

KOŁO ARCHITEKTÓW W WARSZAWIE.

UWAGI DO SZKICU WSTĘPNEGO
PLANU REGULACYJNEGO
MIASTA STOŁ. WARSZAWY.

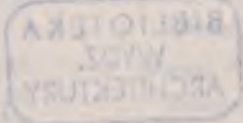
DRUKOWANE JAKO RĘKOPIS
1 GRUDNIA 1916 R.

M. Salenik
1918.

KOŁO ARCHITEKTÓW W WARSZAWIE.

SPIS TREŚCI

UWAGI DO SZKICU WSTĘPNEGO
PLANU REGULACYJNEGO
MIASTA STOŁ. WARSZAWY.



711 (438) (H-wa) : 9 (438) - 0 (H-wa)

DRUKOWANE JAKO RĘKOPIS

1 GRUDNIA 1916 R.

ZAKŁAD DRUKARNI
2 p. prof. M. Falewicz

Handwritten signature and date

KOŁO ARCHITEKTÓW W WARSZAWIE

UWAGI DO SKICU WSTĘPNEGO

PLANU REGULACYJNEGO

MIASTA WARSZAWY

Gepprüft und freigegeben durch die Kais. Deutsche Presseabteilung
Warschau den 20. 12. 1916. T. № 3950. Dr. № 231.

BIBLIOTEKA
WYDZ.
ARCHITEKTURY

6213

Druk Rubieszewskiego i Wrotnowskiego w Warszawie.

DRUKOWANIA JAKO REKOPIS
Z KOLEJNOŚCIĄ

ZAKUPIONE ZE ZBIORÓW
Ś. p. prof. M. LALEWICZA

SPIS RZECZY.

CZĘŚĆ I: Stan dawny i obecny.

	Str.
Wstęp	2
Zarys historyczny	6
Sytuacja miasta, rozwój terytoryalny	18
Wzrost ludności	22
Komunikacje:	
Wisła	24
Węzeł kolejowy	26
Komunikacje miejskie	30
Tramwaje etc.	38
Instytucje gospodarstwa miejskiego:	
Kanalizacja i wodociągi	49
Rzeźnie i targowiska	53
Instytucje publiczne etc.	58
Ogrody, parki i tereny niezabudowane	60

CZĘŚĆ II: Opis szkicu.

	Str.
Uwagi ogólne	68
Wisła	71
Węzeł kolejowy	73
Komunikacje miejskie etc.	79
Ogrody i parki	86
Kanalizacja i wodociągi	90
Instytucje gospodarstwa miejskiego, gmachy pu- bliczne, miejskie i państwowe	91
O ustawie budowlanej i projektowaniu prze- strzennem	97

SPIS TABLIC:

- Tablica I.** Zarys ogólny. Nowe dzielnice, ogrody, parki, tereny przemysłowo-fabryczne, grupy gmachów i t. d.
- Tablica II.** Komunikacje, sieć głównych arteryi, linje kolejowe osobowe i towarowe, dworce, przystanki, tereny zamieszkałe i niezamieszkałe w przyszłości.
- Tablica III.** Zarys historyczny, poszczególne stadya rozwoju miasta w związku z planem dzisiejszym i z projektowaniem rozszerzeniem.
- Tablica IV.** Projektowane w szkicu rozszerzenie miasta i w stosunku do terenów, znajdujących się w posiadaniu miasta i państwa; ogrody, parki i tereny rezerwowe istniejące i projektowane.

WSTĘP.

Miasto w swym układzie przestrzennym, z sieci ulic i placów powstałym, stanowi w kształt kamienny ujęty wyraz życia szeregu pokoleń, ich potrzeb dzisiejszych i dążeń ku przyszłości. Organizm to ogromnie skomplikowany, pełen niezliczonych sił żywotnych, w różnych kierunkach biegających, i napięciem swej potęgi o rozwoju miasta stanowiących. Każde z miast istniejących, od najmniejszej osady począwszy, jest dla badacza rzeczy świadomego księgą kamienną dziejów nie tylko miasta samego, lecz — więcej jeszcze — życia jego ludności, w perspektywie wieków widzianego.

W chwili więc, gdy stajemy wobec tak doniosłego w swych skutkach zadania, by w tej dostojnej księdze dziejów nowe stronnice własnem naszym pismem wypełnić, gdy dla wymagań życia zarówno dziś istniejących, jak rodzących się dopiero lub przeczuwanych zaledwie, nowe łóżyska tworzyć nam potrzeba, obowiązkiem naszym jest przede wszystkim zdać sobie dokładnie sprawę z wielkiej tej wiekowej doniosłości, jaką praca ta posiada. Pragnąc wysnuć z układu miasta, jego właściwości charakterystycznych i potrzeb życia współczesnego wskazania i projekty na przyszłość, winniśmy wprzód zbadać wszechstronnie cały ten gigantyczny i nieskończenie skomplikowany splot zagadnień i potrzeb wielkiego miasta, wsłuchać się czujnem uchem w zanikające echa dawnej świetności stolicy naszej, odkryć zakątki nieraz zdawna zapomniane i napoły obumarłe, a jednak dziwnie dobitnie o zamierzeniach ubiegłych wieków świadczące; dopiero wtedy praca nasza może stać się istotnie dalszym ciągiem pracy pokoleń minionych, nowem ogniwem w łańcuchu nieprzerwanym dziejów.

Przechodząc z przeszłości zamierzchłej w tętniący pełnią życia stan dzisiejszy miasta, ogarnąć musimy wszystkie jego niedomagania i bolączki, poznać wszystkie ukryte sprężyny mechanizmu życia wielkomiejskiego, zbadać wszystkie ich wpływy na dalszy rozwój ukształtowania się miasta, aby mózdz, objawwszy wszystkie te tak rozbieżne czynniki pewną ideą twórczą skryształowaną ostatecznie, śmiałym krokiem dążyć ku przyszłości i wytykać jaknajdalej sięgające linie rozwojowe.

Wielki ten problem — w każdym poszczególnym wypadku odmienny — w dzisiejszem zadaniu naszym obejmujący ważną niesłychanie całość Wielkiej Warszawy, należy przeto poddać wszechstronnej a gruntownej analizie. Rozwój historyczny stolicy i prawa nim kierujące, stan miasta w dobie dzisiejszej, jego warunki przyrodzone i ekonomiczne, topograficzne i kulturalne, wynikające z warunków współczesnych potrzeby i cele, a wreszcie myśli dotyczące przyszłości i dążenia do rozkwitu i spotęgowania znaczenia miasta naszego w nowym układzie warunków politycznych — oto zadania dla długiego szeregu studjów wyczerpujących, które w naszym szkicu rysunkowym i opisowym z natury rzeczy nie mogą być tak wyczerpująco przedstawione, jakby tego ich donio-

słość żywotna wymagała, lecz z konieczności ograniczyć się muszą do wyłuszczenia punktów głównych i zasadniczych linii wytycznych, będących jednak plonem dłuższej i sumiennej pracy, sprawdzanej krytycznie na każdym kroku. Praca nasza więc nie jest bynajmniej zakończeniem i ostatniem słowem w tej tak dotychczas niedocenianej sprawie, lecz raczej impulsem do dalszej intensywniej pracy w tem społecznie i kulturalnie wielkiem zadaniu przyszłości.

Dalszy rozrost Warszawy będzie, jak dawniej, wykładnikiem działania niezliczonych sił i czynników przeróżnych na organizm miasta. Nowe, tak odmienne od dotychczasowych, warunki polityczne, społeczne i kulturalne, w jakich stolica kraju naszego się znajdzie, skieruje bez wątpienia rozwój jej życiowy, a co za tem idzie, i budowlany, na nowe tory, dla których nowe również a dogodne podstawy już dzisiaj stworzyć potrzeba.

Wszystkie te czynniki, zaznaczone przed chwilą, wymagają od nas, architektów, ujęcia w kształty odpowiednie, w układzie i kompozycji i miasta zawarte. W głębokiem przeświadczeniu, iż kształtowanie to architektoniczne, przestrzenne, całości kształtu miasta naszego będzie szczerem wyrazem wielkiej jego treści wewnętrznej, i stanie się symbolem kultury narodowej, koncentrującej się w stolicy, — przystąpiło Koło Architektów w Warszawie do dzieła, do którego pierwszym — obywatelskim — krokiem niechaj będzie ten wstępny szkic, który po latach wszechstronnej pracy twórczej i badań źródłowych doprowadzić winien do stworzenia właściwego projektu wykonawczego zabudowania naszej stolicy.

I. Zarys historyczny.

Chcąc wejść w treść dzisiejszego organizmu miasta, musimy rzucić okiem wstecz — sięgnąć do wieków ubiegłych i w nich znajdziemy niejedną wskazówkę, jak należy pojmować dzisiejsze potrzeby rozrastającego się miasta.

¹⁾ „Z małej osady handlowej, z kilku domków przy gwarnym i ruchliwym trakcie handlowym powstała Warszawa jako miasto, krystalizując się w formy określone ogrodzonego siedliska. Czasu, kiedy się to stało, ani drogi, jaką się odbyło, ze ścisłością historyczną oznaczyć niepodobna. Było to zapewne w zaraniu XIII wieku.

W miejscu, gdzie rozległa Kępa Kawcza (dziś Saska) ułatwiała przeprawę, istniały już wcześniej dwa targowiska przy Wiśle: jedno na lewym jej brzegu — Solec, drugie na prawym — Kamion (dziś Kamionek). Znaczenia tych dwu przeciwnych targowisk dowodzi zarówno istnienie odwieczne grodu książęcego w Jazdowie na płaskowzgórzu, górującem nad Solcem, jak i wczesne utworzenie parafii soleckiej — w XII wieku. Kościółek solecki stał mniej więcej w tem miejscu, gdzie dziś czczona przez ludność figura św. Barbary (przy wylocie Ludnej). Po zniszczeniu tego kościółka przez powódź w 1593 roku przeniesiono parafię do Ujazdowa. Zwiększający się ruch na drogach lądowych, w miarę zaludniania się kraju, wytworzył przy coraz liczniej uczęszczanej przeprawie przez nieistniejącą już dziś Kępę Polkowską dwa nowe targowiska: jedno przy wsi Warszawie na wzgórzu, gdzie Rynek Starego Miasta, obok zjazdu ku Wiśle, na jej lewym brzegu, a drugie przy brodzie (Brodno, Bródno) — Targowe (Targówek) na prawym. Rozwój tych nowych targowisk odbiera dawne znaczenie poprzednim i odciąga od nich ludność, powoduje wzniesienie dworca książęcego w sąsiedztwie targowiska lewego brzegu i stanowi o zaczątku miasta.

W XIII wieku była jednak Warszawa tylko osadą miejską z targowiskiem i dworcem książęcym, nie posiadając, jak Czersk lub Sochaczew, znaczenia centru politycznego i kościelnego. Przerastała je atoli zaludnieniem i ruchem handlowym, co też było zapewne przyczyną, że dogodniejszą i miłszą była od innych rezydencji książęcych. W r. 1289 występuje na widownię dziejową jako stolica powiatu, w roku zaś 1307 jako kasztelanja i miasto obwiedzione murem, rządzone przez wójta. W połowie XIV wieku zostaje stolicą nowej dzielnicy, księstwa warszawskiego, małą zresztą stolicą dzielnicy o znaczeniu pośredniem, czem się tłómaczy szczupły obszar, zakreślony miastu i niezbyt wielkie rozmiary rynku.

Dzieje Warszawy XIV wieku mówią już o niej, jako o mieście znacznem. Zamek jednak był wówczas jeszcze drewniany; drewnianym również był i kościół św. Jerzego za murami, najstarszy z kościołów warszawskich; kościół parafjalny św. Jana, o ile stał murowany, to najwyżej jako mały kościółek, wielkości dzisiejszego presbyterjum. Twierdzić można, że domy miejskie, które znaczeniem swoim o wiele ustępowały tym budowlom publicznym, były wtedy w znacznej części drewniane. Przywilej lokacyjny Janusza Starszego z r. 1413 stanowi zapewne tę przełomową datę,

¹⁾ Z referatu arch. J. Wojciechowskiego.

od której rozpoczął się istotny wzrost miasta. Po pożarze w r. 1431 wyszło prawo, nakazujące, ażeby odtąd intra muros, t. j. w obrębie murów obronnych, nie stawiano innych domów, jak tylko murowane. Widać z tego, iż dopiero druga połowa XV wieku może być uważana za właściwą epokę murowanej Warszawy średniowiecznej. Do pierwszej ćwierci XVI wieku, t. j. do czasu śmierci ostatnich książąt Mazowieckich, trwa okres cichego i spokojnego bytu Warszawy mieszczańskiej, jako miasta prowincjonalnego. Jest to akt pierwszy jej dziejów i jej rozwoju.

Stara ta Warszawa od strony pola była otoczona wygiętym po łuku podwójnym murem obronnym, wałem i rowem. Miejsce i kierunek murów wskazują obecne uliczki: Rycerska i Ślepa. Do miasta wiodły bramy: Krakowska (wprost Senatorskiej) i Nowomiejska (u wylotu Gołębiej) oraz Poboczna (u wylotu Dunaju), ta jednak była raczej furta. Od strony Wisły, która płynęła wtedy tuż pod urwistym brzegiem warszawskim, nie zachodziła potrzeba podwójnego muru, — tu był on pojedynczy i łączył się z zamkiem. Były w nim dwie furty warowne: Biała i Wiślana, gdzie Kamienne Schodki i Gnojna (Celna); z czasem na tym murze starym powstał sznur kamienic od ul. Brzozowej. Brama Nowomiejska była największą i najobronniejszą z bram Starej Warszawy. Składała się ona z dwóch budynków oddzielnych oraz z wydłużenia w rodzaju barbakanu, które dochodziło do miejsca, gdzie stoi kościół Paulinów. W połączeniu z przyległymi murami całość ta tworzyła jakby małą twierdzę. Mur miejski wewnętrzny był najeżony basztami; mur zewnętrzny wzmacniały przedpiersia. Po za Bramą Krakowską mury obronne łączyły się bezpośrednio z zamkiem, który stanowił właściwą warownię. Najważniejszym zabytkiem średniowiecza jest sam charakter Starego Miasta, jaki zachowany został w układzie ulic i domów.

Nie ulega wątpliwości, że zabudowanie miasta za czasów gotyckich było znacznie mniej od dzisiejszego zwarte. Zniknęły z czasem niektóre ulice, jak Żydowska, Baryczkowska, Dawna, Zawrot, których powierzchnia całkowicie została zabudowana. Odstępy pomiędzy poszczególnymi partjami domów były częstsze, tworząc sieć przejść i zaułków.

Natomiast Rynek z zabudowanej, ciasnej przestrzeni przemienił się w obszerny, wolny plac po wyburzeniu Ratusza; znacznemu rozszerzeniu uległ także Zapiecek. Lecz wszystko to są drobne zmiany w ogólnym planowaniu Starego Miasta. Układ Rynku z ośmioma naturalnymi ramionami, t. j. Świętojańską, Piekarską, Dunajem Wązkim, Nowomiejską, Krzywem Kołem, Kamiennymi Schodkami, Celną i Jezuicką, — z założeniem obronnym ulic o zamkniętych wylotach pozostał niezmieniony. Układ ten typowy dla wszystkich miast Wielkopolski, aż po linię Odry, oraz dla miast prowincji północnych, założonych przez Krzyżaków, z którymi niezawodnie ma związek, lecz co bynajmniej nie przesądza, ażeby od nich miał brać początek. Ten układ charakterystyczny, będący żywym planem miasta średniowiecznego, stanowi już sam przez się pierwszorzędny zabytek przeszłości.

Wszystkie czynniki, wielce złożone, będące jakby rozdziałami tej wielkiej księgi żywota miejskiego, który wypisały wieki, — te, by się tak wyrazić, geologiczne uwarstwienia i pokłady historii, zużyte przez czas i zniwelowane przez cywilizację, — dostępne są dla czujnego oka badacza, którzy dostrzec w nich mogą nawet subtelne bardzo odcienia. Natomiast pierwotna, wyraźna forma konkretna, w której miasto się krystalizowało, może być ogarnięta jednym rzutem: uwarunkowana jest ona ogrodzeniem miasta i stanowi najogólniejszy, najmonumentalniejszy wyraz pracy architektonicznej pierwszych obywateli. Pas murów, zamykający szmat gruntu, na którym wyładowała się energia pierwszych tych obywateli, jest w danym wypadku jakby dyktatorem artystycznym; od niego odbijają się wszelkie wysiłki rozszerzenia powierzchni miasta i powracają znów, zapłodnione nowymi myślami, mającymi na celu dalsze i jaknajwiększe wyzyskanie terenu. Mury miejskie stwarzają główne linie komunikacyjne; one regulują kierunek życia miejskiego, nadając mu granice rozmachu. Co jest po za nimi, nie bierze udziału w pracy artystycznej nad obrazem miasta artystycznego; w każdym razie nie w tym stopniu, co samo murami okolone jądro.

To sprawia, że aczkolwiek przy starej Warszawie — właściwym środku i ognisku — już na początku XV wieku za murami jej powstała i samoistny byt rozpoczęła Nowa Warszawa, — owa Stara Warszawa, na małym kawałku ziemi skupiona i jakby skurczona, pozostała macierzą tego, co dziś nazywamy krótko: Warszawą, a co obejmuje nie samo tylko miasto, lecz także liczne, rozległe przedmieścia oraz wioski i osady podmiejskie, których przeznaczeniem było, ażeby z czasem w organizm jej wsiąkły. Ten obraz ukształtowania miasta, zamkniętego murami, oparł się szturmom i pożarom, zarówno jak kaprysom mody i zębom czasu. Określony kształt planu, jaki zasklepił się w średniowieczu już w kilku pierwszych dziesiątkach lat istnienia miasta, jest podstawą całości kształtu miejskiego obrazu, którego typowość nie zatraciła się aż do dziś. Zmieniły się kształty zewnętrzne, — grunt użyźniony ciałami kilku pokoleń narósł wokoło, ale duch zamknięty dogmatem przetrwał dotąd, jakby ze spiżu odlany.

Za Jagiellonów następuje potężniejszy rozkwit. Warszawa wychodzi z prowincjonalnych zakątków na arenę światową, szybko bogaci się i ożywia; spada na nią gromada cudzoziemców i szlachty polskiej. Rok 1550 jest jednym z najważniejszych w rozwoju, wychodzi mianowicie prawo, pozwalające szlachcie osiadać i budować się w mieście. Przebywają wówczas w Warszawie z upodobaniem kolejno Bona, Zygmunt August i Anna Jagiellonka. W tej epoce stolica Mazowska, jak mówi Gomulicki, stanowi rodzaj cichego „Buon retiro“ dla osób najdostojniejszych. Ginie jednak jeszcze w wielkim cieniu, rzucanym przez Kraków. Okres ten jest jakby przegrywką do drugiego aktu, który rozpoczyna rok 1596, sprowadzający przełom.

Dawna siedziba książęca ze stolicy prowincji staje się, jeśli nie stolicą państwa, to w każdym razie stolicą królewską. Przebudowa zamku książęcego, a właściwie budowa nowego zamku przez Zygmunta Wazę na miarę, godną królewskiego Majestatu, daje pochop do obleczenia miasta w modne nowe szaty. Patrycjusze prześcigają się w turnieju o okazalsze przyozdobienie swych domów, których lica błyszczały wtedy od barw i pozłoty. Stają, rosną pałace magnackie, zapelniając przedmieścia, zwłaszcza jedno z nich, Krakowskie, ciągnące się wzdłuż wielkiej drogi publicznej do zamku i wzdłuż wielkiej arterji komunikacyjnej, Wisły.

Obszar i zaludnienie wzrastają potężnie, i kiedy w r. 1621 Zygmunt III kazał, niepewny sytuacji politycznej i bezpieczeństwa swego w stolicy, opasać miasto nowym wałem, wypadło mu już zakreslić granice znacznie szersze. Wał ten szedł po za kościołem N. M. P. na Nowem Mieście, przecinając Przyrynek, Zakroczymską, Franciszkańską, wzdłuż dzisiejszej Wałowej do arsenału, dalej zapewne ul. Rymarską, spadając z powrotem ku Wiśle w okolicach dzisiejszej ul. Obożnej; ochraniał przeto, jak widzimy, obszar co najmniej dziesięciokrotnie przenoszący pierwotne granice Starej Warszawy.

Między pałacami tych czasów niektóre wzbudzają podziw już nie miasta i kraju tylko, ale całej Europy; między kamienicami są takie, któreby nie powstydzili się słynnych zabytków europejskich.

Cios śmiertelny zadał wspaniałemu rozwojowi Warszawy pierwszy najazd szwedzki. Poszły w perzynę przedmieścia, będące właściwie nową, świetną przyszłość rokującą Warszawą. Popalone zostały kościoły, — lecz te później odbudowano; wspaniałe natomiast pałace legły w gruzy na zawsze. Zjawily się po nich inne, lecz tamte ze złotej doby rozwoju nie zmartwychwstały.

Po najeździe i korowodzie klęsk i pożogi, moru i głodu, długo trwa leczenie strasznych, uporczywie niezasklepiających się ran, — ciągnie się poprzez panowanie Michała Korybuta i Jana III. Okres ten nie ma dla rozwoju miasta większego znaczenia, zato zyskują okolice: Wilanów, Czerniaków, Marymont. W mieście stanął Marywil (nieistniejący) oraz kilka fundacji kościelnych: Sakramentek, Kapucynów, Reformatów, Karmelitów, Karmelitek, Trynitarzy na Solcu. Nastąpiła też wówczas odbudowa spalonego kościoła Bernardynów. Stanął pałac Lubomirski w Ujazdowie i pałac Jana Dobrogosta Krasińskiego (później Rzeczypospolitej).

Wojny pomiędzy Augustem II a Karolem III oraz morowa zaraza, grasująca w latach 1708—1712, znów w sposób bardzo ujemny odbiły się na życiu Warszawy, która dopiero po ustaniu tej klęski ożywać zaczęła. Miasto staje się ogniskiem zbiorowej pracy i wyższych funkcji życia narodowego. Powstaje wspaniale założony pałac Saski wraz z ogrodem i koszary Mirowskie, stanowiące dalszy ciąg pałacowej kompozycji i złączone w całość szeroką i majestatyczną. Wiele zyskał wspaniale urządzony Ujazdów wraz z Kalwarią, ciągnącą się od placu Trzech Krzyży. Lecz nic już prawie nie pozostało z tych poczynąń królewskich.

Z czasów Saskich spuścizną są zato fasady Zamku Królewskiego i część środkowa fasady od strony Wisły dawnego pałacu Kazimierowskiego, który August II zajął na potrzeby wojska. Z licznych pałaców, jakie w owym czasie wzniesiono, dotrwały w mniej lub więcej zmienionym stanie: Brylewski, Krasińskich (na Krakowskim-Przedmieściu), Józefa hr. Potockiego (front późniejszy, całość założenia z oficynami, bramami i kordegardą — pierwotna), Arcybiskupi (dawniej hr. de Rioncourt) z piękną altaną w ogrodzie, Dulfusa i Dückerta („Pod Wiatrami“) przy ul. Miodowej, Roesslera (od Senatorskiej w podwórzu fasada licowa bardzo ładna).

Kościóły późno-barokowe: św. Krzyża, Franciszkanów, św. Marcina (przebudowa), Paulinów, NMP. na Lesznie, Bonifratrów, Pijarów (na Długiej, przerobiony na sobór), św. Stanisława na Woli (przerobiony na cerkiew); piękny rokokowy kościół Wizytek.

Domy na Pivnej, Świętojańskiej, Nowomiejskiej i Freta. Jeden z najpiękniejszych domów t. zw. Dobryczów (dawniej Prażmowskich) na Krak.-Przedmieściu.

Na szczególne uznanie zasługuje z tego okresu działalność marszałka Bielińskiego (od 1742—1766), za którego rządów miasto porządnie wybrukowano i pomierzono. Pamiątką po tym mężu są tabliczki z nazwami ulic oraz figura św. Jana Nepomucena na placu Trzech Krzyży.

Głębsze i trwalsze jeszcze podwaliny dał rozwojowi Warszawy Stanisław August, ten wielki znawca i protektor sztuki, świadomie i celowo otwierający dostęp wpływom i ludziom Zachodu. Zaznaczyć należy utworzenie komisji „Boni ordinis“, pod działaniem której miasto nabiera bardziej schludnego, europejskiego wyglądu. Rozrasta się też tak, że okopy, sypane przez marszałka Lubomirskiego od morowego powietrza w r. 1770, obejmują obszar już olbrzymi, którego granice po wiek XX miasto przekroczyło nieznacznie. Szły te okopy od Solca nad Wisłą w górę, dzisiejszą ul. Bagatela, poprzez obecną Okopową aż pod Polków, na gruntach którego stoi obecnie Cytadela. W roku 1782 wydany został zakaz grzebania zmarłych świeckich przy kościołach. Pierwszy cmentarz zamiejski był na tyłach posesji Nr. 40 na Nowym Świecie. Cmentarz powązkowski wraz z kościołem św. Karola (przebudowany) powstały w r. 1793.

Nie sposób w ramach niniejszego referatu zastanawiać się nad tym tak ważnym okresem rozwoju Warszawy, — prawdziwie artystycznym i kulturalnym, — ani też wymieniać wszystkie dość liczne z tego czasu zabytki, które jak Łazienki dobrze są znane. Wspomnę tylko o wyjątkowo pięknych wnętrzach zamkowych, które dotychczas były dla nas niedostępne; o dekoracyjnych elewacjach kościołów św. Anny i Karmelitów; o oryginalnej budowlu, jaką przedstawia kościół ewangelicki. Wymienić też należy w proch już rozsypującą się fasadę dawnego pałacu Działyńskich (obecnie własność gminy reformowanej na Lesznie), przedstawiającą jeden z piękniejszych przykładów architektury stanisławowskiej, oraz do tej samej grupy należące: bardzo już zrujnowany gmach kąpieli kasztelana Jezierskiego nad Wisłą, na rogu Bednarskiej, oraz opuszczony i zaniedbany pawilonik (dawny dom schadzek na Solcu).

Z budowli pałacowych tego czasu godniejsze uwagi są: pałac Potockich (Tyszkiewiczów) na Krak.-Przedmieściu; pałac Branickich większy przy ul. Podwale (bardzo zniszczony i zohydzony stojącymi w dziedzińcu budami), Małachowskich, Blanka, Teppera. Domy przy ul. Długiej, Krak.-Przedmieściu, Nowym Świecie.

Z utratą bytu politycznego kończy się właściwie okres naturalnego rozwoju stolicy. To, co

później nastąpiło, jest obrazem stopniowego upadku i nie ma większego znaczenia dla historii sztuki. Jedynie spokojny okres Królestwa Kongresowego w sposób dodatni zaznaczył się jeszcze w tym kierunku. Miasto upiększyło się licznymi gmachami publicznymi, powstały pałace: Belwederski, Namiestnikowski, Paca, Prymasowski, Zamoyskich; gmachy komory wodnej i rogatek; Uniwersytet, Resursa Kupiecka, Bank Polski, Pałac ministra skarbu, Izba Skarbowa, Teatr Wielki i inne, do dziś istniejące budowle oraz domy, dość jeszcze licznie po różnych częściach miasta rozrzucone.

Wielka sztuka ogólnieuropejska ma tu wśród twórców wyłącznych prawie przedstawicieli. Nazwiska Belotti'ch, Fontanów, Poepelmannów, Schlütterów, Jauchów, Kamsaetzerów, Zugów, Merlinich, Schroegerów, Aignerów, aż do Corazzich i Marconich, następujące kolejno w długim lat okresie, świadczą wymownie, że dusza polska stolicy nie była twórczą w dziedzinie sztuki. Była jednak zapładniającą. Wolą i gustem królów i magnatów polskich powstawały wspaniałe dzieła. Wielki był wpływ środowiska i otoczenia. Każdy styl historyczny epoki, przeszczepiony na grunt polski, znalazł tu swój wyraz właściwy. Zwłaszcza w dobie Stanisława Augusta przejawiał się w formach tak swoistych, iż dziś rozpoznajemy go jako odrębny, w konkretnych zarysach skryształizowany prawdziwy styl.

Lecz gdyby nawet tak nie było, nie może to zmniejszyć wartości, ani ująć znaczenia tych pamiątek. Słusznie powiedział J. Dziekoński w swojej monografii kościoła będkowskiego, iż „wszystko, co tu w kraju wybudowano, chociażby nawet pomysłem i ręką cudzoziemca, posiada ten urok, że już jest nasze”. — I jest rzeczywiście nasze.

Na obliczu estetycznym Warszawy dominujące piętno wycisnęły wieki XVII i XVIII. Zabytki architektury stolicy noszą charakter wybitnie barokowy, do którego krótkotrwała epoka Empiru wprowadziła sporo szlachetnego urozmaïcenia, będącego jakby świeżym dotknięciem ręki świadomego swych celów artysty, umiającego podnieść wartość zakurzonych i przybladłych już nieco dekoracji. Charakter ten starej Warszawy najsilniej jest uwidoczniony w całej dzielnicy staromiejskiej, gdzie wyrósł na podłożu historycznym odległej epoki średniowiecza; przejawia się także bardzo dobitnie na Krak.-Przedmieściu, Nowym Świecie, Długiej, po części i Miodowej.

Burze dziejowe zmiotły u nas ślady przeszłości w stopniu daleko silniejszym, aniżeli w innych środowiskach świata. Niewiele mamy w Warszawie gmachów, które jako nietykalne przekazane być mają następnym pokoleniom, to też tem większą powinniśmy je otoczyć miłością.

Zachowanie tego, co pozostało jeszcze ze Starej Warszawy, utrzymanie charakteru nielicznych już ulic i dzielnic, które dotąd charakteru tego się nie wyzbyły, — oto jedno z zadań, zmierzających w urzeczywistnieniu idei Wielkiej Warszawy ku chwale tej przyszłej Warszawy — prawdziwie „Wielkiej”.

Z zarysu tego powstaje przed nami obraz wysiłków i wielkich kroków w rozwoju miasta. Okresy rozkwitu i upadku, stawianie wielkich wytycznych i wprowadzanie ich w życie, szereg dokonanych czynów społecznych i artystycznych, powstanie wielkich dzieł architektury i nowych dzielnic — oto dawny rozwój Warszawy, w którego ślady dziś wступujemy, widząc co jest wykwarem naszej dawnej kultury miasta, na której uczyć się i wzorować należy.

II. Sytuacja miasta.

Rozwój terytorjalny.

Warunki naturalne — geograficzne i topograficzne — w jakich powstała Warszawa — wywarły wielki wpływ na jej kształt i rozwój. Znajdujemy w nich charakterystyczne rysy miast nadbrzeżnych (nad rzeką lub morzem).

Główna część miasta—właściwa Warszawa—rozwinęła się na lewym brzegu Wisły — wysokim. Na prawym zaś—niedogodnym i niskim rośło powoli przedmieście — Praga.

Wysoka skarpa, idąca wzdłuż rzeki, była linią wytyczną rozrostu miasta.

Miasta nadrzeczne rozwijają się wzdłuż brzegów rzeki: handel, komunikacja, warunki obronne, zaopatrywanie w żywność, opał, towary gotowe i surowce — tak w czasach dawnych, jak i dziś są ściśle związane z rzeką i we wzajemnym stosunku miasta do rzeki znajdują główne warunki i czynniki swego rozwoju.

Załączony plan rozwoju terytoryalno-historycznego podkreśla jaskrawo rolę Wisły jako magnesu przyciągającego ruch, a więc i zabudowania miejskie — daje się to śledzić od czasów średniowiecza aż do połowy XIX w.

W ciągu szeregu wieków rozwija się miasto i na początku w. XIX rozciąga się po za Ujazdów na południu i dochodzi do Marymontu na północy. Rośnie ono jednocześnie i w kierunku zachodnim wzdłuż dróg historycznych (Droga Błońska—ul. Długa-Leszno; Droga Krakowska—Senatorska-Twarda), lecz oś ekspansji pozostaje równoległą do brzegu Wisły—mówiąc dokładniej—równoległą do linii skarpy wiślanej, która w okolicy Zamku była prawie identyczną z linią brzegu, zaś dalej na południe coraz się bardziej oddala (Krak. Przedmieście, Nowy Świat, Al. Ujazdowska), usuwając się od Wisły na zachód—w okolicach Wilanowa na kilka kilometrów.

Wykonane u schyłku w. XVIII (r. 1770) okopy t. zw. Stanisławowskie (od Wisły przez ul. Okopową na Powązkach, Towarową, Koszykową, Polną, Okopową w Czerniakowie i do Wisły) dają dokładny obraz „Wielkiej Warszawy“ przed półtora wiekiem, t. j. organizmu miejskiego wraz z przyległymi osadami, pastwiskami i innymi terenami miejskimi. Na południu — swemi szeroko i racjonalnie określonymi granicami obejmuje ona rezydencję Łazienkowską; na północy zaś — Żoliborz (t. j. „Joli bord“) i tereny koszar Gwardyi (dzisiejsza Cytadela).

Miasto, jako budowa, jako plastyczny naturalny wyraz osiadłej w niej kultury, jako całość architektoniczna znajduje się w owej chwili na drodze najlepszego rozwoju. Leżąc na wzgórzu w miejscu zdrowym, dogodnym i obronnym, panując nad rozległą płaszczyzną Mazowsza, ciągnąc wielkie korzyści z Wisły, posiada wszelkie warunki świetnego rozwoju w ciągu w. XIX—wieku przemysłu i wielkich linii komunikacyjnych.

Lecz zaczyna tu działać nowa grupa czynników — ujemna: wypadki polityczne, upadek państwa i gospodarstwa społecznego, zupełny brak opieki państwowej nad stolicą hamuje w ciągu wieku jej pięknie się zapowiadający dalszy rozrost.

W połowie w. XIX następuje wypadek dla rozwoju Warszawy, jako miasta nowoczesnego, wprost katastrofalny: powstaje cytadela i pas fortów, zostają wywłaszczone przez rząd olbrzymie tereny—głównie na północy i południu miasta, po obu stronach rzeki— a więc w kierunkach zasadniczych odwiecznej ekspansji Warszawy. Zostały zrównane z ziemią całe dzielnice (Żoliborz i część Pragi).

Od tej chwili aż do doby obecnej obserwujemy zmienną i w historii budowy miast rzadką ewolucję naszej stolicy.

Olbrzymi wzrost ludności, handlu i przemysłu w ostatniej ćwierci XIX w. zmusza do szybkiego rozwoju zabudowań miejskich. Brak opieki państwowej i gospodarczej, brak wytycznych architektonicznych i ekonomicznych prowadzi do szybkiego zabudowania miasta w granicach Stanisławowskich, szczególnie zaś połaci na zachód od linii Nalewki — plac Bankowy — Marszałkowska w sposób najbardziej nieracjonalny i niesłychanie dla organizmu miejskiego szkodliwy. Wkrótce wypełniają się również ściśle tereny na południe od Al. Jerozolimskiej. Miasto uderza falą wielopiętrowych kamienic, niesłychanie zaludnionych na północ (ul. Muranowska, Miła i Pl. Muranowski) i napotyka granicę — esplanadę cytadeli — dawny Żoliborz. To samo dzieje się na południu: ul. Nowowiejska—Polna—Koszykowa.

W tym momencie następuje jedyny w swoim rodzaju objaw: organizm miejski, pełen sił rozwojowych, a zaciśnięty w sztucznych granicach fortecnych, wytwarzać zaczyna — wbrew potrzebom komunikacji i higieny, wbrew warunkom terenowym jakieś fantastyczne wyrostki, rażąco odbiegające od dawnych organicznych kształtów miasta: na zachodzie — wzdłuż Wolskiej i Górczewskiej; na południu — za rogatką Mokotowską, poprzez ciasną, kilkudziesięciometrową szyję wylewa się część miasta na tereny odcięte ze wszystkich stron fortami i polem wojennym — tu się tworzy Mokotów zupełnie bez planu — z kilkometrowymi szczelinami zamiast ulic, z szeregiem wielopiętrowych kamienic, odcięty (z wyjątkiem ul. Marszałkowskiej) najzupełniej od miasta. Drugi podobny i monstrualny objaw w budowie miasta zachodzi na Pradze: wśród kleszczów terenów kolejowych, z rogu ul. Targowej i Wileńskiej, rozwija się już ciasno zabudowana połać (między ul. Śliwicką a terenami b. dworca Petersburskiego), oddzielona ze wszystkich stron od całości i łącząca się z nią tylko przesmykiem, znowu zaledwie kilkudziesięciometrowym. Podobne nowotwory stanowią Pelcowizna, Bródno i inne.

Zanim przejdziemy do zbadania czynników dalszego rozwoju Warszawy i związanych z nim potrzeb, — już dziś, czyniąc zadość wymaganiom doby obecnej i zastanowiwszy się nad jej historią i rozwojem terytoryalnym, możemy postawić postulaty następujące:

- 1) konieczności włączenia terenów fortecnych do organizmu miasta;
- 2) potrzeby niezwłocznego uporządkowania terenów już zabudowanych wadliwie;
- 3) konieczności skomponowania nowych linii komunikacyjnych dla wytworzenia z chaotycznych dzielnic powstałych w ciągu ostatnich lat 50 jednolitego organizmu „Wielkiej Warszawy“, dającego rękojmię normalnego rozwoju w przyszłości.

III. Wzrost ludności.

Położenie centralne Warszawy, jako stolicy ziem polskich, a jednocześnie jako punktu skrzyżowania wielkich linii komunikacyjnych europejskich i europejsko-azyatyckich, wywarło znaczny wpływ na miasto w czasach ubiegłych — w przyszłości zaś stanie się kamieniem węgielnym jej rozwoju, jako wielkiej stolicy europejskiej w okresie przemysłu i handlu międzynarodowego.

Już ostatnie ćwierć wieku podkreśliło ten charakter rozrostu miasta, zaś nadchodzące czasy przy pewnych sprzyjających warunkach wielokrotnie potwierdzą hipotezy dzisiejsze.

Rozwój sieci dróg i kolei w Królestwie i odpowiadające potrzebom wielkiego przemysłu i handlu ukształtowanie węzła kolejowego Wielkiej Warszawy i jednocześnie uregulowanie Wisły i związanie jej kanałami z wielkimi drogami wodnymi kontynentu Europy i Azji (kanały: Dnieprowski, San-Dniestr, Wisła-Warta i inne) stanowi podstawę przyszłości miasta.

Ludność w ciągu ostatnich 40 lat szybko wzrosła, dochody miasta mnożą się szybciej, niż ilość mieszkańców, rośnie pomyślnie wydajność przemysłu i handlu.

Rok	Ilość mieszkańców	Powierzchnia miasta
1870	264,476	—
1885	431,864	—
1898	645,848	3,500 ha
1916	948,491	12,000 ha.

W ciągu ostatniej ćwierci wieku XIX ludność wzrosła o 132% — ten sam stosunek w przybliżeniu ma miejsce i w latach obecnych. Należy więc przewidywać, iż w ciągu życia dzisiejszego pokolenia, t. j. w ciągu najbliższych 25 lat, będziemy świadkami — przyjmując najogólniej normy zaznaczone — wzrostu ludności naszej stolicy do cyfry 2 $\frac{1}{2}$ milionów.

Zakreślając dla naszych pomysłów i projektów również bardzo skromny przeciąg czasu — 25 lat, stajemy i tak wobec olbrzymiego zadania:

- 1) urządzenia miasta już teraz odpowiednio do dzisiejszej liczby mieszkańców—około 1 go miliona—i doprowadzenia go do choćby najskromniejszego poziomu miast Zachodu w zakresie urządzeń społecznych, techniki, sztuki i t. d.;
- 2) pospiesznego przygotowania rozwoju miasta wobec spodziewanego jego rozrostu i uniknięcia na przyszłość fatalnych skutków dotychczasowej gospodarki.

IV. Komunikacje.

Wracając do roli Warszawy, jako europejskiego węzła komunikacyjnego i podkreślając jej własne potrzeby ruchu towarowego i osobowego, jako wielkiego przemysłowo-handlowego ośrodka, zwrócimy się w dziedzinę komunikacji wodnych i lądowych, zatrzymamy się nad ich stanem dzisiejszym i rzucimy myśli, dotyczące ich przyszłego rozwoju.

1. Wisła. W ciągu paruset lat główną arterią komunikacyjną w Polsce była Wisła. Szereg miast wzrósł i zubożył się, korzystając z jej obfitych wód, umożliwiających żeglugę od Krakowa aż po Gdańsk. Gdy w ciągu XIX w. znacznie mniejsze rzeki na zachodzie (Ren, Sekwana, Elba) stały się źródłem bogactwa i wielkim czynnikiem rozwoju przemysłu, u nas — w braku wszelkich urządzeń technicznych Wisła, aż do granicy pruskiej, straciła znaczenie wielkiego środka komunikacji.

Konieczność jej regulacji, urządzenia na całej długości jej biegu w granicach Królestwa portów, przystani, urządzeń wyładunkowych i t. d. jest dziś jedną z najbardziej palących potrzeb gospodarstwa krajowego, a związana jest bezpośrednio z dziejami przyszłej Wielkiej Warszawy. Budowa kanałów, łączących ją z głównymi traktami handlowymi międzynarodowymi i mimowolne ześrodkowanie ruchu w stolicy kraju odegra olbrzymią rolę w życiu naszego miasta: wielki ruch tranzytowy i przeładunkowy w związku z krzyżującymi się liniami kolejowymi nada piętno charakterystyczne lądowego miasta portowego (podobnie jak np. Mannheim, Berlin etc.).

Wyłania się więc jeden z rysów zasadniczych przyszłego projektu Wielkiej Warszawy:

podniesienie Wisły i jej urządzeń pod względem gospodarczym, technicznym i artystycznym do należytej jej wielkiej roli (urządzenie portów miejscowych i przeładunkowych, połączeń kolejowych, terenów przemysłowych, składow i t. p.).

Poniższe dane¹⁾ rzucają światło na tę aktualną dziś sprawę:

„Biorąc pod uwagę przyszły rozwój Warszawy, należy liczyć się z ewentualnością, że linia brzegu Wisły w obrębie granic Wielkiej Warszawy, posiadająca 12 km długości, może w przyszłości nie wystarczyć. Dotychczas Warszawa pod względem handlowo-wodnym jest bardzo źle uposażona, co ilustruje dosadnie fakt, że ilość towarów, przywożonych wodą nie przekracza 9 — 10 milionów pudów rocznie, podczas gdy np. Mannheim, o 180,000 mieszkańców, wykazuje w 1900 r. 270, a Berlin, leżący nad tak nieznaczną arterią wodną, jak Szprewa, — 400 milionów pudów rocznie. Należy się spodziewać, że i w Warszawie, po przeprowadzeniu regulacji Wisły na całej jej długości, ilość towarów, przewożonych wodą, zwiększy się bardzo znacznie; obliczenia, dotyczące projektowanego kanału Dnieprowskiego, przewidywały, że główne artykuły, spławiane z Żerania w górę

¹⁾ Z referatu p. inż. Czesława Rudnickiego.

Wisły, do Galicji, wynieść powinny przeszło 200 mil. pudów rocznie. Wobec tego nie można za dawać się tylko linią brzegową, lecz, uznając konieczność urządzenia wielkiego portu, przygotować dlań zawczasu wielkie tereny i miejsca na przyległe do portu place składowe. Danych statystycznych brak nam w tym kierunku zupełnie, należy więc kierować się intuicją, aby Warszawy nie pokrzywdzić. Węgiel np. z Zagłębia mógłby być dowożony wodą, co obniżyłoby znacznie koszty transportu; trzeba więc przewidzieć nad brzegiem Wisły (warszawskim) miejsce na obszerne składy węglowe¹⁾.

B. Węzeł kolejowy. Wielkie zadania ruchu osobowego i towarowego w warszawskim węźle były w ciągu szeregu lat zaniedbywane lub celowo odsuwane na plan ostatni. Sprawy to — pierwszorzędного znaczenia — i domagają się również szybkiego rozwiązania dla doby obecnej i dla sprostania nie dającym dziś się przewidzieć olbrzymim potrzebom przyszłości. Oddzielając zasadniczo ruch miejski i podmiejski i zadawając jego potrzeby innymi środkami komunikacji, rozpa- trujemy zasadnicze grupy ruchu kolejowego: osobowy i towarowy:

¹⁾ „Urządzenia, służące dla ruchu osobowego, były w dotychczasowej gospodarce kolejowej zaniedbywane i obciążane trudnościami natury biurokratycznej, wobec czego nie odpowiadają one najprostszym wymaganiom; potrzeby ruchu towarowego uwzględniane były nieco więcej, lecz równie nie odpowiadają rozwojowi ruchu. Kolej Warsz.-Wiedeńska łożyła znaczne sumy na urządzenie stacji towarowej w związku z projektowanym węzłem kolejowym, który zaczął być już wykonywany od strony Pragi, według projektu, opracowanego przez inżynierów Zielińskiego i Rohna.

W układzie węzła kolejowego sprawą zasadniczą jest położenie dworców kolejowych w planie miasta. Stacje pasażerskie winny znajdować się jaknajbliżej środka miasta, stacje zaś towarowe winny być tak położone, aby dojazd nie był zbyt odległy, a przez to kosztowny, i nie tamował ruchu kołowego w mieście.

Dworzec Warsz.-Wiedeński odpowiada mniej więcej tym warunkom, zarówno jak i dworce praskie; stacje towarowe są naogół położone odpowiednio, lecz nie posiadają stacji węglowych. Stacje węglowe muszą być rozległe (około 1000 m dług. i 50—100 m szer.), aby mogły pomieścić zapas węgla co najmniej miesięczny dla uniknięcia głodu węglowego, i są podzielone na szereg składów, wynajmowanych poszczególnym firmom. Wzorowe urządzenie pod tym względem posiada dworzec kolei Północnej w Wiedniu (Nordbahnhof), gdzie składy posiadają zawsze trzytygodniowy zapas węgla, przyczem jednym z głównych składników jest zarząd miasta, przez co cena handlowa węgla stale się normuje. W Warszawie brak jakichkolwiek urządzeń wywołuje niezdrową spekulację; w ostatnich czasach kolej skarbową Warsz.-Wiedeńską, na skutek żądań przemysłowców sosnowieckich, zamierzała zbudować stację węglową; projekt został już opracowany, przyczem koszt budowy określono na 2,500,000 rb. Stacja ta miała stanąć na miejscu, gdzie obecnie znajduje się stacja przeładunkowa kolei Warsz.-Wiedeńskiej.

W planie miasta stacja węglowa musi bezwarunkowo być przewidziana; do tego nadaje się najlepiej pas, okalający kolej obwodową. Druga taka stacja winna być założona przy rzece, gdyż należy się spodziewać, że w przyszłości węgiel będzie dostawiany wodą; należy więc zastanowić się bardzo dokładnie, gdzie te nadrzeczne składy węgla umieścić: czy za cytadelą, czy też na południu — za stacją pomp, — czy też ewentualnie możnaby w tym celu wyzyskać jezioro Czerniakowskie. W każdym razie stacja węglowa potrzebna będzie tylko na stronie warszawskiej.

Rozkład i wielkość stacji w mieście zależy w znacznym stopniu od tego, czy zachowane zostaną dwojaki tor (szeroki i wązki), czy też tor zostanie ujednolity. Z punktu handlowego

¹⁾ Z referatu p. inżyniera Józefa Prüffera, wygłoszonego w Kole Architektów.

zmiana torów w Warszawie jest, zdaniem prelegenta, bardzo dla miasta korzystna, ze względu na wynikający z tego przeładunek, wpływający na kojarzenie się i ogniskowanie w Warszawie handlu, pośredniczącego między Zachodem a Wschodem.

Przy zachowaniu dwojakich torów nie zachodzi potrzeba zasadniczych zmian w istniejącym rozkładzie stacji. Stacja towarowa, budowana na prawym brzegu Wisły, odpowiada zupełnie wymaganiom; na lewym brzegu należy pozostawić stację towarową kolei W.-W., która zwłaszcza dla towarów kosztownych będzie bardzo odpowiednia. Na Pradze należy przewidzieć jeden duży dworzec w okolicach dworca Brzeskiego, natomiast dworzec Petersburski, jako zbyteczny, należałoby skasować.

Przy planowaniu Wielkiej Warszawy istniejący układ węzła kolejowego winien być w zasadniczych swych liniach utrzymany: główne linje kolejowe muszą pozostać tam, gdzie się obecnie znajdują, gdyż odsuwać ich dalej nie można, a przysunąć się nie da. Należy przede wszystkim mieć na widoku, aby wzdłuż kolei obwodowej pozostawione zostały terytoria, na których mogłyby się rozwijać składy towarowe, stacje węglowe i t. p.

Linja kolei W.-W. przecina miasto bardzo niefortunnie, pozostawiając przejazdy jedynie przy ul. Żelaznej i Towarowej; przejazdy te jednak, jako leżące w poziomie plantu, krępują ogromnie ruch kołowy; dlatego też należy bezwarunkowo albo zagłębić albo podnieść linię kolejową.

Podniesienie linii kolei W.-W. przewidywał projekt dworca centralnego dla nowego węzła kolejowego, łączącego obydwie brzozy Wisły. Projektowany dworzec centralny miał stanąć na miejscu obecnego dworca W.-W., jako najbliższego środka miasta. Doświadczenie wykazało, że okoliczność ta ma decydujące znaczenie, i w wielkich miastach niejednokrotnie przysuwano dworce ku miastu, jak np. dworzec kolei Orleańskiej w Paryżu.

Prócz dworca centralnego na lewym brzegu Wisły, na prawym trzeba również przewidzieć dworzec centralny szerokotorowy, także czołowy, w okolicy dworca Brzeskiego. Na przeciwnym końcu Pragi trzeba zaprojektować dużą stację towarową z niewielką stacją osobową, a na stronie warszawskiej należy umieścić w okolicach Powązek dodatkowy dworzec ze stacją towarową o charakterze składowym, do czego nadaje się stacja kowelska, odpowiednio rozszerzona i rozplanowana po skasowaniu cytadeli. Od tej stacji należy urządzić zejście linii kolejowej ku Wiśle w kierunku północnym lub południowym, prowadząc linię nadbrzeżną ewentualnie na dolnym, zalewanym bulwarze aż poniżej Łazienek.

Kolej obwodowa, łącząca wszystkie te dworce, musi być bezwarunkowo poprowadzona okólnie, a więc dopełniona w kierunku południowym, biegnącym od dworca W.-W. poza stacją filtrów, obchodzącym miasto od południa i przecinającym Wisłę około stacji pomp. Odnoga ta połączyłaby się z istniejącą koleją obwodową w okolicy dworca Brzeskiego. Linja ta jest wprost nieunikniona, i należy jaknajprędzej przystąpić do jej wykonania, gdyż wskutek rozrostu zabudowania się Warszawy w kierunkach południowym i zachodnim, każdy dziesiątek lat odsuwać będzie coraz bardziej kierunek południowej części węzła choćby już na skutek podnoszenia się cen gruntów.

Węzeł kolejowy uwzględnić musi również przyszłą komorę celną, rzeźnię centralne i t. p. urządzenia wielkomiejskie, których jednak dziś niepodobna jeszcze oznaczyć dokładnie i rozstrzygnąć ich położenie.

Wyłonione z uwag przytoczonych i z dalszych dyskusji i studyów poglądy i postulaty znalazły wyraz kompromisowy w opisanym niżej szkicu węzła; dalsze jednak prace na tle już dziś wyłaniających się pomysłów, dadzą pod względem gospodarczym i estetycznym niejedną jeszcze wskazówkę przy ostatecznem opracowaniu projektu węzła przez specjalistów — przy zasadniczem uwzględnieniu potrzeb i państwa i miasta.

Komunikacje miejskie i podmiejskie.

¹⁾ „Wszystkie prawie ulice Warszawy biegną równolegle lub prostopadłe do Wisły. Ponieważ w obrębie miasta Wisła płynie w kierunku odchylonym około 45° od południka, to ulice układają się bardzo dogodnie, a że ulice niezupełnie są równoległe i prostopadłe do rzeki, przeto ulice północno-południowe odchylone są o 20° od południka, ulice zaś wschodnio-zachodnie o 18° — 30° od równoleżnika. Skutkiem tego sieć ulic Warszawy przypomina amerykańską kratownicę ulic, ułożonych po przekątnej względem południka.

Szerokość ulic. Arterje dawne posiadają różną szerokość; wszystkie zaś nowe, powstałe w XIX w. na zasadzie prawa rosyjskiego, posiadają określoną prawem minimalną szerokość 8 saż., czyli 17,5 m. Norma ta utrzymała się w całym mieście, na Pradze jednak i przedmieściach stosowana była norma parcelacyjna 4 saż., czyli 8,5 m. Zdaniem prelegenta, norma szerokości 17 m. dla Warszawy, jako centrum przyszłego miasta, wobec wysokości zabudowania i braku szerokich arterji, jest bezwarunkowo za małą. Norma, stosowana w miastach rosyjskich, 10 saż., czyli 21,5 m. byłaby daleko odpowiedniejsza dla komunikacji.

Ulice, powstałe na miejscu dawnych okopów miejskich, składających się z dwóch ulic (przed- i zaokopowej), rowu i wału, i dochodzące przez to do szerokości 30 m., zostały, z biegiem czasu, skutkiem nadużyć zwężone, jak np. przed cmentarzem żydowskim, przed stacją towarową W.-W., gdzie pozostało zaledwie 17 m., a między Grzybowską a Krochmalną ulica ma tylko 15 m. szerokości. Dawne okopy, biegnące wzdłuż ulic: Okopowej i Towarowej, Polnej i Nowowiejskiej, aż do Bagateli, w południowej swej części straciły również swą pierwotną szerokość. Ul. Parkowa została dopiero podczas okupacji rozszerzona bardzo znacznie do 30—40 m., dzięki czemu ulica ta może odegrać bardzo ważną rolę, służąc jako ujście kilku radialnych arterji podmiejskich.

Oprócz ulic zachodnio-wschodnich Warszawa posiada bardzo mało ulic północno-południowych, bardzo ważnych pod względem mieszkaniowym.

Jedną z najważniejszych i najdłuższych arterji stanowi kierunek: Marszałkowska-Nalewki. Połączenie tych dwóch ulic osiągnąć można jedynie przez przeprowadzenie ulicy przez ogród Saski. Ponieważ Chłodna też urywa się przy ogrodzie Saskim, przeto wszelkie komunikacje opóźniają się o 20 minut. Przebite więc ogrodzie Saskiego dla połączenia Marszałkowskiej i Zielnej z Nalewkami jest koniecznym; prowadząc ulicę wzdłuż zachodniego brzegu ogrodu Saskiego, otrzymamy bezwzględnie wspaniałą arterję o szerokości 25—32 m., z możliwością przedłużania jej w obydwóch kierunkach. Dla komunikacji w kierunku z zachodu na wschód połączenie Królewskiej z wzmiankowaną poprzednio ulicą, idącą przez ogród Saski, umożliwi bezpośrednią komunikację Królewskiej z Chłodną; obecny zabiór między Królewską a Graniczną utrudnia nadzwyczajnie komunikację.

W dolnej części miasta mamy główną arterję, składającą się z ulic: Rybaki, Bugaj i Dobra, a także założone w ostatnich czasach ulice nadbrzeżne, szerokie i dogodne; arterję równoległą stanowią ulice: Browarna, Topiel, Czerwonego Krzyża.

Połączenie dolnego miasta z górnym stanowią położone w różnych punktach miasta następujące ulice: Dolna, leżąca już poza miastem, o 1,5 klm. od rogatki, zbyt odległa i wymagająca niwelacji dla udogodnienia; Parkowa, przewidziana na przedłużenie Alei Ujazdowskich w kierunku Wilanowa, w myśl projektu, opracowanego przez arch. Kalinowskiego; Agrykola, w której nic zmieniać nie potrzeba; Górna, już uregulowana, Książęca, a także ulica przy wiadukcie, obecnie przerwana; projektowane jest przeprowadzenie jej przez posesję Pecza i połączenie jej ze Szczygłą; wreszcie Dynasy, gdzie robiono już wiele projektów połączenia ślimakiem o spadku około 2,5%.

¹⁾ Z referatu p. inż. Czesława Rudnickiego.

Możnaby przy pewnych staraniach wytworzyć ulicę spacerową na górnej krawędzi zbocza wysokiego brzegu Wisły; będzie ona pomocną dla Nowego Świata w odciążeniu ruchu kołowego i dawałaby piękne widoki na Wisłę; możnaby poprowadzić ją przez Łazienki, szpital Ujazdowski, ogród instytutu maryjskiego, przez ogrody Frascati i szpital św. Łazarza, następnie przecięłaby Aleje Jerozolimskie, Szczygłą, przeszłaby mostem nad Tamką.

Wreszcie przez parcelację dzielnicy ratuszowej możnaby otrzymać połączenie Bielańskiej z Miodową przez Kapucyńską, jak również Daniłowiczowskiej z Długą.

Praga posiada tylko jedną ważną arterję ruchu: szosa Kowieńska, ul. Petersburska, Targowa, Wołowa i szosa Grochowska; wszystkie inne ulice mają znaczenie wyłącznie miejscowe. Na Nowej Pradze, Szmulowiznie i Kamionku właściciele w celach parcelacyjnych wytworzyli bardzo niefortunną sieć wązkich ulic, które trzeba byłoby poszerzać odpowiednio do wysokości domów; wymagać to będzie wielkich kosztów, a do celu nie doprowadzi. Wogóle, łatwiej jest przeprowadzić nową szeroką ulicę, niż poszerzyć istniejącą. Na układ ulic tamtejszych bardzo szkodliwy wpływ wywarły stacje czołowe kolei; w projektach węzła kolejowego miała być skasowana stacja petersburska, przez co wytworzyłaby się piękna arterja w przedłużeniu ul. Aleksandrowskiej.

Na uwagę zasługuje również łącznik mostowy Pragi z Warszawą. W 1898 r. z powodu projektu budowy mostu Poniatowskiego były robione badania ruchu na moście Kierbedzia; zaobserwowano wtedy, że w ciągu jednej godziny przeszło w obie strony 23,400 osób, co pozwala przypuszczać, że ruch dzienny wynosi co najmniej 100,000 osób. W przeciągu jednej godziny przejechało wozów ciężarowych 900, lekkich zaś — 1200. Choć cyfry zaobserwowane dotyczyły prawdopodobnie godzin największego ruchu, to jednak można z tych danych wywnioskować, że wogóle na tym moście panuje ruch bardzo znaczny, i taki sam ruch przenosi się na ulice sąsiednie.

Przedmieścia znajdują się naogół o wiele w gorszym położeniu, a przytem wymagania ruchu na ich arterjach głównych są jeszcze nieznane.

Sielce posiadają przeważnie tylko ulice parcelacyjne; długość ogólna ulic prywatnych wynosi 10,5 klm., przyczem jednak brak zupełnie komunikacji w kierunku wschodnio zachodnim. Domy są przeważnie murowane, fabryk niema wcale; cała miejscowość jest dość słabo zabudowana skutkiem niskiego położenia.

Mokotów natomiast jest świetnie położony, i również słabo zabudowany. Układ ulic zepsuty jest beznadziejnie za wyjątkiem placu Narbutta o regulacji dość banalnej; większość ulic posiada zaledwie 6—8 m. szerokości; najważniejsza ulica, Grodzka, ma 14,5 m. szerokości. Na terenie Mokotowa projektowane są wielkie aleje, jako dalszy ciąg Alei Ujazdowskich, i arterje spacerowe.

Czyste i Wola połączone są z miastem bardzo niefortunnie, zwłaszcza w północnej części tej dzielnicy ruch utrudniają w znacznym stopniu cmentarze, gdzie będzie nadzwyczaj trudno wytworzyć dogodną komunikację, zwłaszcza w okolicach cmentarza żydowskiego. Na Woli ul. Karolkowa zamknięta jest z jednej strony stacją kolejową, a z drugiej — cmentarzem; Młynarska tworzy komunikację z cmentarzami i winna być połączona z Dworską; ul. Płocka przy swej znacznej szerokości 22 m. może po przedłużeniu połączyć Czyste z Wolą.

W sąsiedniej dzielnicy, na Powązkach, znajduje się przeszło 2000 morgów ziemi wojskowej i wysepki folwarków. Ze względu na przepisy terenu fortecznego, utrudniające zabudowanie, miejscowość ta jest bardzo słabo zabudowana i posiada jako tako znośne warunki komunikacyjne.

Na Pelcowiznie spotykamy ulice 2—3 m. szerokości, zabudowane prawie wyłącznie domami drewnianymi; ulic istniejących jest przeszło 7 klm. Stosunki na Nowem Bródnie są niewiele lepsze; z istniejących ulic nic prawie nie da się zachować; na szczęście, przedmieście to nie jest gęsto zabudowane. Targówek ma bardzo dużo ulic — około 17 klm., lecz również jest bardzo mało zabudowany, dzięki czemu można ulice projektować nanowo.

Główne arterje radialne łączą miasto z okolicami, to też panujący na nich ruch jest miarodajnym dla oznaczenia ich doniosłości. W sprawie tej brak nam zupełnie danych statystycznych z okresu przedwojennego; dopiero podczas wojny t. zw. „artel warszawski“, pobierający rogatek, dostarczył wykazy pobranych opłat, które to wykazy, aczkolwiek bardzo sumaryczne i niedokładne, a przytem zbierane w czasie tak nienormalnym, jaki Warszawa przeżywała podczas wojny, to jednak w braku ściślejszego materiału mogą one służyć jako wskazówki statystyczne, ilustrujące zasadniczo i decydująco stosunek ruchu na różnych rogatkach, których Warszawa posiada dwadzieścia kilka.

Zestawienie ruchu na rogatkach, ułożone w porządku topograficznym, rozpoczynając od południowego lewego brzegu Wisły, i idąc w kierunku północnym i wschodnim na Pragę, a stamtąd ku południowi, określa dzienny przejazd wozów w obie strony, przyczem jednak pozostały niewzględnione wozy, należące do władz wojskowych, jako nieplacące rogatkowego; obok podane jest miejsce porządkowe, jakie każda rogatka wykazuje pod względem intensywności ruchu, co umożliwia ustosunkowanie wzajemne tych arterji ruchu.

Rogatka Czerniakowska — dzienny przejazd	360 wozów, miejsce 14-te
„ Belwederska „ „	560 „ „ 12
„ Mokotowska „ „	2000 „ „ 3
„ Koszykowa „ „	16 „ „ 21
„ Grójecka (przy szosie Krakowskiej)	1400 „ „ 4
„ Królewska (pomocnicza dla Grójeckiej).	600 „ „ 10
„ Kolejowa „ „	370 „ „ 13
„ Skierniewicka „ „	150 „ „ 16
„ Karolkowa „ „	160 „ „ 15
„ Wolska „ „	2650 „ „ 1
„ Górczewska „ „	800 „ „ 7
„ Obozowa „ „	115 „ „ 17
„ Powązkowska „ „	580 „ „ 11
„ Marymoncka „ „	615 „ „ 9
„ Kowieńska „ „	1300 „ „ 5
„ Bródzieńska „ „	630 „ „ 8
„ Stalowa (b. niewygodna) — dzienny przejazd.	90 „ „ 18
„ Żąbkowska „ „	1100 „ „ 6
„ Kawęczyńska „ „	35 „ „ 20
„ Grochowska „ „	2100 „ „ 2.

Cyfra ostatnia wskazuje, jak ważną i potrzebną arterją ruchu jest projektowana przez Zarząd Miasta Aleja Poniatowskiego. Z statystyki tej widzimy, że z przedmieścia Wolskiego, skutkiem zatarasowania granicy miasta przez kolej i cmentarze, cały ruch (przeszło 4500 wozów dziennie) wlewa się do miasta ulicami: Krochmalną, Chłodną i Lesznem. Wytworzone niedawno połączenie Leszna z Górczewską nie rozwiązuje sprawy, i należy jeszcze połączyć Grzybowską i Sienną z Czystem.

Z powyższej tabeli ruchu widzimy, że większość arterji radialnych posiada znaczenie bardzo ważne; dlatego też należy traktować je poważnie i nadać im odpowiednie szerokości; przeważnie są one bardzo wąskie: szosa Belwederska posiada 20 m. szerokości, Mokotowska również około 20 m., a około kościoła tylko 14 m., Grójecka — 25 m.; ulice zaś radialne, prowadzące z miasta na te szosy, posiadają przeważnie 15—20 m. szerokości, gdy tymczasem większość ich powinna posiadać 40—50 m. szerokości“.

Z uwag powyższych wnosimy, iż w dziedzinie linii komunikacji wewnątrz miasta Warszawa również znajduje się w warunkach opłakanych — to samo dzieje się z komunikacją podmiejską. Rozejrzmy się w środkach komunikacji dzisiejszych i projektowanych na przyszłość:

¹⁾ „Komunikacja, jako warunek techniczny rozszerzania miasta. Rozległość miasta ograniczona jest przez odległość nieruchomości od ośrodka komunikacji, i zależy bezpośrednio od technicznej możliwości odbycia drogi z centrum na krańce miasta, od warsztatu pracy do miejsca zamieszkania. Prof. Kammerer w Charlottenburgu obliczył, że, przeznaczając pół godziny na przebycie drogi z mieszkania do warsztatu pracy, określamy przez ten czynnik granice miasta, którego wielkość zależną jest od rodzaju komunikacji, co uwidacznia następujące zestawienie:

Rodzaj ruchu	Promień koła w kilometrach	Powierzchnia w klm. kwadr.
Ruch pieszy	2	12,5
Dorożki, omnibusy, tramwaje konne . . .	3	28
Tramwaje elektryczne	5	78
„ „ szybkie	7	154
Koleje parowe na własnym planicie	10	314
Koleje elektryczne nad- i podziemne . . .	15	700

Powierzchnia Warszawy z Pragę wynosiła dotychczas około 36,6 klm. kw., co odpowiada powierzchni koła o promieniu 3,5 klm.; wraz z przedmieściami — 70 klm. kw. powierzchni przy promieniu 4,75 klm.; tej wielkości miasta odpowiadała zwykła komunikacja tramwajowa. Wielka Warszawa posiada 120 klm. kw. powierzchni przy promieniu 6 klm., co wymaga już tramwajów elektrycznych szybkich.

Stosowanie trakcji.

A) W granicach miasta:

- a) tramwaje miejskie z torami na poziomie ulicy i ograniczoną szybkością (12—15 klm. na godz.) ze względu na ruch uliczny;
- b) koleje miejskie szybkie na własnym planicie:
 - 1) górne, czyli wiszące, na wiadukcie, i
 - 2) podziemne, uwzględniające więcej niż poprzednie wygląd estetyczny miasta, i zmniejszające znacznie hałas uliczny. Koleje miejskie szybkie (30—35 klm. na godz.) ze względu na olbrzymie koszty budowy odpowiednie są tylko dla miast wielkich; tak np. kolej Metropolitain w Paryżu kosztowała na klm. 4,5 mil. franków; koleje w Berlinie, Hamburgu, Londynie, Glasgowie i New-Yorku kosztowały przeciętnie 4,3 mil. marek na klm.; kolej wisząca w Barmen-Elberfeld kosztowała natomiast tylko 1,2 mil. marek na klm.

B) Komunikacja z przedmieściami:

Kolejki, tramwaje podmiejskie, jako przedłużenie linii miejskich poza miasto, z torami na ulicach i drogach; wytwarza to szybką i taną komunikację.

C) Komunikacja z okolicą:

Koleje podmiejskie, które obok ruchu osobowego posiadają również znaczny ruch towarowy i skutkiem tego wpływają na rozwój handlu i przemysłu okolicy.

¹⁾ Z referatu p. inż. Józefa Lenartowicza, wygłoszonego w Kole Arch.

D) Komunikacja większych miast:

Koleje międzymiejskie, stanowiące przejście od tramwajów do kolei normalnych; w mieście biegną one na torach tramwajowych, poza miastem zaś na własnym planie z szybkością 50—70 klm. na godzinę.

Do najważniejszych zadań wielkich miast należy celowe połączenie okolic podmiejskich ze śródmieściem. Kolejki oddziałują korzystnie na kwestję mieszkaniową przez udostępnienie nowych obszarów, poprawiają warunki zdrowotne mieszkańców i wpływają na ożywienie gospodarcze. Wymagania stawiane tej komunikacji polegają na tem, aby przewidzieć urządzenie do szybkiej jazdy, a więc tory na własnym planie i tabor dostosowany do dużych szybkości (średnio 20—30 klm., max. 30—50 klm. na godz.). Ponieważ na ulicach szybkość największa wynosić może 20—25 klm., należy więc jaknajwcześniej stosować własny plant. W śródmieściu jest to najczęściej niemożliwe ze względu na wysokie ceny gruntów; dlatego należy z obu stron kolejki prowadzić drogi tak, aby kolejka dwutorowa leżała pośrodku. Takie przeprowadzenie drogi wymaga uprzedniego nabycia odpowiednio szerokiego terenu.

W sprawie komunikacji podmiejskiej w okolicach Warszawy i stosunku jej do tramwajów, Stow. Techników wypowiedziało przed dwoma laty swój pogląd w następujących uchwałach:

1) Koniecznem jest, aby linja dojazdowa była w bezpośredniej styczności z linją tramwajową miejską, i, o ile to możliwe, aby wagony kolei podjazdowych mogły dojeżdżać do centralnych części miasta.

2) Zarządowi miasta winno przysługiwać wyłączne prawo wykupu na warunkach i w terminie przez koncesyę przewidzianych tych części linji, które po rozszerzeniu granic miejskich znajdują się w ich obrębie.

3) Prócz komunikacji osobowej, która powinna być przede wszystkim zaspakajana przez kolejki, należy uwzględniać zawsze wprowadzenie ruchu towarowego.

4) Średnia szybkość handlowa powinna być odpowiednio zastosowana do przewidzianej gęstości zaludnienia, przyczem jako minimum należy uważać 30 wiorst na godzinę.

5) Budowa torów powinna być wykonywana na własnym planie, a nie po bokach szos i tak przeciążonych ruchem kołowym.

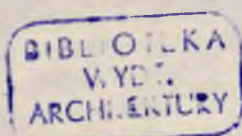
6) Dla odstępów, na których gęstość pociągów będzie czasowo choćby co 20 lub mniej minut, należy obowiązkowo zakładać dwa tory.

7) Opłata za przejazd w III klasie winna wynosić conajwyżej 1,5 kop. za wiorstę, w II klasie — 2,25 kop. (W Niemczech opłata wynosi średnio 5 fen. za klm.).

Sieć tramwajowa w Warszawie. Ogólna długość linji wynosi 35,67 klm. przy 235 wagonach motorowych i 76 przyczepianych (w 1912 r.). Liczba pasażerów wyniosła w 1913 r. 87,11 milionów (w 1910 — 68,8 milionów), dochód na wagono-kilometrze 32,4 kop. (w 1912 r. — 28,5 kop.).

W Niemczech na 10,000 mieszkańców miast wypada średnio 0,93 klm. linji tramwajowej (według statystyki za 1914 r.); według tej normy dla Warszawy przy 1,000,000 mieszkańców wypadłoby 93 klm. linji, ilość zaś wagonów wynosiłaby winna około 1000, czyli trzy razy więcej, niż obecnie. W 1913 r. w okręgu komunikacyjnym warszawskim znajdowało się w eksploatacji około 112 klm. kolejek podjazdowych, a w budowie było 61 klm. Według statystyki niemieckiej wypadłoby dla powiatu warszawskiego przy 1499 klm. kw. i 1,136,000 mieszkańców (około 240 głów na klm. kw. bez Warszawy) dwa razy tyle, co obecnie kolejek podjazdowych.

Komunikacja tramwajowa towarowa ma na celu zaopatrzenie mas ludności w środki spożywcze, podtrzymanie przemysłu i handlu, unikanie nagromadzania ciężkich wozów ładownych na ulicach, a przez to niszczenia bruków i utrudnienia ruchu tramwajowego. Przenosić stacje towarowe daleko poza miasto nie jest wskazane, gdyż długie drogi dojazdowe pociągają za sobą znaczne koszty przewozu. Należy więc stosować nowoczesne środki komunikacji towarowej z lepszym wy-



korzystaniem placów w obrębie miasta. O ile dla kolei położenie stacji względem miasta jest względnie obojętne, o tyle miasto zainteresowane jest bezpośrednio w położeniu stacji towarowych, ze względu na rozwój budowlany i szybkość zaopatrzenia ludności w towary spożywcze. W mieście Rheydt zbudowano miejskie zakłady przewozowe dla towarów, obsługiwane przez tramwaje w czasie nocnej przerwy ruchu osobowego. Wogóle należy dążyć do ułatwień w dzielnicach przemysłowych miasta przez dostosowanie planu zabudowania do potrzeb rozwoju komunikacji, jak dać to tylko przewidzieć można.

Wymagania środków komunikacji przy rozszerzaniu miast. Najważniejszym żądaniem jest, aby ulice przeznaczone dla linii tramwajowych w przyszłości zgóry były do tego celu zaprojektowane. Przeważającym kierunkiem ruchu na przedmieściach jest kierunek radialny; linie okólne potrzebne są tylko w dzielnicach całkowicie zabudowanych, przyczem, im dalej linia okólna znajduje się od centrum, tem mniejszy ruch na niej panuje.

Należy więc przede wszystkim przewidzieć główne arterie komunikacyjne w kierunku radialnym; obok nich należy uwzględnić linie obwodowe, choć nie zawsze tworzą one koło zamknięte. Potrzeba linii okólnych występuje znacznie później, niż linii radialnych, lecz wyzbywać się ich nie można. Średnia umiarkowana odległość dwóch linii tramwajowych wynosi około 800 m.; w dzielnicach o zabudowaniu zamkniętem zniża się ona do 600 m., w dzielnicach zaś o zabudowaniu willowem może być znacznie większą od 800 m. Linie obwodowe wystarczą, gdy są rozmieszczone co 2—3 klm.

Szybkość urządzeń komunikacyjnych. Na wąskich ulicach śródmieścia najwyższa szybkość nie może przenosić 6—9 klm. na godz.; na innych ulicach i na własnym placie może się ona zwiększyć do 30 klm. Dla osiągnięcia większej szybkości pożądanem jest prowadzenie trasy prostoliniowej, gdyż zagięcia i zwroty nie tylko zwiększają odległość, ale też zwalniają szybkość. Ważną jest również szerokość ulicy: przy szerokości jezdni 10 m. największa szybkość nie może przenieść 15 klm. na mniej ożywionych ulicach może być warunkowo zwiększona do 18—20 klm.; przy 15-metrowej szerokości ulicznej jezdni największa szybkość waha się między 20—25 klm. Wynika z tego, że tramwaje z torami w poziomie ulicy osiągają szybkość średnio 13,5 klm. za ledwie. Przez utworzenie własnego plantu tramwajowego na głównych arteriach miasta wzrasta szybkość, polepszają się warunki higieniczne, gdyż większa szerokość ulic daje więcej światła w mieszkaniach, a własny tor nie wytwarza kurzu i hałasu. Szybkość tramwajów na własnym placie wynosi 35—40 klm. na godz. Szybkość średnia kolei Metropolitan w Paryżu wynosi 19,4 klm.

Należy wogóle główne ulice miasta, zwłaszcza zaś arterie radialne, urządzać dość szerokie, aby komunikacja tramwajowa posiadała plant własny. Zarząd miasta nie ponosi przytem większych kosztów ani na wykonanie, ani na utrzymanie takich ulic. Układ taki jest możebny już przy 27 m. szerokości ulicy (w dzielnicy mieszkaniowej i na przedmieściach), przyczem na tor tramwajowy odchodzi 6,8 m. Normalna, dogodna szerokość ulicy dla tego układu wymagana jest 35 m. Plant, zasiany po obu stronach trawą, nie wytwarza kurzu i ułatwia dyspozycję przystanków w pasie trawnika z hoku plantu; przytem bezpieczeństwo ruchu ulicznego wzrasta, gdyż liczba zderzeń z wozami prawie całkowicie znika.

Dla zabezpieczenia się na przyszłość należy projektować dla tramwajów i kolejek podmiejskich tylko własny plant, przez co, w miarę rozrostu miasta i konieczności zwiększenia szybkości, można na tym pasie zbudować kolej górną lub podziemną, które również jako podziemne można będzie poprowadzić do dzielnicy handlowej śródmieścia.

Oprócz danych powyższych, dotyczących przeważnie dalszego rozwoju sieci tramwajowej odpowiednio do potrzeb Wielkiej Warszawy, podajemy w dalszym ciągu myśli w sprawie innych nowoczesnych środków komunikacji.¹⁾

¹⁾ Z referatu p. inż. Czesława Rudnickiego.

Gdy obszar miast w czasach dawniejszych określał się kołem o średnicy 1—2 klm., obszar wielu miast obecnie określa się setkami klm. kw., co uwiidocznia przytoczona poniżej tablica:

M i a s t o	Powierzchnia w klm kwadr.	Średnica w kilom.	Czas przejazdu średnicy z szybko- ścią 12 klm. na godz.
Berlin właściwy	63	9	— g. 45 m.
„ z przedmieściami	152	14	1 „ 10 „
„ projektowany	2000	50	3 „ 20 „
Wiedeń	271	18,5	1 „ 33 „
Londyn właściwy	305	19,5	1 „ 40 „
„ wielki	1795	47,8	4 „ — „
New-York	930	34,5	3 „ — „
Warszawa obecna	36,6	6,6	— „ 33 „
„ projektowana	145,0	13,5	1 „ 10 „

Chicago nosi się z zamiarem rozciągnięcia swych wpływów na obszar 10,000 klm. kw., co odpowiada średnicy koła 113 klm. Przyjmując 30 min., jako czas przebycia drogi z domu do miejsca pracy, to Warszawa nawet po zwiększeniu swego obszaru do 145 klm. kw. mogłaby poprzestać na zwykłej komunikacji tramwajowej, odpowiednio powiększonej. Uwzględniając jednak, że tramwaje będą po liniach łamanych, po ulicach wązkich i pełnych ruchu, gdzie nie mogą rozwinąć znacznych szybkości, to trzeba przyznać, że w niedalekiej przyszłości zwykła komunikacja tramwajowa okaże się niedostateczną. Na 1 klm. linii tramwajowej wypada w Niemczech 0,5—1 milion pasażerów rocznie, w Berlinie średnio 1,5 miliona, a w Warszawie — 2,5 milj. Przytem w niektórych punktach wielkich miast powstaje takie olbrzymie skupienie ruchu, że staje się groźne dla komunikacji. Tak np. w Wiedniu na pewnym dystansie przejeżdża na godz. około 30,000 pasażerów, w Berlinie na ulicy Poczdamskiej przejeżdża na godzinę około 250 wagonów. Podobny objaw daje się zauważyć w Warszawie na Krakowskim Przedmieściu, a po znacznem w przyszłości powiększeniu sieci tramwajowej da się ogromnie we znaki, zwłaszcza na ulicach otaczających ogród Saski. Wogóle, ruch wzrasta w miastach znacznie szybciej, niż ludność; komunikacja między przedmieściem a miastem wyraża się w cyfrze, dwu- do trzykrotnie większej od liczby mieszkańców przedmieścia.

Z tych powodów należy przewidzieć komunikację znacznie szybszą, możliwą tylko na własnych torach. Miasta z ludnością powyżej 500,000 powinny już posiadać takie komunikacje, których i Warszawa nie może z czasem uniknąć. Zasadniczym kierunkiem takiej komunikacji jest kierunek radialny od krańców do środka miasta; kierunek okólny jest zupełnie nieodpowiedni, gdyż krańce potrzebują komunikacji szybkiej tylko z centrum, nie zaś między sobą. Wiedeńska kolej okólna, 38 klm. długości, kosztowała 122 mil. marek, wydatki eksploatacyjne na pasażera wynosiły 30,5 fen., dochód zaś tylko 19 fen. Straty wynoszą rocznie około 6 mil. marek. Kolej okólna w Hamburgu, wskutek niewłaściwego kierunku, przynosi tylko straty, jak również i kolej obwodowa miejska w Moskwie. Linje szybkiej komunikacji powinny być promieniste, kierunki odpowiednio wybrane; oddzielne stacje tych linii mogą być centrami sieci zwykłych komunikacji miejskich, co wpływa bardzo na rentowność tych linii. Rentowność zależy również od niezbyt wysokiej taryfy pasażerskiej, od możliwie niskich kosztów budowy i eksploatacji, dużego i możliwie równomiernego ruchu pasażerskiego.

Praktyka wyrobiła kilka zasadniczych typów toru własnego:

1) Tunele leżą na różnej głębokości: albo bezpośrednio pod brukiem, albo znacznie głębiej (w Londynie na głębokości do 30 m.). Wadą tuneli jest przede wszystkim ich wysoki koszt budowy, wynoszący 6—10 mil. marek na klm. toru; koszt 1 klm. linii w Londynie wyniósł 23,45 mil. marek. Tunele, zwłaszcza głębsze, wymagają mocnego gruntu i niskiego poziomu wody podskórnej. W Berlinie, wzdłuż linii tunelowej Stralau-Treptow, ziemia silnie osiadła. Grunt warszawski nie nadaje się do budowy tuneli: składa się on z warstw aluwialnych i dyluwialnych 20—30 m. grubości, następnie idą piaski dyluwialne, bardzo w wodę obfite. Budowa tuneli tuż pod brukiem wymagałaby usunięcia i przebudowy różnych bardzo kosztownych urządzeń podziemnych, a zwłaszcza kanałów, leżących na głębokości 3—9 m. Wadą tuneli jest również konieczność sztucznego oświetlenia i przewietrzania; jazda w nich jest przykra i denerwująca; niebezpieczeństwo w razie wypadku znacznie wzrasta. Prawo własności, dotyczące również wnętrza ziemi, utrudnia przeprowadzanie tuneli pod posesjami prywatnymi.

2) Tory na wiaduktach wymagają dla swej budowy bardzo szerokich ulic, zasłaniają widok i słońce. Kosztują średnio 3 mil. marek na klm.

3) Tramwaje zawieszone (koleje wiszące) posiadają wady, ale też i duże zalety. Wady: każda linia musi funkcjonować oddzielnie, wagony poza obrębem miasta nie mogą korzystać z torów zwykłych w poziomie, w wykopach lub na nasypach, co jest możliwe dla wagonów, toczących się po szynach. Linie zwykłych kolei posiadają jednak również oddzielną i samodzielną eksploatację, choćby tory były z sobą połączone, co służy tylko do korzystania z wspólnych remiz. Konstrukcja wiaduktu dla tramwajów zawieszonych jest daleko przezroczystsza, mieści się łatwo nawet na wąskich ulicach 17—18 m. szerokich, i jest znacznie tańsza, gdyż na klm. koszt wyniósł w Elberfeldzie tylko 1,15 mil. marek.

4) Tory na nasypach, lub w wykopach są stosunkowo najtańsze, lecz mogą być stosowane tylko za miastem; koszt klm. wynosi około 1 mil. marek.

Koszt budowy wpływa decydująco na rentowność przedsiębiorstwa. Przy wydatku 3 mil. marek na klm. toru i przy taryfie 10 fen. przedsiębiorstwo daje 5% zysku tylko przy 5,5 mil. pasażerów na klm. Cyfra ta jest bardzo trudna do osiągnięcia: jedynie Metropolitain w Paryżu wykazuje 5,3 mil., miejscami do 8 mil. pasażerów na klm. W New-Yorku — na 1 klm. wypada średnio 3 mil. pasażerów przy taryfie 5 ct., czyli 21 fen. Wprowadzenie I i II klasy zawiodło, gdyż liczba pasażerów klasy wyższej wynosi zwykle 20—30% liczby ogólnej (w Warszawie 25—30%).

Stosując wywody powyższe do Warszawy, trzeba przewidzieć dla koniecznej w przyszłości komunikacji szybkiej kierunku radialne, wyznaczyć je zawczasu i zachować je dla tej komunikacji, w braku zaś takiego kierunku — pomału go bez wielkich kosztów przygotować.

Reasumując wszystkie dane i uwagi dotyczące: węzła kolejowego, kolejek, tramwajów, ruchu ulicznego i kołowego i uwzględniając — z drugiej strony — wstępny szkicowy charakter naszej pracy dzisiejszej, dochodzimy do wniosku, iż projekt powinien objąć w całej dziedzinie komunikacji Wielkiej Warszawy następujące sprawy:

1) linie kolejowe osobowe z dworcami i przystankami;

2) linie kolejowe towarowe, stacje towarowe i węglowe (miejskie i tranzytowe), ich związanie z instytucjami gospodarstwa miejskiego i państwowego (komora celna, porty, rzeźnie, tereny przemysłowe i fabryczne);

3) główne linie komunikacyjne nie kolejowe: tramwaje, kolejki szybkochodzące (naziemne, pod- i nadziemne), linie wielkiego ruchu kołowego (radjalne i okólne), węzły i grupy węzłów komunikacyjnych (np. plac Grzybowski, Bankowy i tym podobne) — w ich zasadniczym rozwiązaniu, natomiast bez szczegółowego określania wspomnianych środków komunikacji. Określenie to nastąpić może po przeprowadzeniu szczegółowych studiów dalszych;

4) Całość wspomniana powinna być ujęta w kształty, któreby pozwoliły miastu rozwijać się nadal w artystyczną całość budowlaną — uwzględniając nietylko najkonieczniejsze potrzeby użytkowe, lecz idąc dalej w dziedzinę kultury duchowej i estetyki stolicy.

V. Instytucje gospodarstwa miejskiego.

Przechodzimy od zarysu spraw i urządzeń, obejmujących w najszerszych granicach całość organizmu miasta, do zagadnień dotyczących jego szczegółów lub pewnych określonych — wewnętrznie lub zewnętrznie — części.

Kanalizacja i wodociągi.

Jednym z tych ważnych zadań jest kwestja kanalizacji i wodociągów, która nietylko dziś z chwilą formalnego rozszerzenia granic miasta — ale już od szeregu lat, w miarę wzrostu przedmieść nieobjętych siecią, stała się palącą.

Przytaczamy poniżej uwagi, dotyczące stanu dzisiejszego i rzucające światło na zadania najbliższej już przyszłości ¹⁾.

„Względy na kanalizację i wodociągi nie krępują naogół rozplanowania miasta, gdyż w każdym wypadku dobra arterja komunikacyjna jest jednocześnie najlepszą arterją kanalizacyjną.

Przy projekcie rozszerzenia Warszawy względy finansowe wymagają zachowania wodociągów istniejących ze względu na włożone w te inwestycje kapitały. Dość nadmienić, że stacja pomp kosztowała 3 miliony, a stacja filtrów 6 mil. rb. Prócz tego chodzi o zabezpieczenie dostatecznych źródeł wody do picia i miejsc na stację, oczyszczającą doprowadzoną wodę. W obecnym układzie trzy smoki, umieszczone na Wiśle w okolicach Czerniakowa, czerpią wodę z Wisły i pompują na stację filtrów na Koszykach. Aby woda do smoków dochodziła możliwie czysta, należy część południową brzegów Wisły powyżej miasta wykluczyć od zamieszkania i zabudowania, lecz założyć w tych miejscowościach parki, boiska, place sportowe i t. p. Z tego względu źle się stało, że prawy brzeg Wisły powyżej Warszawy nie został przyłączony do miasta, przez co miasto nie ma możliwości zachować w tych miejscowościach terenów niezaudniowanych.

Następnie, należy mieć na uwadze, że stacja filtrów w przyszłości musi być znacznie powiększona, wobec czego potrzebne będą większe wolne place na południe i na zachód od obecnej stacji filtrów; całą tę okolicę należy chronić od zabudowania zwartego, gdyż mogłoby to zanieczyszczyć wszystkie zbiorniki podziemne, które nie są hermetycznie zamknięte.

O ochronie przyszłych źródeł trudno obecnie mówić, gdyż nie można dziś określić, skąd będzie można czerpać wodę. Prawdopodobnie trzeba będzie sięgnąć dość daleko poza granice miasta w górę rzeki, w okolice Wilanowa; można to będzie przeprowadzić powoli, po dłuższych studiach. Zabezpieczenie okolic smoków od zabudowania jest przedewszystkiem i tylko kwestją kosztów: im mniejszą będzie rozległość niezaludnionej przestrzeni i im więcej będzie skutkiem tego woda zanieczyszczona, tem drożej będzie się kalkulować filtrowanie wody.

Wieża ciśnień, regulująca ciśnienie wody w wodociągach miejskich, nie wystarczy również dla całego obszaru Wielkiej Warszawy. Gdy miasto rozwinie się w kierunku zachodnim, trzeba będzie w najwyższym punkcie miasta (najlepiej na rogu ulic Górczewskiej i Młynarskiej), zbudować nową wieżę, na co należy przewidzieć wolny plac o powierzchni około 10 hektarów, posiadający możliwie prawidłową formę.

¹⁾ Z referatu p. inż. Zygmunta Wendrowskiego.

Wogóle. z rozwojem miasta trzeba będzie szukać nowych rozwiązań dla wynalezienia nowych źródeł wody i umieszczenia filtrów, lecz innowacje te nie będą w niczem krępować planowania miasta.

Sieć kanalizacyjna nie krępuje również rozplanowania miasta, gdyż daje się ona łatwo dostosować do istniejącego planu i, w razie potrzeby, zmienić. Żądania zasadnicze, dotyczące układu planu miasta, w związku z siecią kanalizacyjną, są właściwie tylko wynikiem układu topograficznego Warszawy. Ścieki odprowadzać należy na północ, w dół rzeki, aby nie zanieczyszczały miasta, i wpuszczać je do rzeki w miejscu oddalonym od siedzib ludzkich. W kierunkach zachodnim i południowym wydajność odpływów jest bardzo niewielka; wodorozdział między odpływami północnym i południowym stanowi plant kolei W.-W.; miejscowości położone na południe od tej kolei odprowadzają swoje ścieki zanieczyszczonym rowem w kierunku Wilanowa. Kanalizacja torowała arterje w kierunku z południa na północ, i arterje te wynikły poniekąd z potrzeb kanalizacji. W tym to głównie celu połączono Krak.-Przedmieście z Miodową przez Nowo Senatorską; kanalizacja protestowała również przeciwko zabudowaniu placu Kercelego przez hale miejskie.

Arterje południowo-północne, konieczne do odprowadzania ścieków, dadzą się podzielić na dwie grupy: 1) arterje biegnące w kierunku wód zaskórnych, 2) arterje okólne, równoległe do kolei obwodowej i biegnące w kierunku wód zaskórnych, 3) arterje służące do odprowadzania wód ulewnych, skierowane ukośnie do Wisły, w kierunku dawnej Sadurki.

Dla swobodnego przeprowadzania robót kanalizacyjnych miasto powinno zagwarantować dla siebie niezabudowane pasy ziemi o szerokości 20 m. w różnych dzielnicach miasta. Pas taki m. i. konieczny na przedłużeniu ul. Młocińskiej do Zakroczymskiej, sięgający aż do kolektora; jest on bardzo ważny także dla komunikacji. Brak przejazdów pod torami kolei W.-W. daje się przykro odczuć i w kanalizacji, dla której są te arterje bardzo potrzebne dla odprowadzania ścieków; najodpowiedniejszym kierunkiem byłaby ul. Szcześliwicka z przedłużeniem Przyokopowej; kierunek ten odpowiada również spadkowi wód zaskórnych w kierunku północnym.

Kanalizacja przedmieść, przyłączonych obecnie do Warszawy, nie jest jeszcze ustalona i projekt jej nie posiada jeszcze konkretnych danych, wobec czego cała sprawa znajduje się w zawieszeniu. Możliwe jest, że przy opracowywaniu projektu szczegółowego, okaże się potrzebnem nadać ściekom z obszarów południowych inny kierunek i nie łączyć ich z istniejącymi kanałami głównymi.

Widzimy więc, iż sieć wodociągów i kanalizacji powinna wejść w wielki okres rozrostu — któremu dziś nic jeszcze nie stoi na przeszkodzie; — wyłania się jednak bezwzględna konieczność ustalenia szczegółowego planu regulacyjnego, który jedynie pozwoli dalej rozwijać tę gałąź gospodarstwa, znajdującą się dziś w doskonałym stanie i rokującą racjonalne zadośćuczynienie potrzebom Wielkiej Warszawy.

Rzeźnie i targowiska.

Nienormalne i chaotyczne warunki gospodarcze i komunikacyjne wytworzyły w Warszawie cały szereg niesłychanych anomalii w olbrzymiej i niesłychanie ważnej dziedzinie prowiantowania miasta. Rozwiązanie zadań dowozu i podziału żywności dla miliona mieszkańców znalazło wyraz — w ciągu ostatnich dziesiątków lat — w budowie zaledwie kilku hall targowych, w dodatku położonych w najbardziej niefortunnych warunkach komunikacyjnych (np. halle Mirowskie).

Imponująca swymi rozmiarami ogólna organizacja tej gałęzi życia miejskiego, jaką obserwujemy nawet w małych miastach Zachodu, jest dziś w Warszawie rzeczą nieznaną.

Dowóz żywności, organizacja rzeźni, targowisk centralnych i dzielnicowych, opieka nad stroną finansową i higieniczną leży w znacznym stopniu odłogi.

Wysuwamy na plan pierwszy sprawę rzeźni i targowisk: ¹⁾

„Kwestja rzeźni w związku z rozplanowaniem Wielkiej Warszawy wysuwa konieczność rozstrzygnięcia zasadniczych następujących spraw: 1) należy wybrać odpowiednio w okolicach Warszawy; 2) zdecydować odległość rzeźni od miasta, i 3) określić wielkość terenów, jakie pod rzeźnię przeznaczyć należy.

Przed dziesięciu laty, gdy magistrat zamierzał przystąpić do budowy wielkich rzeźni centralnych, cech rzeźników wypowiedział się za urządzeniem ich na lewym brzegu Wisły, we wsi Koło; poważne jednak względy przemawiały za przeniesieniem rzeźni na prawy brzeg Wisły. Przeciwno założeniu rzeźni na lewym brzegu przemawia przede wszystkim wzgląd na szybki rozwój miasta w kierunku zachodnim, skutkiem czego rzeźnia, wymagająca odosobnienia, znalazłaby się już w niedalekiej przyszłości w dzielnicy gęsto zabudowanej i zaludnionej. Brzeg prawy jest znacznie mniej zabudowany i nie zdradza tendencji szybkiego rozwoju, jest więc dla celów rzeczonych daleko odpowiedniejszym; przytem ceny gruntów na prawym brzegu są daleko niższe, a połączenie rzeźni z kolejami ze wschodu, dowożącemi bydło, daleko łatwiejsze. Rzeźnia powinna znajdować się również niezbyt daleko od przyszłego portu tranzytowego na Wiśle, celem ułatwienia eksportu zagranicę drogą wodną.

Odległość rzeźni od miasta jest ze względów zdrowotnych czynnikiem bardzo ważnym i nie może być za małą; zwiększenie zaś odległości nie wywiera wpływu niekorzystnego wobec udoskonalenia środków komunikacji, a zwłaszcza przy zastosowaniu trakcji samochodowej, przy której naładowanie i wyładowanie towaru zajmuje znacznie więcej czasu niż sam przewóz. Można by też urządzić przewóz mięsa z rzeźni do hal w specjalnie na ten cel zbudowanych wagonach tramwajowych, kursujących w nocy, podczas przerwy ruchu osobowego. W Wrocławiu np. odległość rzeźni od granic miasta wynosi 4 klm.

Wielkość placów, przeznaczonych pod rzeźnię, musi być bardzo duża. Według szczegółowo przestudjowanych obliczeń, w miastach, liczących ponad 100,000 ludności, na każdego mieszkańca przewidzieć należy około 0,2 metra kw. na rzeźnię i 0,2 m. kw. na targowisko, czyli razem 0,4 m. kw.; według tych danych Wielka Warszawa przy 1,500,000 ludności przeznaczyć winna na rzeźnię i targowiska około 600,000 m. kw., czyli 120 morgów, t. j. 4 włóki; obszar ten na lewym brzegu Wisły przy znacznie wyższych cenach gruntów kosztowałby bardzo znaczne sumy. Wielkość rzeźni zależy w znacznej mierze od tego, czy zastosujemy rzeźnię typu amerykańskiego, czy też europejskiego. Rzeźnie typu amerykańskiego są znacznie tańsze w budowie i wymagają znacznie mniej przestrzeni, gdyż ubój odbywa się tam na sposób fabryczny, masowo, przy najdetaliczniejszym podziale pracy i zastosowaniu odpowiednich urządzeń i wspólnych chłodni. System europejski polega na tem, że każdy rzeźnik sam, indywidualnie, bije bydło i przechowuje mięso w własnej chłodni. Przy systemie amerykańskim bicie jest wiele tańsze i rozwija organizację konsorcjów i związków współdzielczych handlu mięsem. W Warszawie przygotowywanie mięsa koszerne zmusza do stosowania systemu europejskiego tembardziej, że Warszawa zaopatruje stale Łódź w mięso koszerne. Monopol mięsny nie wpływa wcale na system budowy rzeźni, gdyż wymaga tylko ścisłej kontroli sanitarnej.

Dalej autor zaznacza, „iż miejsca, brane poprzednio pod uwagę dla projektowanej rzeźni, stały się zupełnie nieodpowiedniami dla Wielkiej Warszawy. Rzeźnia może być umieszczona jedynie nad dolnym biegiem rzeki, poniżej Warszawy, aby ścieki jej nie zanieczyszczały wody w obrębie mia-

¹⁾ Z referatu p. arch. Czesława Domaniewskiego.

sta; należy więc przewidzieć ją w okolicach wielkiego portu i zaopatrzyć ją w osobną kanalizację, uniemożliwiającą wprowadzenie ścieków bezpośrednio do rzeki. Kwestja dostarczania mięsa do miasta pociąga obecnie za sobą tak znaczne koszty jedynie skutkiem nieracjonalności dzisiejszych urządzeń i stosunków. Obecnie każdy rzeźnik bije indywidualnie na potrzebę najbliższego dnia i mięso przywozi natychmiast do jatki; jest to wysoce nieekonomiczne i niehygieniczne, to też w krajach Zachodu obowiązuje oddawna prawo, zabraniające wywozu z rzeźni mięsa przed upływem 24 godzin po ubiciu, przez który to czas mięso musi być przechowywane w chłodni. Przez wprowadzenie takiego zakazu kwestja czasu, w którym mięso będzie musiało być dowieziane do miasta, odgrywać będzie znacznie mniejszą rolę; a przez budowę chłodni, w których mięso będzie przechowywane w przeciągu 10—14 dni, podniesie się ogromnie dobroć mięsa. Wtedy rzeźnik będzie zmuszony zakupywać bydło i bić je hurtowo, zapełniać niem chłodnię, i sprowadzać z niej do jatki mięso w czasie najdogodniejszym i sposobem najtańszym, a więc np. w nocy wozami tramwajowymi; wtedy koszt przewozu kalkulować się będą zupełnie inaczej, niż obecnie, gdy rzeźnik codziennie z pomocnikami musi jeździć do rzeźni i z powrotem, i przywozić po kilka sztuk końmi. Przy uregulowaniu strony prawodawczej uboju zmieni się zasadniczo charakter samej procedury; licząc się z tą okolicznością, należy przy projektowaniu rzeźni mieć na uwadze stosunki nie dzisiejsze, lecz niedalekiej przyszłości. Na fabryki przetworów należy zarezerwować wielkie tereny w sąsiedztwie rzeźni.

Targowisko musi być bezpośrednio połączone z rzeźnią. Ponieważ bydło dowożone będzie na targi kolejami, więc położenie targowiska jest względnie obojętne.

Targowisko na warzywa wymaga zbudowania wielkich hal centralnych dla hurtowej sprzedaży; hale te znajdować się muszą na lewym brzegu Wisły, gdyż ogrodnictwo rozwijać się będzie jedynie na lepszych gruntach w okolicach Warszawy na lewym brzegu Wisły. Z tych hal centralnych, ogniskujących w sobie handel hurtowy, warzywa rozwożone będą do hal dzielnicowych i sklepów spożywczych, z dojazdem tramwajowym.

O ile Warszawa ma stać się miastem, pośredniczącym w handlu między Zachodem a Wschodem, to należy przewidzieć koniecznie i jaknajdobitniej podkreślać potrzebę urządzenia wielkich, rozległych składów „porto-franco“, wywierających olbrzymi wpływ na nasz handel i przemysł. Zasada układów „porto-franco“, polega na tem, że składane są w nich towary tranzytowe bez opłaconego cła, które pobierane bywa dopiero przy wydaniu towaru ze składu, nie zaś przy jego przejściu przez granicę. Skutkiem tego przemysłowiec nie wkłada znacznego kapitału w cło i może zwracać towary niesprzedane bez straty wyłożonego uprzednio cła. Składy takie „porto-franco“ winny posiadać komunikację kolejową i wodną, to też należy je umieścić w pobliżu wielkiego portu.

W myśl danych powyższych należy zaprojektować rzeźnię centralną na prawym brzegu Wisły poniżej miasta i zaznaczyć szereg hal targowych w możliwie najdogodniejszych warunkach komunikacyjnych.

Szpital, przytuliska, szkoły, łaźnie publiczne i t. p.

Szereg instytucji miejskich, mających za zadanie kulturalny, fizyczny i duchowy rozwój ludności, znajduje się u nas w warunkach opłakanych. Najzupełniej nieracjonalne położenie w najbardziej nieraz cennych, a niehygienicznych dzielnicach śródmiejskich (np. szpital na Elektoralfiej lub przytułek starców na Krak.-Przedmieściu) urąga elementarnym wytycznym tego rodzaju instytucji. Szkoły, ochrony i t. p. pozbawione są powietrza i zieloności i mieszczą się w $\frac{9}{10}$ w koszarowych kamienicach dochodowych.

Nowe wielkie szpitale („Dzieciątka Jezus“ i „Żydowski“), zbudowane przed kilkunastu laty kosztem milionów, postawiono w najgorszych warunkach higienicznych, jakie można pomyśleć: w odległości paruset kroków od najruchliwszych i najbardziej zadymionych części węzła kolejowego (remizy i stacya towarowa wiedeńska).

Z tych kilku jaskrawych przykładów, od których roi się całe miasto nasze, spostrzegamy już — jak i w innych dziedzinach — potrzebę generalnej rewizji układu dzisiejszego i nowego zorganizowania tych dziedzin pod względem finansowym i budowlanym.

Szereg wielkich grup szpitali i przytulisk na granicach Wielkiej Warszawy lub nawet poza niemi — wśród zieleni i ciszy, na gruntach dziesięciokrotnie tańszych od dzisiaj zajmowanych; całości szkół, ochron, łaźni publicznych z boiskami wśród zieloności rozrzuconych w różnych dzielnicach mieszkalnych, w warunkach higienicznych i estetycznych — oto początek wielkich zadań, którym winien sprostać opracowany w przyszłości projekt budowy miasta.

Gmachy państwowe i miejskie o charakterze monumentalnym.

Jednocześnie domaga się rozwiązania architektonicznego i gospodarczego ogromna dziedzina gmachów monumentalnych miejskich i państwowych.

Wielkie centralne instytucje sztuki, oświaty, administracji miasta i kraju całego od dziesiątków lat mieściły się w przeważającej części w domach dochodowych lub w najlepszym razie w dawnych siedzibach, które dawno przerosły swymi potrzebami (np. ratusz, uniwersytet, teatr opery, zarządy komunikacji i t. d. i t. d.).

Powstaje i tu cały szereg pięknych zadań w architekturze miasta, w jego gospodarce, jak również w gospodarce państwowej.

Stworzenie odpowiednich placów, terenów, grup gmachów monumentalnych i utylitarnych, zaspokojenie potrzeb milionowej stolicy i nadanie jej właściwego piętna architektonicznego — oto nowy punkt programu pracy, zapoczątkowanej zaledwie w szkicu niniejszym.

Ogrody i tereny niezabudowane (rezerwowe).

Przechodzimy tu do szeregu zagadnień ściśle związanych z wyżej poruszonymi. Łączą się w nich najściślej sprawy wyglądu estetycznego, higieny, sposobu zabudowania i komunikacji miasta. W ich rozwiązaniu znowu potrzebne jest pewne twórcze ujęcie całości kompozycji miasta.

Sięgnijmy do dobrze zagospodarowanych miast Zachodu, a przekonamy się, iż w programie budowy „Wielkiej Warszawy“ urządzenie ogrodów, boisk i parków, rezerwowanie niezabudowanych pól i łąk występuje na plan pierwszy.

W dobie dzisiejszej na 1 mieszkańca miasta przypada niespełna 2 metry kwadratowe powierzchni terenów ogrodowych — powinno zaś przypadać — jeżeli powołamy się na studia i wzory istniejące na Zachodzie —

na 1 mieszkańca — 6 mtr. kwadr.,

a więc, już licząc się tylko z dzisiejszym 1 milionem Warszawian, winniśmy nasze gospodarstwo ogrodowe trzykrotnie zwiększyć — należy jednak być również przygotowanym, iż w ciągu 20—30 lat ludność dzisiejszego terenu Wielkiej Warszawy podwoi się. Musimy więc już dziś tworzyć zapasowe wolne tereny, które z czasem przekształcą się w parki, boiska i t. d.

Bliższe wyszczególnienie potrzeb znajdujemy w referacie poniższym:

¹⁾ „Opracowanie szkicowego planu Wielkiej Warszawy, zdaniem mojem, jako ogrodnika miejskiego, przypadło na wyjątkowo szczęśliwą chwilę. Nigdy jeszcze postulaty naukowe, społeczne i gospodarcze, uzasadniające wybitne stanowisko ogrodów i zadrzewień w miastach, nie były tak mocne i popularne jak obecnie. Niewątpliwie, postulaty te będą miały gorących zwolenników w wykonawcach planu naszej stolicy.

Biorąc pod uwagę życzenia Koła Architektów, kreślę w krótkich słowach poglądy, uwagi i zastrzeżenia, jakie być może przydadzą się wykonawcom planu. Wkraczania w dziedzinę zagadnień im znanych, lub dla nich obojętnych, będę unikał starannie. Również nie poruszam zupełnie tych spraw, które same przez się nie mogą być wzięte pod uwagę ze względu na to, że plan ma być tylko szkicowym.

Przedewszystkiem chciałbym podkreślić potrzebę przezorności i liczenia się z przyrostem zaludnienia. Obszary pod ogrody i zadrzewienia winny być odrazu zarezerwowane. Na poparcie tego przytoczę klasyczny przykład Nowego Jorku, gdzie w r. 1905 ogród na 4 ha. kosztował więcej, niż w r. 1863 ogród na 340 ha.

Przechodzę do poszczególnych działów.

Ogrody sportowe i dziecięce. Sprawę boisk, ogrodów do ćwiczeń i zabaw wysuwam przedewszystkiem, gdyż nią jest zajęty obecnie cały świat kulturalny. więc nie możemy pozostawać w tyle. Wielka Warszawa w tym zakresie będzie miała wyjątkowo trudne zadanie, gdyż musi myśleć nie tylko o mieszkańcach obszarów przyłączonych, lecz i o pokrzywdzonych mieszkańcach śródmieścia.

Według M. Wagnera, autora pracy o polityce miejskiej w zakresie wolnej przestrzeni, ogrody do zabaw dziecięcych w stosunku na 1 mieszkańca powinny zajmować 2,4 m. kw., ogrody zaś do ćwiczeń gimnastycznych — 1,6 m. kw. Powołuję się w określaniu stosunku powierzchni ogrodów do ilości mieszkańców na pracę M. Wagnera (*Städtische Freiflächenpolitik*), gdyż jest ona najświeższą w tym zakresie, opiera się na rozważaniu wszystkich dotychczas wypowiedzianych poglądów i korzysta z wyjątkowo wartościowych studjów, poczynionych w Ameryce Północnej nad stosunkiem człowieka, a szczególnie dzieci i młodzieży, do ogrodów miejskich. Według tego autora, drogę do ogrodów dziecięcych powinno się przebywać w ciągu 10 do 15 minut, czyli odległość od mieszkań nie powinna być większą nad 1 klm. Ogrody do ćwiczeń gimnastycznych mogą być rozmieszczone nieco dalej, droga do nich może trwać do 30 minut, a nawet mogą one być połączone z dzielnicą mieszkaniową, np. tramwajami, oczywiście, o ile koszt przejazdu będzie bardzo mały. Wynika z tego, że ogrody do zabaw przedewszystkiem, a poniekąd i ogrody sportowe, muszą być położone wśród dzielnic mieszkaniowych, a im dzielnice są gęściej zaludnione, tem ogrodów tych musi być więcej; to wymaganie zaspakajają miasta amerykańskie, nie bacząc na przeszkody. Pożądana wielkość ogrodów, które mogą połączyć w sobie place do zabaw dziecięcych, boiska, wynosi 4 ha.

Jak żywotną jest ta sprawa, widzimy z tego, że Chicago, mające 2 miliony mieszkańców, urządziło 63 ogrody do zabaw i ćwiczeń, zajmujące od 1 do 25 ha., średnio 4 ha. Wydało na same place do zabaw w ciągu lat 10 (od 1900 do 1910) przeszło 20 milionów rubli. Boston, mający półtora miliona mieszkańców, korzysta z 49 ogrodów. Miasta amerykańskie przed kilku laty utrzymywały 6000 kierowników zabaw i ćwiczeń w ogrodach. W 152 miastach amerykańskich jest otwartych 629 ogrodów wieczorem, w których ćwiczenia odbywają się przy oświetleniu. W miastach niemieckich, mających więcej nad 200 tysięcy mieszkańców, place sportowe, publiczne i prywatne, zajmują średnio po 31,66 ha.

¹⁾ Z referatu p. Stanisława Rutkowskiego.

Ogrody do zabaw i ćwiczeń winny uwzględniać także potrzeby szkolne, czyli muszą być w pobliżu szkół. A potrzeba ta u nas już obecnie staje się widoczną, z czego możemy się tylko cieszyć, pomnąc, że młodzież angielska przeszło 28% z czasu, przeznaczonego na zajęcia szkolne, poświęca na ćwiczenia gimnastyczne; nasza młodzież tego czasu zużywa około 5%.

W Warszawie ogrody dziecięce miejskie zajmują 4,3 ha., pierwsze i jedyne dotychczas boisko gimnastyczne, urządzone świeżo w parku Skaryszewskim, zajmuje 8100 m. kw., place tenniso-we w tymże parku — 3400 m. kw. Poważniejsze przedsięwzięcie w tym zakresie przewidywane jest w lesie Młocińskim, gdzie powstaną bardzo obszerne place do zabaw i ćwiczeń na 30 ha.

W Wielkiej Warszawie pożądane byłyby w południowych jej dzielnicach rozległe błonia na złoty sokolskie i igrzyska olimpijskie. Na północy na ten cel będą mogły być używane wspomniane place do ćwiczeń i zabaw w Młocinach.

Ogrody do zabaw i ćwiczeń mogą być łączone z ogrodami publicznymi.

Drogi zadrzewione. Na drugim miejscu stawiam sprawę dróg zadrzewionych, zwanych alejami, promenadami, korsami, plantami, drogami parkowymi, gdyż Warszawa prawie zupełnie jest ich pozbawiona. Ani Aleje Ujazdowskie, ani Jerozolimskie, ani Aleja Szucha nie odpowiadają współczesnym wymaganiom. Warszawa, jako stolica, winna mieć drogi pełne okazałości, nie ustępujące drogom miast zachodnich i amerykańskich. Okazałe drogi zadrzewione są niezmiernie lubiane i rola ich ze względu na stosunki społeczne i gospodarcze jest bardzo wybitna. Okazałych dróg zadrzewionych, zdaniem M. Wagnera, powinno przypadać na każdego mieszkańca 0,5 m. kw. (powierzchnia trawników, zadrzewień i dróg pieszych). Sposoby projektowania i urządzania dróg są już dość dobrze przestudjowane; wzorów pięknych i praktycznych nie brak. Wielki Boston łącznie z gminami sąsiednimi w opracowanym systemie parkowym przewidział dróg zadrzewionych 40,000 klm. Nowy Jork 3 parki na krańcach miasta połączył drogami parkowymi, szerokimi od 200 do 300 m.

Z drobnych zastrzeżeń nasuwają mi się następujące: Nie należy liczyć na szerokie zastosowanie u nas drzew strzyżonych na drogach. Unikać wązkich pasów trawników wzdłuż dróg. Trawniki węższe od 10 m. są niepożądane. Nie wyznaczać linii tramwajowych na trawnikach.

Na obszarach, przyłączonych do Warszawy, pożądaniem byłoby zachowanie dróg zadrzewionych.

Ogrody publiczne. Względem ogrodów publicznych Wielka Warszawa nie będzie miała zbyt wielkich zobowiązań. Rzec mogę, że kresy winny zaspokoić tylko swoje potrzeby. M. Wagner wylicza, że na mieszkańca powinno przypadać ogrodów publicznych 2 m. kw., taką mniej więcej ilością Warszawa rozporządza. Obecnie w ogrodach warszawskich mamy zgiełk i tłok; oczywiście, nie będzie tego, gdy dzieci wyniosą się do swych ogrodów na kupy piaskowe, a młodzież na swe boiska. Droga do ogrodu nie powinna trwać dłużej nad 20 minut.

Wśród nowych ogrodów publicznych przede wszystkim powinny być uwzględnione t. zw. parki ludowe. Miasta amerykańskie przywiązują do nich wielką wagę: czynią z nich ogniska kultury we wszelkich jej objawach.

Może najponętniejszym typem parków ludowych są lasy podmiejskie; niestety, Warszawa tym razem lasów nie pozyskuje.

M. Wagner żąda, aby na każdego mieszkańca przypadało lasu 13 m. kw.; w obecnej Warszawie każdy mieszkaniec jest wyposażony w 1,5 m. kw. lasu.

Nowe ogrody i parki miejskie powinny być tak wyznaczone, aby były źródłem dochodów miejskich, więc winny stać się ogrodami koncertowymi, powinny w nich mieścić się najbardziej uczęszczane restauracje, mleczarnie, wreszcie powinny być miejscem pociągających i szlachetnych zabaw i rozrywek.

Niezbędny jest park wystawowy, a nawet dobrze byłoby, aby dwa parki publiczne, mniejszy i większy, mogły służyć za tereny wystawowe.

Na tem miejscu nasuwają się zastrzeżenia:

Ogród Saski i Krasińskich nie może być żadną miarą uszczuplony i przecięty żadną linią komunikacyjną, jedynie może być przewidziana nowa komunikacja piesza, np. tak bardzo pożądana i ważna, jak wejście do ogrodu Saskiego nawprost ul. Zielnej. Teatr Letni winien być przeniesiony, gdyż z ogrodu Saskiego musi być usunięty.

Do parku Praskiego należałoby przyłączyć całe pobraże Wisły, a kolejkę usunąć. Do parku Skaryszewskiego powinien być przyłączony cmentarz Kamionkowski.

Ogrody nie powinny być wyznaczane na terenach, położonych niżej od otaczających je dróg komunikacyjnych. Przykładem ujemnym tego jest park Skaryszewski.

Przyłączone do miasta obszary piękne i znamienne pod względem krajobrazowym należałoby przeznaczyć przede wszystkim na ogrody i parki.

Ogród Botaniczny Uniwersytecki będzie musiał powstać w niedalekiej przyszłości, zamiast obecnego. Powierzchni potrzebować będzie około 20 ha. Teren może być nierówny z glebą rozmałą, lecz dobrą; część terenu musi być zupełnie odpowiednia pod zabudowania, nawet zagłębione w ziemię. Bezwzględnie cały obszar musi być zabezpieczony od wiatrów, od kurzu i dymu. Ogród ten winien być nie miejskim, lecz krajowym. Ogród botaniczny w Berlinie zajmuje 42 ha., w Monachjum 17 ha., w Bukareszcie 20 ha.

Ogród botaniczny szkolny, miejski, do zaspakajania potrzeb naukowych szkół początkowych i średnich. Pożądana powierzchnia 4 ha. Grunt winien być urodzajny, zabezpieczony od zimnych wiatrów, od kurzu i dymu; komunikacja dogodna i tania, aby mógł być odwiedzany przez młodzież i aby można było z łatwością przesyłać z niego rośliny do szkół. Ogród ten jest pilnie potrzebny.

Ogród zoologiczny, obszaru około 15 ha. Ogród zoologiczny w Berlinie zajmuje 25 ha., w Norymberdze 20 ha., w Hamburgu 15 ha., we Wrocławiu 10 ha.

Gospodarstwo ogrodnicze miejskie. Gospodarstwo to winno zcentralizować szkółki drzew i krzewów i hodowlę wszelkich innych roślin, potrzebnych do ogrodów miejskich, a zarazem być składem rozmaitych materiałów. Grunt winien być urodzajny, ciepły, bez wysokich wód zaskórnych; może być zupełna równina z wystawą południową, względnie mogą być nieznaczne tylko różnice poziomów. Obszar potrzebny wynosi do 40 ha., część tego odpowiednia pod zabudowania zagłębione; bezwzględnie musi być zabezpieczony od wiatrów, kurzu i dymu. Komunikacja z miastem musi być bardzo dogodna. Zakład ten może się łączyć z ogrodem szkolnym, nawet bezpośrednie sąsiedztwo tych dwóch ogrodów jest bardzo pożyteczne. Jest to pilna potrzeba Warszawy.

Ogrody rodzinne. Pożądaną rzeczą byłoby, aby na obszarze Wielkiej Warszawy powstały chociażby dla przykładu ogrody rodzinne, zwane w Niemczech najczęściej ogrodami d-ra Schrebera. Na ogrody te może być przeznaczony grunt średnio urodzajny, położony w pobliżu dzielnic małych mieszkań, pozbawionych własnych ogrodów. Komunikacja powinna być dogodna i bardzo tania, aby rodziny, korzystające z tych ogrodów, mogły przepędzać nie tylko dni świąteczne, lecz także i czas wolny w dni powszednie. Ładne otoczenie ogrodów rodzinnych jest bardzo pożyteczne. Z działkami ziemi do wydzierżawienia powinny łączyć się place do zabaw i ćwiczeń. Działki ziemi do wydzierżawienia zajmują w Monachjum po 120–270 m. kw., w Lipsku po 100–150 m. kw. Na zakończenie zaznaczam, że, jak przewiduję, potrzeby wymienione nie będą mogły w całości być zaspokojone na terenach, wyłącznie przyłączonych do miasta. Wreszcie podkreślam, że należałoby unikać wyznaczania pod parki i ogrody gruntów, któreby wymagały znacznych nakładów pieniężnych, aby miasta nie obciążać nadmiernymi wydatkami, zrażającymi do zadrzewień“.

OPIS SZKICU.

Uwagi ogólne.

Wielce nienormalny i szkodliwy rozwój Warszawy w ciągu ostatniego półwiecza, — oddawna wymagał uzdrowienia. Miasta podobne do Warszawy, z obwałowaniem okólnem, rozwijając się samoistnie, narastały zwykle pierścieniami koncentrycznymi.

Warszawa, ograniczona w swym normalnym rozwoju przez okrażające ją olbrzymie i nienaruszalne tereny forteczne, rozszerzała się z trudnością w formie wązkich pasem, przeciskających się przez ciasne przerwy między tymi terenami.

Oczywiście musiało to wywołać fatalne stosunki budowlane również i w centrum miasta, objawiające się w niebywale gęstym skupieniu kamienic, bezprzykładnej ich wysokości i t. p. skutkach.

Należałoby więc uporządkować dzielnice zabudowane i usunąć przeszkody w normalnym rozwoju miasta; należało dać miastu dogodne warunki komunikacyjne, handlowe i przemysłowe, pchnąć naprzód palącą sprawę mieszkaniową, rozwinąć odpowiednie plantacje, ogrody i parki miejskie, jednym słowem stworzyć dla organizmu miejskiego całokształt niezbędnych warunków pożytecznego życia i rozwoju. A to można było uskutecznić jedynie drogą przyłączenia przedmieść, t. j. stworzenia Wielkiej Warszawy.

Normalnie sprawa przyłączenia gmin podmiejskich do wielkiego miasta odbywa się drogą wzajemnego porozumienia się jednostek komunalnych. Miasto bywa zwykle w tych dogodnych warunkach, że może uzależnić przyłączenie przedmieścia od korzyści, jakie miastu to przyłączenie rokuje. Pozatem przyłączenie przedmieść pociąga za sobą dla stron obu cały szereg skutków natury gospodarczej, ekonomicznej i technicznej, które zawczasu dokładnie zbadać, rozważyć i w formę prawną ująć należy.

Przyłączenie przedmieść do Warszawy odbyło się drogą szybszą i prostszą, drogą, która nie pozwoliła należycie przestudjować warunków, ocenić przypuszczalnych korzyści i ściśle określić granice terytorjów pożądaných dla Warszawy.

Drogą tą było rozporządzenie niemieckich władz okupacyjnych.

Za podstawę do wyznaczenia granic posłużyły obszary, objęte przez okręgi sanitarne podmiejskie, które jeszcze za czasów rządów rosyjskich dbały o higieniczny stan Warszawy Zarząd miejski przyjął pod swoją opiekę. Z czasem, ze względów bezpieczeństwa publicznego, pieczę nad dzielnicami temi włączono w atrybucje milicji miejskiej, później rozłożono opiekę nad rezerwistkami, zamieszkałymi w tych dzielnicach, zajęto się szkolnictwem i t. d.; wreszcie konieczność odgraniczenia powiatu miejskiego od ziemskiego ze względu na wydane prawa o ordynacji wyborczej uczyniła z przyłączenia przedmieść sprawę aktualną.

Włączając w granice Wielkiej Warszawy gminy podmiejskie, objęte przez okręgi sanitarne i straży obywatelskiej, władze okupacyjne miały na widoku jedynie ujęcie i skoncentrowanie administracji miejskiego powiatu Warszawskiego; właściwie jednak na określenie tych granic należałoby spojrzeć wyłącznie ze stanowiska przyszłego racjonalnego, celowego i estetycznego rozwoju miasta.

Jednakże wobec urzędowo dokonanego faktu ujęcia Wielkiej Warszawy w wyżej określone granice oraz żądania władz okupacyjnych, aby rozplanowanie wraz z regulacją dawnych dzielnic zostało zaprojektowane w jaknajkrótszym czasie, należało pracę tę wykonać sumiennie, w miarę możliwości — dokładnie i w miarę czasu — szczegółowo.

Tak powstał szkicowy projekt Wielkiej Warszawy.

Nie jest on planem regulacji i zabudowania miasta, albowiem ani skalą ani dokładnością lub szczegółowością nie odpowiada warunkom takiego planu. Nie było również zamiarem ani możliwością Koła Architektów dać plan zabudowania, którego opracowanie dla Wielkiej Warszawy wymagałoby znacznych środków i wieloletniej pracy.

Dążeniem projektujących było wyjaśnić potrzeby Warszawy, jako organizmu, mającego się rozwijać i spełniać wielorakie funkcje życiowe; wyświetlić i zgłębić czynniki, wywierające decydujący wpływ na życie i rozwój miasta, wyciągnąć z tego realne wytyczne i dać im w zarysach najogólniejszych plastyczny wyraz na planie.

W myśl tę szkic Wielkiej Warszawy traktowaliśmy jako podłoże, któremu należało już teraz dać ważniejsze rysy ogólne i zdecydowany charakter całości; na podłożu tem jednak, podlegającym bliższemu opracowaniu oraz stałej kontroli i korekcie, winny dopiero w przyszłości powstać szczegóły, odpowiadające aktualnym potrzebom. I dlatego było przedwczesnem komponować je obecnie.

Na pracę tę — można spoglądać jeszcze jak na szkic do warunków konkursowych dla całego szeregu przyszłych konkursów, które będą mogły wydać pomysły architektoniczne twórcze, na podstawie zbadanej dokładnie rzeczywistości.

Kierując się zaś naszym szkicem, miasto może sobie ułożyć plan działania i zdać sprawę z niezbędnych środków na pierwsze okresy pracy wykonawczej.

Dlatego też ograniczyliśmy się do najmniejszej ilości pomysłów w szczegółach, kładąc nacisk na dziedziny zasadnicze, jak na komunikacje centrum z przyłączonemi przedmieściami i racjonalny podział tych przedmieść na dzielnice.

W każdym razie, korzystając ze szkicu niniejszego dla dalszego rozplanowywania Wielkiej Warszawy, należałoby unikać organicznych zmian w założeniach głównych, jakimi są np. ważniejsze arterje radialne, dyspozycja urządzeń kolejowych, rozlokowanie stref zabudowania i t. d. W przeciwnym razie jedność idei, stanowiąca istotę planu, mogłaby na tem ucierpieć.

Po bliższym opisie poszczególnych elementów planu podajemy wnioski co do tego, które mianowicie z urządzeń miejskich, przedstawionych na projekcie, należy uważać za zdecydowane i kwalifikujące się do zatwierdzenia i zrealizowania, które zaś za podlegające szczegółowemu opracowaniu lub ewentualnym zmianom.

W i s ł a.

Poza ogólną regulacją Wisły w granicach i poza granicami Warszawy, którą przedsięwziąć należy w interesie całego kraju, wszelkie urządzenia rzeczne Wielkiej Warszawy pozostają w ścisłym związku z urządzeniami kolejowemi.

Główny więc port przeładunkowy z całym aparatem języków i łąch i ze stacją węglową wodną został zaprojektowany na prawym brzegu Wisły, na terenach Gołędzinowa w sąsiedztwie z główną stacją kolejową przeładunkową.

Z dwóch portów mniejszych, przeznaczonych na potrzeby miasta,— jeden przewidziany został na brzegu warszawskim, na południe od Cytadeli; ma on połączenie z linią północnego półkola kolejowego wewnętrznego; obok portu na uregulowanym brzegu, wprost Cytadeli umieszczono miejskie składy węglowe rzeczne.

Drugi port znajduje się na brzegu praskim między mostem Kierbedzia i projektowanym mostem kolejowym, wprost Tamki; ma on połączenie kolejowe z linią tranzytową—dworzec Centralny — dworzec Brzeski.

Jako luźny pomysł rzucony jest projekt przekopania kanału spławnego, rozpoczynającego się z południa u brzegów Gocławskich, obiegającego Pragę przez dzielnice przemysłowe i znajdujące ujście do Wisły przez port przeładunkowy pod Żeraniem.

Urzeczywistnienie tego kanału stworzyłoby dogodną i taną komunikację fabryk ze składami towarowymi i węglowymi miejscowymi i dałoby możliwość bezpośredniego transportu wodą.

Przystanie dla ruchu osobowego ciągną się wzdłuż brzegu warszawskiego od mostu Kierbedzia do mostu kolejowego pod Cytadelą.

Położenie portu głównego, obu portów mniejszych oraz przystani osobowych uważa Koło Architektów za najodpowiedniejsze, niezależnie od zmian, jakie zająć mogą w rozplanowaniu ogólnym.

Węzeł kolejowy.

Dążąc do zadośćuczynienia w ogólnych zarysach zadaniom, jakim winien odpowiadać racjonalnie pojęty i estetycznie przeprowadzony węzeł kolejowy Warszawski, i opierając się na ustalonych już postulatach,—nadano szkicowi węzła poniżej opisaną formę.

Rozumie się, że szkic ten nie rości pretensji do skończonej kompozycji ze zdecydowanymi szczegółami; nie stanowi on, być może, jedynego rozwiązania, odpowiadającego warunkom lokalnym i wymogom technicznym.

Zaprojektowanie i opracowanie szczegółowe węzła kolejowego wymaga długich i gruntownych studiów, prowadzonych przez fachowych kolejowców wspólnie z architektami, i rozporządzających obszernym materiałem faktycznym i statystycznym.

Śród czynników, odgrywających rolę decydującą w kształtowaniu węzłów,— nie małą wagę posiadają względy militarne, które w danym wypadku nie mogły być w zdefiniowanej formie wzięte pod uwagę.

Szkic ten ma na celu pobieżne przedstawienie takiego rozwiązania, które, uwzględniając potrzeby komunikacji, przemysłu i handlu, nie tylko nie hamuje, lecz współdziała swobodnemu rozwojowi miasta, jako organicznej całości. Autorzy pragnęliby, aby szkic ten mógł służyć za podstawę, na której przy przyszłym szczegółowym opracowywaniu węzła zejszłyby się mogły rozbieżne nieraz żądania poszczególnych czynników miarodajnych.

Dworzec Centralny, umieszczony w Alejach Jerozolimskich pomiędzy ul. Sosnową i Wielką, połączony został torem, stanowiącym zachodnio-wschodnią oś Warszawy,— z dworcem Brzeskim na Pradze. Tor ten, który zaczyna się zagłębiać pod teren w pobliżu wsi Czyste, biegnie od przejazdu ul. Towarowej tunelem pod Alejami Jerozolimskimi i wychodzi z tunelu za ścianą oporową wiaduktu Poniatowskiego obok ul. Smolnej; biegnie następnie po własnym wiadukcie przez tereny Czerwonego Krzyża, dalej skręca nieco na północ i idąc wiaduktem przez Powiśle, przebiega projektowany most mniej więcej na $\frac{1}{3}$ odległości od mostu Poniatowskiego do mostu Kierbedzia. Następnie łączy się z dworcem Brzeskim na Pradze, przebiegając po wiadukcie przez Saską Kępę

i ulicę Targową. Na Powiślu przewidziany jest przystanek między Solcem i ulicą Dobrą. Połączenie to bezpośrednie dworców Centralnego z Brzeskim, choć różni się w szczegółach, zasadniczo jednak zgodne jest z projektem rządowym z r. 1898.

Istniejące północne półkole kolejowe (t. zw. kolej Obwodowa) zasadniczo pozostawione jest bez zmiany. Tory półkola tego, łącząc się z dworcem Centralnym i zbierając po drodze linie: Warsz.-Wiedeńską i Kaliską (istniejące) oraz Płocką i Radomską (projektowane), przechodzą przez dwa przystanki miejskie z lokalnymi stacjami towarowymi w Kole i na Woli. Następnie przechodzą przez Dworzec Północny (dawn. Kowelski), obok którego zaprojektowano obszerne tereny na składy towarowe i komorę celną. Dalej przebiegają przez mosty kolejowe pod Cytadelą (w przyszłości znacznie rozszerzone lub połączone), przez przystanek na Pradze nawprost Cytadeli przez tereny Targówka, i, zakreślając szeroki łuk, dochodzą do dworca Praskiego Wschodniego (dawn. Brzeskiego). Po drodze przyłączają się do tego półkola linie: Mławska, Petersburska, Brzeska i Lubelska.

W ten sposób północne półkole wewnętrzne, zamknięte cięciwą, przeprowadzoną przez środek miasta, łączy wszystkie 3 wielkie dworce, skupiając zarazem wszystkie linie kolejowe zamiejscowe.

Niezależnie od tego, — projektuje się opasanie miasta zewnętrznym kołem torów kolejowych, biegnących wokoło W. Warszawy i przechodzących przez szereg stacji i przystanków podmiejskich.

Jakie tedy znaczenie dla miasta posiada ta dyspozycja węzła i jakie przytem zadania komunikacji osobowej i towarowej może ona spełniać?

O pierwszorzędnych zaletach dworców przejściowych (które są bezpośrednim rezultatem naszego ukształtowania węzła), — w przeciwieństwie do czołowych) — niema potrzeby chyba wspominać.

Dworce przejściowe, czyli tranzytowe, są jedyną nowoczesną formą dworców centralnych, uznaną i stosowaną na Zachodzie. Każde rozwiązanie węzła Warszawskiego, które z powodów trudności technicznych i nadmiernych kosztów, związanych z wykonaniem dworców tranzytowych, przewiduje system dworców czołowych, — byłoby niepowetowaną szkodą dla rozwoju W. Warszawy, jako centru komunikacyjnego i handlowego.

Tor, łączący bezpośrednio (osiowo) dworce centralny i Wschodni (Brzeski) jest przede wszystkim torem tranzytowym pasażerskim. Jako skupiający wszystkie linie dalekiej komunikacji z Warszawą, ma on wielkie znaczenie w sensie umożliwienia bezpośredniej komunikacji z południa na północ, z zachodu na wschód i odwrotnie, bez względu na ewentualną konieczność zachowania szerokich torów na pewnych liniach wschodnich. Przejście na te tory odbywać się będzie na Pradze na terenach zestawczych na wschód od dworca Brzeskiego.

W ten więc sposób linia osiowa wyczerpuje cały ruch osobowy przez Warszawę, przepuszczając go przez dwa główne dworce w centrum Warszawy i w centrum Pragi.

Zobaczmy teraz, w jakiej mierze odpowiada projektowany węzeł kolejowy ruchowi podróży z Warszawy i do Warszawy.

Za dzielnice, w których przewidywany jest najznacniejszy ruch wyjezdnych i przyjezdnych, uważać należy niewątpliwie: centralną wokoło dworca Wiedeńskiego oraz wielce handlową dzielnicę północną wokoło b. dworca Kowelskiego. Oba te dworce łączy okólnie wewnętrzne półkole północne, przedłużone na Wschód do trzeciego ośrodka miejskiego — dworca wschodniego — na Pradze.

Wymienione 3 dworce główne wraz z szeregiem przystanków we wsi Koło, na Woli, na Pradze, na Powiślu i t. d., obsługują wygodnie całą centralną i północną część Warszawy w jej nowych granicach.

Tereny zestawcze dla pociągów osobowych znajdują się: jeden na obszarach wsi Czyste — dla dworca Centralnego Warszawskiego, i na Pradze — na wschód od dworca Brzeskiego — dla tegoż dworca.

Wobec niezaprzeczonej tendencji Warszawy do rozwijania swych dzielnic mieszkaniowych wzdłuż Wisły w kierunku południowym, należało przewidzieć linię obwodową południową. Będzie ona obiegać miasto i łączyć się z kołem wewnętrznym na zachodzie przy dworcu Centralnym i na wschodzie przy dworcu Brzeskim.

Linja ta da możliwość urządzenia dworca Południowego, przewidzianego w szkicu w pobliżu folwarku Szopy Niemieckie, a także całego szeregu przystanków mniejszych, które obsługiwać będą całe południe W. Warszawy.

Ze względów terenowych linja ta prowadzona będzie głównie w wykopach i jako taka nie będzie zbytnio hamować komunikacji miejskiej; przesunięcie tej linii poza granice miasta ma na celu niestawianie przeszkód naturalnemu rozwojowi miasta w kierunku południowym.

Zgodnie z doświadczeniem wielkich miast europejskich i amerykańskich, korzystanie z normalnych dróg żelaznych dla celów ruchu miejskiego i podmiejskiego uznane zostało za niepraktyczne. Komunikacja miejscowa winna korzystać wyłącznie z torów własnych i z trakcji elektrycznej lub pneumatycznej. To też sprawa komunikacji podmiejskiej i miejskiej, jako zupełnie niezależna, nie powinna być łączona ze sprawą węzła kolei normalnych. Ogólnie przyjętą jest opinia, że praktycznie i celowo rozwiązana sieć arterji komunikacyjnych kołowych w zupełności zapewnia możliwość zaprowadzenia racjonalnej, wygodnej i niezależnej komunikacji tramwajowej, lub kolejowej nad-, pod-, lub naziemnej. Jedynie komunikacja niezależna jest w stanie rozwiązać należycie zagadnienie ruchu miejscowego.

Cały ruch towarowy węzła warszawskiego ma być skierowany przez północne półkole wewnętrzne. W przyszłości przy rozwoju nowoprzylączonych dzielnic północnych i rozbudzeniu się w nich ruchu handlowego i przemysłowego, — potrzebnem będzie drugie koncentryczne półkole za Cytadelą. Zostało też ono schematycznie tylko wyznaczone na szkicu, gdyż w czasie najbliższym nie miałoby ono żadnych zadań do spełnienia.

Pociągi towarowe linii Wiedeńskiej, Kaliskiej, Płockiej i Radomskiej przy wjeździe do miasta korzystają z terenów przeładunkowych zachodnich — we wsi Czyste. Pociągi kolei Mławskiej, Petersburskiej, Brzeskiej i Lubelskiej z podobnych terenów w sąsiedztwie wielkiego portu. W ten sposób tereny przeładunkowe znajdują się zawsze na drodze wjazdu do miasta, t. j. po drodze przejazdu na drugą linię. Tereny stacji towarowych miejskich znajdują się: w Warszawie, na miejscu obecnej stacji towarowej Warsz.-Wied., we wsi Koło i w północnej dzielnicy na terenach esplanady cytadelowej; na Pradze na terenach kolejowych w sąsiedztwie wielkiego fortu i na wschód od dworca Praskiego.

Stacje towarowe miejskie, położone wzdłuż wewnętrznej linii obwodowej północnej, obsługują w trzech miejscach dzielnicę najbardziej handlową: także stacje na Pradze — położone są w centrach dzielnic przemysłowych.

Uznając w zasadzie, że ukształtowanie węzła kolejowego dla Warszawy możnaby rozwiązać również w inny sposób, Koło Architektów jest zdania, że sytuacja niektórych terenów stacyjnych i urządzeń kolejowych mogłaby pozostać w ogólnych zarysach w przyszłości taką, jak jest obecnie na szkicu przedstawiona. Wydaje się to niezbędnem ze względu na całokształt kompozycji i nie stoi na przeszkodzie nawet radykalnym zmianom w rozplanowaniu węzła kolejowego. Jednakże w zależności od zmian tych pozostaje sytuacja dworca Centralnego, — całej linii tranzytowej pod Alejami Jerozolimskimi i na Powiślu, wreszcie — mostu kolejowego między mostem Kierbedzia i Poniatowskiego.

Linje obwodowe zewnętrzne, południowa i północna, wyobrażone są schematycznie, jak również wszelkie łuki i przejścia z linii jednej na drugą. Sytuacje dworca Północnego i Brzeskiego uważają autorzy za najodpowiedniejsze — przy wszelkim układzie węzła kolejowego, jak również sytuację terenów stacji przeładunkowych zestawczych i towarowych.

Komunikacje miejskie.

Omówiwszy w ogólnych zarysach sprawy linii kolejowych i ukształtowania węzła warszawskiego, przechodzimy do sprawy logicznie wiążącej się z poprzednią — do komunikacji miejskiej i podmiejskiej — zaniebanej, jak wiele innych, od szeregu lat. Jej stan obecny, zobrazowany w zasadniczych rysach w pierwszej części niniejszego referatu, jak również zaznaczone tam potrzeby i projekty dróg i środków komunikacji na przyszłość, stanowiły podstawę do opracowania sieci arterji w szkicu niniejszym.

Podkreślamy, iż opracowano tu szkicowo sprawę arterji, nie wchodząc w rozwiązanie środków w komunikacji — uważamy bowiem, iż te wyłonią się dopiero po dokonaniu dokładnych studjów finansowych, technicznych, statystycznych i t. p. Zaakcentujemy tylko pewną wskazówkę ogólną, wyłaniającą się ze stanu dzisiejszego:

- I. potrzebę znacznego rozszerzenia sieci tramwajowej z koniecznym warunkiem tworzenia własnych torów i powiększenia szybkości;
- II. zapoczątkowanie budowy kolei pod- i nadziemnych.

Zaś dalsze studja i bieżące potrzeby życia wzbogacą Warszawę systemem komunikacji samochodowych, omnibusowych, miejskich towarowych, podmiejskich elektrycznych i t. p.

W tem też rozumieniu znaczone są na planie II szkicu arterje ważniejsze (kolorem zielonym).

Warszawa — jak wiele miast Europy i jako stolica kraju od paru set lat — posiadała ukształtowaną i celową sieć traktów, arterji i ulic w śródmieściu; takimi właśnie były np. trakt Krakowski (ul. Senatorska-Grzybów-Twarda-Grójecka), trakt Kaliski (Elektoralna-Chłodna Wolska) i inne. Odpowiadały one potrzebom ruchu kołowego w swoim czasie. Od połowy wieku XIX jednak, kiedy miasto kilkakrotnie wzrosło, kiedy handel, a z nim ruch kołowy począł przechodzić dziesięcio- i stokrotnie normy dawne, nie uczyniono nic, aby sprawę komunikacji posunąć również naprzód. Przeciwnie: różne ulice i drogi, mające duże znaczenie, zaczęły się szybko i ciasno zabudowywać i na przełomie XIX i XX w., widzimy już, iż śródmieście jest niemal odcięte od przedmieść i dalszych okolic, wsi i osad. Na kilku arterjach głównych — zbyt ciasnych i nieurządzonych (np. Twarda-Grzybowska, Dzika, Nalewki, Chłodna, Graniczna i szeregi innych) obserwujemy stale kumulację ruchu kołowego, prowadzącą do zupełnej stagnacji. O szybkiej i dogodnej komunikacji osobowej mowy być nie może: tramwaje posuwają się tu z szybkością 5 kilometrów na godzinę — ruch towarowy utyka.

Cierpią na tem komunikacje ze stacjami towarowymi, z hallami targowymi, rujnuje się handel.

Brak wielkich — promienisto rozchodzących się — arterji zewnątrz miasta prowadzi również do koncentracji ruchu zewnętrznego do kilku linii wjazdowych (np. szosa Grochowska, Wolska, Puławska).

W szkicu niniejszym dążymy do zasadniczego rozwiązania tych zadań:

- 1) uporządkowania ruchu w śródmieściu;
- 2) wytworzenia dogodnych komunikacji z przedmieściami;

- 3) przewidzenia wielkich arterji ruchu na przyszłość łącznie z projektowanymi instytucjami (np.: Park Narodowy, stacje towarowe i t. d.) i ze spodziewanym rozrostem miasta hygienicznie, szeroko zabudowanymi.

Zadania te ściśle się łączą, wchodzą jedno w drugie i prowadzą do projektu jednolitej sieci linji komunikacyjnych.

Na lewym brzegu Wisły.

(w granicach miasta z roku 1914).

I. Jedna z głównych linji:

Marszałkowska (Zielna) - Nalewki

tworzy się przez doprowadzenie Zielnej do placu przed dworcem Centralnym, przebicie ogrodu Saskiego przy jego zachodniej granicy, rozszerzenie Rymarskiej, przebicie ulicy koło arsenału.

- II. Z powodu braku wszelkiej jednolitej komunikacji w kierunku północno-południowym w wielkiej i ściśle zabudowanej połaci miasta między Marszałkowską — z jednej, a Towarową — z drugiej strony, projektuje się wytworzenie tego wielkiego traktu:

Szosa Zakroczymska (koło komory celnej) — Nowo-Karmelicka (poszerzona) — przebicie w osi ulicy Białej — ul. Ciepła — przebicie do Al. Jerozolimskiej — ul. Teodora — przez Mokotów (jako równoległa i odciążająca drogę Puławską) do projektowanego dworca Południowego i połączenie z traktem Puławskim.

- III. Dla odciążenia Chłodnej — Wolskiej i umożliwienia szybkiego ruchu osobowego projektuje się arterja:

Plac Grzybowski — przebicie nowej ulicy (równoległej do zbyt ciasnej Grzybowskiej), rozszerzenie Grzybowskiej (od Ciepłej do Towarowej), połączenie z Dworską — rozszerzona Dworska — trakt Wolski-Kaliski.

linja uporządkuje ruch w ważnym węźle komunikacyjnym Grzybowa, połączy się z traktem I (Marszałkowska — Nalewki) przez Bagno — Świętokrzyską, stworzy dojazdy do stacji towarowej głównej i węglowej i wchłonie część wielkiego ruchu kołowego z szosy Wolskiej.

W najbliższym związku z węzłem Grzybowskim stoi przebicie szerokiego połączenia z węzłem Żelaznej Bramy, uporządkowanie i ukształtowanie architektoniczne tego chaotycznego kompleksu placów i ulic (koło hal targowych i t. d.).

Skoncentrowanie wielkiego ruchu w tem miejscu nasuwa potrzebę arterji.

- IV. Pl. Żelaznej Bramy — przebicie poza Bankiem Polskim i b. Izbą skarbową — Mylną — i połączenie z Dziką.

Tworzą się w ten sposób 3 ośrodki skrzyżowań i połączeń ruchu we wszystkich kierunkach Warszawy i Pragi: Grzybów, Żel. Brama, Pl. Bankowy. Ich podwójne połączenie — przez Saski Ogród i nowe przebicia dają możność celowego grupowania i łączenia ruchu poszczególnych linji.

- V. Nowa arterja, odciążająca N. Świat i rozprowadzająca dwoma gałęziami — na północ i południe — ruch z mostu X. Poniatowskiego, będzie miała jednocześnie szczególną wartość monumentalną i artystyczną, łącząc tradycyjne Krakowskie Przedmieście z Ujazdowem i dzielnicą Łazienek:

Z Krakowskiego Przedmieścia (od Kopernika) obok Teatru Polskiego, wiaduktem nad Tamką, obejmując dwoma ramionami Szpital Oftalmiczny, połączenie z Aleją 3-go Maja. Dalej obok kompleksu gmachów monumentalnych przez teren Szpit. Ś-go Łazarza wiaduktem nad ul. Książęcą, przez tereny Frascati i b. Instytutu Maryjskiego na place,

po Szpitalu Wojennym Ujazdowskim do wielkiej grupy gmachów państwowych (np. Sejm, Muzea i t. d.). Następuje połączenie z poszerzoną Wiejską i rozgałęzienie ruchu na Piękną, Ujazdowską; z tego również punktu biegnie nowa ulica zjazdowa ku północy na Powiśle oraz:

- VI. Nowa arterja, łącząca śródmieście z południowem Powiślem (Czerniaków, Sielce Park Narodowy) jako przedłużenie rozszerzonej Wiejskiej i arterji V—przez Myśliwiecką, koszary huzarów i t. d.
- VII. Rozszerzona i przedłużona Wałowa z rozgałęzieniem do portu miejskiego i stacji węglowej rzecznej pod Cytadelą i do mostu—b. ważna dla ruchu towarowego i dla ruchu spacerowego do Parku 3-go Maja.
- VIII. Analogiczną w swej roli do arterji VII jest arterja VIII. Wychodząc z przed gmachu b. Arsenatu na Długiej, biegnie przez rozszerzoną Młyną—Nowolipie—Wolność—przez dzielnice nowoprojektowane i w pasie fortów przechodzi w nową zamiejską arterję radialną i w drogę Górczewską.
- IX. Linja okólna I: od Dworca Północnego (dawniej „Kowelski”)—Okopowa—Towarowa—Koszykowa—Polna—Parkowa—idąc za śladami okopów z r. 1770, tworzy arterję w częściach poszczególnych b. ważną; powinna być rozszerzona do dawnej swej miary—30 mtr. conajmniej—i odpowiednio urządzona.
- X. Linja okólna II: z Pragi (przez projektowany IV most) i z Parku Narodowego przez Sielce—Henryków—dzisiejsze pole Mokotowskie—wieś Ochota—Tylina Młynarska—Skalszczyna—Marymont i przez nowy most do portu wielkiego przeładunkowego.

Na prawym brzegu Wisły:

- XI. Od ronda przy kościele św. Florjana przez b. roгатkę Bródnowską — z rozgałęzieniem do Bródna i do Pelcowizny.
- XII. Przedłużenie Zyguntowskiej (b. Aleksandryjskiej) przez tereny b. dworca Petersburskiego i podwójne połączenie z szosą Radzymińską—z rozgałęzieniami.
- XIII. Arterja okólna — od portu głównego etc. przez Targówek, Grochów do Wisły; stanowi ona zamknięcie linii X z brzegu warszawskiego.

Prócz wymienionych arterji i kierunków rozciąga się sieć dalsza—utworzona bądź z arterji istniejących, bądź projektowanych; jej układ uzasadnia się potrzebami różnych instytucji i dzielnic, warunkami terenu, urządzeń kolejowych (jak np. w szczególności na Pradze) i t. d.

Całość tego systemu linii komunikacji, zaznaczona na specjalnym planie, powinna stworzyć podstawę do dalszych studyów i badań technicznych i gospodarczych i dać najogólniejsze wytyczne przy szczegółowym opracowywaniu dzielnic miasta.

Ogrody i parki.

Jednym z najważniejszych zadań plantacji miejskich jest doprowadzenie świeżego, zdrowego powietrza z zadrzewionych okolic podmiejskich do centrum miasta.

Aby ten cel osiągnąć, zadrzewienia miejskie, czy to jako ogrody lub parki, czy jako szerokie aleje spacerowe, wrzynać się winny klinami w środek miasta, rozszerzając się ku peryferji i łą-

cząc z lasami i polami zamiejskimi. Taka dyspozycja zieleni miejskiej ma również na celu wpływanie na pewien określony sposób rozrastania się miasta; sposób ten polega na tym, aby przez pozostawienie zielonych klinowych, wyłączonych z pod zabudowania obszarów, przeciwdziałać koncentrycznemu rozrastaniu się miasta, natomiast współdziałać rozwojowi promienistemu.

Wiadomem jest, że wszelkie opasania miasta pierścieniem parkowym lub dzielnicami zabudowanymi pociąga za sobą skutki szkodliwe zarówno pod względem komunikacji, jak stosunków gospodarczych i społecznych. I dlatego w szkicu naszym staraliśmy się przyszły rozrost przedmieść normować w ten sposób, aby wyrażał się on w formie wycinków, przedzielonych klinami zieleności.

Takimi klinami będą:

W Warszawie, na północy pas zieleni, który idzie od Bielan brzegiem Wisły, dalej wzdłuż zachodniej strony Cytadeli i wchodzi do Warszawy jako park na Żoliborzu; dalej ogrody i parki na terenach Marymontu; bardziej na wschód — park ludowy i wystawowy, przechodzący ku granicom miasta w wielkie tereny rezerwowe i wchodzący do miasta, jako wązki pas zieleni — przyszły ogród publiczny na terenach obozu powązkowskiego.

Na zachodzie tereny cmentarzy Powązkowskiego, Ewangelickiego i Żydowskiego łączą się z terenami rezerwowymi; przedłużeniem ich ku środkowi miasta będzie wązki pas między ulicami Gęsią i Glinianą. Autorzy proponują wykupienie pasa tego na rzecz miasta i choć nieznaczne podniesienie w ten sposób warunków higienicznych tej najbardziej upośledzonej dzielnicy warszawskiej.

Na Woli taką oazę zieloną ma tworzyć obszar gruntów wokoło cmentarza prawosławnego, doprowadzający powietrze do miasta szeroką zadrzewioną aleją spacerową.

Projektuje się również urządzenie ogrodu publicznego w sąsiedztwie szkoły tramwajowej, między ul. Dworską i Grzybowską.

Na południu zadrzewione tereny ciągną się od Rakowca i wchodzą do miasta wązkim pasem zieleni po dawnych koszarach mokotowskich.

Dalej na zachód projektuje się przyłączenie do Łazienek wielkich terenów zielonych i połączenie ich z miastem pasem między przedłużeniem ulicy Myśliwieckiej a ulicą równoległą, nowozaprojektowaną.

Wreszcie olbrzymie tereny na Sękierkach, ciągnące się pod Wilanów, łączą się z pasem zieleności, biegnącym brzegiem Wisły aż do mostu Kierbedzia.

Na Pradze od Saskiej Kępy i Parku Skaryszewskiego rozpościerają się obszary zadrzewione aż po Zagość; wreszcie od wschodu i północo-wschodu wrzynają się trzema zielonemi klinami tereny Bródna, cmentarza Bródzieńskiego i Targówka.

Ogólny obszar parków, ogrodów, lasków i wszelkich przestrzeni zadrzewionych w granicach miasta wynosi 2000 hektarów, co czyni 16% od kwadratury całej Wielkiej Warszawy. Dla miast Europy Zachodniej norma ta waha się od 10—20%.

Dzielnice śródmiejskie Warszawy są bardzo upośledzone pod względem zieleni. Oprócz ogrodów Saskiego i Krasińskich znajdujemy tam nieliczne i niewielkie zieleńce.

W szczególnie złych warunkach znajduje się część miasta na zachód od ul. Marszałkowskiej, gdzie zadrzewionych przestrzeni miejskich nie ma prawie wcale.

Autorzy szkicu zbadali w miarę możliwości znajdujące się w tej części miasta większe mało zabudowane tereny i zaprojektowali na nich zieleńce, jak np. między ul. Gęsią i Glinianą; na placach więziennych; na ul. Mylnej; między ul. Grzybowską i Mirowską, na terenie koszar żandarmskich; u południowego wylotu ul. Żelaznej między ul. Nowolipki i Nowolipie i w innych miejscach.

Źródłem i drogą przyływu powietrza świeżego do przyłączonych dzielnic podmiejskich będą również arterie komunikacyjne i aleje spacerowe, których szerokość ustalona została na

30—38—50 mtr., i więcej; szerokość taka wystarczy na posadzenie do 6 rzędów drzew i założenie 3 rzędów gazonów.

Rozszerzenie niektórych arterji śródmiejskich, jak np. ul. Towarowej projektowane jest do 30 mtr.; pozwoli to również na obfite obsadzenie zielenią.

Wreszcie w przyszłości, w dzielnicach o zabudowaniu półzwarciem i luźnem zieleni winna wypełniać prawie wszystkie wolne od komunikacji przestrzenie.

Rozlokowanie zadrzewień w dzielnicach przyłączonych do miasta przewiduje odległość od dowolnego punktu do najbliższego ogrodu, wynoszącą nie więcej nad 1 klm., t. j. 15 min. drogi. Tylko taka odległość czyni korzystanie z ogrodów nieuciążliwym.

Miejsca na ogrody dziecięce, place, boiska sportowe i t. p. urządzenia, których w przyszłości będzie ilość znaczna, nie zostały na planie ostatecznie określone; terenów zadrzewionych jest na ten cel pod dostatkiem, dokładne zaś wyznaczenie miejsc winno iść równoległe z bliższem opracowaniem planu. Natomiast niektóre ogrody i parki, o charakterze i przeznaczeniu zgóry zdecydowanym, wyznaczone zostały w miejscach określonych, a przeważnie zgóry ustalonych przez fachowców. (Szczegóły w referatach pp. Rutkowskiego i Jankowskiego).

Tak więc parki ludowe i sportowe zaprojektowano: na Woli wokoło cmentarza prawosławnego z włączeniem samego cmentarza; na Saskiej Kępie w sąsiedztwie parku Skaryszewskiego oraz na północy w Czarnym Dworze. Tereny wystawowe są przewidziane: większy na Saskiej Kępie, mniejszy—obok parku za Czarnym Dworem. Ogród botaniczny uniwersytecki znalazł swe miejsce w Marymoncie; ogród botaniczny szkolny, ogród zoologiczny oraz gospodarstwo ogrodnicze miejskie—na Rakowcu wzdłuż drogi Krakowskiej. Na Siekierkach przewidziano olbrzymie obszary zadrzewione, na których znajdzie miejsce wielki park ludowy, plac wyścigowy, stadion dla igrzysk olimpijskich, boiska i place sportowe, błonia dla złoć sokolskich, baseny do pływania i t. p. urządzenia.

Ogrody miejskie znajdują się na dawnym Żoliborzu (esplanada fortów Aleksego i Włodzimierza) na terenach obozu Powązkowskiego i inne.

Należy również wspomnieć o pięknym ludowym i sportowym parku Młocińskim, który już obecnie jest wykonywany.

Przeprowadzenie w naturze powyższego programu plantacyjnego dla Wielkiej Warszawy, nie powinno napotykać wielkich trudności.

Wszystkie tereny, na których zaprojektowano urządzenia ogrodów, parków i lasków z nielicznymi wyjątkami, są własnością miejską lub rządową. Wyjątkami temi są tereny prywatne wokoło cmentarza prawosławnego na Woli, wokoło cmentarza brudnowskiego, część terenów pod Czarnym Dworem oraz pewne działki w śródmieściu, które należy przyłączyć do miasta drogą wywłaszczenia przymusowego.

O ile wskazane przez Koło Architektów na szkicu Wielkiej Warszawy miejsca pod plantacje — zostałyby przez sfery miarodajne aprobowane, to okazałoby się niezbędnem prawne obwarowanie miasta przed zabudowaniem tych terenów.

Kanalizacja i wodociągi.

Urządzenia kanalizacyjno-wodociągowe warszawskie stanęły od samego początku swego istnienia na wysokim stopniu doskonałości; daje to zupełną gwarancję, że sprawność tych inwestycji będzie mogła być zachowana w miarę rozszerzania się i zabudowania Warszawy i na przyszłość.

Urządzenia te mogą się zawsze z łatwością przystosować do rozplanowania miasta i z tego

tytułu przy komponowaniu szkicu starali się autorzy uwzględnić te tylko wymagania kanalizacji, które w chwili obecnej zupełnie już dojrzały.

Przewidziano więc ulicę nad kolektorem, idącym od ul. Młocińskiej na północ ku szosie Zakroczymskiej; ulica ta w części swej przerwana jest przez niezabudowane tereny stacji towarowej północnej.

Zaprojektowano również nad kolektorem ulicę na Pradze równoległą do toru kolei Obwodowej. Przyłączono nowe obszary do stacji filtrów, w celu powiększenia jej w przyszłości. Przewidziano przejazdy pod torami kolei Wiedeńskiej dla wygodnego doprowadzenia ścieków. Zaprojektowano wreszcie wielki park i lasek miejski na terenach Siekierok i przylegającym brzegu Wisły, aby zapobiedz zanieczyszczeniu wody, zasilającej smoki wodociągowe.

Terenów pod nową wieżę ciśnień jest poddostatkiem; ostateczny jednak wybór może nastąpić po dokładnem przestudjowaniu sprawy przez specjalistów.

Instytucje gospodarstwa miejskiego, gmachy publiczne, państwowe i miejskie.

Pierwszy rzut oka na szkic ogólny Wielkiej Warszawy pozwala odróżnić cztery dzielnice, których cechy charakterystyczne dziś się już zarysowały. Przy opracowywaniu szkicu autorzy starali się cechy te utrzymać i odpowiednio do nich dzielnice te rozplanować. Odróżnić więc można dzielnicę centralną, obejmującą całe śródmieście dzisiejsze wraz z Wolą i Kołem od Wisły do wschodniej granicy miasta. Dzielnica ta, ograniczona od południa Alejami Jerozolimskimi i od północy ul. Stawki, cmentarzami i ul. Obozową, zdradza charakter wybitnie handlowy i przemysłowy i jest szczególnie w swej części zachodniej zwarte i wysoko zabudowana oraz gęsto zaludniona.

Dzielnica na północ od centralnej jest słabo zaludniona i rozpościera się na olbrzymich terenach niezabudowanych i choć przedstawia wiele właściwości dodatnich i fragmentów malowniczych, nie rokuje jednak nadziei prędkiego rozwoju.

Dzielnica południowa już wyraźnie zdradza tendencje swego rozwoju; będzie to dzielnica nauki, biernego życia dzielnica małych domków mieszkalnych i wielkich przestrzeni zadrzewionych. Wreszcie Praga—mająca swe niewielkie centrum handlowe—będzie na pozostałych obszarach przeważnie przemysłowa.

W miarę rozwoju przedmieść należy się spodziewać, że wielki przemysł w dzielnicy Wolskiej przestanie się rozwijać, fabryki zanieczyszczające powietrze będą stopniowo przenosić się na Pragę.

Cztery wzmiankowane części miasta pomimo różne przeważające cechy charakterystyczne, posiadają jednak wszelkie elementy, niezbędne do samodzielnego życia i rozwoju. Każda więc z nich, z wyjątkiem części północnej, posiada swą dzielnicę ściśle handlową, swe tereny mieszkaniowe, swe ogrody, parki i t. d. Z czasem dzielnice mogą się rozwinąć i zaludnić do takich rozmiarów, że wraz z częściową decentralizacją gospodarczą okaże się niezbędna i decentralizacja administracyjna; a wtedy Warszawa rozpadnie się na cztery części, cztery oddzielne centry miejskie, żyjące do pewnego stopnia życiem samodzielnym.

Zadaniem projektujących było przewidzieć w najogólniejszych zarysach ten przyszły rozwój Warszawy i zgóry zaprojektować ulice i place i wyznaczyć na nich miejsca pod gmachy, mające zadośćuczynić gospodarczym i kulturalnym potrzebom poszczególnych dzielnic.

Liczne gmachy porozrzucane w szkicu na skrzyżowaniach ulic, na placach, w ogrodach i t. d. nie wyobrażają określonych w swym przeznaczeniu budowli publicznych, któreby autorzy szkicu życzyli sobie widzieć urzeczywistnionymi na danych miejscach. Autorzy pragnęli w ten sposób wyrazić myśl i dać wskazówkę, że dla osiągnięcia wrażenia skończonego obrazu przestrzennego,

pewne fragmenty planu winny być jednolicie architektonicznie opracowane, nie zaś pozostawione ślepemu przypadkowi lub dowolności budującego.

Lecz sytuacja instytucji i gmachów o wyraźnym przeznaczeniu została ustalona przez autorów z pewnym przybliżeniem.

Centralne halle targowe, z których rozwożone będą artykuły spożywcze do hall dzielnicowych, znajdą najodpowiedniejsze miejsce na terenach portów wiślanych; do każdego z nich dochodzi odnoga kolejowa. Starano się również halle dzielnicowe umieścić na liniach kolejowych; w ten sposób położone są halle przy Al. Jerozolimskich, na terenach kolei Wiedeńskiej, u wylotu przebiegającej arterji nowej; na Woli — na linii obwodowej; na Czystem — przy stacji towarowej Wiedeńskiej. Wreszcie halla na Powązkach, do której jednak dowóz towarów musiałby się odbywać wyłącznie nocą. Oprócz tego przewidziane są halle targowe na Pradze, w Mokotowie i w okolicach placu Broni. Niezależnie od tego przewidziano w każdej dzielnicy rynki, do których przytykać mogą bazy, halle i kramnice z podcieniami.

Miejsce na rzeźnię centralną obrano w pobliżu portu głównego i stacji przeładunkowej na Pradze. Wielkie targowisko na bydło zostało zaprojektowane w bezpośrednim sąsiedztwie z rzeźnią.

O elektrowni i gazowni możnaby powiedzieć, że położenie ich na mieszkalnym i spacerowym wybrzeżu Wisły nie jest odpowiedniem; bardziej stosownymi byłyby tereny w przemysłowej dzielnicy Pragi, lecz przeniesienie jest nie do urzeczywistnienia.

Dwa wielkie kompleksy budynków szpitalnych, a mianowicie szpital Dz. Jezus i szpital żydowski zostały najniefortunniej umieszczone. Oba znajdują się wśród dzielnic zabudowanych i na względnie niewielkich terenach, w bliskim sąsiedztwie z torami kolejowymi. Jeszcze w gorszych warunkach znajdują się mniejsze szpitale w śródmieściu.

Na szkicu nie zostały dokładnie oznaczone miejsca pod przyszłe wielkie szpitale centralne; nadają się do tego wyłącznie tereny rezerwowe, pozostawione na krańcach miasta, a pozostające w najlepszych warunkach higienicznych.

Na tych terenach winny również powstać schroniska dla inwalidów, domy starców, kalek i sierot oraz inne przytuliska.

Grupa cmentarzy: Powązkowskiego, Ewangelickiego i Żydowskiego tamowała i tamować będzie rozwój Warszawy w kierunku zachodnim. Nie należy więc cmentarzy powiększać przez przyłączanie placów sąsiednich; przeciwnie należałoby tereny zakupione przez cmentarz żydowski między ulicą Młynarską a Obozową wywłaszczyć na użytek miasta.

Na szkicu przewidziane jest powiększenie cmentarza Bródnowskiego przez sąsiednie tereny oraz zaprojektowane wielkie Campo Santo na polu wojennym powązkowskim. Cmentarz zaś żydowski posiada znaczne obszary w Grochowie.

Dla szkół ludowych, które w dzielnicach nowych winny być względnie równomiernie rozrzucone, wybrane zostały działki w sąsiedztwie ogrodów i parków, zwykle przy ulicach bocznych, lecz w bliskości arterji komunikacyjnych.

Wyższe uczelnie zgrupowane zostały wokół wielkiego ronda, przecinającego szeroką aleję z gazonami w Mokotowie, za parkiem zaprojektowanym na miejscu dzisiejszego toru wyścigowego.

Plac przed gmachem Politechniki został przekształcony, a na nim symetrycznie zaprojektowany gmach drugi na pomieszczenie rozszerzonej Politechniki.

Zaprojektowane na szkicu place są przeważnie placami komunikacyjnymi, jako powstałe na skrzyżowaniach arterji komunikacyjnych. Przy bliższem opracowaniu planu niezbędnem będzie przewidzieć w każdej dzielnicy pewną ilość placów architektonicznych o charakterze spokojnym i zamkniętym; na tych placach znajdują miejsce łaźnie ludowe, czytelnie dzielnicowe oraz wiele innych instytucji kulturalnych miejskich.

Wielkie place przy zbiegu Nowego Świata i Alei 3-go Maja na miejscu b. rosyjskiego urzędu kontroli i dalej w stronę wiaduktu zarówno swem pięknem położeniem, jak i rozmiarami nadają się znakomicie pod kompleks budowli publicznych. Stanąć tam może szereg gmachów miejskich, a więc Rady Miejskiej, biur Magistratu, biur instytucji samorządowych i t. d.

Na terenach szpitala Ujazdowskiego między ul. Piękną i Agrykołą Dolną oraz Alejami Ujazdowskimi i skarpą za szpitalem zaprojektowana została dzielnica gmachów monumentalnych.

Park Ujazdowski, ukształtowany jako wielki skwer, będzie otwierał perspektywę od strony Alei Ujazdowskich; zaś od strony Wisły — gmachy monumentalne, wznoszące się na wysokiej urwistej skarpie, będą królowały nad tą częścią wybrzeża.

Ulica Wiejska, przedłużenie Myśliwieckiej oraz ulica nowa, przechodząca wiaduktem nad ul. Książęcą, zbiegają się na placu o charakterze czysto architektonicznym, otwierającym od północy widok osiowy na założenie symetryczne z wielką budowlą centralną pośrodku. Tutaj wśród gmachów winny się znajdować: wielkie Muzeum Narodowe na miejscu dawnego pałacu Ujazdowskiego, dalej na północ gmach Sejmu Krajowego, a wyżej centralne instytucje państwowe, rządzące i administracyjne.

O ustawie budowlanej i projektowaniu przestrzennem.

Plan regulacji i zabudowania W. Warszawy wyobraża ujęte w pewną całość postulaty racjonalnego rozwoju naszego miasta. Do zrealizowania planu niezbędną jest w rękach Zarządu miasta egzekutywa prawna, zapewniająca mu możliwość przeprowadzenia tych postulatów. Egzekutywą tą winna być, obok ustawy ogólnobudowlanej, obowiązująca ustawa budowlana strefowa, która odpowiada ściśle planowi i jest jego częścią integralną.

Zwykle prawo budowlane krajowe obok normalnych przepisów, dotyczących się wytrzymałości, bezpieczeństwa ogniowego i zdrowotności poszczególnych budowli, wskazuje zakres tych praw, jakimi ma rozporządzać gmina dla przeprowadzenia planu regulacji, rozszerzenia i zabudowania miasta. Miejskowe te przepisy są uzupełnieniem i pogłębieniem ustawy ogólnokrajowej w zastosowaniu do warunków lokalnych i aktualnych poszczególnych dzielnic miasta.

Brak ogólnych przepisów budowlanych dla Królestwa Polskiego stawia kwestję przeprowadzenia w naturze planu W. Warszawy w pozycji szczególnej; a mianowicie: nieobecność podstawy normalnej do stworzenia regulaminu budowlanego, uzupełniającego plan W. Warszawy, stawia dwie alternatywy: albo wydania samodzielnej ustawy dla m. Warszawy i starania się dla niej o sankcję prawną, lub wyczekiwania na ogłoszenie prawa budowlanego ogólnokrajowego.

W pierwszym wypadku ustawa miejska musiałaby bezpośrednio przysługujące miastu prawa wyłączenia, komasacji i przekształcania działek. Prawa te w warunkach normalnych bywają miastu nadawane przez ustawy budowlane krajowe.

Wysoki stopień doskonałości, jaki po długich latach doświadczenia osiągnęły w swoich ustawach budowlanych rządy Europy zachodniej, zdawałby się czynić z tych ustaw wzór dla Warszawy; lecz winno to mieć miejsce w tej mierze, jak tego wymagają warunki i sposób zabudowania naszego miasta. Pomijając tę okoliczność, że warunki i odrębności lokalne wyrzucić muszą swój wpływ zarówno na plan, jak i na ustawę, należałoby zwrócić jeszcze uwagę na radykalność najnowszych ustaw zachodnich, które, stosowane bezwzględnie w naszych warunkach, raczej szkodę przynieśćby mogły. Należy więc przed przeniesieniem na nasz grunt poszczególnych punktów tych ustaw, poddać je gruntownej krytyce.

W ustawach tych w szeregu przepisów, mających na celu stwarzanie higienicznych warunków

ków mieszkaniowych, a wkraczających czasami w dziedzinę stosunków moralnych ludności uboższej, znajduje się np. przepis, niedopuszczający w nowowznoszonych domach mieszkań mniejszych niż o dwóch izbach z kuchnią.

Wiadomo, że ideałem ustawy budowlanej jest taka, która, uwzględniając higieniczne i społeczno ekonomiczne interesy ludności, nie krępuje inicjatywy prywatnej, — owszem jest bodźcem zdrowego ruchu budowlanego. Pod tym względem przytoczony przepis, stałby u nas, przynajmniej w pierwszych czasach, w jaskrawej sprzeczności ze zdolnością płatniczą ludności uboższej miejskiej, jak i z możliwością pomocy finansowej ze strony miasta; paraliżowałby więc w ten sposób przedsiębiorczość prywatną, która jest podstawą rozrostu miasta. Gdyby punkt taki został wprowadzony do ustawy warszawskiej, to należałoby narazie zawiesić jego moc obowiązującą.

Jeszcze przykład podobny.

Nowsze ustawy zachodnie powstały drogą zmian i uzupełnień ustaw dawnych. Jako takie za normalną jednostkę, do której odnoszą one poszczególne przepisy, przyjęły dom mieszkalny wielopiętrowy w zabudowaniu zwartem. Do domów w zabudowaniu otwartym lub dworowym oraz do małych domków jedno- i dwurodzinnych stosują te ustawy specjalne ulgi w przepisach: o bezpieczeństwie ogniomem, o wytrzymałości materiałów budowlanych, o rozmiarach elementów budowlanych i t. p. Jak widać, przepisy dla zabudowania otwartego lub domków mniejszych nie są samodzielnymi, lecz są modyfikacją przepisów zasadniczych; domy wielopiętrowe są traktowane jako normy, zaś inne typy — jako wyjątki z tych norm. W ten sposób rozpowszechnienie domów mniejszych jest w praktyce niejako hamowane.

Najnowsze prądy w ustawodawstwie budowlanym, dążące do jaknajszerszego rozpowszechnienia zabudowania domami jednorodzinnymi, zalecają samodzielną formę domku małego, jako punktu wyjścia dla przepisów budowlanych, stopniując i utrudniając te przepisy w stronę budowli koszarowych.

Współczesny i skądinąd racjonalny punkt widzenia — nie wydaje się odpowiednim dla ustawy budowlanej warszawskiej.

Z jednej strony, brak doświadczenia z ostatnich lat pięćdziesięciu odnośnie budowli dworowych miejskich, nie pozwala przyjąć ich, jako normy dla przepisów budowlanych ogólnych; z drugiej strony dążenie do szerokiego rozpowszechnienia tego typu zabudowania, skłania do traktowania go jako formy samodzielnej. Wskazaniem przeto będzie dla ustawy warszawskiej szczegółowe określenie norm dla każdego poszczególnego sposobu zabudowania, t. j. traktowania w przepisach każdej strefy budowlanej jako typu niezależnego, samodzielnego.

Ustawa, którą miasto zmuszone będzie wydać, zmierza: do poparcia i przeprowadzenia planu regulacji i zabudowania, do stworzenia racjonalnych warunków mieszkaniowych i przeciwdziałania spekulacji gruntowej. Rozpada się ona, jak zwykle ustawy, na dwie części zasadnicze: część pierwsza — odnośnie wykonania poszczególnych budowli; część druga — odnośnie grupowania budowli, czyli sposobu zabudowania.

Część pierwsza obejmuje normy wymiarowe dla parceli budowlanych, budynków i ich elementów, przepisy higieniczne, o bezpieczeństwie ogniomem, o wytrzymałości i trwałości materiałów budowlanych.

Przepisy, które u nas w tym przedmiocie dotychczas obowiązywały, były bardzo przestarzałe i nigdy nie odpowiadały warunkom lokalnym ani z punktu widzenia miejscowego sposobu budowania, ani miejscowych materiałów budowlanych. Przepisy te należy gruntownie zmienić, uzupełnić i przystosować do wymogów współczesnej higieny, zdobyczy technicznych, potrzeb społecznych oraz sposobu zabudowania, podyktowanego przez względy gospodarcze.

Przepisy, objęte częścią drugą, czyli tak zwany podział strefowy, będzie na naszym gruncie zupełną nowością.

Stwierdzić też należy, że całe zło naszych stosunków mieszkaniowych pochodzi w głównej mierze od ryczałtowego traktowania wszystkich dzielnic miasta pod względem sposobu zabudowania, a raczej z braku w tym przedmiocie jakichkolwiek przepisów.

Przepisy strefowe przewidują dla poszczególnych dzielnic, okręgów czy ulic określony sposób, określony typ zabudowania, zakazując jednocześnie na tych jednostkach terenowych stosowania innego typu.

W związku ze sposobem zabudowania pozostaje szerokość ulic mieszkalnych.

Nie uważamy za potrzebne na tem miejscu ściśle definiować każdy z typów strefowych domu mieszkalnego; podział szkicu naszego ilustruje myśl podstawową co do rozmieszczenia dzielnic poszczególnych; wspomniana zaś definicja szczegółowa byłaby obecnie w pewnej mierze przedwczesną, gdyż o typie zabudowania danej dzielnicy nawet strefowo-określonej decyduje objawiająca się w praktyce w kierunku tego typu tendencja. W zarysach najogólniejszych podział przewiduje 4 strefy:

- 1) miasto wewnętrzne i dzielnice o zabudowaniu zwartem;
- 2) dzielnice o zabudowaniu mieszanem, t. j. zwartem i półzwartem;
- 3) dzielnice o zabudowaniu półzwartem i luźnem domami jedno i dwurodzinnymi;
- 4) dzielnice fabryczne i przemysłowe.

Ostatnia kategoria obejmuje tereny kolejowe i właściwe przemysłowe. Warsztaty i fabryki, nie zanieczyszczające powietrza i wody, mają swe miejsce w każdej z trzech pierwszych dzielnic.

Uważamy za wskazane, aby przy utrzymaniu tego podziału, przyjąć pod uwagę liczne arterje, zabudowane sposobem zwartym, a które przecinają dzielnice, nadające się skądinąd do zabudowania luźnego; są to arterje radialne na przedmieściach; dla takich arterji należałoby ustalić odrębną kategorię zabudowania podług ulic. Takie różniczkowanie może w wielu wypadkach okazać się bardzo pożytecznem, gdyż zapobiega podporządkowaniu wypadków odrębnych — przepisom ogólnym.

Należy tu podkreślić, że olbrzymie tereny pozamiejskie rządowe, jako mogące w przyszłości łatwiej znaleźć się w rękach miasta niż ludzi prywatnych, oraz tereny, należące już dziś do miasta, stwarzają wielce korzystną sposobność do wyłączenia ich z pod wszelkiego zabudowania i do przeznaczenia pod parki lub pod zabudowania dworkowe.

Wspomniana okoliczność daje również miastu potężną broń w rękę w przyszłej walce ze spekulacją gruntami podmiejskimi. Wielkie rezerwy terenowe we władaniu miasta pozwolą temu ostatniemu, w stosownej chwili haussy gruntowej rzucić na rynek odpowiednie ilości parceli i tem samem zneutralizować zakusy spekulacji. Olbrzymie tereny podmiejskie mogą być w przyszłości wdzięcznem polem dla miasta w sensie zainicjowania racjonalnego budownictwa mieszkaniowego, mogącego służyć za wzór dla inicjatywy prywatnej, i dążącego do polepszenia dotychczasowej gospodarki budowlanej.

Za dziedzinę wielce wskazaną do uwzględnienia w ustawie W. Warszawy uważalibyśmy stworzenie inspekcji mieszkaniowej, sprawującej dozór i kontrolę nad mieszkaniami. Ma się ona rozciągać nietylko na mieszkania w nowowznoszonych domach, lecz również, i co najważniejsza, na mieszkania w domach starych. Wprawdzie kontrola ta i obecnie istnieje, sprawowana przez Urząd zdrowia publicznego przy pomocy milicji, lecz w obecnym stanie brak jej podstaw fachowo-budowlanych i prawnych. Tylko stała kontrola, w swoich atrybucjach określona i egzekutywą prawną poparta, może przybliżyć miasto do rozwiązania palącej sprawy mieszkaniowej. Musi ona

iść w parze z obfitą produkcją tanich i zdrowych mieszkań, któraby była w stanie zapęłnić luki po mieszkaniach zdyskwalifikowanych.

„Aby przeciwdziałać dalszemu powstawaniu i potęgowaniu nieznośnych warunków, panujących na przedmieściach i w gminach podmiejskich, miasto st. Warszawa wydało przepisy regulacyjne, na zasadzie których gminy podmiejskie mogą być przyłączone do miasta. Oczywiście, przepisy te nie są w możności zadowolić wszystkich potrzeb, związanych ze sprawą przyłączenia tych przedmieść i gmin.¹⁾

Ponieważ opracowanie planu Wielkiej Warszawy w formie ostatecznej potrwa cały szereg lat, miasto przez czas ten zmuszone będzie posługiwać się przepisami ogólnymi tymczasowymi i nie pozostającymi w ścisłym związku z treścią naszego szkicu. Wskutek tego, że przepisy te nie będą w stanie zapobiegać wykonaniu takich robót czy budowli, które wchodzą w kolizję z przyszłym planem, staraliśmy się wskazać te zasadnicze elementy w rozplanowaniu miasta, jako to: arterje radialne, place na ich skrzyżowaniu, wskazać parcele pod niektóre instytucje miejskie i t. p., które to elementy, zdaniem naszym, uważać należy za zdecydowane i których ustalenie należałoby przeprowadzić w formie prawnie obowiązującej. Oczywiście, że niezbędnym jest uprzednie przestudjowanie ich i opracowanie w odpowiedniej skali.

Na elementy te zwracamy uwagę przy końcu opisu poszczególnych części szkicu Wielkiej Warszawy.

W związku z ustawą, a zwłaszcza z wprowadzeniem podziału strefowego, pozostaje sprawa projektowania przestrzennego Wielkiej Warszawy.

Plan regulacji i zabudowania wyznacza szczegóły, mające się złożyć na całokształt miasta wyłącznie w rzucie poziomym, t. j. w jednej płaszczyźnie. Rozpatrując założenia architektoniczne w płaszczyźnie, można sądzić o nich nietylko, jako o rozwiązaniu racjonalnem i celowem, lecz również jako o rozwiązaniu mniej lub więcej udanem ze strony artystycznej; jednakże na ostateczne i decydujące wrażenie estetyczne składa się niewątpliwie obraz przestrzenny.

Ustawa budowlana strefowa daje pewne wskazania i ustala pewne wytyczne w przedmiocie przestrzennego traktowania zabudowywanych obszarów; są to np. przepisy o wysokości domów i stosunku jej do szerokości ulicy, o ugrupowaniu budynków i t. d. Przepisy te, wśród których najważniejszym jest zasada, polegająca na ujednolajnieniu typu budynków w danej dzielnicy, znakomicie ułatwia w sensie wywierania presji na budujących, osiąganie korzystnych rozwiązań przestrzennych. Lecz, pozostawiając budującym kierowanie się jedynie suchymi przepisami ustawy, nie osiągniemy w przedmiocie artystycznego rozwiązania założeń architektonicznych rezultatów nawet poprawnych.

Plan zabudowania i ustawa, będące warunkiem niezbędnym do powstawania wzorowych siedzib, stwarzają podstawę dla pięknych rozwiązań przestrzennych; lecz dla ich urzeczywistnienia niezbędne są inne jeszcze czynniki, którymi jednak prawodawstwo budowlane nie rozporządza.

Na czym polega piękno rozwiązań przestrzennych i czym je można osiągnąć przy urzeczywistnianiu planu Wielkiej Warszawy?

Nowoczesna nauka o budowie miast nie uznaje tak zwanej malowniczości przypadkowej. Dzisiejszy architekt przystępuje do projektowania miasta z całą świadomością środków i celów. Dlatego też nie może się ograniczać na rzucie poziomym miasta, lecz musi mieć na uwadze jego budowę pionową, gdyż ta dopiero jest treścią planu.

¹⁾ Przegl. Techn. № 17 i 18, 1916 r.

Ujęcie przestrzenne planu miasta, jako bryły trzymiarowej, plastycznej, odróżnia właśnie projektowanie architektoniczne od inżynierskiego. Plan nie jest wyłącznie siecią arterji komunikacyjnych, lecz bryłą, podlegającą w zupełności zasadom kształtowania artystycznego.

Szkic opracowany przez Koło Architektów zawiera z natury rzeczy kompozycję przestrzenną, której czynniki nie dały się wyrazić w rzucie pionowym, lecz które bezsprzecznie na nią wpłynęły.

„Trudnem zadaniem jest ustalenie niewzruszonych reguł dla otrzymania piękna form architektonicznych ulic i placów, gdyż leży to w dziedzinie twórczości danego architekta. Zauważyć się jednak dadzą pewne zasady, których przestrzegać należy“.

Głównymi właściwościami, charakteryzującymi dzisiejszą świadomą twórczość w planowaniu miast, jest przestronność i jednolitość kompozycji. Uwzględniając warunek pierwszy, starano się w szkicu Wielkiej Warszawy wychodzić właśnie z szerokich, rozległych założeń w planie, dających możność przeprowadzenia całego szeregu widoków i perspektyw ujętych w wielkie systemy o zdecydowanym charakterze. Głównym arterjom i placom starano się nadać formy przestronne, regularne, prawidłowe i spokojne.

Drugą właściwością tak założonych ulic i placów będzie jednolitość kompozycji tak w ogólnych grupach budowli, jak i w samych budowlach i w ich szczegółach. Uznając ten warunek, należy określić bliżej charakter tej jednolitości. W tej mierze decydować będzie prąd, nadający piętno wszystkim poczynaniom doby dzisiejszej. Dziś mamy już poczucie tego, co winno być dla Warszawy typowem, oraz tego, co nie powinno być tolerowanem na naszych ulicach i placach.

Budowle, które dziś jeszcze nadają Warszawie charakter zasadniczy, pochodzą z czasów, kiedy dbano prawdziwie o piękny wygląd naszego miasta. Ani ząb czasu, ani burze dziejowe, ani liczne nawarstwienia budowli o charakterze obcym i szpetnym, któremi ostatnie pół wieku obdarzyło Warszawę, nie zdołały zetrzeć z oblicza miasta piętna tych dawnych czasów. Jest to epoka Saska, czasy Stanisława Augusta, wreszcie czasy Królestwa Kongresowego.

Do tych czasów winna być nawiązana twórczość architektów, którzy przyszlą Warszawę będą projektować; w charakterze tych epok będą oni tworzyć nie tylko poszczególne budowle, lecz również ulice, place i dzielnice całe, pamiętając o tem, że pojedyncza budowla jest tylko szczegółem w całokształcie miasta, szczegółem, który musi się podporządkować i przystosować do całości.

Zapoczątkować ten kierunek w architekturze Wielkiej Warszawy winno samo miasto.

Już w okresie przygotowawczym winno miasto drogą konkursów pojąć projekty zabudowania dzielnic starych w ścisłej harmonii z istniejącem otoczeniem. Winno również dla dzielnic nowych ustalać typ domów o jednolitym, zdecydowanym charakterze. Winno przystąpić do dokładnego opracowania w rzutach i perspektywach całych fragmentów miasta, a więc części głównych arterji i ich skrzyżowań, oraz ważniejszych placów i budowli publicznych.

Tak opracowane fragmenty winny obowiązywać zarówno miasto, jak i przedsiębiorców prywatnych, a charakter zewnętrzny placów i ulic, o ile są po temu dostateczne dane, winien być również ustawodawczo określany.

Powyższych słów parę zmierzało właśnie do naszkicowania całokształtu idei, której sam plan wyrazić nie jest w stanie.

Pchnięcie naprzód sprawy prawidłowego i pięknego zabudowania Warszawy jest rzeczą kolosalnej wagi i wielkich trudności. Dobre chęci i ofiarna praca Zarządu Miasta i architektów oraz rygor przepisów prawnych nie są środkami wystarczającymi. Niezbędne jest tu współdziałanie całego światłego społeczeństwa, współdziałanie w sprawie, będącej prawdziwą podwaliną rozwoju wszechstronnego Warszawy. Niezbędne jest zaznajamianie najszerszych warstw społecznych z za-

daniami, jakie nastęrcza sprawa regulacji i zabudowania naszego miasta, uświadamianie warstw tych o doniosłości tych zadań i zdobywanie tą drogą poparcia i pomocy społecznej.

Pożytecznem jest również bezpośrednie przyciąganie do współpracy odpowiednich żywiołów obywatelskich; mamy na myśli powoływanie do życia przez miasto organów na wzór istniejących rad: technicznej, plantacyjnej i artystycznej. Wielorakość problemów, jakie wypłyną w miarę opracowywania projektu, określi zadanie tych organów.

Rozważywszy dokładnie tablice i opis projektu Wielkiej Warszawy, musimy dojść do przekonania, że szkic ten należy traktować jedynie jako szczegółowy program, mający wskazać główne wytyczne, jakimi trzeba będzie się kierować przy opracowaniu planów szczegółowych i poruszać szereg zagadnień pierwszorzędного znaczenia dla rozwoju miasta, które winny być przez architektów w najbliższej przyszłości rozwiązane.

Koło żywi niezłomną nadzieję, że Zarząd Miasta nada jej bieg właściwy, powołując do dalszego opracowania planu specjalne biuro regulacji i zabudowania Wielkiej Warszawy, jako oddzielną sekcję Wydziału Budownictwa.

Jeżeli szkic nasz spełni swą rolę, a równocześnie dostatecznie wyjaśni sprawę, że projektowanie miasta jest zagadnieniem architektonicznym — projektowaniem przestrzennem — trójwymiarowym — Koło spełniło swą pracę ze świadomością przysłużenia się dobrej sprawie.

Dnia 1 grudnia 1916 r.

Koło Architektów w Warszawie.

PRZEBIEG OPRACOWANIA SZKICU WSTĘPNEGO

PLANU REGULACYJNEGO WIELKIEJ WARSZAWY.

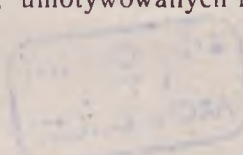
Przed przystąpieniem do opracowywania planu Koło Architektów zapoznało się szczegółowo ze stanem obecnym i potrzebami na przyszłość w różnych gałęziach gospodarki miejskiej, poświęcając szereg posiedzeń na wysłuchanie referatów rzeczoznawców z poszczególnych dziedzin, a mianowicie: na posiedzeniu Koła w d. 26 kwietnia rozpatrzono sprawę węzła kolejowego zreferowaną przez pp. inż. J. Prüffera i St. Zielińskiego; na posiedzeniu z d. 29 kwietnia sprawę komunikacji miejskiej i podmiejskiej zreferowali pp. inż. C. Rudnicki i J. Lenartowicz; na posiedzeniu z d. 4 maja o Wiśle i komunikacji wodnej mówił p. inż. T. Balicki, zaś o rzeźniach i targowiskach — p. arch. C. Domaniewski; na posiedzeniu w d. 6 maja o stanie planów m. st. Warszawy referował p. inż. M. Jeżewski, kwestję geologii Warszawy — p. prof. J. Lewiński, oraz sprawy kanalizacji i wodociągów — p. inż. J. Wendrowski; na posiedzeniu z d. 10 maja — statystykę ludności m. Warszawy podał p. arch. F. Lilpop, o podziale miasta na strefy i o statystyce zabudowania miasta mówił p. arch. W. Michalski, zaś wiadomości historyczne zreferował p. arch. J. Wojciechowski; na posiedzeniu z d. 17 maja sprawę ogrodów i plantacji miejskich zreferowali pp. S. Rutkowski i E. Jankowski; wreszcie, na posiedzeniu w d. 24 maja o zasadach ogólnych budowy i powiększania miast mówił p. arch. K. Jankowski. Referaty te były szczegółowo protokołowane i zostały ogłoszone drukiem w „Przeglądzie Technicznym“ w n-rach 23/24 — 35/36 z 1916 r.

Z dniem 1 czerwca r. b. przystąpiono do właściwej pracy kompozycyjnej według odnośnego, specjalnie w tym celu opracowanego regulaminu, z oznaczeniem ścisłych terminów wykonania poszczególnych działów zakreszonego zadania.

Celem zorganizowania i ogólnego kierownictwa pracy wybrano Komisję, złożoną z 5 osób, z których trzy osoby, pp. arch. F. Lilpop, inż. C. Rudnicki i arch. S. Szyller, delegowani zostali z b. Zarządu m. st. Warszawy, pozostałe zaś dwie osoby, pp. arch. J. Heurich i arch. K. Jankowski, wybrani zostali z ramienia Koła Architektów.

W myśl wspomnianego poprzednio regulaminu wszyscy członkowie Koła proszeni byli o składanie swych pomysłów do ogólnego rozplanowania Wielkiej Warszawy (w skali 1 : 25000) na termin 28 czerwca r. b., przyczem projektujący mieli możliwość korzystania z wszystkich poprzednio zaznaczonych materiałów oraz szkicu, opracowanego przez p. arch. C. Przybylskiego łącznie z grupą architektów w 1915 r. na skutek zwrócenia się w tej sprawie do Koła Architektów b. Magistratu m. Warszawy z inicjatywy p. inż. Załuskiego.

Na termin ten złożono 9 szkiców, umotywowanych referatami piśmiennymi, opracowanych przez pp. architektów:



- № 1 — przez K. Jakimowicza i T. Szaniora,
- № 2 — przez A. Dygata,
- № 3 — przez A. Jawornickiego,
- № 4 — przez W. Michalskiego,
- № 5 — przez Z. Kalinowskiego,
- № 6 — przez B. Żurkowskiego,
- № 7 — przez W. Wróbla,
- № 8 — przez T. Tołwińskiego,
- № 9 — przez T. Zielińskiego i Z. Wóycickiego.

Szkice te rozpatrzono i przedyskutowano wyczerpująco w gronie Delegacji i referentów poszczególnych projektów na posiedzeniach w dniach: 29 i 30 czerwca, 3, 5 i 7 lipca r. b. Rezultatem posiedzeń tych było skryształowanie się postulatów zasadniczych, jako wytycznych dalszego opracowania planu, oraz wybór kierownika dalszej pracy, którym został p. arch. Tadeusz Tołwiński.

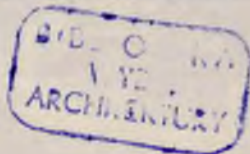
Pierwszym zadaniem kierownika, zgodnie z regulaminem, było ustalenie i opracowanie szkicu podstawowego (w skali 1:25000) na podstawie poszczególnych szkiców i wyłonionych na posiedzeniach dyskusyjnych postulatów. Praca ta po jej wykonaniu została zreferowana i przedyskutowana na posiedzeniu plenarnym Koła Architektów w d. 19 lipca, przyczem ustalono proponowany przez kierownika podział pracy nad szczegółowym planem na cztery sekcje: północną (od linii kolei Nadwiślańskiej), środkową (obecne miasto), południową (od Alei Jerozolimskich) i Praską. Następnie na posiedzeniu w d. 26 lipca kierownik wyłuszczył motywy planu podstawowego w ostatecznej redakcji i po przeprowadzonej wyczerpującej dyskusji przystąpiono do zapisywania się na wykonanie poszczególnych sekcji w grupach; opracowania sekcji północnej podjęli się pp. arch. E. Eber, M. Kozłowski i B. Żurkowski, środkowej — K. Jakimowicz, T. Szanior i T. Zieliński, południowej — Z. Kalinowski, A. Jawornicki i Z. Wóycicki, praskiej zaś — W. Michalski i A. Dygat.

Opracowanie poszczególnych sekcji przez wymienionych architektów w skali 1:10000 ukończone zostało, zgodnie z ustalonym pierwotnie programem, w końcu sierpnia r. b., poczem rezultat tej pracy poddano ponownemu rozpatrzeniu i przedyskutowaniu na posiedzeniach Delegacji wraz z projektantami w d. 5 i 11 września r. b., których rezultat ogólny zreferowano na posiedzeniu plenarnym Koła Architektów w d. 13 września.

Plon całej tej pracy kolektywnej, wielokrotnie przedyskutowanej i poddanej wszechstronnej krytyce powierzono kierownikowi, celem opracowania ostatecznego szkicu, co też uskutecznione przez tegoż zostało przy stałym współpracownictwie pp. arch. E. Ebera i T. Zielińskiego, oraz przy udziale Z. Kalinowskiego w czasie od d. 15 września do 24 listopada r. b., poczem gotowy już i wykończony plan, zawarty na czterech planszach, wraz z wyczerpującym memorjałem objaśniającym, przedstawiono i rozpatrzono na posiedzeniach plenarnych Koła Architektów w d. 24 listopada i 1 grudnia r. b.

Załączony do szkicu memorjał opracowany został przez kierownika p. arch. T. Tołwińskiego przy współudziale pp. arch. T. Zielińskiego, E. Ebera, W. Michalskiego i J. Kłosa.

Protokoły wszystkich posiedzeń, dotyczących sprawy szkicu Wielkiej Warszawy, wraz z przebiegiem dyskusji, prowadzone były szczegółowo przez wybranego w tym celu sekretarza, p. arch. J. Kłosa.



6213