

# Q

Architecture  
and town planning  
Quarterly

Kwartalnik architektury  
i urbanistyki



Anna Agata Wagner, *Architektura mieszkaniowa Warszawy w okresie międzywojnia na przykładzie realizacji Spółdzielni Budowlano-Mieszkaniowych, Funduszu Kwaterunku Wojskowego i Warszawskiej Spółdzielni Mieszkaniowej, powstałych w rejonie Pola Mokotowskiego*, „Kwartalnik Architektury i Urbanistyki”, 2021, z. 2, s. 70-84

Anna Agata Wagner, *Residential architecture of Warsaw in the interwar period on the example of the implementation of the Construction and Housing Cooperatives, the Military Housing Fund and the Warsaw Housing Cooperative, established in the vicinity of Pole Mokotowskie*, “Architecture and Town Planning Quarterly”, 2021, no. 2, pp. 70-92 [English version pp. 85-92]

DOI: 10.17388/WUT.2025.0012.ARCH

# Architektura mieszkaniowa Warszawy w okresie międzywojnia na przykładzie realizacji Spółdzielni Budowlano-Mieszkaniowych, Funduszu Kwaterunku Wojskowego i Warszawskiej Spółdzielni Mieszkaniowej, powstałych w rejonie Pola Mokotowskiego

Anna Agata Wagner, dr inż. arch.  
Wydział Architektury  
Politechnika Warszawska

Anna Agata Wagner, Ph.D. Eng. Arch.  
Faculty of Architecture  
Warsaw University of Technology

## Streszczenie

Zabudowa mieszkaniowa powstała w okresie międzywojennym w rejonie Pola Mokotowskiego jest reprezentatywna dla ogółu budownictwa mieszkaniowego tego okresu w Polsce. Wpływ na jej kształtowanie miały kwestie społeczne, polityczne, gospodarcze, technologiczne, a także czas ich powstania współgrający z aktualnymi nurtami stylistycznymi. W domach Spółdzielni Budowlano Mieszkaniowych (gdzie mieszkania stanowiły własność członków spółdzielni), realizowanych przede wszystkim w latach 20. XX w. dla dobrze sytuowanej warstwy urzędników państwowych, czy przedstawicieli wolnych zawodów o utrwalonych wzorcach mieszkania ze służbą, przeważają układy zabudowy obrzeżno-blokowej z dużymi lokalami mieszkalnymi. Na przestrzeni lat widać dążność do racjonalizacji i funkcjonalnego strefowania układów przestrzennych, wprowadzanie nowych rozwiązań technologiczno-materiałowych i zmiany formalnego języka architektonicznego, który przechodzi od form tradycyjnych ku nowoczesnym. Fundusz Kwaterunku Wojskowego podszedł do zadania masowego budownictwa mieszkalnego dla kadr oficerskich bardzo racjonalnie – miało być tanie, trwałe, łatwe w konserwacji oraz higieniczne. Różnice społeczne w zależności od rangi były wyraźnie zauważalne w metrażu, standardzie wyposażenia i wykończenia realizowanych dla FKW domów mieszkalnych. W większości była to wysokiej klasy architektura, którą charakteryzował przede wszystkim racjonalizm w projektowaniu, a w formach zewnętrznych, trwały materiał licówki na elewacjach – szara cegła cementowa, nie tylko odporna na warunki zewnętrzne, ale i dająca ciekawe efekty plastyczne. Osiedle Warszawskiej Spółdzielni Mieszkaniowej na Rakowcu (z założenia przeznaczony na lokatorskie mieszkania robotnicze) jest przykładem wdrażania modernistycznych założeń ma-

sowego mieszkalnictwa, propagowanych przez Międzynarodowe Kongresy Architektury Nowoczesnej (CIAM), których czynnymi członkami byli autorzy projektu – Helena i Szymon Syrkusowie. Powstała kolonię domów dla robotników określić można jako funkcję czynników socjalnych, technicznych i przestrzenno-plastycznych. Przy czym kwestie społeczne były równorzędne z istotnymi, zwłaszcza dla Szymona Syrkusa, czynnikami techniczno-technologicznymi, mającymi prowadzić do celu jakim było hasło: budować lepiej, taniej, prędej.

**Słowa kluczowe:** Budownictwo mieszkaniowe w dwudziestoleciu międzywojennym | Spółdzielnie Budowlano-Mieszkaniowe | Fundusz Kwaterunku Wojskowego | Warszawska Spółdzielnia Mieszkaniowa Rakowiec | Pole Mokotowskie

Sytuację mieszkaniową Warszawy na początku XX wieku określano jako tragiczną, zarówno pod względem ilości lokali, jak i poziomu infrastruktury<sup>1</sup>. Ponad jedną trzecią liczby wszystkich mieszkań stanowiły lokale jednoizbowe, stąd też, oprócz głodu mieszkaniowego, główną bolączką było ich przeludnienie i wysokie czynsze. Miasto ściśnięte „gorsetem” pasa fortecznego i zaniedbane przez zaborcę nie miało możliwości rozwoju przestrzennego. Po odzyskaniu niepodległości, wraz z odbudową funkcji stołecznych Warszawy i rozwojem miasta, a co za tym idzie zwiększonym napływem ludności, brak mieszkań nasilił się.

Pierwszym krokiem poprawiającym warunki przestrzenne stolicy jeszcze w realiach wojennych, w 1916 roku, była inkorporacja przedmieść. Włączono wówczas w granice miasta tereny podmiejskie, a wśród nich Pole Mokotowskie, graniczące od południa ze śródmieściem i należące do władz wojskowych. Był to jedyny wśród przyłączonych rejonów tak rozległy obszar, nie rozparcelowany i należący do jednej instytucji – Skarbu Państwa. Od początku lat 20. XX wieku rozpoczęto zagospodarowywanie północnego i południowego obrzeża Pola Mokotowskiego, które według opracowań urbanistycznych z 1916 roku (Szkic wstępny planu regulacyjnego m.st. Warszawy<sup>2</sup>) miało zostać przekształcone w „dzielnicę nauki, biernego życia małych domków mieszkalnych i wielkich przestrzeni zadrzewionych”<sup>3</sup>.

Przy rozwiązywaniu problemu poprawy warunków lokalowych ludności Warszawy, oprócz spraw dotyczących planów regulacyjnych inkorporowanych przedmieść, podnoszono kwestie dostępności kapitałów i terenów niezbędnych do budowy nowych mieszkań. Działania inwestycyjne miasta miało wspierać państwo.

<sup>1</sup> T. Teopltz, *Kłęska mieszkaniowa i próba jej usunięcia*, Warszawa 1920.

<sup>2</sup> Szkic wstępny planu regulacyjnego Koła Architektów pod kier. Tadeusza Tołwińskiego z 1916 r. zawierał 4 podstawowe plansze w skali 1:10000, w tym: Zarys ogólny, Zarys linii komunikacyjnych, Studium historycznego rozwoju oraz Ogrody i parki istniejące i projektowane, por. T. Kotaszewicz, *Koncepcje przestrzennego rozwoju Warszawy w pracach Tadeusza Tołwińskiego 1916–1946*, Warszawa 1994.

<sup>3</sup> Cyt. za T. Zarębska, *Podbudowy metodyczne planów Warszawy z lat 1915–1925*, „Prace Naukowe Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej”, t. III, Warszawa 2003, s. 115–156, zwł. s. 133.

Pomoc ta miała mieć charakter bezpośredni i pośredni, a planowane działania normowane były ustawami: o utworzeniu Państwowego Funduszu Mieszkaniowego (z 1919 roku)<sup>4</sup>, o pomocy terenowej dla spółdzielni mieszkaniowych (z 1921)<sup>5</sup> i o rozbudowie miast<sup>6</sup>. Na mocy ustaw o rozbudowie miast z 1922 i 1925 roku niezabudowane i niezagospodarowane tereny należące do Skarbu Państwa miały być sukcesywnie przekazywane lub sprzedawane miastu na cele mieszkaniowe<sup>7</sup>. Jednak dopiero kolejna ustawa z 1927 roku dawała miastu takie formalno-prawne możliwości.

Wszystkie te kwestie, łącznie z ułatwieniami kredytowymi<sup>8</sup>, korzystnie wpływały na społeczne inicjatywy rozwijania budownictwa mieszkaniowego. W okresie międzywojennym wytworzyły się głównie dwa typy spółdzielczego ruchu mieszkaniowego:

- spółdzielnie budowlano-mieszkaniowe (SBM), gdzie własność gruntu była wspólna, a mieszkania stanowiły własność członków spółdzielni, która sprawowała opiekę i zarząd nad budynkami i terenami wspólnoty, oraz
- spółdzielnie mieszkaniowe, budujące domy pozostające własnością spółdzielni, z możliwością korzystania z mieszkań przez członków spółdzielni na prawach lokatorów.

Zdecydowana większość zakładanych spółdzielni należała do pierwszego typu. Spółdzielnie budowlano-mieszkaniowe miały najczęściej charakter zawodo-wo-korporacyjny. Zrzeszały lepiej sytuowanych urzędników państwowych i przedstawicieli wolnych zawodów, słowem przedwojenną inteligencję. Jedyną znaczącą spółdzielnią mieszkaniową typu lokatorskiego była Warszawska Spółdzielnia Mieszkaniowa (WSM), o z góry założonym profilu robotniczym.

W rejonie Pola Mokotowskiego powstało kilkadziesiąt SBM-ów, najczęściej domów w zabudowie obrzeżno-blokowej, zlokalizowanych w północnym i południowym pasie inkorporowanych terenów Pola i jedno osiedle WSM, w miejscu dawnego folwarku Rakowiec.

Pierwotny wojskowy charakter Pola Mokotowskiego utrzymał się jeszcze w porojskich koszarach przejętych przez Wojsko Polskie. Na terenach pokoszarowych powstawały nie tylko gmachy użyteczności publicznej, ale i bloki mieszkalne, będące własnością wojska i finansowane z budżetu państwa w ramach Funduszu Kwaterunku Wojskowego (FKW). Fundusz powstał w 1927 roku na mocy Ustawy z 15 lipca 1925 roku O zakwaterowaniu wojska w czasie pokoju i stał się instytucją organizującą i nadzorującą przede wszystkim mieszkaniowe budownictwo wojskowe. Domy wznoszone w ramach FKW zawierały służbowe mieszkania dla oficerów i żonatych podoficerów Wojska Polskiego (il. 1).

<sup>4</sup> Ustawa z 1.08.1919 r., Dz. U. nr 72, poz. 424.

<sup>5</sup> Ustawa z 21.07.1921 r., Dz. U. nr 69, poz. 448.

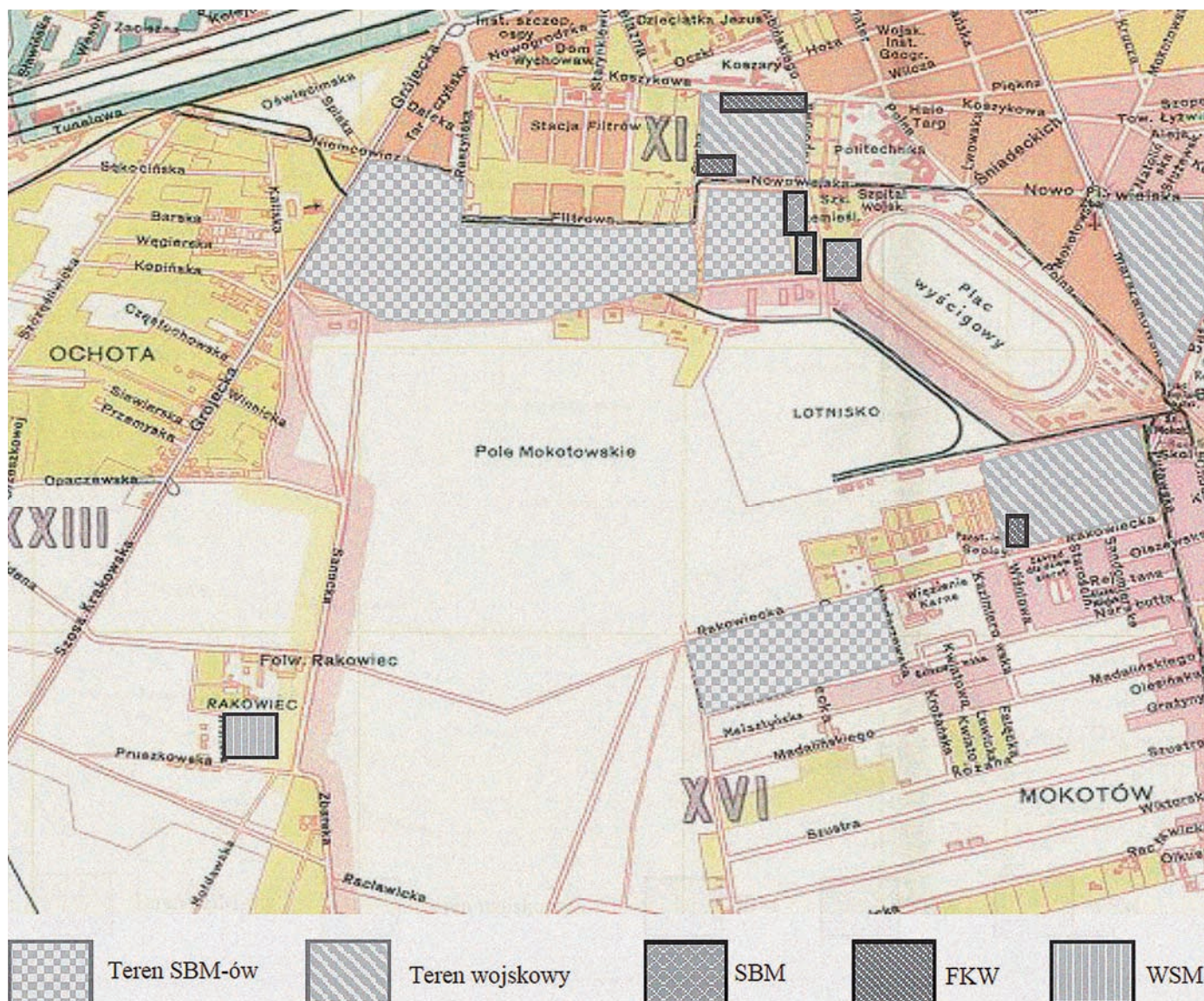
<sup>6</sup> Ustawa z 26.09.1922 r., Dz. U. nr 89, poz. 811 i z 29.04. 1925 r., Dz. U. nr 51 z późniejszymi zmianami.

<sup>7</sup> Zajmował się tym Dział Terenowy Komitetu Rozbudowy m.st. Warszawy, powołanego w 1920 roku przez Magistrat. W jego gestii leżały sprawy „przejmowania gruntów państwowych od Rządu na rzecz miasta pod budowę nowych kolonii mieszkalnych, urządzenia parków, bulwarów i pod budowę użyteczności publicznej”, w: Z. Słomiński, *Działalność Komitetu Rozbudowy m.st. Warszawy*, „Architektura i Budownictwo”, 1926, nr 9, s. 29–35, zwł. s. 33.

<sup>8</sup> Warunkiem koniecznym uzyskania preferencyjnych kredytów z Banku Gospodarstwa Krajowego, dysponenta środków Państwowego Funduszu Mieszkaniowego, było zgromadzenie kapitału początkowego w wysokości 10% wartości inwestycji.



1.



Grunty północnego pasa Pola Mokotowskiego w sąsiedztwie Filtrów, włączone w 1916 roku w granice Warszawy, poprzez swą dostępność do infrastruktury miejskiej i bliskość śródmieścia były najbardziej atrakcyjne i zostały najszybciej rozparcelowane i zabudowane. Wzdłuż północnego odcinka ul. Topolowej (dzisiejsza Al. Niepodległości) wzniesiono reprezentatywne dla czasu powstania bloki zarówno spółdzielni budowlano-mieszkaniowych, jak i Funduszu Kwaterunku Wojskowego<sup>9</sup>.

1. Rejon Pola Mokotowskiego. Fragment planu Warszawy z 1924 r. z zaznaczonymi omawianymi zespołami architektury mieszkaniowej

1. Pole Mokotowskie area. A fragment of the Warsaw plan from 1924 with the discussed complexes of residential architecture indicated

<sup>9</sup> Były to: „Kolonja Staszica” zajmująca kwartał pomiędzy ulicami: Sędziowską (wytyczoną na zapleczy Topolowej), Wawelską, Suchą i Nowowiejską oraz spółdzielnie przy Topolowej: „Ognisko” po jej wschodniej stronie, oraz w głębi przy nowo wytyczonej ul. Lekarskiej – „Temida”, a po stronie zachodniej „U Siebie”, „U Siebie II”, Spółdzielnia Urzędników Ministerstwa Sprawiedliwości i Spółdzielnia Urzędników Ministerstwa Spraw Wewnętrznych, oraz dom oficerski na rogu ul. Koszykowej i Topolowej, por. P. Wąsowski, *Architektura wielorodzinnych domów spółdzielni budowlano-mieszkaniowych w Warszawie w okresie międzywojennym (1918–1939)*, „Kwartalnik Architektury i Urbanistyki”, 2008, nr 1, s. 28–44, zwł. s. 37; J. Zieliński, *Atlas dawnej architektury ulic i placów Warszawy*, t. 12, Warszawa 2010, s. 207–222.



2. A – Blok przy ul. Topolowej (Al. Niepodległości 217–225), na który złożyły się segmenty trzech Spółdzielni Budowlano-Mieszkaniowych: „U Siebie” (segment środkowy, 1924–1925), „U Siebie II” (południowy narożnik, 1927–1929) i spółdzielni Urzędników Ministerstwa Sprawiedliwości (narożnik północny, 1927–1929). Źródło: Archiwum Państwowe w Warszawie, Referat Gabarytów, ul. Topolowa, 1937, sygn. 6059, 6060, 6057, 6058, 6055; B – Plany I piętra Spółdzielni Budowlano-Mieszkaniowych „U Siebie II” i „U Siebie” wg inwentaryzacji z 2001 r. Źródło: P. Wąsowski, *Architektura wielorodzinnych domów spółdzielni budowlano-mieszkaniowych w Warszawie w okresie międzywojennym (1918–1939)*, praca doktorska wykonana pod kier. prof. J. Roguskiej, Zakład Historii Architektury Powszechnej, Wydział Architektury Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2007.

Segment środkowy „U Siebie” zachował pierwotny układ. Kolorem niebieskim zaznaczono strefę kuchenną, z oddzielnym wejściem i służbówką. Grubsza czerwona kreska oznacza główne wejście, cieńsza wejście kuchenne

2. A – Block at Topolowa Street (Al. Niepodległości 217–225), which comprised the segments of three SBMs: „U Siebie” (middle segment, 1924–1925), „U Siebie II” (southern corner, 1927–1929) and the Cooperative of Officials of the Ministry of Justice (North Corner, 1927–1929). Source: State Archives in Warsaw, Bulk Department, ul. Topolowa, 1937, reference number 6059, 6060, 6057, 6058, 6055; B – Plans for the first floor of the „U Siebie II” and „U Siebie” Building and Housing Cooperatives according to the inventory from 2001. Source: P. Wąsowski, *Architektura wielorodzinnych domów spółdzielni budowlano-mieszkaniowych w Warszawie w okresie międzywojennym (1918–1939)*, doctoral dissertation conducted under the supervision of prof. J. Roguska, Department of the History of General Architecture, Faculty of Architecture, Warsaw University of Technology, Warsaw 2007.

The middle segment „U Siebie” has retained its original layout. The kitchen area with a separate entrance and servant room is marked in blue. The thicker red line is the main entrance, the thinner is the kitchen entrance

Podmiejski charakter o luźnej, przeważnie jednorodzinnej zabudowie w zieleni miała zrealizowana najwcześniej w tym rejonie Kolonia Staszica (wznoszona od 1922 roku) wpisująca się w modną na początku XX wieku ideę miasta-ogrodu. Dominował tu tradycjonalizm, zarówno form architektonicznych, jak i rozwiązań materiałowo technicznych.

Odmienny charakter miały domy wznoszone po obu stronach ul. Topolowej. Nowe budownictwo mieszkaniowe realizowane w ramach powstających spółdzielni na działkach przyznawanych z puli państwowej miało narzucony system zabudowy obrzeżnej, z zakazem stawiania oficyn wewnątrz kwartałów zabudowy, co dawało możliwość ich zagospodarowania jako zieleńców<sup>10</sup>. Zabudowę wzdłuż Topolowej tworzyły długie i wysokie do pięciu kondygnacji bloki w zabudowie obrzeżnej, zakończone krótkimi skrzydłami narożnymi, co nadawało architekturze bardziej śródmiejski charakter. Pomimo, iż budowane były przez kilka odrębnych spółdzielni, przez różnych architektów, równoczesność ich powstania (między 1925 a 1929) zaważyła na bliskości estetycznych rozwiązań. Najbardziej tradycyjny charakter otrzymały elewacje bloku po zachodniej stronie ul. Topolowej, pomiędzy ulicami Wawelską i Filtrową. Składały się na nie segmenty spółdzielni: „U Siebie” (trzy środkowe, 1924–1925), „U Siebie II” (południowy narożnik, 1927–1929) i spółdzielni Urzędników Ministerstwa Sprawiedliwości (narożnik północny, 1927–1929). Architekt całego zespołu – Jan Choynowski, użył uproszczonych form i motywów z repertuaru architektury historycznej: na klasycznej kompozycji płaszczyzn elewacyjnych pojawiły się arkady loggii rozdzielonych pilastrami w wielkim porządku, dekoracyjne belki nadproży okiennych, trójkątne naczółki płytkich ryzalitów, wydobywających symetrię układu, etc. Wielość zastosowanych form architektonicznych nadała całości malowniczy charakter, który podkreślała puszczone na ściany zieleń pnączy (il. 2).

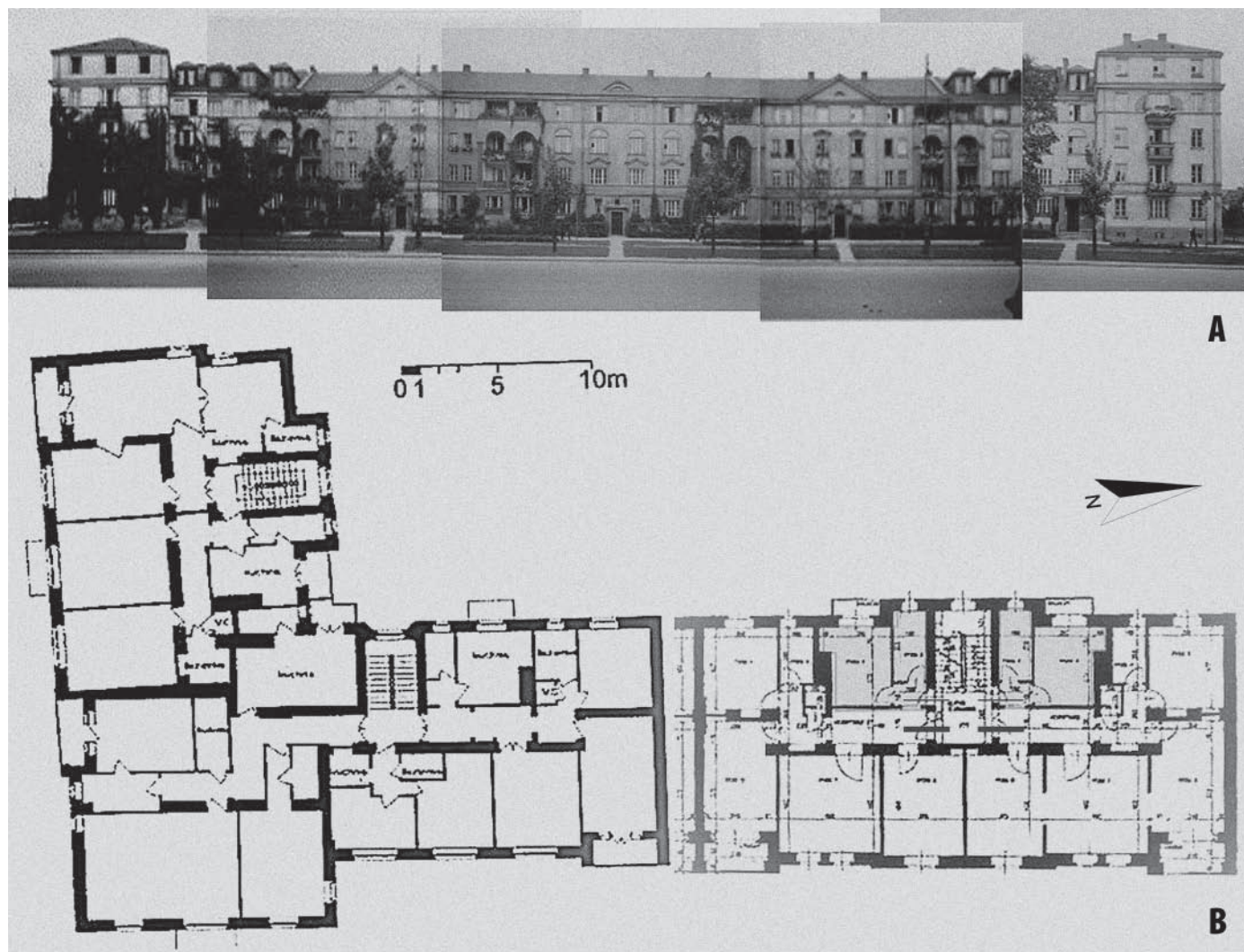
Układ funkcjonalno-przestrzenny bloku był równie zachowawczy, co oprawa architektoniczna (dwutrakt z wydzielonym półtraktem komunikacyjnym) i pośrednio świadczył o statusie społecznym „spółdzielców”. Byli to przede wszystkim sędziowie i prokuratorzy oraz wyżsi urzędnicy ministerialni, dlatego też w bloku *gros* lokali stanowiły mieszkania pięcio- i więcej izbowe, o utrwalonym wzorcu funkcjonalnym, z wydzielonymi wejściami głównymi i kuchennymi oraz służbówkami. Pierwotny układ mieszkań został w większości zatarty powojennymi wtórnymi podziałami.

Bardziej spokojną i zdyscyplinowaną formę architektoniczną utrzymaną w stylistyce modernistycznego historyzmu lat 20. XX w. nadano zespołowi spółdzielni „Ognisko”, zrealizowanemu naprzeciwko (po wschodniej stronie ul. Topolowej) według koncepcji Romana Felińskiego<sup>11</sup>. Zespół składał się z dwóch symetrycznych, wielorodzinnych domów narożnych, trzy- i czterokondygnacyjnych,

<sup>10</sup> Ten sposób zabudowy stwarzał lepsze warunki higieniczne – nasłonecznienia i przewietrzania mieszkań, zaś wnętrza kwartałów można było przekształcać w zieleńce, por. P. Wąsowski, *Architektura wielorodzinnych domów...*, op. cit.

<sup>11</sup> Pierwotna koncepcja R. Felińskiego została uproszczona i nieco zmodernizowana przez współpracowników architekta: Józefa Krupę, Stanisława Kraskowskiego i Stefana Siennickiego, por. D. Kłosek-Kozłowska, *Elementy tzw. stylu racjonalnego domów spółdzielni „Ognisko” w Warszawie na tle planowania urbanistycznego międzywojennej Warszawy*, „Kwartalnik Architektury i Urbanistyki”, 2002, nr 3, s. 251–264, zwł. s. 256–258.

2.



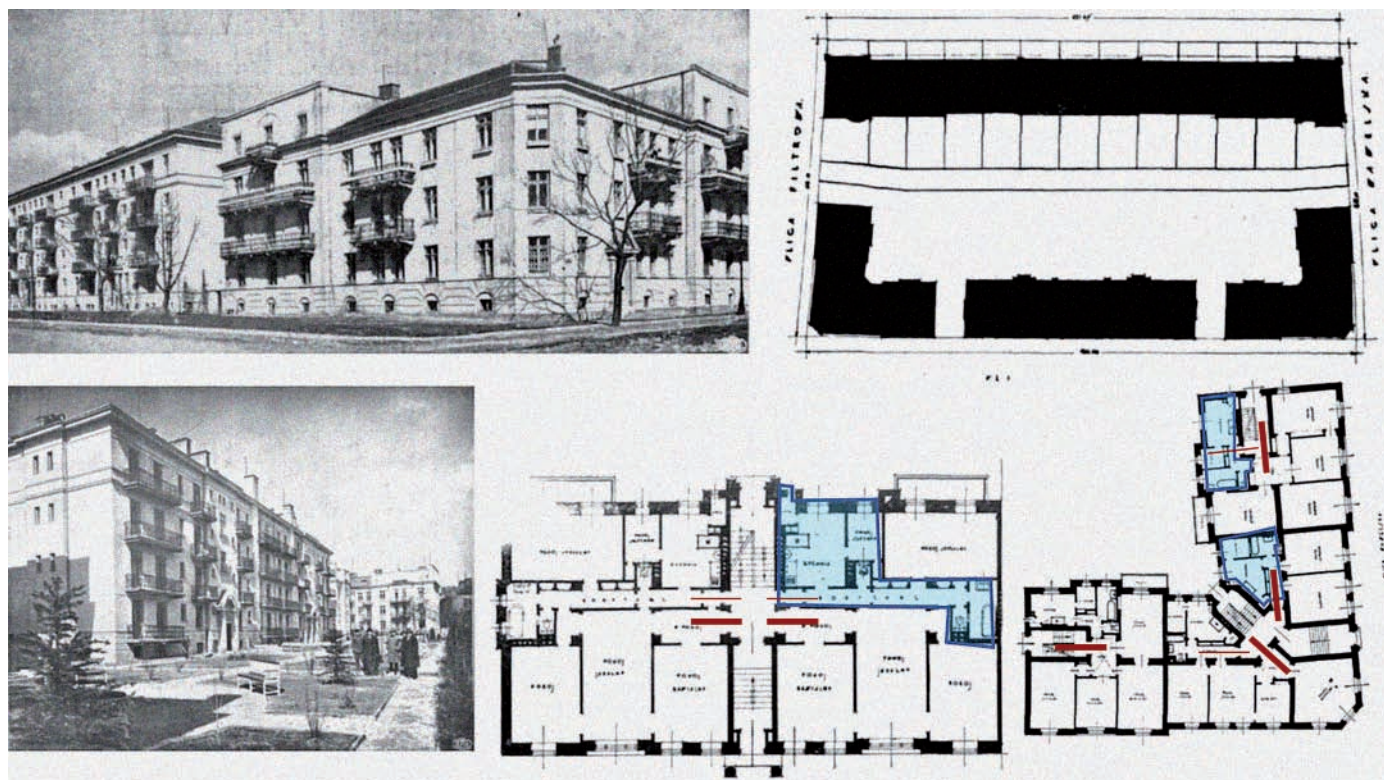
czterokondygnacyjny, dwusegmentowego domu środkowego oraz szeregowych domów jednorodzinnych usytuowanych wzdłuż ul. Lekarskiej. Całość tworzyła zabudowę blokowo-obrzeźną z wewnętrznym dziedzińcem, na który składał się wspólny zielony ogród, do wyłącznego użytku mieszkańców, oraz ogrody zabudowy jednorodzinnej. Większą dyscyplinę projektową tego zespołu zauważyć można także w sposobie rozwiązań funkcjonalnych. Jest to widoczne w swoistej modułowości jednostek mieszkalnych, opartej na planie kwadratu<sup>12</sup> (il. 3).

Roman Feliński zaprojektował także dom domykający północną część kolonii Staszica od strony ul. Topolowej. Był to powstały w latach 1927–1929 blok Spółdzielni Mieszkaniowej Urzędników Ministerstwa Spraw Wewnętrznych<sup>13</sup>. Pięciokondygnacyjny, prawie stumetrowej długości budynek otrzymał symetryczną kompozycję elewacji. Horyzontalność układu podkreślały kolorowe pasy

<sup>12</sup> Ibidem.

<sup>13</sup> J. Lewicki, *Roman Feliński architekt i urbanista. Pionier nowoczesnej architektury*, Warszawa 2007, s. 80–81.





3. Spółdzielnia Budowlano-Mieszkaniowa „Ognisko”. Źródło: „Architektura i Budownictwo”, 1929, nr 10. Kolorem niebieskim zaznaczono strefę kuchenne-sanitarną, z oddzielnym wejściem i służbówką. Grubsza czerwona kreska oznacza główne wejście, cieńsza wejście kuchenne  
3. SBM „Ognisko”. Source: „Architektura i Budownictwo”, 1929, no. 10. The kitchen and sanitary area with a separate entrance and service room is marked in blue. The thicker red line is the main entrance, the thinner is the kitchen entrance

tyunku (międzyokienne i okienne), wzmocnione na ściętych narożnikach plastycznymi boniami umieszczonymi przy oknach. Niewidoczny zza niewielkiego gzymsu dach o niskim spadku podkreślał modernistyczny charakter gmachu. Blok ten można już uznać za przykład warszawskiego umiarkowanego modernizmu końca lat 20. ubiegłego wieku, kolejny etap na drodze ku pełnemu modernizmowi w architekturze Warszawy lat 30. (il. 4).

Modernizm początku lat 30. reprezentuje wzniesiony w latach 1931–1932 zespół budynków mieszkalnych Spółdzielni Mieszkaniowej Prawników Ministerstwa Sprawiedliwości „Temida”, który powstał po wschodniej stronie ul. Lekarskiej. Odstęp czasu rozdzielający powstanie domów spółdzielni „Temida” z pozostałymi, wzniesionymi przy ul. Topolowej to tylko dwa, trzy lata, a różnice form zabudowy ogromne. Nowy sposób projektowania widoczny jest nie tylko w kształtowaniu prostopadłościennych brył, wzbogaconych jedynie charakterystycznymi balkonami o siatkowych balustradach, przy całkowitym odrzuceniu detalu historycznego, ale także w funkcjonalistycznie zaplanowanych wnętrzach. Kuchnie, toalety i obecne w architekturze międzywojnia służbówki są zazwyczaj zgrupowane przy strefie wejściowej, najczęściej w trakcie wschodnim lub północnym. Jadalnie i bawialnie umieszczane są w bliskości kuchni, zaś sypialnie z dostępem do łazienki w głębi mieszkania (il. 5). Funkcjonalne strefowanie pomieszczeń pojawiało się i we wcześniejszych realizacjach, np. w mieszkaniach spółdzielni „Ognisko”, gdzie dodatkowo wprowadzano mieszany system konstrukcyjny (zamiast ściany konstrukcyjnej, dzielącej układ na dwa trakty pojawiają się słupy), co dawało większą swobodę i elastyczność w funkcjonalnym rozplanowywaniu mieszkań.



4.



4. Spółdzielnia Budowlano-Mieszkaniowa Urzędników Ministerstwa Spraw Wewnętrznych, widok od ul. Topolowej, lata 30. Źródło: Archiwum Państwowe w Warszawie, Referat Gabarytów, sygn. 6056  
 4. Cooperative of the Officials of the Ministry of Internal Affairs, view from Topolowa Street, 1930s. Source: State Archives in Warsaw, Bulk Department, ref. no. 6056

Ten sam sposób projektowania i myślenia o budownictwie mieszkaniowym, z użyciem powtarzalnych segmentów w konstrukcji mieszanej, został zastosowany przy realizacji domów mieszkalnych dla oficerów w kwartale pomiędzy ulicami Topolową, Koszykową, Suchą (Krzywickiego) i 6-go Sierpnia (Nowowiejską). Właścicielem terenu dawnych Koszar Jerozolimskich było Wojsko Polskie. W porojskich pawilonach stojących wzdłuż ul. Suchej, funkcjonowała od początku lat 20. XX wieku Wyższa Szkoła Wojenna. Pozostały teren był przedmiotem konkursów architektonicznych, rozpisanych przez Fundusz Kwaterunku Wojskowego. W ich wyniku powstał monumentalny blok mieszkalny na rogu ulic Topolowej i Koszykowej (1931–1933) wg projektu Romualda Gutta i Józefa Jankowskiego i dom u zbiegu ulic Nowowiejskiej i Suchej (1932–1935) autorstwa Jana Redy (il. 6).

Były to jedne z największych przedsięwzięć budowlanych FKW. Oba mieściły ponad 90 dwutraktowych, trzy- lub czteropokojowych mieszkań ze służbówkami, w wysokich do siedmiu kondygnacji blokach, o podobnie rozwiązanych bryłach, z uskokową kompozycją narożników i ceramiczną okładziną elewacji. Elewacje domu R. Gutta i J. Jankowskiego obłożono szarą cegłą cementową, urozmaiconą brązową cegłą licówką w strefie cokołu i głównej bramy wjazdowej od ul. Koszykowej, a także w oprawach wejść na klatki schodowe. Blok autorstwa J. Redy otrzymał oblicowanie z szarych, kwadratowych płytek klinkierowych.

Zdecydowanie skromniejsze opracowania otrzymywały domy podoficerskie. Blok podoficerski, zaprojektowany przez ten sam tandem projektantów Gutt-Jankowski co monumentalny dom oficerski przy ul. Koszykowej, wzniesiono na południowym obrzeżu Pola Mokotowskiego, przy zachodniej granicy porojskich koszar pułku Keksholmskiej Lejb-Gwardii. Dom składał się z małych, dwu-, trzypokojowych mieszkań ogrzewanych piecami węglowymi, z niewielkimi kuchniami oraz niewielkimi toaletami wyposażonymi w umywalkę i *wucet*. Brak łazienki w mieszkaniu rekompensowały wspólne łaźnie i pralnie ulokowane w suterenie i na strychu. Niższy standard to także większa liczba mieszkań dostępnych z podestu klatki schodowej. W domu podoficerskim liczba ta wahała się od trzech do czterech.

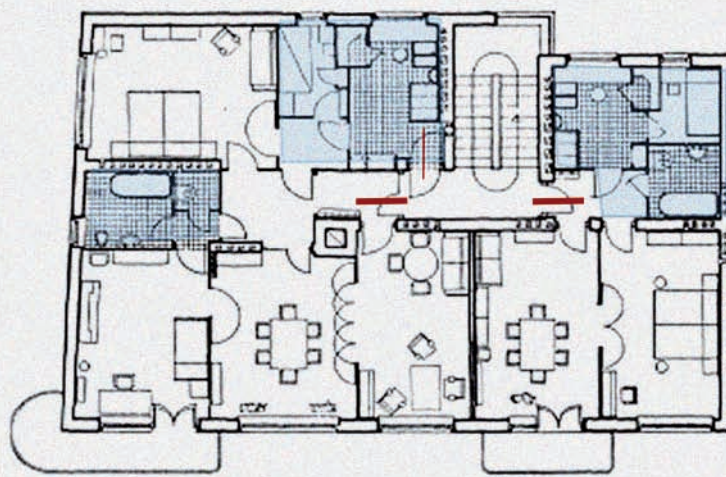
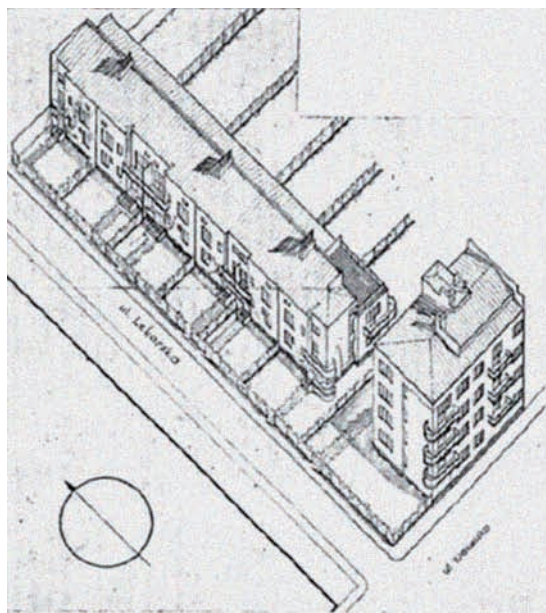
5. Spółdzielnia Budowlano-Mieszkaniowa „Temida”.  
 Źródło: „Architektura i Budownictwo”, 1933,  
 nr 9. Na rzucie domu wielorodzinnego kolorem  
 niebieskim zaznaczono strefę sanitarną i kuchenną  
 wraz ze służbówką. Grubsza czerwona kreska  
 oznacza główne wejście, cieńsza czerwone  
 5. SBN „Temida”. Source: „Architektura  
 i Budownictwo”, 1933, no. 9. On the plan of the  
 multi-family house, the sanitary and kitchen area  
 with the servants’ room are marked in blue. The  
 thicker red line is the main entrance, the thinner is  
 the kitchen entrance

Zewnętrzne opracowanie budynku też było skromniejsze – prosta, pudełkowa bryła o tynkowanych elewacjach, wzbogacona została jedynie niewielkimi balkonami, w które wyposażone było każde mieszkanie (il. 7).

Całkowicie odmienna jest architektura osiedla WSM na Rakowcu powstałego w latach trzydziestych (1932–1935 I etap, 1937–1938 II etap). Projektanci osiedla Helena i Szymon Syrkusowie byli reprezentantami młodego pokolenia polskiego międzywojennego modernizmu, tworzyli i czynnie brali udział w awangardowych grupach artystycznych Blok i Praesens. Wzorując się na europejskiej awangardzie byli zwolennikami „maszynistycznej” architektury<sup>14</sup>. Dążyli do stworzenia typowego, nowoczesnego i taniego budownictwa mieszkaniowego. „Maszynizm” wielorodzinnych bloków mieszkalnych postrzegali nie tylko w stosowaniu nowoczesnych technologii, konstrukcji i materiałów, ale i w funkcjonalnych aspektach rozwiązań przestrzennych. Racjonalność opracowania

<sup>14</sup> Le Corbusier głosił w ramach swych modernistycznych idei, iż dom jest „maszyną do mieszkania”.

5.





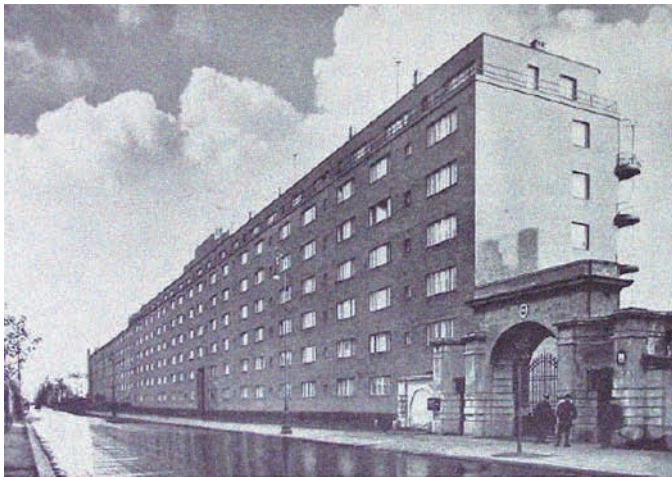
komunikacji wewnętrznej polegała na wprowadzeniu nowatorskiego układu korytarzowego (dwiupółtraktowego), w którym jedna klatka schodowa obsługiwała na każdej kondygnacji 16 mieszkań dostępnych ze wspólnego korytarza, który dla lepszego doświetlenia i przewietrzania mieszkań był uskokowo przesunięty co 20 metrów. Ponadto architekci chcieli stworzyć mieszkania typowe, zredukowane do minimalnej przestrzeni indywidualnej, którą rekompensować miały wspólnotowe przestrzenie zbiorowego użytku – pralnie, świetlice, zieleńce, czy urządzenia sportowe<sup>15</sup>.

Kolonia mieszkaniowa na Rakowcu powstała na niezabudowanych, pofolwarcznych terenach, dla robotników zatrudnionych w pobliskich zakładach, głównie

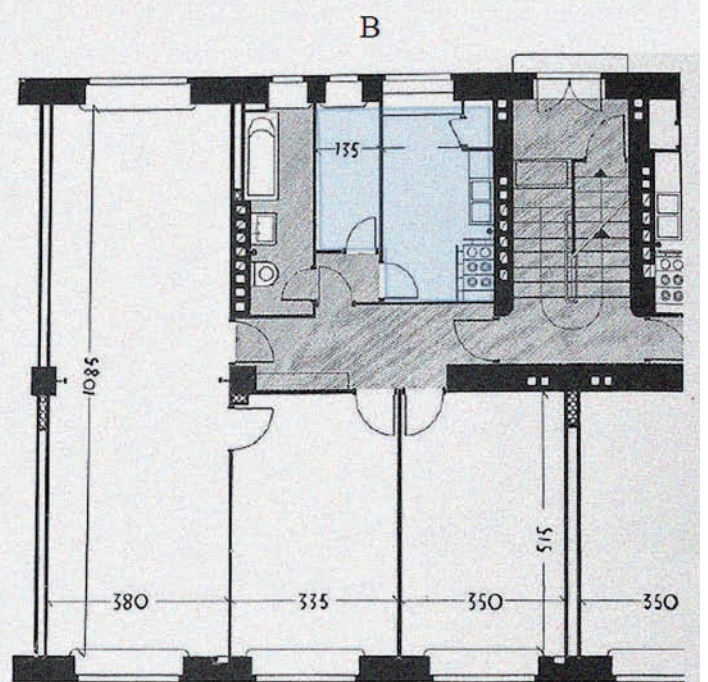
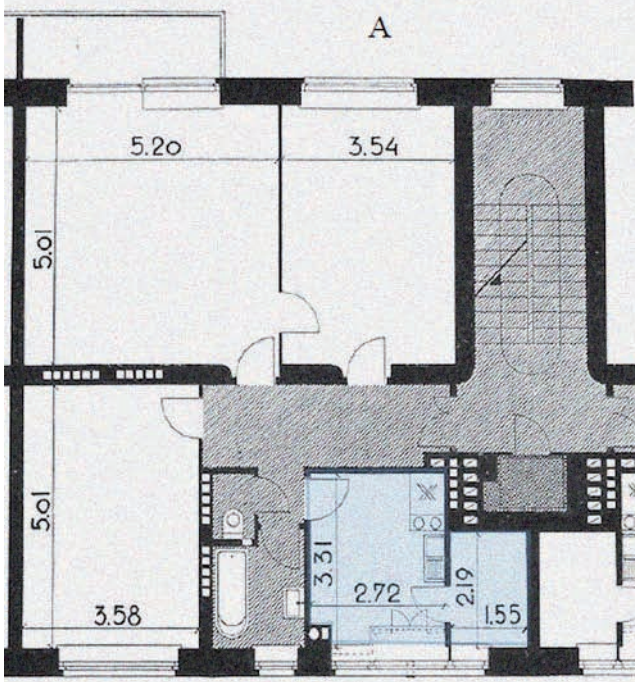
<sup>15</sup> Zespół Praesens, *Osiedle Warszawskiej Spółdzielni Mieszkaniowej na Rakowcu*, „Dom, Osiedle, Mieszkanie”, 1931, nr 5, s. 2–12.

6. Domy oficerskie Funduszu Kwaterunku Wojskowego, A – dom przy ul. Koszykowej, arch. Romuald Gutt i Józef Jankowski, 1931–1933, B – dom u zbiegu ulic Nowowiejskiej i Suchej, arch. Jan Reda, 1932–1935. Źródło: *Domy mieszkalne Funduszu Kwaterunku Wojskowego. Sprawozdanie 1930–1933*, Warszawa 1934. Kolorem niebieskim zaznaczono strefę kuchenną ze służbówką 6. Officers' houses of the Military Housing Fund, A – house at Koszykowa Street, arch. Romuald Gutt and Józef Jankowski, 1931–1933, B – house at the intersection of Nowowiejska and Sucha Streets, arch. Jan Reda, 1932–1935. Source: *Domy mieszkalne Funduszu Kwaterunku Wojskowego. Sprawozdanie 1930–1933*, Warsaw 1934. The kitchen area with the servants' room is marked in blue

6.



Widok od zbiegu ulic Suchej i Nowowiejskiej





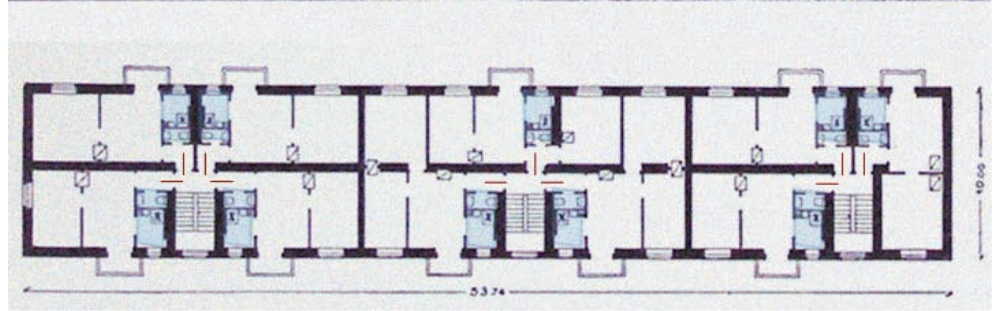
7. Dom podoficerski przy ul. Wiśniowej, architektki R. Gutt i J. Jankowski, 1931–1933. Źródło: *Domy mieszkalne Funduszu Kwaterunku Wojskowego. Sprawozdanie 1930–1933*, Warszawa 1934. Kolorem niebieskim oznaczono strefę kuchenną i sanitarną. Czerwonymi kreskami zaznaczono wejścia do mieszkań

7. The non-commissioned officer's house at Wiśniowa Street, architects R. Gutt and J. Jankowski, 1931–1933. Source: *Domy mieszkalne Funduszu Kwaterunku Wojskowego. Sprawozdanie 1930–1933*, Warsaw 1934. The kitchen and sanitary areas are marked in blue. The entrances to the apartments are marked with red lines

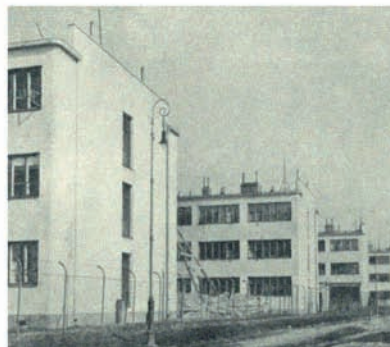
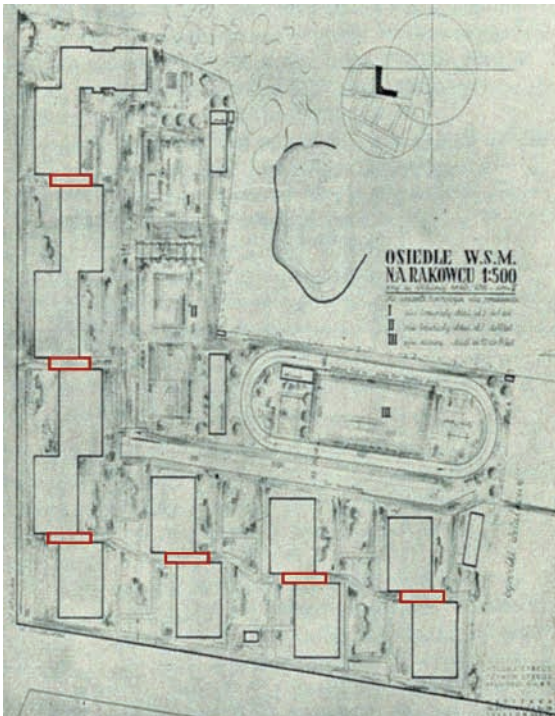


8. Warszawska Spółdzielnia Mieszkaniowa Rakowiec. Źródło: „Dom, Osiedle, Mieszkanie”, 1936, nr 10–11. Czerwone prostokąty oznaczają umiejscowienie wejść i klatek schodowych w układzie korytarzowym bloków mieszkalnych

8. Warsaw Housing Cooperative Rakowiec. Source: „Dom, Osiedle, Mieszkanie”, 1936, no. 10–11. Red rectangles mark the location of entrances and staircases in the corridor layout of apartment blocks



8.



zlokalizowanych na Okęciu i Ochocie. Ambitne plany architektów w zderzeniu z realiami finansowymi przyszłych lokatorów osiedla i wymogami kredytowymi finansującego przedsięwzięcie Towarzystwa Osiedli Robotniczych<sup>16</sup>, musiały ulec zmianie. Nowoczesną stalową konstrukcją nośną o cienkich żelbetowych stropach, współpracujący przy projekcie konstruktor inż. Stanisław Hempel, zastąpił tradycyjnym ceglany murem, na którym wsparł „wyciągnięte” do maksimum (jakim była rozpiętość 6 metrów) drewniane dźwigary. A prefabrykowane ściany osłonowe z betonu komórkowego (celolitu), ustąpiły tynkowanemu murowi z cegły. Zrezygnowano również z projektowanych przy klatkach schodowych ogólnodostępnych loggii, mających służyć mieszkańcom bloków do kąpeli słonecznych (od południa) i wietrzenia pościeli (od północy). Wyposażenie mieszkań także uległo redukcji, tak aby czynsz dopasować do robotniczej kieszeni. Na wniosek przyszłych mieszkańców zrezygnowano z centralnego ogrzewania, kuchenek gazowych i przeprojektowano węzły sanitarne, zastępując łazienkę z wanną/prysznicem niewielkim pomieszczeniem w.c. (choć i to lokatorzy uważali za zbędny luksus, sugerując instalowanie jednej wspólnej ubikacji na każdym piętrze).

Mimo tych uproszczeń kolonia WSM Rakowiec była w pełni awangardowym przedsięwzięciem. Projekt nawiązywał do problematyki poruszanej w 1929 roku we Frankfurcie na kongresie CIAM, dotyczącej kwestii mieszkań na poziomie minimum socjalnego, a rok później został zaprezentowany przez Syrkusów w Brukseli, na kolejnym kongresie CIAM poświęconemu racjonalnym metodom budownictwa mieszkaniowego. Było to pierwsze warszawskie osiedle o układzie odrzucającym zabudowę blokowo-obrzeźną na rzecz bloków usytuowanych w osi północ-południe, poprzecznie do ulicy (Pruskowskiej). Takie rozwiązanie stanowiło realizację postulatów europejskiej awangardy o dobre nasłonecznienie i przewietrzanie niewielkich z założenia mieszkań. Przełamanie bloków w połowie ich długości i uskokowe przesunięcie osi o jeden trakt mieszkalny, z usytuowaniem w tym miejscu wejść i klatki schodowej, obniżało koszty komunikacji i sprawiało, że słońce zaglądało także na wewnętrzne korytarze, stwarzając korzystniejsze warunki dla wspólnych, półprywatnych przestrzeni, spiętych klatkami schodowymi o dobrze doświetlonych, głębokich podestach (il. 8).

Same mieszkania, pomimo rezygnacji z nowoczesnych technik budowlanych, otrzymały nowatorskie rozwiązania. Przede wszystkim poprzeczny układ ścian nośnych pozwolił na wprowadzenia szerokich pasów okiennych pomiędzy nimi i stworzenie wolnego planu wewnątrz, z zastosowaniem tylko lekkich ścianek działowych. Każdy blok był trójkondygnacyjny, a na każdym poziomie znajdowało się 16 mieszkań o powierzchni od 32 do 35 m<sup>2</sup>. Lokale mieszkalne potraktowano jak

---

<sup>16</sup> Towarzystwo Osiedli Robotniczych było spółką z ograniczoną odpowiedzialnością, powołaną do życia na podstawie uchwały Komitetu Ekonomicznego Rady Ministrów wiosną 1934 roku. Oto podstawowe wytyczne jego działalności: TOR buduje tylko małe, tanie mieszkania. Powierzchnia użytkowa mieszkań nie przekracza: w domach blokowych 36 m<sup>2</sup>, w domach jednorodzinnych 42 m<sup>2</sup>. TOR nie finansuje budowy mieszkań dla pojedynczych osób, to budownictwo całych osiedli lub ich części. Kredyty Towarzystwa Osiedli Robotniczych są tanie (2%). Kredyty te mogą uzyskać tylko osoby zarabiające nie więcej niż 250 zł. miesięcznie. Wg „Dom, Osiedle, Mieszkanie”, 1934, nr 1, s. 22; J. Strzelecki, *Organizacja i działalność Towarzystwa Osiedli Robotniczych*, „Dom Osiedle Mieszkanie”, 1935, nr 2, s. 2–16.



9. Warszawska Spółdzielnia Mieszkaniowa Rakowiec.  
 a – Plan mieszkania w bloku spółdzielni WSM Rakowiec, powtórzonego 192 razy w realizacji I etapu, wg „Dom, Osiedle, Mieszkanie”, 1931, nr 5. 1 – przedpokój, 2 – szafa/schówek, 3 – w.c., 4 – umywalnia, 5 – kuchnia („frankfurcka”), 6 – pokój, 7 – aneks sypialny. W projekcie przewidywano stalową konstrukcję szkieletową, stalowe przesuwane okna, prefabrykowane przewody kominowe, możliwość wydzielenia umywalni; b – Plan mieszkania w bloku spółdzielni WSM Rakowiec, II etap, wg „Dom, Osiedle, Mieszkanie”, 1936, nr 7. 1 – przedsionek, 2 – przedpokój z szafami, 3 – w.c., 4 – kuchnia, 5 – pokój, 6 – aneks sypialny. W projekcie realizacyjnym zastosowano tradycyjne techniki konstrukcyjne, drewniane okna skrzynkowe, mурowane przewody kominowe. Kuchnię wyposażoną w zlew, używano także jako miejsce do mycia

9. Warsaw Housing Cooperative Rakowiec.  
 a – Plan of an apartment in a block of the WSM Rakowiec cooperative, repeated 192 times in the implementation of stage I, according to „Dom, Osiedle, Mieszkanie”, 1931, No. 5. 1 – hall, 2 – wardrobe / closet, 3 – toilet, 4 – washroom, 5 – kitchen („Frankfurt”), 6 – room, 7 – sleeping corner. The design envisaged a steel skeleton structure, steel sliding windows, prefabricated chimney ducts, the possibility of separating the washroom; b – Plan of an apartment in a block of the WSM Rakowiec, II stage. According to „Dom, Osiedle, Mieszkanie”, 1936, no. 7. 1 – hall, 2 – wardrobe, 3 – toilet, 4 – kitchen, 5 – room, 6 – sleeping corner. The implementation design uses traditional construction techniques, wooden casement windows, brick chimney pipes. A kitchen equipped with a sink was also used as a washing area

*aparaty do mieszkania, a kuchnie jak aparaty do pracy.* Niewielkie metraże zaprojektowano bardzo funkcjonalnie, starając się jak najbardziej ergonomicznie wykorzystać półtoraizbową przestrzeń (il. 9a, b).

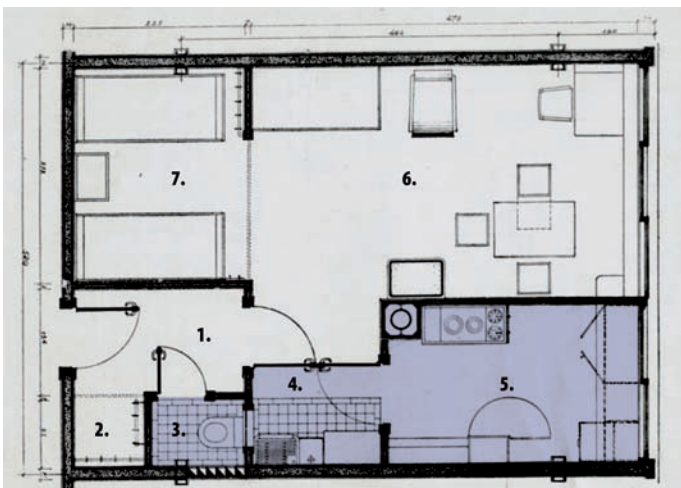
Szczupłość mieszkań i redukcję ich wyposażenia kompensowały przestrzenie wspólne – przestronne zielone dziedzińce, ogródki działkowe, a przede wszystkim zrealizowany w II etapie Dom Społeczny, domykający kolonię bloków mieszkalnych od północy. Umieszczono w nim bogaty program: świetlicę z biblioteką na piętrze, na parterze żłobek z przedszkolem, gabinet stomatologiczny i internistyczny oraz łaźnię z prysznicami, a zmechanizowaną pralnię w suterenie, gdzie dodatkowo zaaranżowano schron przeciwgazowy (il. 10).

### Podsumowanie

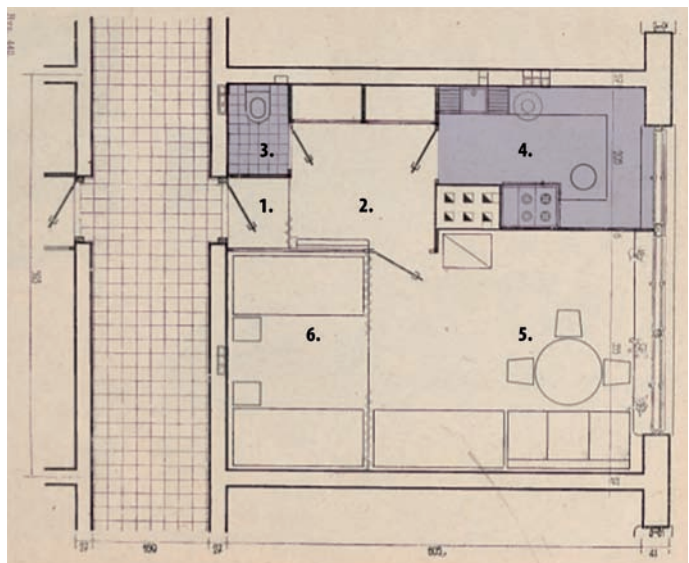
Przytoczone przykłady powstałej w rejonie Pola Mokotowskiego zabudowy są reprezentatywne dla ogółu mieszkaniowego budownictwa międzywojennego i to na wielu płaszczyznach: kontekstu społecznego, politycznego, gospodarczego, technologicznego czy choćby czasu ich powstania. Wszystkie te aspekty miały wpływ na ostateczny kształt architektury. W domach SBM-owskich, realizowanych przede wszystkim w latach 20. dla dobrze sytuowanej warstwy urzędników państwowych, czy przedstawicieli wolnych zawodów o utrwalonych wzorcach mieszkania ze służbą, przeważają układy zabudowy obrzeżno-blokowej z dużymi lokalami mieszkalnymi dostępnymi z podestów klatek schodowych. Na przestrzeni lat widać dążność do racjonalizacji i funkcjonalnego strefowania układów przestrzennych, wprowadzanie nowych rozwiązań technologiczno-materiałowych i zmiany formalnego języka architektonicznego, który przechodzi od form tradycyjnych ku nowoczesnym.

Budownictwo mieszkalne realizowane w ramach FKW w swych założeniach miało być tanie, trwałe, łatwe w konserwacji oraz higieniczne. Fundusz nie miał ambicji tworzenia innowacyjnych, awangardowych rozwiązań – głównym czynnikiem były kwestie finansowe. FKW podeszło do zadania masowego budownictwa

9a.

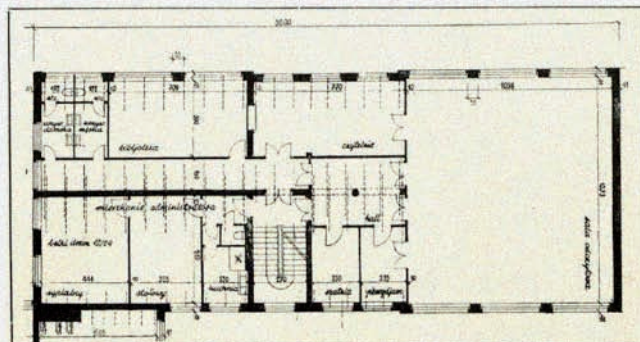
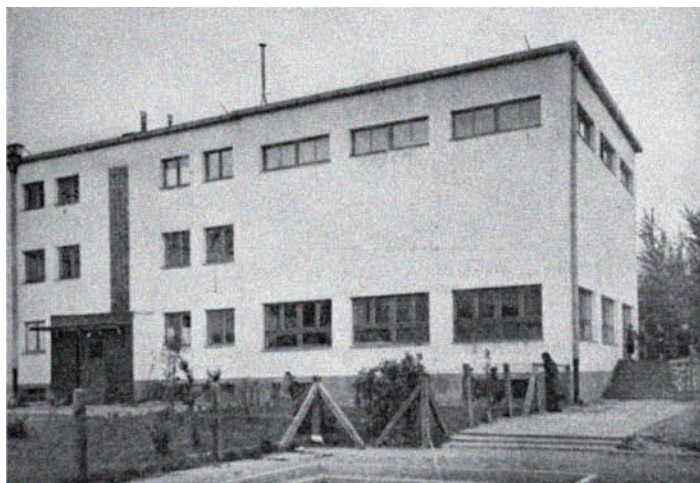


9b.

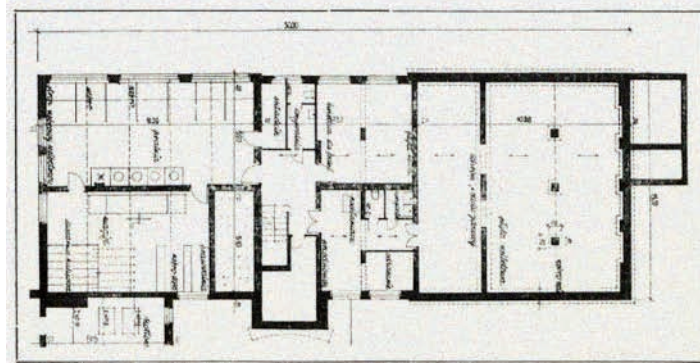




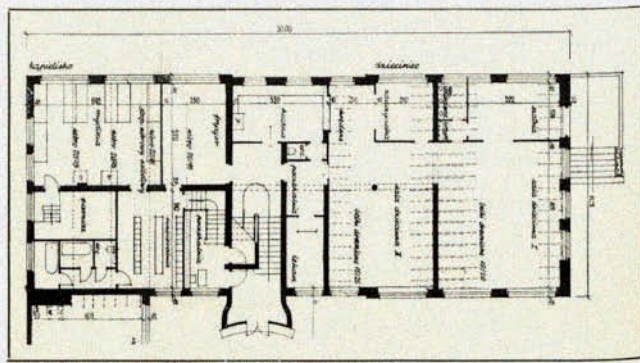
10.



Rys. 491. Dom Społeczny w Osiedlu W.S.M. na Rakowcu. I Piętro.



Rys. 489. Dom Społeczny w Osiedlu W.S.M. na Rakowcu. Sutereny.



Rys. 490. Dom Społeczny w Osiedlu W.S.M. na Rakowcu. Parter.

mieszkalnego dla kadr oficerskich bardzo racjonalnie. W 1928 r. rozpisano konkursy na poszczególne typy mieszkań: dla podoficerów jedno-, dwupokojowe z kuchnią i *klozetem* (wspólne łazienki i pralnie w piwnicy lub na poddaszu), dla oficerów: trzy-, czteropokojowe z kuchnią, słuźbówką i łazienką. Różnice społeczne w zależności od rangi były wyraźnie zauważalne w realizowanych później dla FKW domach mieszkalnych. Po rozwiązaniu kwestii najekonomiczniejszych typów funkcjonalno-przestrzennych, zaczęto wdrażać te założenia we współpracy z architektami o ugruntowanej renomie, wywodzącymi się głównie z kręgu Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej (Romuald Gutt, Czesław Przybylski, Romuald Świerczyński, Kazimierz Tołłoczko, Edgar Norwerth, Bohdan Lachert, Józef Szanajca, Juliusz Żórawski i wielu innych). Współpraca ta w przypadku omawianych przykładów zaowocowała oryginalnymi, wysokiej klasy realizacjami, wpisującymi się w funkcjonalistyczny nurt „warszawskiej szkoły architektury”, którą charakteryzował przede wszystkim racjonalizm w projektowaniu, a w formach zewnętrznych, trwałe materiały licówki na elewacjach – szara cegła cementowa, nie tylko odporna na warunki zewnętrzne, ale i dająca ciekawe efekty plastyczne<sup>17</sup>.

Osiedle WSM na Rakowcu jest przykładem wdrażania modernistycznych założeń masowego mieszkalnictwa, propagowanych przez Międzynarodowe

10. Warszawska Spółdzielnia Mieszkaniowa Rakowiec, Dom Społeczny. Wg „Dom, Osiedle, Mieszkanie”, 1936, nr 10–11. Po wojnie zniszczony obiekt przebudowano, nadając mu wyraźniejszy modernistyczny charakter (podcień na słupach, charakterystyczny balkon etc.)

10. Warsaw Housing Cooperative Rakowiec, Social House. According to „Dom, Osiedle, Mieszkanie”, 1936, no. 10–11. After the war, the destroyed building was rebuilt, giving it a more modernist character (arcades on pillars, characteristic balcony, etc.)

<sup>17</sup> A. Dybczyńska, *Architektura Warszawy II Rzeczypospolitej*, Warszawa 2010, s. 104; K. Kucza-Kuczyński, *Twórcy i dzieła Warszawskiej Szkoły Architektury 1915–2015*, Warszawa 2017, s. 56.

Kongresy Architektury Nowoczesnej (CIAM), których czynnymi członkami byli Helena i Szymon Syrkusowie. Powstała kolonię domów dla robotników określić można jako funkcję czynników socjalnych, technicznych i przestrzenno-plastycznych. Przy czym kwestie społeczne były równorzędne z istotnymi, zwłaszcza dla Szymona Syrkusa, czynnikami techniczno-technologicznymi, mającymi prowadzić do celu jakim było hasło: *budować lepiej, taniej, prędej*. Te prekursorskie doświadczenia projektowania osiedli mieszkaniowych były punktem wyjściowym dla powojennych realizacji, które, w wypadku zabudowy Rakowca, są chwalebnyymi przykładami dojrzałego modernizmu – w latach 60. przy ul. Księcia Trojdena powstało osiedle „Rakowiec” przewidziane na około 3000 mieszkańców, projektu Zaslawa Malickiego, Oskara i Zofii Hansenów oraz Mariana Szymanowskiego.

## Bibliografia

---

- „Dom, Osiedle, Mieszkanie”, 1931, nr 5
- „Dom, Osiedle, Mieszkanie”, 1936, nr 7 i 10–11
- Wagner A.A., *Styk trzech dzielnic Warszawy: Śródmieście, Mokotowa i Ochoty w okresie międzywojennym – wpływ podziału własnościowego (państwo, wojsko, miasto) na charakter projektowanej architektury*, „Kwartalnik Architektury i Urbanistyki”, 2011, nr 3
- Domy mieszkalne Funduszu Kwaterunku Wojskowego. Sprawozdanie 1927-1930*, Warszawa 1930
- Domy mieszkalne Funduszu Kwaterunku Wojskowego. Sprawozdanie 1930-1933*, Warszawa 1934
- Strzelecki J., *Organizacja i działalność Towarzystwa Osiedli Robotniczych*, „Dom, Osiedle, Mieszkanie”, 1935, nr 2
- Kłosek-Kozłowska D., *Elementy tzw. stylu racjonalnego domów spółdzielni „Ognisko” w Warszawie na tle planowania urbanistycznego międzywojennej Warszawy*, „Kwartalnik Architektury i Urbanistyki”, 2002, nr 3, s. 251–264
- Kotaszewicz T., *Koncepcje przestrzennego rozwoju Warszawy w pracach Tadeusza Tołwińskiego 1916–1946*, Warszawa 1994
- Lewicki J., *Roman Feliński architekt i urbanista. Pionier nowoczesnej architektury*, Warszawa 2007
- Mazur, E., *Warszawska Spółdzielnia Mieszkaniowa 1921–1939*, Warszawa 1993
- Roguska J., *Helena i Szymon Syrkusowie: koncepcje typizacji i uprzemysłowienia*, „Kwartalnik Architektury i Urbanistyki”, 2000, nr 2, s. 105–119
- Słomiński Z., *Działalność Komitetu Rozbudowy m.st. Warszawy*, „Architektura i Budownictwo”, 1926, nr 9
- Syrkus H., *Ku idei osiedla społecznego*, Warszawa 1976
- Teopltitz T., *Kłeska mieszkaniowa i próba jej usunięcia*, Warszawa 1920
- Wąsowski P., *Architektura wielorodzinnych domów spółdzielni budowlano-mieszkaniowych w Warszawie w okresie międzywojennym (1918–1939)*, „Kwartalnik Architektury i Urbanistyki”, 2008, nr 1
- Wąsowski P., *Architektura wielorodzinnych domów spółdzielni budowlano-mieszkaniowych w Warszawie w okresie międzywojennym (1918–1939)*, praca doktorska wykonana pod kier. prof. Jadwigi Roguskiej, Zakład Historii Architektury Powszechnej, Wydział Architektury Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2007
- Zarębska T., *Podbudowy metodyczne planów Warszawy z lat 1915–1925*, Prace Naukowe Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej, t. III, Warszawa 2003

# Residential architecture of Warsaw in the interwar period on the example of the implementation of the Construction and Housing Cooperatives, the Military Housing Fund and the Warsaw Housing Cooperative, established in the vicinity of Pole Mokotowskie

---

## Abstract

The residential housing built in the interwar period in the area of Pole Mokotowskie is representative of the overall residential construction of that period in Poland. Its shape was influenced by social, political, economic and technological issues, as well as the time of their creation in line with the current stylistic trends. Among the residential properties of Housing Cooperatives (Spółdzielnia Budowlano-Mieszkaniowa) where the apartments were owned by the members of the cooperative, built mainly in the 1920s for the upper class of civil servants or representatives of liberal professions with well-established patterns of living with servants, layouts of peripheral-block buildings with large residential premises prevail. Over the years, there has been a tendency to rationalize and introduce functional zoning, new technological and material solutions, and change the formal architectural language moving from traditional to modern forms. The Military Housing Fund (Fundusz Kwaterunku Wojskowego) approached the task of mass housing construction for officers very rationally - it was supposed to be cheap, durable, easy to maintain and hygienic. Social differences depending on the rank were clearly noticeable in the size, standard of equipment and finishing of residential properties. Mostly, it was high-

class architecture, characterized primarily by rational design, and in external forms, a durable veneer material on the facades, gray cement bricks, which are not only resistant to external conditions, but also allow for interesting artistic effects. The estate of the Warsaw Housing Cooperative Rakowiec (Warszawska Spółdzielnia Mieszkaniowa Rakowiec) (originally intended for worker housing) is an example of the implementation of modernist assumptions of mass housing, promoted by the International Congresses of Modern Architecture (CIAM), whose active members were the authors of the project - Helena and Szymon Syrkus. The resulting colony of houses for workers can be described as a function of social, technical and spatial-artistic factors. At the same time, social issues were on a par with the essential, especially for Szymon Syrkus, technical and technological factors were supposed to fulfill the slogan: to build better, cheaper, faster.

Keywords: Housing construction in the interwar period | Housing Cooperatives | Military Housing Fund | Warsaw Housing Cooperative Rakowiec | Pole Mokotowskie



The housing situation in Warsaw at the beginning of the 20th century was described as tragic, both in terms of the number of flats available and the level of infrastructure itself<sup>1</sup>. More than a third of all flats were single-room flats, therefore, apart from the housing shortage, the main problem was their overcrowding and high rents. The city, squeezed by the “corset” of the fortress belt and neglected by the invader, had no possibility to sprawl. After regaining independence, along with the reconstruction of the functions of the capital city of Warsaw and its development, and thus an increased influx of people, the housing shortage spiked.

The first step in improving the spatial conditions of the capital in the wake of the war, in 1916, was the incorporation of the suburbs. Suburban areas, including Pole Mokotowskie, bordering the city center from the south and belonging to the military authorities, were incorporated into the city limits. It was the only area of this size among the adjoining regions, not parceled out and belonging to one institution, the State Treasury. From the early 1920s, began the development of the northern and southern outskirts of Pole Mokotowskie, which, according to urban studies from 1916 (Preliminary draft of the regulatory plan of the Capital City of Warsaw<sup>2</sup>), was to be transformed into “a district of science, passive life of small residential houses, and large wooded spaces”<sup>3</sup>.

When solving the problem of improving the housing conditions of the population of

Warsaw, apart from matters relating to the regulatory plans of the incorporated suburbs, the issues of the availability of capital and land necessary for the construction of new apartments were raised. The city’s investment activities were to be supported by the state. This aid was to be of direct and indirect nature, and the planned activities were regulated by the legal acts: on the establishment of the State Housing Fund (1919)<sup>4</sup>, on land aid for housing cooperatives (1921)<sup>5</sup>, and on the expansion of cities<sup>6</sup>. Pursuant to the acts on city expansion of 1922 and 1925, undeveloped and vacant lands belonging to the State Treasury were to be successively transferred or sold to the city for housing purposes<sup>7</sup>. However, it was only the subsequent act of 1927 that gave the city such formal and legal possibilities.

All these issues, including credit facilities<sup>8</sup>, positively influenced social initiatives to develop housing construction. In the interwar period, there were mainly two types of housing cooperatives:

- construction and housing cooperatives (spółdzielnia budowlano-mieszkaniowa – SBM) where the land was jointly owned, and the apartments were owned by the members of the cooperative, which took care of and managed the buildings and community areas, and

<sup>1</sup> T. Teoplit, *Kłęska mieszkaniowa i próba jej usunięcia*, Warszawa 1920.

<sup>2</sup> Szkic wstępny planu regulacyjnego, The Architects’ Club under the direction of Tadeusz Tołwiński from 1916 contained 4 basic charts in the scale of 1: 10,000, including: General outline, Outline of communication lines, Historical development study and Existing and planned gardens and parks, see T. Kotaszewicz, *Koncepcje przestrzennego rozwoju Warszawy w pracach Tadeusza Tołwińskiego 1916–1946*, Warszawa 1994.

<sup>3</sup> Quote from T. Zarębska, *Podbudowy metodyczne planów Warszawy z lat 1915–1925*, „Prace Naukowe Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej”, vol. III, Warszawa 2003, pp. 115–156, esp. p. 133.

<sup>4</sup> The Act of August 1, 1919, Journal Of Laws No. 72, item 424.

<sup>5</sup> The Act of July 21, 1921, Journal Of Laws No. 69, item 448.

<sup>6</sup> The Act of September 26, 1922, Journal Of Laws No. 89, item 811, and 29.04.1925, Journal Of Laws No. 51 as amended.

<sup>7</sup> This was done by the Local Department of the Development Committee for the Capital City of Warsaw. Warsaw, established in 1920 by the Magistrate. It was responsible for the matters of „taking over state land from the government for the city for the construction of new residential colonies, furnishing parks, boulevards and public utility buildings”, in: Zygmunt Słomiński, *Działalność Komitetu Rozbudowy m.st. Warszawy*, „Architektura i Budownictwo”, 1926, no. 9, pp. 29–35, esp. p. 33.

<sup>8</sup> The necessary condition for obtaining preferential loans from Bank Gospodarstwa Krajowego, the administrator of the resources of the State Housing Fund, was the accumulation of initial capital in the amount of 10% of the value of the investment.

- housing cooperatives, that built houses owned by the cooperative, with gave the possibility of allowing use of the apartments by members of the cooperative as tenants.

The vast majority of the established cooperatives belonged to the first type. Construction and housing cooperatives were most often of a professional and corporate nature. They brought together affluent civil servants and representatives of free professions, in other words, the pre-war intelligentsia. The only significant housing cooperative of the tenant type was Warsaw Housing Cooperative (Warszawska Spółdzielnia Mieszkaniowa – WSM), with a predetermined labor profile.

In the area of Pole Mokotowskie, several dozen SBMs were built, most often these were peripheral-block houses, located in the northern and southern strip of the incorporated areas of Pole Mokotowskie, and one WSM housing estate, in the place of the former Rakowiec farmstead.

The original military character of Pole Mokotowskie remained preserved in the post-Russian barracks taken over by the Polish Army. In the post-barracks areas, not only public utility buildings were built, but also apartment blocks, which were owned by the army and financed from the state budget under the Military Housing Fund (Fundusz Kwaterunku Wojskowego – FKW). The fund was established in 1927 by the Act of 15 July 1925 “On accommodation for the army in times of peace” and became an institution organizing and supervising the construction of military housing. The houses erected as part of the FKW included service apartments for officers and married non-commissioned officers of the Polish Army (Fig. 1).

The land of the northern belt of Pole Mokotowskie in the vicinity of the Filters, incorporated in 1916 into the borders of Warsaw, due to its accessibility to urban infrastructure and proximity to the city center, was the most attractive and was the first to be parceled out and developed. Along the northern section of Topolowa Street (today’s Niepodległości Avenue), representative blocks of

both construction and housing cooperatives and the Military Housing Fund were erected<sup>9</sup>.

A suburban character with a loose, mostly single-family housing surrounded in greenery, was the Staszica Colony (erected from 1922) located in this area, which was in line with the idea of a garden city, fashionable at the beginning of the 20th century. The traditionalism of both architectural forms and material and technical solutions was dominant here.

Houses erected on both sides of Topolowa Street were of a different character. New housing construction implemented as part of the emerging cooperatives on plots allocated from the state pool, had an imposed peripheral development system, with the prohibition of building outbuildings inside quarters, which made it possible to develop them as green areas<sup>10</sup>. The buildings along Topolowa were made of long, five-storey high blocks built peripherally, ended with short corner wings, which gave the architecture a more downtown character. Despite the fact that they were built by a number of separate cooperatives, and designed by different architects, their simultaneous creation (between 1925 and 1929) drew from the proximity of aesthetic solutions. The façades of the city block on the west side of Topolowa, between Wawelska and Filtrowa Streets were the most traditional. It consisted of the segments of the cooperative: “U Siebie” (At Home)

<sup>9</sup> These were: „Kolonja Staszica” occupying a quarter between the following streets: Sędziowska (delineated at the back of Topolowa), Wawelska, Sucha and Nowowiejska, and cooperatives at Topolowa: „Ognisko” on its eastern side, and „Temida” in the back of the newly marked out Lekarska Street, and on the west side „U Siebie”, „U Siebie II”, the Cooperative of Officials of the Ministry of Justice and the Cooperative of Officials of the Ministry of Internal Affairs, and the officers’ house on the corner of Koszykowa Street and Topolowa Street, see P. Wąsowski, *Architektura wielorodzinnych domów spółdzielni budowlano-mieszkaniowych w Warszawie w okresie międzywojennym (1918–1939)*, „Kwartalnik Architektury i Urbanistyki”, 2008, no. 1, pp. 28–44, esp. p. 37; J. Zieliński, *Atlas dawnej architektury ulic i placów Warszawy*, vol. 12, Warszawa 2010, pp. 207–222.

<sup>10</sup> This type of development created better hygienic conditions – insolation and ventilation of the apartments, and the interiors of the quarters could be transformed into lawns, see P. Wąsowski, *Architektura wielorodzinnych domów...*, op. cit.



(three middle, 1924–1925), “U Siebie II” (southern corner, 1927–1929) and the Cooperative of Officials of the Ministry of Justice (northern corner, 1927–1929). The architect of the entire complex – Jan Choynowski, used simplified forms and motifs from the repertoire of historical architecture: the classic composition of the facade planes featured loggia arcades separated by pilasters in great order, decorative beams of window lintels, triangular pediments of shallow breaks, bringing out the symmetry of the layout, etc. The multitude of architectural forms used gave the whole a picturesque character, which was emphasized by the greenery of the creeping vines on the walls (Fig. 2).

The functional and spatial layout of the block was as conservative as the architectural setting (two-bay with a separate communication half-track) and indirectly testified to the social status of cooperative members. These were mainly judges and prosecutors, as well as senior ministerial officials, therefore the majority of premises in the block were flats with five or more rooms, with a well-established functional pattern, with separate main and kitchen entrances and service rooms. The original layout of the apartments was mostly obliterated by post-war secondary divisions.

A calmer and more disciplined architectural form in the style of modernist historicism of the 1920s was given to the complex of the “Ognisko” (Fireplace) cooperative, built opposite (on the eastern side of Topolowa Street) according to the concept of Roman Feliński<sup>11</sup>. The complex consisted of two symmetrical, multi-family corner houses with three and four storeys, a four-storey, two-segment middle house, and single-family terraced houses situated along Lekarska Street. The whole structure was a block-border development with an internal courtyard, which consisted of

a shared garden, for the exclusive use of residents, and for the single-family gardens. The greater design discipline of this complex can also be noticed in the way of functional solutions. It is particularly visible in the specific modularity of the residential units, based on a square<sup>12</sup> (Fig. 3).

Roman Feliński also designed a house adjoining the northern part of the Staszica colony from the side of Topolowa St. It was a block of the Cooperative of Officials of the Ministry of Internal Affairs built in the years 1927–1929<sup>13</sup>. The five-storey, almost 100-meter-long building has a symmetrical facade composition. The horizontality of the layout was emphasized by colorful plaster stripes (between the windows and of the windows themselves), reinforced at the cut corners with decorative rustications next to the windows. The low-slope roof, invisible from behind a small cornice, emphasized the modernist character of the building. This block can already be considered an example of Warsaw’s temperate modernism of the late 1920s, another step toward full-blown modernism in the architecture of Warsaw in the 1930s (Fig. 4).

The modernism of the early 1930s is represented by the complex of residential buildings erected in the years 1931–1932, belonging to the Lawyers’ Housing Cooperative of the Ministry of Justice “Temida”, which was built on the eastern side of Lekarska Street. The time separating the construction of the houses of the “Temida” cooperative with the others, erected at Topolowa Street, is only two or three years, but the differences in the forms of buildings are huge. The new design method is visible not only in the cuboidal shaping, enriched only with characteristic balconies with mesh balustrades, with complete rejection of historical details, but also in functionalistically planned interiors. Kitchens, toilets and service rooms present in the architecture of

<sup>11</sup> The original concept of R. Feliński was simplified and slightly modernized by the associates of the architect: Józef Krupa, Stanisław Kraskowski and Stefan Siennicki, see D. Kłosek-Kozłowska, *Elementy tzw. stylu racjonalnego domów spółdzielni „Ognisko” w Warszawie na tle planowania urbanistycznego międzywojennej Warszawy*, „Kwartalnik Architektury i Urbanistyki”, 2002, no. 3, pp. 251–264, esp. pp. 256–258.

<sup>12</sup> Ibidem .

<sup>13</sup> J. Lewicki, *Roman Feliński architekt i urbanista. Pionier nowoczesnej architektury*, Warszawa 2007, pp. 80–81.

the interwar period are usually grouped at the entrance area, most often in the eastern or northern part. The dining and living rooms are located near the kitchen, while the bedrooms with access to the bathroom are located in the back of the apartment (Fig. 5). Functional zoning of rooms also appeared in earlier projects, e.g. in the apartments of the “Ognisko” cooperative, where a mixed construction system was additionally introduced (poles appear instead of a structural wall dividing the system into two routes), which gave greater freedom and flexibility in the functional layout of the apartments.

The same way of designing and thinking about housing construction, with the use of repeatable segments in a mixed structure, was used in the construction of residential houses for officers in the quarter between Topolowa, Koszykowa, Sucha (today Krzywickiego) and 6-go Sierpnia (Nowowiejska) streets. The Polish Army was the owner of the area of the former Jerusalem Barracks (Koszary Jerozolimskie). The post-Russian pavilions standing along Sucha Street became the home of the Military University of War operating there from the beginning of the 1920s. The remaining area was the subject of architectural competitions organized by the Military Housing Fund. As a result, a monumental apartment block was built at the corner of Topolowa and Koszykowa Streets (1931–1933), designed by Romuald Gutt and Józef Jankowski, and a house at the intersection of Nowowiejska and Sucha Streets (1932–1935) by Jan Reda (Fig. 6).

These were one of the largest FKW construction projects. Both housed over 90 two-bay, three- or four-room flats with service rooms, arranged in blocks up to seven storeys high, with similarly resolved shapes, with a stepped composition of corners and ceramic facade cladding. The façades of the house of R. Gutt and J. Jankowski are clad with gray cement brick, varied with brown facing brick in the area of the plinth and the main entrance gate from Koszykowa Street, as well as in the luminaries for the entrances to the

staircases. The block designed by J. Reda was faced with square gray clinker tiles.

Non-commissioned officers' houses received much more modest features. A non-commissioned officer block, designed by the same team of designers Gutt-Jankowski as the monumental officers' house at Koszykowa Street, was erected on the southern edge of Pole Mokotowskie, at the western border of the post-Russian barracks of the Keksholm Lejb Guard regiment. The house consisted of small, two- or three-room apartments heated by coal stoves, with small kitchens and small toilets equipped with a washbasin and a toilet. The lack of a bathroom in the apartment was compensated by shared baths and laundries located in the basement and in the attic. Lower standard means also more apartments available from the staircase landing. In the non-commissioned officers' house, the number ranged from three to four. The exterior design of the building was also more modest - a simple, box-like body with plastered facades only enriched with small balconies for each apartment (Fig. 7).

The architecture of the WSM housing estate in Rakowiec, built in the 1930s (1932–1935 1st stage, 1937–1938 2nd stage) is completely different. The designers of the estate, Helena and Szymon Syrkus, represented the young generation of Polish interwar modernism, created and actively participated in the avant-garde artistic groups Blok and Praesens. Following the example of the European avant-garde, they were supporters of “machine-like” architecture<sup>14</sup>. They aimed at creating a typical, modern and cheap housing construction. They perceived the “mechanism” of multi-family apartment blocks not only in the use of modern technologies, structures and materials, but also in the functional aspects of spatial solutions. The rationality of the development of internal communication consisted in the introduction of an innovative corridor system

<sup>14</sup> Le Corbusier preached amidst his modernist ideas that a house was “a machine for living in.”



(two-and-a-half-bay), in which one staircase served 16 apartments on each floor, accessible from a common corridor, which was offset every 20 meters for better lighting and ventilation of the apartments. In addition, the architects wanted to create typical flats, reducing individual space to the minimum, which was to be compensated for by community spaces for collective use – laundries, common rooms, lawns or sports facilities<sup>15</sup>.

The housing colony in Rakowiec was established on undeveloped, post-farmland, intended for workers employed in nearby factories, mainly located in Okęcie and Ochota. Ambitious plans of architects had to change when faced with the financial realities of the future tenants of the estate and the credit requirements of Towarzystwo Osiedli Robotniczych which was financing the project<sup>16</sup>. The constructor, Eng. Stanisław Hempel, working on the project replaced the modern steel load-bearing structure with thin reinforced concrete ceilings with a traditional brick wall, on which he laid “stretched-out” to the maximum (which was the span of 6 meters) wooden girders. And the prefabricated curtain walls of cellular concrete (celolite) gave way to plastered brick masonry. The commonly accessible loggias designed for the residents of the blocks for sunbathing (from the south) and airing the bedding (from the north) were also abandoned. The equipment of the apartments has also

been reduced to adjust the rent to the workers’ pocket. At the request of future residents, the central heating and gas cookers were abandoned and the sanitary facilities were redesigned, replacing the bathroom with a bathtub / shower with only a small toilet. (although the tenants considered it an unnecessary luxury, suggesting installing one shared toilet on each floor).

Despite these simplifications, the colony of WSM Rakowiec was a fully avant-garde undertaking. The project referred to the issues discussed in 1929 in Frankfurt at the CIAM congress, concerning the issue of housing at the subsistence level, and a year later it was presented by the Syrkus in Brussels, at the next CIAM congress devoted to rational methods of housing construction. It was the first Warsaw housing estate with a layout rejecting the block-border buildings in favor of blocks situated along the north-south axis, transverse to the street (Pruszkowska Street). This solution was an implementation of the demands of the European avant-garde for good sunlight and ventilation of small apartments. Breaking the blocks in half of their length and shifting the axes by one residential tract with the location of entrances and staircases in this place, reduced communication costs and made the sun peek into internal corridors, creating more favorable conditions for common, semi-private spaces, connected by staircases stairs with well-lit, deep landings (Fig. 8).

The flats themselves, despite resigning from modern construction techniques, have received some innovative solutions. First of all, the transverse arrangement of the load-bearing walls allowed for the introduction of wide window strips between them and the creation of an open plan inside, using only light partition walls. Each block was three-storey, and on each level there were 16 apartments ranging in size from 32 to 35 m<sup>2</sup>. Residential premises were treated as *machines for living in*, and kitchens as *machines for working in*. The small areas are very functional, trying to make the most ergonomic use of one and a half rooms (Figs. 9a, b).

<sup>15</sup> Praesens Complex, *Osiedle Warszawskiej Spółdzielni Mieszkaniowej na Rakowcu*, „Dom, Osiedle, Mieszkanie”, 1931, No. 5, pp. 2–12.

<sup>16</sup> Towarzystwo Osiedli Robotniczych was a limited liability company established by a resolution of the Economic Committee of the Council of Ministers in the spring of 1934. Here are the basic guidelines for its activities: TOR only builds small, cheap flats. The usable floor area of the apartments does not exceed: 36 m<sup>2</sup> in block houses, 42 m<sup>2</sup> in single-family houses. TOR does not finance the construction of housing for individuals, it does so for the construction of entire housing estates or their parts. Loans of the Towarzystwo Osiedli Robotniczych are cheap (2%). These loans can only be obtained by people earning no more than PLN 250 per month. According to „Dom, Osiedle, Mieszkanie”, 1934, No. 1, p. 22; J. Strzelecki, *Organizacja i działalność Towarzystwa Osiedli Robotniczych*, „Dom Osiedle Mieszkanie”, 1935, no. 2, pp. 2–16.

The slenderness of the flats and the reductions in their equipment were compensated by ample common space – spacious green courtyards, allotment gardens, and above all, the Social Home built in the second stage, closing the colony of apartment blocks from the north. It was feature packed with a common room with a library on the first floor, a nursery with a kindergarten on the ground floor, a dentist's and doctor's offices and baths with showers, and a mechanized laundry in the basement, where an additional emergency shelter had been arranged (Fig. 10).

### Summary

The above-mentioned examples of buildings developed in the area of Pole Mokotowskie are representative of the interwar housing in general, and on many levels: the social, political, economic, technological context or even the time of their creation. All these aspects influenced the final shape of the architecture. In SBM houses, built mainly in the 1920s for the wealthy class of state officials or representatives of free professions with well-established patterns of living with servants, the majority of buildings are peripheral-block buildings with large residential premises accessible from the staircase landings. Over the years, there has been a tendency to rationalize and improve the functional spatial systems, introduce new technological and material solutions and change the formal architectural language, which is moving from traditional toward modern forms.

In its assumptions, residential construction implemented under FKW was to be cheap, durable, easy to maintain and hygienic. The fund did not have the ambition to create innovative, avant-garde solutions – the main factor being financial. FKW approached the task of mass housing construction for officers very rationally. In 1928, competitions were announced for individual types of flats: for non-commissioned officers, one- and two-room flats with a kitchen and a *toilet* (shared bathrooms and laundries in the basement or in the attic), for officers: three- and four-room with a kitchen,

a servant room and a bathroom. Social differences depending on the rank were clearly noticeable in the residential houses built for FKW later. After resolving the issue of the most economical functional and spatial types, these assumptions began to be implemented in cooperation with architects of an established reputation, coming mainly from the Faculty of Architecture of the Warsaw University of Technology (Romuald Gutt, Czesław Przybylski, Romuald Świerczyński, Kazimierz Tołłoczko, Edgar Norwerth, Józefdan Lachert, Szanajca, Juliusz Żórawski and many others). In the case of the discussed examples, this cooperation resulted in original, high-class implementations, in line with the functionalist trend of the “Warsaw school of architecture”, which was characterized primarily by rationalism in design, and in external forms, durable veneer material on the facades – gray cement brick, not only resistant to external conditions, but also allowing for interesting artistic effects<sup>17</sup>.

The WSM estate in Rakowiec is an example of the implementation of modernist assumptions of mass housing, promoted by the International Congresses of Modern Architecture (CIAM), whose active members were Helena and Szymon Syrkus. The resulting colony of houses for workers can be described as a function of social, technical and spatial-artistic factors. At the same time, social issues were on a par with the essential, especially for Szymon Syrkus, technical and technological factors, which were to lead to the goal of the slogan: *to build better, cheaper, faster*. These pioneering experiences in designing housing estates were the starting point for post-war projects which, in the case of Rakowiec development, are glorious examples of mature modernism; in the 1960s at Księcia Trojdena Street, a housing estate called “Rakowiec” was built for about 3,000 inhabitants, designed by Zsław Malicki, Oskar and Zofia Hansen, and Marian Szymanowski.

<sup>17</sup> A. Dybczyńska, *Architektura Warszawy II Rzeczypospolitej*, Warszawa 2010, p. 104; K. Kucza-Kuczyński, *Twórcy i dzieła Warszawskiej Szkoły Architektury 1915-2015*, Warszawa 2017, p. 56.



## Bibliography

---

- „Dom, Osiedle, Mieszkanie”, 1931, no. 5
- „Dom, Osiedle, Mieszkanie”, 1936, no. 7 and 10–11
- Wagner A.A., *Styk trzech dzielnic Warszawy: Śródmieścia, Mokotowa i Ochoty w okresie międzywojennym – wpływ podziału własnościowego (państwo, wojsko, miasto) na charakter projektowanej architektury*, „Kwartalnik Architektury i Urbanistyki”, 2011, no. 3
- Domy mieszkalne Funduszu Kwaterunku Wojskowego. Sprawozdanie 1927–1930*, Warszawa 1930
- Domy mieszkalne Funduszu Kwaterunku Wojskowego. Sprawozdanie 1930–1933*, Warszawa 1934
- Strzelecki J., *Organizacja i działalność Towarzystwa Osiedli Robotniczych*, „Dom, Osiedle, Mieszkanie”, 1935, no. 2
- Kłosek-Kozłowska D., *Elementy tzw. stylu racjonalnego domów spółdzielni „Ognisko” w Warszawie na tle planowania urbanistycznego międzywojennej Warszawy*, „Kwartalnik Architektury i Urbanistyki”, 2002, no. 3, pp. 251–264
- Kotaszewicz T., *Koncepcje przestrzennego rozwoju Warszawy w pracach Tadeusza Tołwińskiego 1916–1946*, Warszawa 1994
- Lewicki J., *Roman Feliński architekt i urbanista. Pionier nowoczesnej architektury*, Warszawa 2007
- Mazur, E., *Warszawska Spółdzielnia Mieszkaniowa 1921–1939*, Warszawa 1993
- Roguska J., *Helena i Szymon Syrkusowie: koncepcje typizacji i uprzemysłowienia*, „Kwartalnik Architektury i Urbanistyki”, 2000, no. 2, pp. 105–119
- Słomiński Z., *Działalność Komitetu Rozbudowy m.st. Warszawy*, „Architektura i Budownictwo”, 1926, no. 9
- Syrkus H., *Ku idei osiedla społecznego*, Warszawa 1976
- Teopltiz T., *Kłęska mieszkaniowa i próba jej usunięcia*, Warszawa 1920
- Wąsowski P., *Architektura wielorodzinnych domów spółdzielni budowlano-mieszkaniowych w Warszawie w okresie międzywojennym (1918–1939)*, „Kwartalnik Architektury i Urbanistyki”, 2008, no. 1
- Wąsowski P., *Architektura wielorodzinnych domów spółdzielni budowlano-mieszkaniowych w Warszawie w okresie międzywojennym (1918–1939)*, doctoral dissertation conducted under the supervision of prof. J. Roguska, Department of the History of General Architecture, Faculty of Architecture, Warsaw University of Technology, Warszawa 2007
- Zarębska T., *Podbudowy metodyczne planów Warszawy z lat 1915–1925*, Research works of the Faculty of Architecture of the Warsaw University of Technology, t. III, Warszawa 2003