zabudowana stanowi 26,09% całkowitej powierzchni placu. Budynki posiadają zasadniczo po 3 kondygnacje mieszkalne o wysokości łącznej około 14 m. Odstęp między budynkami równoległymi wynosi około 35 m. Stosunek tych dwóch wielkości wyraża się liczbą  $\frac{1}{2,5}$ . Wewnętrzne dziedzińce przedstawiają pokaźną powierzchnię przekraczającą 1 ha (10280 m<sup>2</sup>).

Teoretycznie wyliczona ilość mieszkańców daje 808 osób. Na jednego zatem mieszkańca wypada aż 12,72 m<sup>2</sup> powierzchni niezabudowanej.

Z powyższych danych widać, iż osiągnięte w tym osiedlu warunki zdrowotne należy uznać za bardzo dobre.

Powierzchnia połowy ulic otaczających równa się 3678 m<sup>2</sup> przy ogólnej długości 469,75 m. Na 1 m<sup>2</sup> placu wypada zatem 0,26 m<sup>2</sup> i 0,034 mb ulic.

Gęstość zaludnienia na 1 ha wynosi 460 osób.

Koszty związane z przewłaszczeniem placu oddanego za darmo przez Gminę są tak nieznaczne, iż jedynie w minimalnym stopniu obciążają ogólne koszty budowy; procentowe ich ujmowanie jest zatem niecelowe.

#### K r a k ó w 2 (III serja).

Plac przy ul. Łowieckiej i Słonecznej w Krakowie sąsiaduje przez ulicę z terenem zabudowanym przez Stowarzyszenie w I serji, wobec tego zarówno warunki terenowe, zdrowotne, jak i komunikacyjne są identyczne dla obu placów.

Znacznie mniejszy od placu w Toruniu podobny jest jednak do niego kształtem i położeniem w stosunku do stron świata. Otoczony jest z trzech stron, od wschodu, północy i zachodu, ulicami, z których zachodnia jest nieurządzona. Od granicy południowej przylega na długości 50 m do posesji prywatnej, na pozostałej przestrzeni, na długości 30 m, do ogrodu szkolnego miejskiej szkoły powszechnej. Parcela prywatna jest obecnie niezabudowana. By uniknąć zatem w przyszłości zamknięcia granicy południowej budynkami przez sąsiada, zrobiono przy kupnie placu zastrzeżenie hipoteczne odnośnie zabudowy sąsiedniej posesji \*).

W klauzuli tej przewidziane jest odsunięcie linii zabudowy od granicy południowej o 5 m, z tem, że szerokość budynków od ulicy zachodniej w przedłużeniach domów wzniesionych przez Stowarzyszenie nie może przekraczać 13 m.

Plac został zabudowany jedynie częściowo. Z całkowitej powierzchni wynoszącej 6030 m<sup>2</sup> zabudowano partję zachodnią o 4320 m<sup>2</sup>. Zabudowę przyjęto bardzo zbliżoną do zabudowy parceli w I serji, łącząc jedynie dom zachodni i dom środkowy parterowym budynkiem, mieszczącym pralnię mechaniczną.

Ponieważ z dużem prawdopodobieństwem można przewidzieć, iż zabudowanie pozostałej części placu nie odbiegnie od projektowanego, przeto należy uznać za miarodajne dane dla całości placu. Stosunki, jakie wytworzyły się obecnie przy fragmentarycznym wyzyskaniu parceli, będą podane jedynie dla porównania.

Plac wraz z połową ulic otaczających zawiera 8111 m<sup>2</sup>, a długość ulic wynosi 228,5 mb. Stąd na 1 m<sup>2</sup> placu mamy 0,35 m<sup>2</sup> i 0,038 mb ulic. Odpowiednie liczby dla części już zabudowanej są 0,32 m<sup>2</sup> i 0,033 mb.

\*) Plac zakupiony przez Zakład i tereny sąsiadujące od południa były w rękach jednego właściciela, zatem zastrzeżenie hipoteczne mogło być postawione jako warunek dojścia do skutku transakcji.

Powierzchnia zabudowana stanowi 47,7% całości placu. Procent zabudowy w obecnym stanie 45,10%. Wysokość budynków, posiadających zasadniczo po 4 kondygnacje mieszkalne, wynosi 14,8 m, rozstawienie zaś budynków 21,5 m. Stosunek wysokości do odległości  $\frac{1}{1,45}$ .

Obecnie na 1 mieszkańca (przewiduje się ilość mieszkańców 452 osób) przypada 5,25 m<sup>2</sup>, gęstość zaludnienia 794 osób na 1 ha.

Plac został nabyty w części od osoby prywatnej, w części zaś od Magistratu. Cena jednostkowa obu parceli była niemal identyczna. Koszt całości samego placu wyniósł 244.330,47 zł., części zaś wykorzystanej dotychczas pod budowę (wraz z uzbrojeniem\*) placu 207.305,52 zł., co przy kosztach budowy zł. 1.127.577 stanowi 18,39% kosztów budowy i 15,53% kosztów budowy wraz z placem.

#### Inne tereny.

Tereny w Król.-Hucie i Katowicach, pod względem ogólnej charakterystyki placów i ich zabudowy, są ujęte częściowo w załączonych tablicach.

Bliższe ich omówienie w niniejszym sprawozdaniu zostało pominięte, albowiem zarówno

nabycie placów jak i projekty ich zabudowy były dokonane przez Zakład w Król.-Hucie własnymi jego siłami i Stowarzyszenie nie posiadało wpływu decydującego na przeprowadzenie tej akcji.

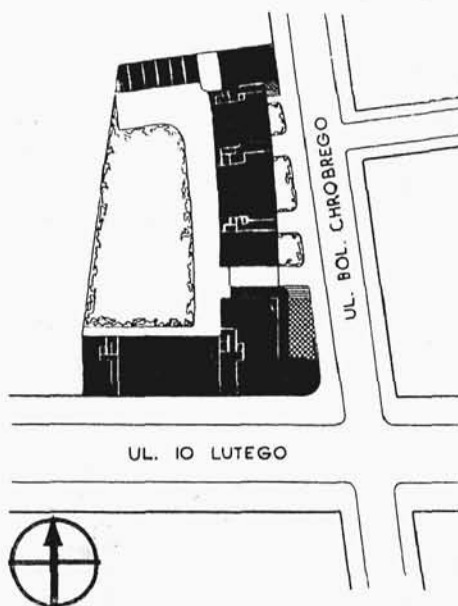
\* \* \*

Opisane powyżej tereny nie wyczerpują całkowitego materiału, który w ciągu trzech lat istnienia Stowarzyszenia był opracowany przez biuro projektów. Każdorazowe kupno placu poprzedzały studia przeprowadzone na całym szeregu obiektów oferowanych. Każde takie badanie, zmierzające do wyboru najodpowiedniejszego dla przeprowadzanej akcji terenu, wymagało około dwóch miesięcy czasu. W poszczególnych wypadkach okres ten przedłużał się znacznie, zwłaszcza w ostatniej serii, gdy preliminowane pierwotnie kwoty kurczyły się niemal z miesiąca na miesiąc. Kurczenie się możliwości finansowych Stowarzyszenia zmusiło do zaniechania budowy szeregu obiektów, przygotowanych pod względem technicznym całkowicie do realizacji. Do takich robót należą budowy:

- 1) w Warszawie przy ul. Krasieńskiego,
- 2) w Gdyni przy ul. 10 Lutego,
- 3) w Bydgoszczy,
- 4) w Lublinie,
- 5) w Poznaniu.

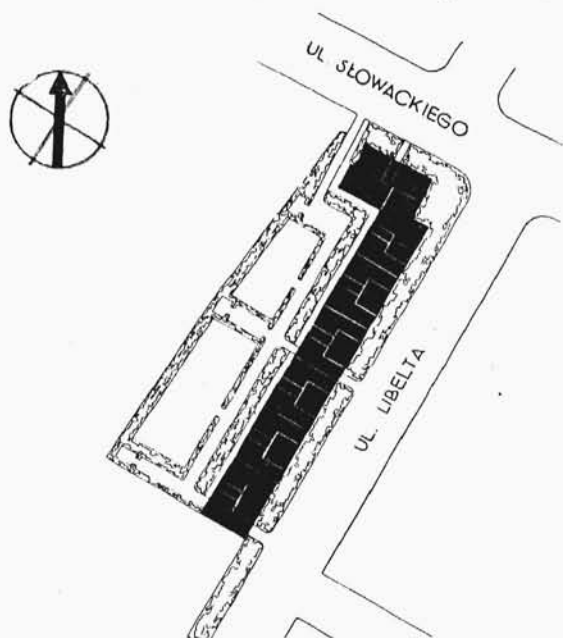
Dane odnośnie tych placów są zamieszczone w załączonych tablicach (4, 5 i 6), w dalszym ciągu będą jedynie podkreślane momenty potrzebne dla scharakteryzowania ogólnego placów. W tablicy 4 pominięto koszt i ceny jednostkowe placów. Sama bowiem cena kupna placu, nie obejmująca jeszcze kosztów uzbrojenia, nie daje należytego obrazu.

\*) Koszt uzbrojenia placu, (t. j. doprowadzenie wody, kabla elektrycznego, gazu, kanał, jezdnia i chodniki) stanowił 23% kosztu placu.



Rys. 19.

Plac położony w Warszawie na Żoliborzu przy ul. Krasińskiego, Stołecznej i Trentowskiego posiada wszystkie zalety i wady terenów zabudowanych przez Stowarzyszenie w I serii przy ul. Krasińskiego. Obie te parcele leżą naprzeciwko siebie, oddzielone jedynie od siebie ulicą.



Rys 20.

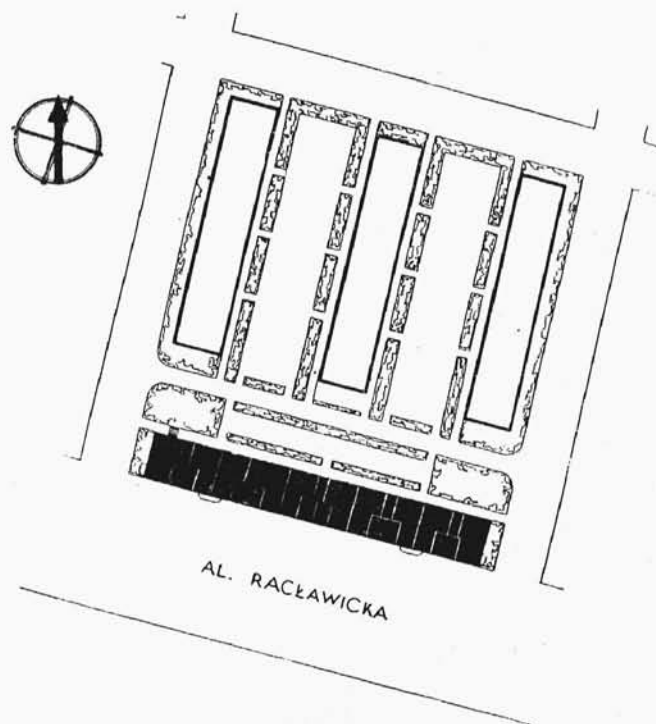
parceli, otoczony jedynie z dwóch stron ulicami: Libelta i Słowackiego, pozwolił na intensywniejsze niż w Toruniu wyzyskanie terenu. Pod względem technicznym grunt, jako dość słaby z wysokim zwierciadłem wody zaskórnej, wymaga silniejszego fundamentowania.

Uzyskanie odpowiednich terenów w Lublinie było bardzo trudne. Samorząd nie dysponuje prawie żadnymi rezerwami terenowymi i dla tego nie może wywierać wpływu na kształtowanie się cen placów. Prócz tego miasto w stosunku do swej wielkości ma niezmiernie słabo rozwiniętą sieć instalacyj. Teren nabyty przez Zakład, stosunkowo duży, posiadający kanał i wodociąg, miał być zabudowany narazie częściowo. Zamieszczone w tablicach dane odnoszą się jednak do całego placu, w przeciwnym bowiem razie otrzymane wyniki nie byłyby charakterystyczne dla projektowanej zabudowy całości.

W Poznaniu w trzeciej serii postanowiono, po wielu studjach nad zabudową rozmaitych placów, wyzyskać stanowiącą już własność zakładu część zabudowanego w I serii placu przy ul. Szamarzewskiego i al. Przybyszewskiego. Pierwotny projekt zabudowy został utrzymany w zasadzie, przy obniżeniu jednak stopnia wyzyskania placu przez skreślenie wewnętrznego budynku równoległego do zabudowania obrzeżnego od al. Przybyszewskiego i ul. Miąskowskiego. Otrzymane zatem wyniki charakteryzujące zabudowę tej parceli będą odbiegały znacznie w punktach odnoszących się do gęstości zaludnienia i wyzyskania placu od osiągniętych w pierwszej serii na analogicznym placu. Należy je jednak uważać za anormalne. Zmiana bo-

Budowa w Gdyni przy ul. 10 Lutego i Bolesława Chrobrego wykraczała do pewnego stopnia poza ramy działalności Stowarzyszenia. Przeważająco większa część gmachu w skrzydle od ul. 10 Lutego miała być przeznaczona na lokale handlowe i biurowe, skrzydło zaś od ulicy Chrobrego miało mieścić duże mieszkania. Całe przedsięwzięcie było pomyślane przez ZUPU w Poznaniu jako lokata dochodowa. Tym też tłumaczy się wybór drugiego placu w śródmieściu przy głównej ulicy. Dlatego też dane zarówno co do tego terenu, jak i jego zabudowy nie mogą być brane pod uwagę przy wyprowadzaniu jakichkolwiek ogólnych wniosków o akcji Stowarzyszenia.

Tereny w Bydgoszczy wykazują pod pewnym względem dużą analogję z terenami w Toruniu. I tutaj miasto oddało bezpłatnie do dyspozycji place kompletnie dojrzałe do zabudowy, posiadające pełne uzbrojenia. Wydłużony kształt



Rys 21.



wiem pierwotnego projektu nie była wynikiem rewizji stanowiska Stowarzyszenia w zakresie danych wymagań, lecz powstała jedynie wskutek konieczności dostosowania rozmiarów akcji budowlanej w Poznaniu w III serji do wysokości kwot pozostających do dyspozycji Stowarzyszenia. Wybrano zatem taki sposób zabudowy, któryby nie przesądzał ewentualnego intensywniejszego wyzyskania placu w przyszłości. Wobec zaś kurczenia się akcji Stowarzyszenia uznano za niewskazane angażować Zakład w kupno nowego placu, bardziej odpowiadającego rozmiarom zamierzonej budowy.

W powyższym opisie pominięto cały szereg placów, dla których projekty zabudowy były już przez biuro Stowarzyszenia znacznie posunięte, a przeważnie ze względu na zmianę konjunktury zaniechane. Do takich należały place:

w Krakowie przy al. Słowackiego, ul. Okopy i ul. Konopnickiej,  
w Warszawie przy placu Grunwaldzkim,  
w Bydgoszczy przy ul. Ossolińskich,  
w Lublinie przy ul. Bychawskiej,  
w Poznaniu przy ul. Górna Wilda i t. p.

### *Wnioski ogólne.*

Przy rozpatrywaniu zestawionych w tablicach 4, 5 i 6 wyników akcji Stowarzyszenia w zakresie terenów i zabudowy placów nasuwa się pytanie, jakie wnioski ogólne możnaby wysnuć z powyższych danych.

Przedewszystkiem rzuca się w oczy, iż przeważająca ilość placów została nabyta od prywatnych właścicieli (62%). Jeżeli się zważy, iż dążono do uzyskania w pierwszym rzędzie terenów państwowych lub samorządowych, to osiągnięty, a daleko odbiegający od zasadniczych założeń, wynik jest bardzo wymowną ilustracją sytuacji terenowej miast. Skutkiem zaniedbania polityki terenowej państwo i samorządy dysponują obecnie tak szczupłym zapasem terenów odpowiednio przygotowanych, iż nie są w stanie wywierać poważniejszego wpływu na kierunek ekspansji budowlanej. Duża rozpiętość cen placów jest już naturalną konsekwencją tego stanu rzeczy. Wyprowadzenie jakiegokolwiek średniej z cen jednostkowych dla osiągnięcia przeciętnej wartości terenów byłoby bezprzedmiotowe. Każdorazowa bowiem cena placu nie jest wykładnikiem przydatności jego do celów budowlanych, a zatem rzeczywistej jego wartości, lecz jedynie miarą spekulacji gruntowej w danej miejscowości i w danym czasie. Poza to różnorodność sposobów obliczania obciążeń adjacjentowych utrudnia w wysokim stopniu znalezienie jakiejś wspólnej miary<sup>1)</sup>.

Na specjalną uwagę zasługują dane wskazujące na wielkości powierzchni i długości ulic przypadające na jednostkę terenu budowlanego.

Urządzenie i konserwacja ulic i placów publicznych musi obciążyć w tej, czy w innej formie nie tylko lokatorów budynków wzniesionych przez Stowarzyszenie, lecz ogół mieszkańców danej miejscowości. Znalezienie zatem w tej kwestji pewnej normy miałooby znaczenie wykraczające daleko poza ramy działalności Stowarzyszenia. Podane powyżej wielkości mogą służyć za informacyjne w tym względzie. Wyprowadzenie średniej arytmetycznej byłoby nieślusne. Wielkości bowiem powierzchni i długości ulic, przypadające na daną parcelę, są ściśle związane również i z kształtem i sytuowaniem placów. Przeciętna dla ulic przy tak różnorodnych formach parcel<sup>2)</sup> dałaby wynik przypadkowy. Możliwe natomiast jest ustalenie

<sup>1)</sup> Np. w Krakowie istnieje zwyczaj, iż sprzedający przejmuje na siebie wszelkie opłaty inwestycyjne, innemi słowy sprzedaje plac uzbrojony. W Gdyni gmina zobowiązała się ponieść koszty inwestycji wzamian za ustąpienie jej terenów potrzebnych pod ulice, gdzieindziej znów miasto żąda pokrycia jednorazowo pełnych kosztów inwestycyjnych. W Będzinie gmina przy sprzedaży placu zobowiązała się do przeprowadzenia ulicznej sieci kanalizacyjnej, warunku tego jednak nie dotrzymała.

<sup>2)</sup> Kształt placów widoczny jest na załączonych rysunkach i omówiony szczegółowo w opisie.

pewnej granicy. Taką granicą byłoby od 0,3 do 0,4 m<sup>2</sup> ulicy na 1 m<sup>2</sup> powierzchni parceli. Rozważanie to należy przyjmować zawsze z tym zastrzeżeniem, iż odnosić się ono może jedynie do terenów przeznaczonych pod budynki mieszkalne.

Wyjaśnienia wymaga wreszcie rubryka 4 w tabl. 6. Rozbieżność w wysokościach budynków przy tej samej ilości kondygnacji tłumaczy się głównie różnicą w sposobie wykształcenia części poddasznych niemieszkalnych, mieszczących pralnie i strychy.

## 2. T y p y.

Ponieważ celem Stowarzyszenia było masowe dostarczenie mieszkań, przeto wyłoniła się jako podstawowe zagadnienie kwestja ustalenia typów mieszkań i związana z tem ściśle normalizacja elementów ich budowy.

Powstanie Stowarzyszenia zbiegło się z momentem publikacji wyników Międzynarodowego Kongresu Architektonicznego („Cirpac'u") w Frankfurcie nad Menem (Comité International pour la Réalisation de problèmes d'Architecture Contemporaine). Kongres ten zajmował się właśnie sprawą małych mieszkań. Plon jego pracy w formie wystawy planów typowych mieszkań, pochodzący niemal ze wszystkich krajów europejskich, został podany do powszechnej wiadomości w formie publikacji i wystawy okružnej, która pod nazwą „Mieszkanie najmniejsze" dotarła do nas na początku 1930 r.

Nie przesądzając obiektywnej wartości przedstawionych eksponatów, należy uznać całość materiału wystawy za obraz zamykający pewien okres historii rozwoju kwestji mieszkaniowej w Europie i stanowiący kwintesencję poglądów na racjonalne rozwiązanie typu przestrzeni mieszkalnej.

Przypomnienie tych okoliczności jest konieczne, gdyż dopiero na ich tle można należycie ocenić wypracowane przez Stowarzyszenie założenia dotyczące typów mieszkań.

Jako ogólną zasadę uznano unikanie wszelkich prób o charakterze czysto eksperymentalnym, przenosząc punkt ciężkości na wyzyskanie istniejącego faktycznego materiału i przystosowanie go do naszych warunków.

Dlatego nie należy doszukiwać się w wynikach pracy Stowarzyszenia jakichś rewelacji, co zresztą nie leżało w zakresie jego zadań. Typy mieszkań ustalone i zrealizowane przez Stowarzyszenie nie odbiegają więc w zasadzie od przykładów, jakie znaleźć można w całym szeregu publikacji współczesnych.

Punktem wyjścia dla opracowania typów była sprawa wielkości powierzchni użytkowej i wysokości komornego dla najmniejszego mieszkania. Za taką najmniejszą jednostkę mieszkaniową uznano izbę o powierzchni do 24 m<sup>2</sup>, za którą komorne nie powinno przekraczać 30 zł. \*). Najwyższą zaś normę miało stanowić mieszkanie trzypokojowe o powierzchni do 85 m<sup>2</sup>.

Poszczególne etapy wzrostu typów od najmniejszego do największego nie stanowiły jednak jednego łańcucha. Celem Stowarzyszenia było dostarczenie mieszkań pracownikom fizycznym i umysłowym. Ten podział formalny, o którym wspomniano w poprzednim rozdziale przy omawianiu terenów, zmusił i przy ustalaniu typów do wprowadzenia pewnej dwutorowości. Równolegle i niezależnie od siebie powstały typy mieszkania t. zw. robotniczego i urzędniczego. W następstwie przy eksploatacji mieszkań nazwy te zatraciły swe pierwotne znaczenie. Po doświadczeniu osiągniętem przy wynajmie I serji mieszkań starano się zatrzeć wybitnie początkowo zaznaczoną różnicę między temi dwoma szeregami przez zmianę sytuowania i wykształcenia wnętrza kuchennej. Prócz tego wprowadzono ograniczenie ilości najmniejszych typów mieszkań robotniczych przy jednoczesnem powiększaniu ilości małych mieszkań urzędniczych.

W ten sposób proces przystosowania pracy Stowarzyszenia do zmieniających się wymagań, wynikłych głównie wskutek silnych zmian warunków ekonomicznych, następował zarówno drogą eliminacji, jak i przekształcenia samych typów.

\*) Rok 1930.