

POLSKIE TOWARZYSTWO REFORMY MIESZKANIOWEJ

POLSKIE TOWARZYSTWO
REFORMY MIESZKANIOWEJ

Nr. 1

DOM OSIEDLE MIESZKANIE

WRZESIEŃ

9

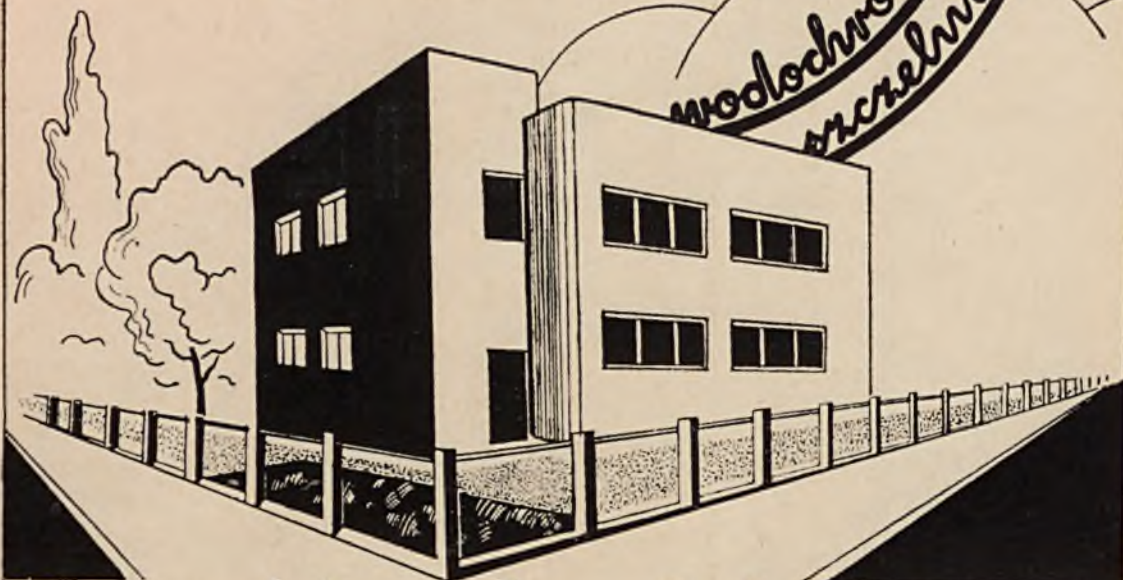
1935

MIESIĘCZNIK • WYDAWNICTWA ROK VII • CENA NUMERU **zł 1.**



D R O G A I L I C

nowe dachy płaskie tylko



*gól. tow. walcowe "Galicja" s. o. o.
centralow: Lwów, ul. Kościuszkii 8
oddziały sprzedawcy w całym kraju*

„PROGRESS”

KATOWICE, UL. ZAMKOWA 10. TELEFON: Nr. zbiorowy 339-61

Adres telegraf.: PROGRESS KATOWICE

WYŁĄCZNE BIURO SPRZEDAŻY WĘGLA Z NASTĘPUJĄCYCH KOPALŃ:
RICHTER, FLORENTYNA, FERDYNAND,
MATYLDA, DĘBIĘNSKO, MYSŁOWICE,
ANDALUZJA, RADZIONKÓW

WŁASNE URZĄDZENIA PORTOWE W GDYNI POD FIRMA

„PROGRESS”

ZJEDNOCZONE KOPALNIE

GÓRNOŚLĄSKIE

SPÓŁKAZ OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

ODDZIAŁ W GDYNI

Udział w ogólnym wydobyciu węgla na Górnym Śląsku około 23 procent.
Węgiel kamienny tylko pierwszorzędnej jakości — Specjalne gatunki dla opalu
domowego i wszelkiego rodzaju przemysłu — Pierwszorzędny węgiel gazowy.

DOM OSIEDLE MIESZKANIE

MIESIĘCZNIK • ORGAN POLSKIEGO TOWARZYSTWA REFORMY MIESZKANIOWEJ

ROK VII

W R Z E S I E Ń 1935

Nr. 9

Komunikacja istniała zanim powstała droga, utworzona czy zbudowana przez człowieka: istniały wody spławne, przełęcze górskie, brody przez rzeki, pasma wyżynne wśród moczarów, rzadzizny w gąszczach lasów.

Wędrował po nich człowiek, zatrzymywał się przy nich dla odpoczynku, spotkania i wymiany, rozkładał obozem, osiedlał na stałe.

Droga rodziła osiedla. Człowiek ulepszał drogi naturalne, tworzył nowe. Zajmując lub opanowując nowe tereny, człowiek zakładał nowe drogi, a przy nich dawał początek nowym osiedlom.

Pierwsza — a jakże długo trwająca — trudność przewycięzania przestrzeni, kazała osiedlać się bezpośrednio przy drodze. Nawet brama miasta warownego nie odbierała ulicy miejskiej, powstałej z drogi, charakteru drogi przejazdowej, której użytkowanie było ograniczone.

Rynek miejski — miejsce wymiany, przyczyna powstania i uzasadnienie istnienia miejskiego osiedla — umieszczony był najczęściej na osi przejazdu. Celowe niegdyś zatrzymanie przejezdnych na rynku w dni targowe jakże niepotrzebną i przykrą przeszkodą stało się dziś, po wiekach, dla spieszącego a zmuszonego do przejazdu przez miasteczko automobilisty.

Droga, przy której stał dom, wiązała jego mieszkańców z całym światem, urozmaicała im życie, ułatwiała otrzymanie wieści. Dziś pełna hałasu i kurzu stała się źródłem udręki i niebezpieczeństw.

Niezbędny co kilka mil wypoczynek w przydrożnym zajeździe, zastępuje po setkach kilometrów kilkuminutowy postój przy stacji benzynowej, a odpoczynku, o ile się go wogóle pragnie, szukać się zwykło zdala od ruchliwej drogi głównej.

Ze zmianą charakteru ruchu następuje różniczkowanie funkcji.

Droga nie powinna być ulicą, ulica nie chce być drogą.

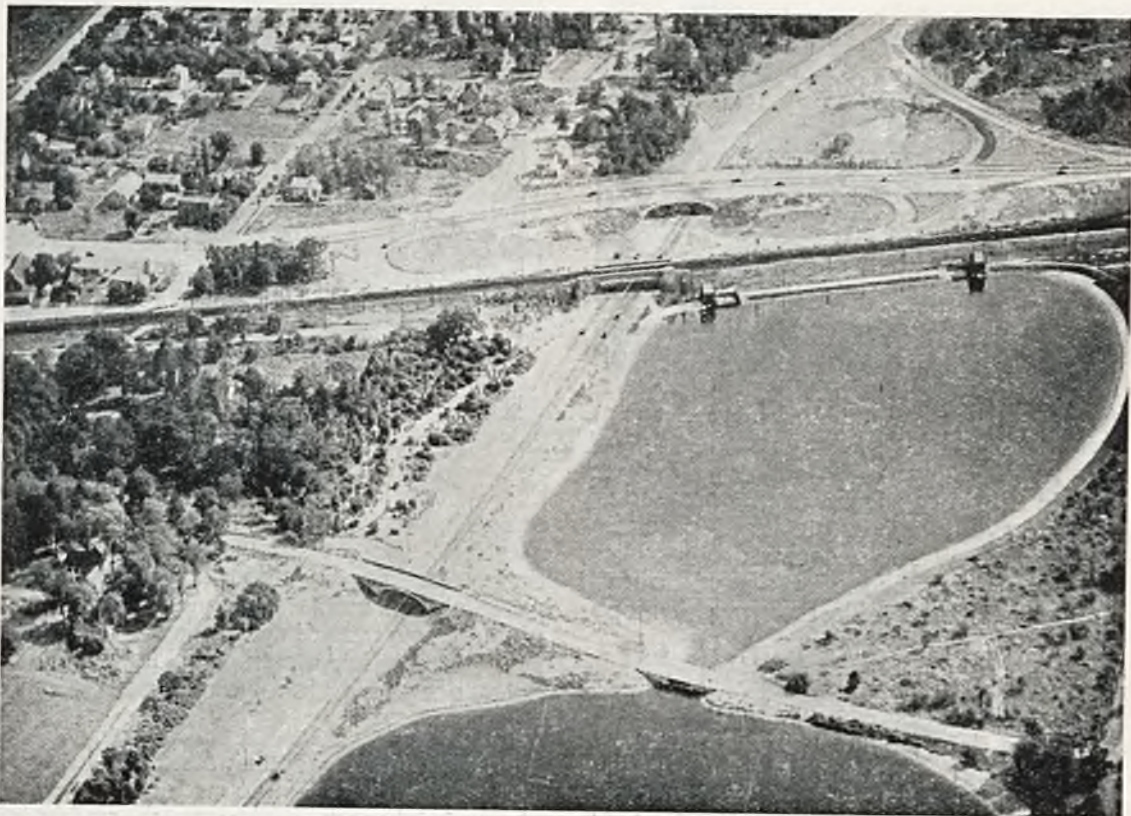
Bezpośrednio przy drodze położone osiedle tworzy nowe trakty okólne, nowe osiedla grupują się wzdłuż traktów jak jagody winnego grona, połączone z nimi krótkimi dojazdami, ale nigdy bezpośrednio przy trakcie.

Osiedle, dziecię drogi, ucieka od swej macierzy.





Rys. 214. Najstarsza ulica na ziemiach polskich — osiedle w Biskupiczych (6 w. przed Chr.)



Rys. 215. Z okolic Nowego Jorku. U góry droga przechodząca (z lewej strony), w ulicę. U dołu skrzyżowanie dwóch dróg w dwóch poziomach bez połączeń, u góry z połączeniami okrężnymi.

(podt. „Architectural Record”.)

INŻ. K. LIER

D R O G A I U L I C A

Droga i ulica mają pewne cechy wspólne. Tak jedna jak i druga stanowi pasmo terenu przeznaczone i przystosowane do transportu zarówno pieszego jak i mechanicznego towarów i ludzi.

Ale mają one również i wyraźną różnicę. Mianowicie ulica obsługuje szereg punktów wejściowych i wyjściowych położonych blisko siebie, t. zn. wejścia do domów, sklepów, budynków, czy nawet po-

jedyńczych mieszkań. Ulica stanowi dla nich wzajemne połączenie. Natomiast droga łączy pomiędzy sobą „punkty” rozrzucone znacznie dalej, ale zato stanowiące same w sobie organizmy bardziej skomplikowane. Droga jest mianowicie z reguły połączeniem pomiędzy odrębnymi osiedlami czy miastami, albo też rzadziej połączeniem odrębnych części tego samego osiedla. Rzecz inna, że w praktyce podział



Rys. 216 i 216a. Autostrady spacerowe amerykańskie. Skrzyżowania w dwóch poziomach bez połączeń i z połączeniami.

ten nie da się często ściśle przeprowadzić. Spotykamy bowiem często formy przejściowe łączące w sobie cechy drogi i ulicy, chociaż jak przekonamy się w dalszym ciągu połączenia takie są z reguły niepożądane.

W przeciętnym dzisiejszym mieście większość mieszkańców używa w ciągu zwykłego dnia jedynie ulic a nie dróg dla przenoszenia się chwilowo z miejsca na miejsce. Natomiast pod wpływem dzisiejszych kierunków w planowaniu i budowie miast dokonuje się stopniowa przebudowa miast istniejących, dążąca do zmiany tego stanu rzeczy. Bowiem wielkie miasta przestają się rozwijać terytorjalnie bez ograniczenia i bez określonego kierunku. Pojedyncze tereny miast stają się coraz bardziej zróżniczkowane według celów jakie mają spełniać, a znowuż tego rodzaju odrębne części miast zaczynają się wzajemnie odsuwać. Przedewszystkiem znajdują się zaś poza miastem, jak to się dzieje już dzisiaj, dzielnice mieszkalne oraz tereny wypoczynkowe i sportowe. W ten sposób mieszkaniowiec miasta mający mieszkanie w jednej dzielnicy miasta, pracujący w innej i pragnący korzystać z dzielnicy wypoczynkowej, będzie musiał, wykorzystawszy pewne odcinki sieci ulicznej doprowadzające do drogi, korzystać z dróg łączących

pojedyncze dzielnice. Drogi te natomiast będą się łączyły w każdej z dzielnic z wewnętrzną siecią ulic danej dzielnicy. Stąd droga będzie się stawała w przyszłości przedmiotem zainteresowania nie tylko dla planującego rozwój całego kraju czy większej jego części, ale także i dla urbanisty zajmującego się planowaniem pojedynczego miasta.

Droga, ażeby spełniać należycie swój cel, powinna zapewniać możliwość stosowania największych praktycznych szybkości właściwych danemu środkowi transportu. W razie gdy droga na to nie pozwala wówczas możliwości szybkiego poruszania się stają się w znacznej części zmarnowanymi, tak samo jak i wydatki poniesione na szybkie środki komunikacji. Posiadanie samochodu mogącego rozwinąć szybkość do dwustu kilometrów na godzinę nie na wiele się przyda w kraju w którym drogi nie są przystosowane do umożliwienia tej szybkości. Poza to jednak droga powinna być jeszcze dostatecznie *p o j e m n a*, t. j. powinna móc z niej korzystać duża ilość pojazdów jednocześnie. Pojemność drogi zależy oczywiście w pewnym stopniu od jej szerokości. Ale jeszcze bardziej zależy ona od t. zw. „przelotności” drogi. Przelotność jest praktycznie prawie nieograniczona przy stosowaniu jednakowych lub



Rys. 217 i 218. Ulica komunikacyjna i przylegająca do niej ulica wewnętrzna (mieszkalna). Ulica komunikacyjna poza odpowiednio szeroką jezdnią i podziałem na różne rodzaje ruchu (tramwaj) posiada jaknajmniej wylotów ulic bocznych i jaknajmniej wejść do domów (w wypadku reprodukowanym — ul. Mickiewicza na Żoliborzu — samo życie wytworzyło dążenie w tym kierunku; istniejące od strony ulicy komunikacyjnej wejścia do domu zostały przez administrację domu zamknięte, a używa się jedynie wejść od ulic bocznych).

zbliżonych szybkości wszystkich pojazdów i przy braku zakłóceń ruchu wynikających przy skrzyżowaniach dróg lub przy doprowadzeniach dróg bocznych.

Z tych głównych zasad wynikają też główne warunki jakim droga winna odpowiadać.

Po pierwsze należy dążyć do możliwego zróżniczkowania jezdni w zależności od prędkości pojazdów.

Po drugie należy, o ile możliwości, ograniczać ilość skrzyżowań i dojazdów.

Zróżniczkowanie jezdni dla różnych rodzajów ruchu może być doprowadzone mniej lub więcej daleko. Może to być podział na ruch samochodowy szybki, ruch samochodowy ciężarowy, pojazdy konne, rowery, pieszych, i t. d., albo też niektóre z tych rodzajów ruchu mogą nie być od siebie oddzielone. Ale wszelkie zróżniczkowanie jezdni pociąga za sobą z konieczności rozszerzenie drogi, a więc i powiększenie kosztów. Winno ono być zatem z tego względu stosowanem oględnie i jedynie tam gdzie naprawdę wymaga tego znaczenie danej drogi. Najbogatsze profile, dzielące ruch najbardziej szczegółowo, będzie-

my rezerwować jedynie dla dróg najgłówniejszych (p. rys. 223). Natomiast mogą powstawać, i powstają ostatnio coraz częściej, drogi przeznaczone wyłącznie dla jednego rodzaju ruchu. Najczęstszym przykładem są tu drogi wyłącznie samochodowe (autostrady, p. rys. 216). W niektórych krajach powstają też w wielkich ilościach drogi specjalne dla rowerów, które stanowią środek komunikacji niezwykle ekonomiczny i zasługujący na szerokie zastosowanie (p. D. O. M. Nr. 1/1935, str. 29).

Zasada unikania skrzyżowań powinna być stosowana w podobnie elastyczny sposób z uwzględnieniem znaczenia drogi. Przy drogach najważniejszych trzeba będzie stosować rozwiązanie najpełniejsze, t. j. skrzyżowania jedynie w dwóch poziomach (p. rys. 215). Przytem skrzyżowania te mogą być dwójakiego rodzaju w zależności od potrzeb komunikacji. Albo obie krzyżujące się drogi nie łączą się ze sobą (p. rys. 216), albo też posiadają specjalne okrężne drogi doprowadzające ruch z jednej do drugiej (p. rys. 216a). Drogi okrężne doprowadzają wówczas ruch boczny w sposób płynny w odpowiednie kierunkowo pasmo ruchu na drodze głównej.



Rys. 219 i 220. Drogi wyjazdowe z Warszawy. Gęste obudowanie tuż przy jezdni stwarza stałe wzajemne przeszkadzanie ruchu lokalnego i dalekobieżnego.

Zasada zróżniczkowania jezdni dla różnych rodzajów ruchu, a jeszcze bardziej zasada unikania skrzyżowań, prawie nigdy nie dadzą się zastosować do ulic wewnątrz miast istniejących. Ale ich stosowanie do ulic nie powinno być zasadniczo potrzebne w należycie rozplanowanym mieście, poza może bardzo wyjątkowo ruchliwymi punktami. Mianowicie ulica z natury swej jest przeznaczona, jak powiedzieliśmy, do obsługi punktów leżących bezpośrednio przy niej, i to położonych blisko siebie. Zatem pojazdy jadące ulicami będą musiały często się zatrzymywać. Toteż nie jest potrzebne stwarzanie dla nich warunków dla rozwijania wielkiej szybkości, których i tak nie będą mogły osiągnąć. Natomiast ruch nie zatrzymujący się w danej części miasta, a więc już do pewnego stopnia tranzytowy, powinien być w dobrze rozplanowanym mieście o ile możliwości przeprowadzany osobnymi ulicami komunikacyjnymi, oddzielonymi od bezpośredniej styczności z otaczającymi je budynkami (p. rys. 217). Ulice takie mogą być zresztą wykonane również i jako osobne pasmo jezdni pomiędzy dwoma pasmami obsługującymi budynki przy ulicy. Ale tego rodzaju ulice komunikacyjne nie są już w myśl naszej definicji ulicami w ścisłym tego słowa znacze-

niu. Są one raczej drogami przeprowadzonymi przez miasto.

Stworzenie wewnątrz miasta istniejącego sieci należycie rozplanowanych ulic komunikacyjnych jest oczywiście niezmiernie trudnym naskutek nie przewidującego tego rodzaju wymagań dawnego zabudowania. Toteż spotykamy odpowiednio wyposażone ulice komunikacyjne raczej w nowych częściach miast.

Natomiast w praktyce spotykamy się często ze zjawiskiem przeciwnym. Mianowicie wychodzące z miasta drogi nabierają często cech jakby ulic, t. zn. są obudowywane bezpośrednio wzdłuż jezdni (p. rys. 219 i 220). Skutkiem tego ruch „lokalny” pochodzący z przylegających do drogi budynków miesza się z „dalekobieżnym” ruchem drogi, posiadającym z natury rzeczy całkiem inny charakter i całkiem inną szybkość. Wpływa to oczywiście jaknajgorzej na przelotność drogi.

Dążność do osiedlania się wzdłuż głównych dróg jest jednak całkowicie naturalną, zwłaszcza dla niektórych gałęzi handlu czy przemysłu. To też byłoby całkowicie niezyciowem dążenie do przeciwstawiania się jej. Jedyne rozwiązanie racjonalne polega tu na utrzymaniu zabudowań w pewnej odległości od drogi i na obsłudze ich osobnymi ulicami, zwykle równoległymi do

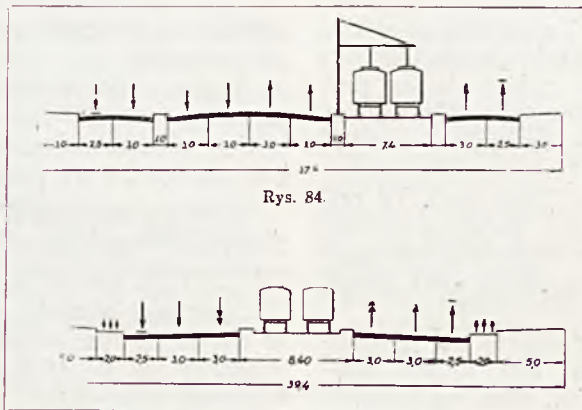


Rys. 221 i 222. Z drogi Warszawa — Poznań. Racjonalne utrzymanie zabudowań w pewnej odległości od drogi i obsłużenie ich osobną równoległą lokalną drogą — ulicą.

drogi (por. D. O. M. Nr. 3—4/1934, str. 39). Jedynie w ten sposób da się zapewnić głównym drogom jednolitość charakteru ruchu konieczną dla ich należytego wykorzystania.

O ile zatem jak powiedzieliśmy wyżej należy ze względów gospodarczych stosowa-

wać ogólnie zróżniczkowanie jezdni oraz kosztowne rozwiązania skrzyżowań, o tyle oddzielenie dróg i ulic staje się koniecznym postulatem dla należytego wykorzystania kapitałów zainwestowanych w budowie dróg.



Rys. 84.

Rys. 223. Przekroje jezdni z podziałem na różne rodzaje ruchu.

(podł. książki Prof. Nestorowicza „Projektowanie Dróg”).



Rys. 224. Z drogi Warszawa — Poznań.

INŻ. ST. R.

TWORZENIE SIECI DROGOWEJ

Ulica łączy domy i dzielnice miejskie, droga łączy osiedla. Zadanie ich jest napozór proste. A jednak często nie jest ono rozumiane ani przestrzegane. Zwłaszcza zdarza się to niestety coraz częściej w ostatnich latach. Droga traktowana jest często, a raczej wyzyskiwana, jako ulica. W następstwie tego traci ona swój charakter, zmienia swoją rolę, i w rezultacie nie spełnia ani swego przeznaczenia jako droga ani nawet jako ulica.

Celem drogi jest, zależnie od jej charakteru i przeznaczenia, albo łączyć jedynie dwa osiedla albo też kilka lub kilkanaście osiedli, a względnie całe połacie kraju.

Im ważniejsze zadanie ma spełniać dana droga, tem więcej musi być wolną od lokalnych potrzeb komunikacyjnych, które

utrudniają, a często mogą unicestwiać, jej główną rolę.

Trudno sobie wyobrazić ażeby np. projektowany Szlak Marszałka Piłsudskiego obsługiwał wewnętrzne potrzeby komunikacyjne każdej wsi przez którą biegnie.

Dlatego też dzisiaj dochodzimy do budowy autostrad, to jest dróg wyeliminowanych zupełnie z ruchu lokalnego.

Jeszcze przed wojną, jakkolwiek w owym czasie samochód nie odgrywał większej roli, drogi budowano poza wsiami, które sadowiły się o kilkaset często metrów od niej, mając własne arterje dla swych potrzeb i łącząc się tylko w nielicznych punktach z głównym traktem. Przykład taki ilustruje dosadnie rycina Nr. 225.



Rys. 225. Racjonalne rozplanowanie drogi i okolicznych wsi w okolicach Warszawy, pochodzące z czasów przedwojennych.

Niewątpliwie ruch na takiej szosie nie doznaje przeszkód skutkiem ruchu lokalnego do poszczególnych posesyj, jak to się tafia przy drogach biegnących przez ośrodek wsi. Nie ma też na niej bawiących się dzieci oraz zwierząt domowych. Na takiej drodze można rozwinąć odpowiednią szybkość, a możliwość katastrofy znacznie się zmniejsza. Również i dziś przy scalaniu rolnem często odsuwa się słusznie siedliska ludzkie od traktu.

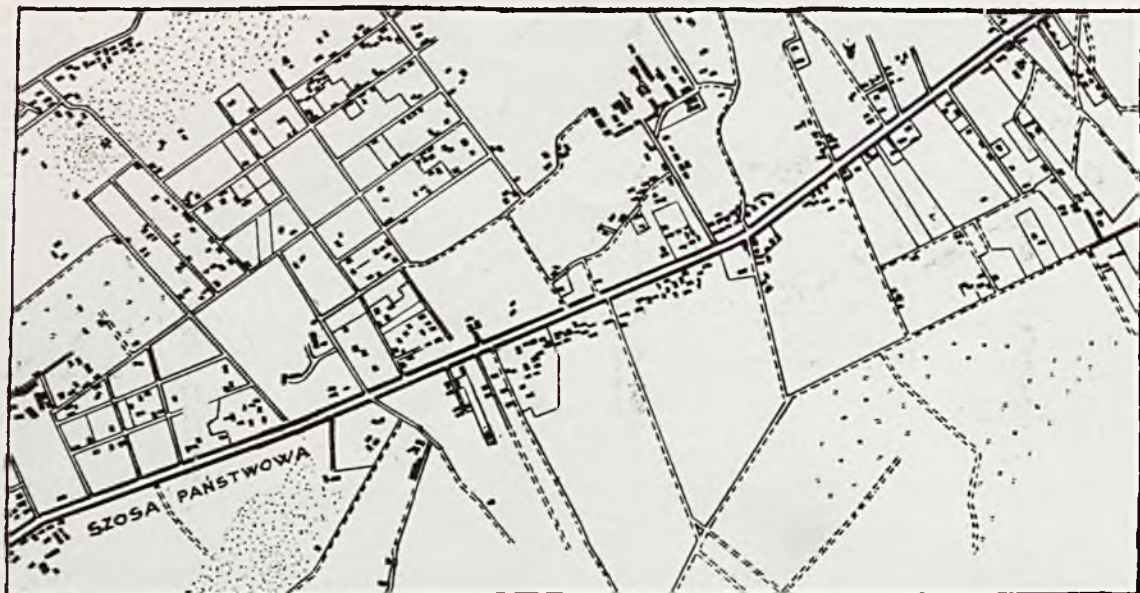
Natomiast przy parcelacjach budowlanych każdy właściciel terenu parcelowanego stara się wykorzystać drogę, traktując ją jako ulicę w osiedlu. W ten sposób droga szybko traci swój charakter i przestaje spełniać swą rolę.

Następna rycina Nr. 226 wskazuje drogę o dużem znaczeniu dosłownie oblepioną osiedlami, powstałymi w ostatnich czasach na przestrzeni kilku klm.

Sieć naszych dróg jest nadwyraz skromną. Zbyt mało mamy środków na jej rozbu-

dowę, z tego powodu nie myślimy w tej chwili o żadnych autostradach chociaż wokół sąsiedzi już je budują. Tembardziej jednak winniśmy zachować co posiadamy i chronić zarówno drogi istniejące jak i nowo budowane przed obniżeniem ich wartości komunikacyjnych.

Ale nowe drogi będące w budowie mają też często inną wadę. Mianowicie widzimy często brak energii aby drogę konsekwentnie przeprowadzić. Naprzykład arterja biegnąca prosto i racjonalnie do swego celu nagle skręca i wije się z powodu jednej małej wartej rudery lub z powodu trudności własnościowych. Jako przyczynę usprawiedliwiającą wszelką nieracjonalność wskazuje się zwykle brak funduszy. Nie należy jednak zapominać, że droga spełnia swą rolę przez długi szereg lat. Zbytńie jej wydłużenie i nieracjonalne założenie powoduje stałe straty, a wykup terenów pod rektyfikację drogi po jej założeniu powoduje koszty dodatkowe niepo-



Rys. 226. Nieracjonalne obudowanie głównej drogi komunikacyjnej, stwarzające stałe zakłócenia ruchu.

miernie większe, aniżeli przy właściwym jej założeniu już w czasie budowy.

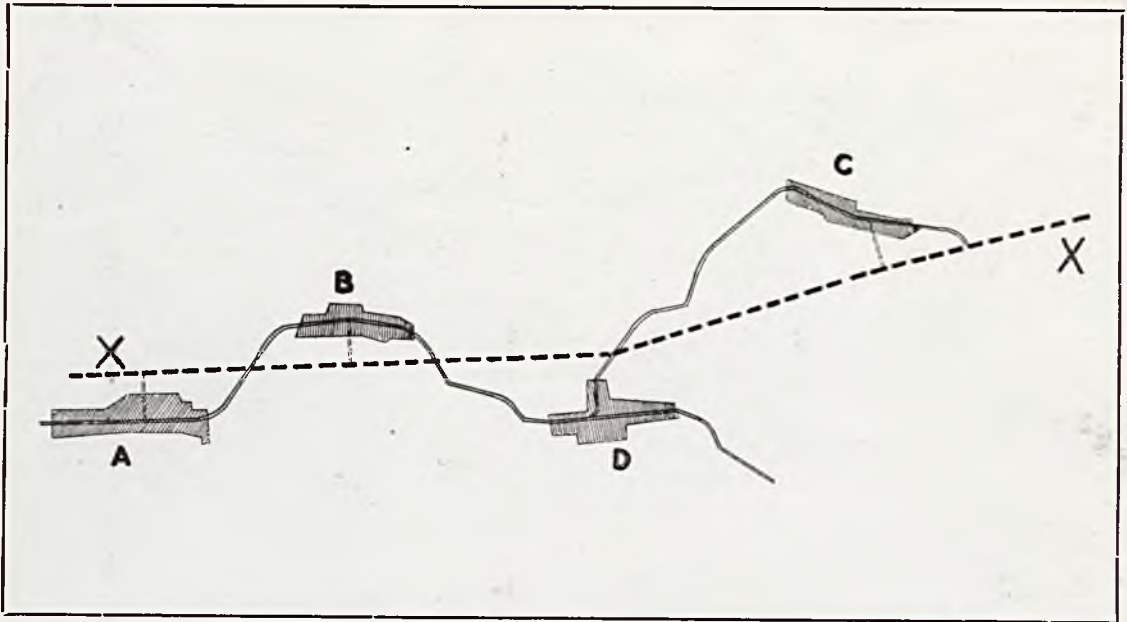
Jednak największym błędem spotykanym u nas przy zakładaniu nowych dróg jest budowanie drogi od wypadku do wypadku. Naprzykład dwa osiedla połączone drogą okólną domagają się wybudowania arterji łączącej je bezpośrednio. Droga zostaje wykonana i w ten sposób łączy się wszystkie punkty, między którymi rośnie napięcie komunikacyjne. Powstaje przypadkowa za duża i nieracjonalna sieć drogowa.

Załączona rycina Nr. 227 wskazuje wady tego rodzaju poczynań na przykładzie połączeń 4 osiedli.

Racjonalnie pociągnięta arterja ozna-

czona na rycinie literami X—X byłaby krótsza w danym wypadku o około 15%, omijałaby osiedla i tereny zabudowane i miałaby daleko lepsze warunki komunikacyjne.

A więc w przypadku budowy dróg nie możemy zajmować się jedynie danym odcinkiem. Musimy opierać się na opracowanym systemie komunikacyjnym, a system taki winien uwzględniać wszystkie środki komunikacyjne, stosowane w danym obszarze. Środki te winny ze sobą współdziałać a nie współzawodniczyć, przytem każdy z nich powinien otrzymać warunki odpowiadające jego właściwościom. Należy podzielić sieć komunikacyjną na dalekobieżną, regionalną i lokalną.



Rys. 227. Połączenie czterech osiedli przez zamienienie istniejących dróg polnych na szosę. Droga X-X (kreskowana) oznacza przeprowadzenie szosy w sposób racjonalny, przyczem każde z osiedli byłoby z nią połączone jedną drogą dojazdową.

Możnaby stąd odnieść wrażenie że założenie racjonalnej sieci dróg wymaga poważnego zwiększenia kosztów i że „nie stać” nas na zajmowanie się racjonalnością zakładania dróg kiedy potrzebne nam są drogi jakiegokolwiek. Ale w istocie racjonalnie zaprojektowana i utrzymana sieć drogową pozwala na pełne wyzyskanie każ-

dego odcinka drogi, zatem zapobiega marnowaniu się środków użytych na drogi nieprzemyślane i skutkiem tego nie wykorzystywane. Skutkiem tego zaś umożliwia ona założenie każdej drogi tylko w wymiarach ściśle niezbędnych, i staje się w rezultacie oszczędniejszą.



Rys. 228. Droga wiejska w Bułgarii, wytworzona przez „wyjeżdżenie” przełęczy górskiej.

ARCH. HENRYK JASIEŃSKI

DROGA W KRAJOBRAZIE

Na ten temat możnaby napisać dowolną ilość całkiem nieokreślonych komunałów. Niewieleby to jednak pomogło do zorientowania się w zagadnieniach, dla których oceny mamy bardzo niewiele punktów oparcia.

Określone wskazówki daćby tu mogło szczegółowe rozpatrzenie licznych przykładów, które uważamy za piękne albo brzydkie. To jednak wymagałoby bardzo dużo miejsca, którym tutaj nie rozporządzam. Muszę się więc zadowolnić zaznaczeniem tylko niektórych nasuwających się wniosków.

Nie ulega wątpliwości, że w krajobrazie zagospodarowanym, zmienionym przez człowieka dla własnych jego potrzeb, droga odgrywa doniosłą rolę, jest „elementem krajobrazu”, rzucającym się w oczy i w wielu wypadkach decydującym o wrażeniu, jakie otrzymujemy.

Aleja ze starych lip albo topól nadwiślańskich, jazda taką cienistą aleją do staro rodzinnego dworu, należą do stałych rekwizytów opisu krajobrazu polskiego np. w powieści „ziemiańskiego” typu. Droga w krajobrazie nizinnym i rolniczym, o ile na ten krajobraz patrzymy z tego samego po-



Rys. 229. Droga na górę Lovcen (Jugostawja).

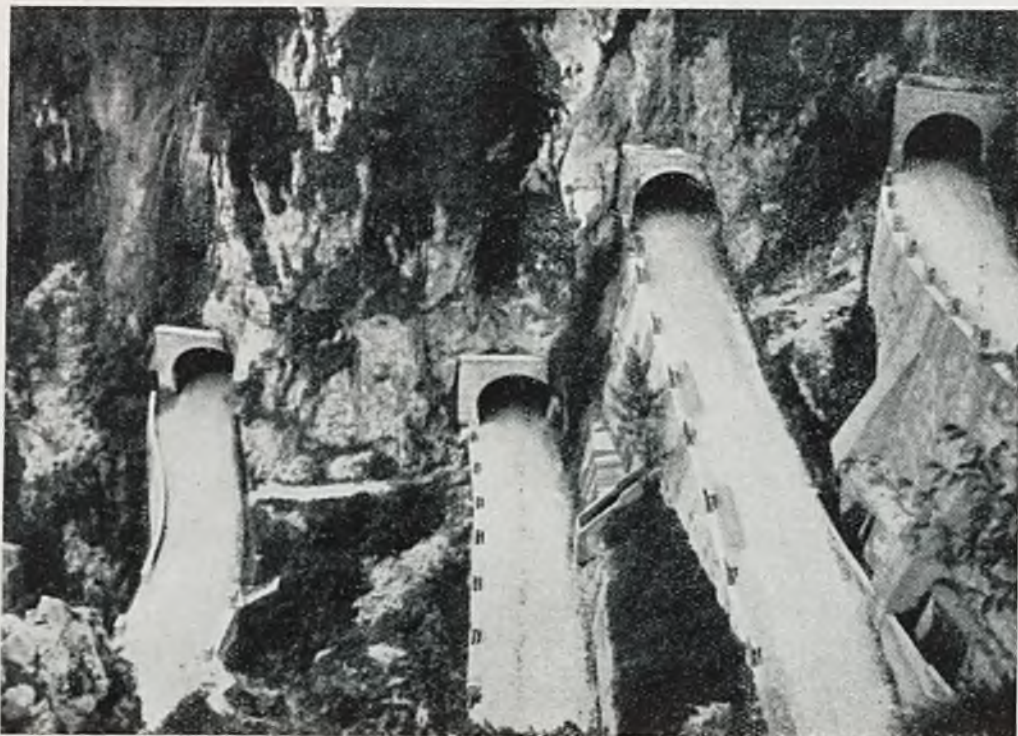
ziomu (a nie gdzieś z góry, czy zgoła z aeroplanu), to przede wszystkim szereg drzew na tle nieba, albo też dwa szeregi uciekające wstecz po obu stronach powozu czy automobilu. Wracając po dłuższym czasie do znanej sobie okolicy, bodaj że przede wszystkim tych szeregów oczekujemy z mniej lub więcej świadomym zaniepokojeniem, stwierdzamy ich istnienie z głęboką ulgą, a ich zniszczenie i zniknięcie (jak się to niestety często zdarza) napędza nas szczególnie wielkim rozdrażnieniem i przygnębieniem.

Gdy więc jest mowa o „drodze w krajobrazie”, o „drodze jako elemencie krajobrazu”, lub wreszcie dokładniej i z wypowiedzeniem myśli tkwiącej *implicite* w tem określeniu „o drodze jako składniku

piękną krajobrazu”, myślimy bodaj przede wszystkim o **zadrzewieniu drogi**.

Temu przedmiotowi poświęcony jest w niniejszym zeszycie osobny fachowy artykuł. Zaznaczyć chcę tutaj jeszcze wyraźniej, niż tam zaznaczono, że **istnienie zadrzewień starych i wielkich ogromnie podnosi, a często wprost stwarza piękno krajobrazu, że ochranianie i uzupełnianie takich zadrzewień, a także przygotowywanie ich na przyszłość, jest najpierwszorzędną zasługą kulturalną, a lekceważenie ich i niszczenie pod różnymi pretekstami (często nibyto technicznymi albo gospodarczymi) jaskrawym, a niestety dość pospolitym, dowodem chamstwa i barbarzyństwa.**

Jest to na temat „drogi w krajobrazie” jedyny może absolutny pewnik, który mo-



Rys. 230. Z drogi na przełęcz San-Ubaldo (Włochy).

zna wypowiedzieć bez żadnych wahań, podpisać oboma rękami i podać do czytania jaknajtłustszym drukiem.

Zresztą stawiać jakieś reguły, którym droga rzekomo powinna czynić zadość pod względem estetycznym, można tylko z jaknajdalej idącą sceptyczną ostrożnością.

Niewątpliwie rzadko droga, którą nazywamy piękną, była świadomie zakładana z zamiarem wywołania określonego pięknego wrażenia. Da się to powiedzieć bodaj tylko o nielicznych alejach dojazdowych, prowadzących do wielkopańskich rezydencji i większych starych dworów zamieszkiwanej szlachty. Jednakże w krajobrazie wiejskim wrażenie przyjemne i piękne sprawiać będzie często droga założona,

lub pierwotnie może tylko wyjeżdżona, wedle miejscowej potrzeby i urządzona skromnymi środkami technicznymi, zmuszającymi do stosowania się nietyle do krajobrazu, ile poprostu do terenu, co jednak w rezultacie na to samo wychodzi (p. rys. 228). „Zspolenie z krajobrazem” czy też „zharmonizowanie”, którego tajemnicę zazwyczaj napróżno usiłujemy podpatrzeć, dokonywa się najczęściej automatycznie z czasem, który zacierą ostrą regularność konturów, pokrywa gołe płaszczyzny wyrw i wykopów zielskiem i krzakami i nadaje surowemu rezultatowi obojętnej ludzkiej roboty łagodzącą „patynę”.

Dlatego zapewne drogi stare z reguły są piękniejsze od nowych, zaledwie ukończonych, albo (rzecz skądinąd bardzo po-



Rys. 231. Z autostrady Berlin — Monachjum.

żądana) świeżo poprawionych czy też ulepszonych.

Dukt drogi, sposób jej prowadzenia w terenie nie jest oczywiście obojętny dla wrażenia, jakie droga będzie wywierać. Naogół przyjąć można, że dukt płynny, dostosowujący się do falistości terenu łagodnymi skrętami, sprawia przyjemniejsze wrażenie (i jest zarazem bardziej przejrzysty dla ruchu) niż prowadzenie drogi prostymi odcinkami, połączonymi zapomocą nagłych krzywizn o małym promieniu.

Ale i to nie jest żaden bezwzględny dogmat.

Znam w Dalmacji drogi, pokonujące strome stoki głębokich dolin takimi właśnie ostremi zygzakami, dość nawet ryzykownymi dla ruchu automobilowego. A je-

dnak te drogi, które w takim terenie bez ogromnych kosztów bodaj że nie mogłyby być poprowadzone inaczej, sprawiają wrażenie logiczne, ciekawe i w niczem nierazące poczucia estetycznego (por. rys. 229).

Dawny austriacki „Cesarski gościniec”, prowadzący przez Duklę z Galicji na Węgry, biegnie dość silnie falistym terenem na długich odcinkach w linii całkowicie prostej z niewielu pętlicami tam tylko, gdzie już całkiem nie można ich było uniknąć. Otóż gdy się wyjedzie na którykolwiek wynioślejszy garb, widok szerokiej białej wstęgi gościńca, falującego w linii prostej aż do krańców widnokregu, sprawia wrażenie imponujące i na swój sposób niewątpliwie piękne.

Skrajne przeciwieństwo tej symbolicznie

absolutystycznej prostoliniowości stanowi sposób prowadzenia dość w ostatnich latach głośnego gościńca kocierskiego, idącego przez Kocierz, nieomal pod samym szczytem, od Wadowic ku Żywcowi, i pokonującego ogromne różnice poziomu systemem licznych krętych, miejscami w planie prawie że zamkniętych pętlic. Widok z góry na te pętlice, gdy się minęło najwyższy punkt drogi i gdy się zaczyna zjeżdżać w dolinę, jest niemniej piękny i imponujący, jak widok falującego w prostej linii gościńca dukielskiego.

Z pętlic gościńca kocierskiego mamy wspaniały widok na inne jego pętlice, ale przytem także na całą okolicę, na łąki, rzeki i lasy w dolinach, i dookoła na sąsiednie szczyty Beskidu żywieckiego. Droga występuje tutaj nie tylko jako „element krajobrazu”, ale także, czy nawet przede wszystkim, jako środek korzystania z krajobrazu. Jest to droga wybitnie i dziś głośnie **widokowa**, choć wątpliwem się wydaje, aby przy jej budowie przed laty ośmdziesiątu miano na uwadze względy widokowe. Względy takie odgrywają jednak nieraz rolę w czasach najnowszych przy projektowaniu dróg specjalnie turystycznych.

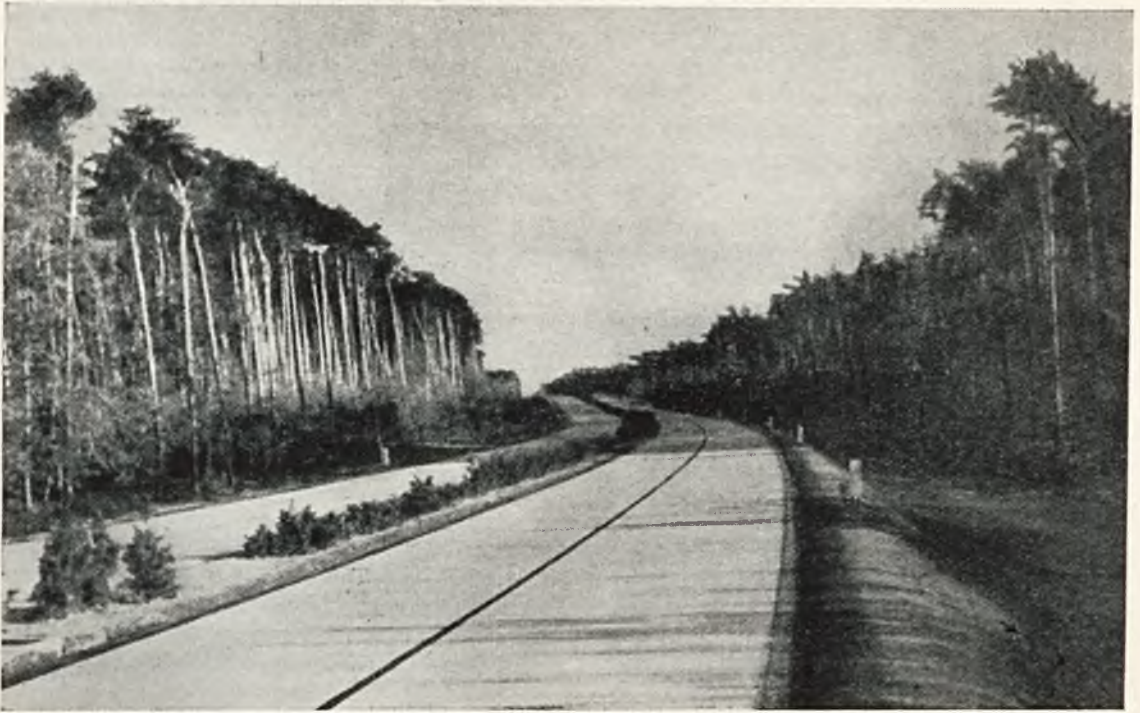
Przy sposobności zauważyć trzeba, że w terenie górskim i lesistym zadrzewienie drogi nie odgrywa takiej samej roli, jak w terenie nizinym i rolniczym. Wśród la-

sów i skał obsadzenie drogi, w dodatku bardzo krętej, wysokimi drzewami, potraktowanie jej jako **alei**, byłoby nieodpowiednie, a zresztą niewykonalne ze względu na klimat, silne wiatry etc.

Jeszcze jedna uwaga nasuwa się tutaj na temat żądania „dostosowania do krajobrazu” czy to drogi czy jakiegokolwiek innej budowli, czy wogóle „dzieła rąk ludzkich”.

Nie należy interpretować tego żądania, jako żądania „stracenia w krajobrazie” i ukształtowania możliwie niewidocznego. I to bywa niekiedy pożądanego; naogół jednak droga doskonale „dostosowana do krajobrazu”, choćby np. jakakolwiek stara aleja wielkich drzew, to przecież droga **dobrze widoczna w krajobrazie**, będąca jego rzucającym się w oczy składnikiem, a często nawet, jak w niejednej płaskiej bezleśnej okolicy, jedynym jego wybitniejszym akcentem.

Możnaby też przytoczyć niejedną nowoczesną drogę górską, pokonującą trudności terenowe już nie tylko wykopami i murami oporowymi, która robi wrażenie imponujące, ciekawe i piękne nie przez podporządkowanie się krajobrazowi, ale właśnie przez kontrast czystych, geometrycznych zarysów budowli inżynierskiej z nieumiarowym chaosem terenu, wpośród którego ją oglądamy (por. rys. 230, 231).



Rys. 232. Z autostrady Berlin — Monachjum.

(podł. „Die Strasse“.)

J. T.

ZADRZEWIENIE DRÓG

Mamy sporo drzew przydrożnych w Polsce, wiele dróg gdzie istnieją ślady dawnych zadrzewień zniszczonych przez wojnę, wiele innych, obsadzonych w ostatnich latach.

Są między temi młodemi drzewami przeważnie drzewa owocowe, są nawet morwy sadzone z myślą o rozwoju jedwabnictwa, wreszcie kasztany, lipy, rzadziej brzozy i inne. Wobec rozwoju automobilizmu, budowy nowych dróg, ożywienia ruchu kołowego na szosach, wreszcie wobec konieczności liczenia się z każdym groszem, sprawa takiego czy innego obsadzenia drzewami nie może być lekceważona. Są

one uzupełnieniem, niejako wykończeniem drogi, nie można więc stosować tu teoretycznej zasady (np. wszędzie drzewa owocowe), albo zadowolnić się jakimkolwiek zadrzewieniem.

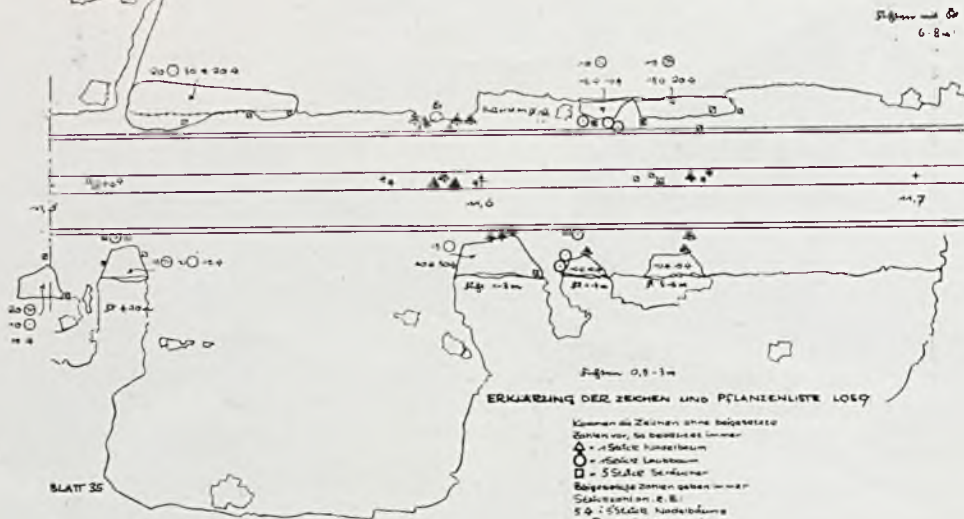
W dzisiejszych warunkach drzewo przydrożne ma do spełnienia następujące zadania: ochronę podróżnych od kurzu i blasku słonecznego, ułatwienie orientacji w ciemną noc i w czasie zamieci, zapobieganie zbytniemu wysychaniu nawierzchni drogowej. Musi więc być ono silne, nietamliwe, mieć dobrze rozwiniętą koronę, rosnąć zdrowo; być odpornem na wiatry i złe warunki gleby. Wreszcie nie powinno prze-

REICHSALTBADEN MÜNCHEN - LANDESGRENZE

LOS 9 KM 107 - 119
PFLANZPLAN

Auschnitt aus Pflanzplänen

Die knappen Angaben haben sich als ausreichend erwiesen und vollauf bewährt

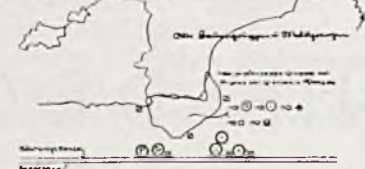


ERKLÄRUNG DER ZEICHEN UND PFLANZENLISTE LOS 9

Kommen die Zeichen ohne beigefugte Zahlen vor, so bedeutet es immer:
 △ = 1 Stk. Kieferbaum
 ○ = 1 Stk. Laubbau
 □ = 5 Stk. Buchen
 Beigezeichnete Zahlen geben an:
 1/2 = 1 Stk. Nadelbaum
 20 = 20 Stk. Laubbau
 40 = 40 Stk. Buchen

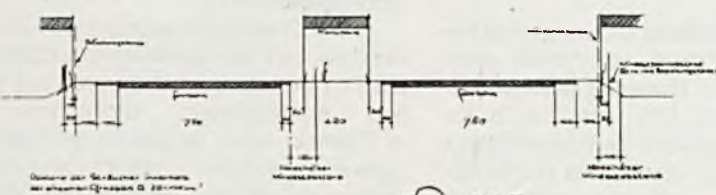
REICHSALTBADEN MÜNCHEN - LANDESGRENZE

PFLANZPLAN LOS 9 KM 107 - 119



Bei dem Pflanzplan sind die folgenden Angaben zu beachten:
 1. Die Pflanzung ist in 10 m Abständen vorzunehmen.
 2. Die Pflanzung ist in 10 m Abständen vorzunehmen.
 3. Die Pflanzung ist in 10 m Abständen vorzunehmen.

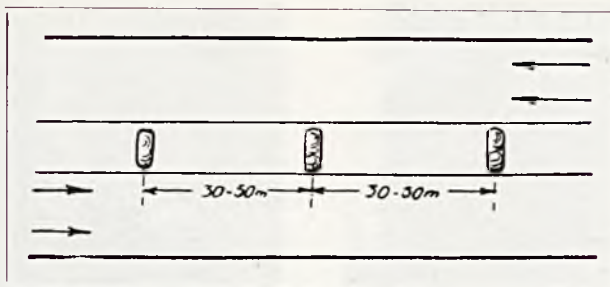
Festlegung der aussersten Pflanzgrenzen Seite 12 11 11



BLATT 35

Symbol	Artenname	Artenhöhe	Artenbreite	Zusammen- setzung	Notizen
△	Picea excelsa	60 - 120 m	10 - 20 m	76 Stk	50% NADELBAU
△	Picea excelsa	40 - 70 m	10 - 20 m	205	
○	Betula verrucosa	3 j v S	100 - 140 m	204	30% LAUBBAU
○	Quercus sessiliflora	nimmals höherem Stand	80 - 100 m	154	
○	Wildbirne	2 j v S	6 - 10 m	6	
○	Wildkirsche	2 j v S	7 - 12 m	4	
□	Carpinus Betulus	nimm Betulle	100 - 125 m	120	70% BÜCHEN
□	Corylus avellana	1	1	35	
□	Crataegus monogyna	1	1	36	
□	Evonymus europaea	4 j v S	50 - 70 m	25	
□	Quercus pedunculata	3 j v S	40 - 60 m	45	
□	Elaeagnus	1 j S	3 - 7 m	105	
□	Viburnum lantana	3 j v S	80 - 100 m	45	
□	Salis caprea mas	nimm Betulle	100 - 125 m	25	

MÜNCHEN 24. 2. 35
H. A. B.
ARCHITECT & O. A.



Rys. 234. Schemat zadrzewienia autostrady (z książki Prof. Nestorowicza „Projektowanie Dróg”).

marzać łatwo i starzeć się zbyt szybko, bo to wymaga kosztownego dosadzania. Trzeba też wziąć pod uwagę koszt sadzenia i utrzymania w pierwszych latach rozwoju. Są bowiem drzewa tańsze, bo można sadzić młode bardzo egzemplarze (np. brzoza), są wymagające dłuższej opieki, kosztowniejszych pali (np. drzewa owocowe). Może się czasem okazać celowym użycie tymczasowe materiału taniego — kołków wierzbowych czy szybko rosnącej topoli, po których dopiero nastąpi inne trwalsze zadrzewienie.

Różne przeznaczenia drogi wymagają tak samo innych drzew, jak odpowiednio dostosowanej nawierzchni. Inne wymagania stawiamy dla drzew przy wiejskiej drodze, gdzie wymijają się wysokie fury z sianem czy zbożem, inne dla autostrady, gdzie dziś zagranicą sadzą w środku pas drzew i krzewów dla ochrony kierowców przed oślepieniem przez światła samochodów jadących z przeciwnej strony (p. rys. 231-234). Innym też będzie zadrzewienie przy nawierzchniach wymagających ochrony przed zbyt szybkim wysychaniem, a inne przy takich które właśnie powinny wysychać jak-

najprędzej. Przy tych ostatnich będziemy też sadzić drzewa nie rzędem wzdłuż samej drogi, ale w skupinach w pewnej odległości (p. rys. 233). Także będziemy musieli obierać drzewa takie które będą zacieniały właśnie tę część drogi o którą chodzi. Zatem np. przy drogach o podzielonych rodzajach ruchu na drogę rowerową czy pieszą.

Wreszcie trudno nie uwzględnić strony estetycznej zadrzewienia dróg. Wprawdzie dobrze zdrowo rosnące drzewo z odpowiedniej odległości zawsze robić będzie miłe dla oka wrażenie, można jednak osiągnąć na tem polu jeszcze znacznie więcej. Drzewa powinny mianowicie harmonizować z charakterem krajobrazu (p. rys. 233). Mogą one ożywić go jeżeli jest pusty i zbyt „przemysłowy”, o ile to możliwe zakryć nawet pewne brzydkie szczegóły. Można w tym celu stosować obsadzenia mieszane (jarzębina—klon), można tworzyć powtarzające się rytmicznie grupy, podszyte gdzieś krzakami trzmieliny, dzikiej róży czy głógu (takie rozwiązanie jest niestety nieco kosztowniejsze). Można i należy przy wyborze drzew brać pod

Rys. 233. (na str. 18). Podt. „Die Strasse”. Plan zadrzewienia autostrady Berlin — Monachjum. Tłumaczenie nazw: *Picea excelsa* — świerk, *Pinus silvestris* — sosna, *Betula verrucosa* — brzoza, *Quercus sessiliflora* — dąb bezszypułkowy, *Wildbirne* — dzika gruszką, *Wildkirsche* — dzika wiśnia, *Carpinus betulus* — grab, *Coryllus avellana* — leszczyna, *Crataegus monogyna* — głóg polny, *Evonymus europea* — trzmielina, *Quercus pedunculata* — dąb szypułkowy, *Rosa canina* — róża polna, *Viburnum lantana* — kalina, *Salix coprea mas* — wierzbą ilwa.



Rys. 235. Droga obsadzona topolami (Puławy).



Rys. 236. Droga obsadzona drzewami owocowymi.

uwagę ich estetyczne walory. Niezawsze idą one w parze z innymi zaletami drzewa: tak na przykład akacja, odznaczająca się trwałością, pożyteczna dla pszczelarzy, ma tę wadę, że bardzo wczesnie traci liście, a bardzo późno je rozwija na wiosnę, przez co jest przez długi okres czasu brzydka. Topola natomiast, która przez czas jakiś była nawet z powodu swych wad na indeksie, jest niezwykle malownicza. Dlatego też trudno się z nią rozstać, choć wyraca się łatwo, gości wiele szkodników i jest trudna do utrzymania w porządku w wieku starszym. Temniemniej drogi wysadzaną włoską topolą należą do najpiękniejszych w Polsce (np. w Chodakowie pod Sochaczewem).

Rzecz niemożliwą byłoby wyliczenie wszystkich możliwych i odpowiednich gatunków do obsadzania dróg. Moglibyśmy tylko mimochodem zwrócić uwagę na niedocenianą należycie piękną wierzbę złotuchę (*Salix alba vitellina*), na modrzew który jest mało używanym a bardzo odpowiednim na miejsca otwarte gdzie jest dużo powietrza, na jesion odporny na dym fabryczny.

Co do drzew owocowych, to nie dorastają one prawie nigdy rozmiarów topoli

nadwiślańskiej lub lipy, nadają się więc raczej na drogi węższe. W rachubę wchodzi jedynie czereśnie, wiśnie i jabłonie, gruszki bowiem są zbyt delikatne a śliwki rosną najlepiej w skupinach. Na południu można jeszcze sadzić orzechy włoskie. Drzewa owocowe aby dobrze rosły wymagają troskliwej opieki: zasilania, cięcia, walki ze szkodnikami. Niezawsze mają właściwą opiekę w sadzie — tem trudniej znaleźć te warunki przy drodze. Trzeba się jednak w każdym razie liczyć ze zwiększeniem kosztów ich utrzymania, które zwrócą się dopiero po paru latach w okresie owocowania. Tu jednak nieraz następują niespodzianki naszego klimatu: jedna ostra zima lub majowa śnieżycy, niszczy dorobek kilkuletni. Dla tych względów trzeba by zatem mniej energicznie sadić drzewa owocowe przy drogach, a raczej może popierać zakładanie sadów przy chatkach. Wprawdzie obsadzona owocującymi drzewami droga to obraz kultury na podobieństwo Zachodu — ale jeżeli w okolicy wcale nie widać sadów, czy nie będzie ona przystawionym „kwiatkiem u kożucha?”.

Jeżeli jednak sadzimy drzewa owocowe, to wybierać trzeba odmiany odporne, odporne, o koronach możliwie wznie-



Rys. 237 i 238. Z drogi Warszawa — Poznań. Zadrzewienie stare i uzupełnianie go zadrzewieniem nowem.

sionych, niewrażliwe na wiatry i dające się dobrze spieniężyć. Z pośród zalecanych drzew należy też stanowczo wykreślić morwę, która wymarza w naszym klimacie na otwartych przestrzeniach. Zresztą absurd tkwi w wymaganiu, aby ochraniało drogę drzewo systematycznie оголачane z liści i drobnych gałęzi.

Rezultat zadrzewienia drogi, jego wygląd estetyczny i pożytek, zależy też będzie od wyboru materiału i przeprowadzenia roboty. Na jakiegokolwiek drzewo się zdecydujemy musi ono być zdrowe, silne, o koronie na odpowiedniej wysokości. Powinno pochodzić ze szkółki o zbliżonych

warunkach glebowych i klimatycznych. Sadzenie drzew i opieka nad nimi powinny być oczywiście wykonywane w myśl zasad sztuki ogrodniczej. Dalsza opieka polega jednak niestety na ochronie przed ludźmi, którzy tak łatwo niszczą to „niczyje” dobro. Poprawienie tego stosunku ludności do drzew przydrożnych (choć pewne rezultaty już osiągnięto) będzie wymagało długiej i wyętej pracy wychowawczej. Ale przeprowadzenie jej jest koniecznością dla utrzymania poziomu wyglądu estetycznego zarówno dróg starych jak i nowo budowanych.

U L I C E M I A S T A

Szkieletem konstrukcyjnym miasta jest układ jego sieci ulicznej. Układ ten wynika z całego szeregu czynników, przyczem pierwszorzędną rolę odgrywa czynnik komunikacji.

Układ komunikacyjny miasta wyływa przedewszystkiem z jego położenia geograficznego i warunków topograficznych. Zasadnicza sieć ulic miasta jest następstwem układu dalekobieżnych i regionalnych arterij komunikacyjnych. Drogi biegnące w kierunku miasta muszą znaleźć swe odpowiedniki w ulicach, które w sposób najprostsz przejmą wszelkie kategorie ruchu, zmierzającego ku miastu.

W ten sposób formuje się szkielet konstrukcyjny organizmu miejskiego, który zależnie od stopnia rozwoju miasta, jego wielkości i znaczenia, będzie mniej lub więcej skomplikowany i zróżniczkowany.

Funkcjonalne zróżniczkowanie sieci ulicznej jest koniecznością warunkującą prawidłowy i harmonijny rozwój organizmu miejskiego.

Na zasadniczym szkielecie **ulic komunikacyjnych** wyrasta obarczone różnorodnymi funkcjami — miasto. Ulice miasta będą to ulice **handlowe, mieszkaniowe, spacerowe**. Wreszcie w miastach wielkich, stolicach, ulice stanowią **ośrodki administracyjne** lub przeznaczone na zbiorowe obchody i uroczystości.

W organizmach prymitywnych wszystkie wymienione wyżej role spełnia niejednokrotnie jedna lub zaledwie kilka ulic. Ulice obarczone są wówczas szeregiem funkcji. W organizmach skomplikowanych sieć uliczna różniczuje się mocno, wyodrębniając nieraz całe dzielnice o specjalnym przeznaczeniu.

W sieci ulic komunikacyjnych zarysowuje się dalszy podział. A więc ulice tranzytowe, przeprowadzające ruch przez mia-

sto lub jego peryferje, ulice wprowadzające ruch zewnętrzny do miasta, wreszcie ulice komunikacji wewnętrznej, rozprowadzające ruch po mieście. Od założenia racjonalnej sieci komunikacyjnej, w której rozróżnione będą kategorie ulic w zależności od przewidywanego natężenia ruchu, — zależy prawidłowe życie miasta.

Wielki tranzyt winien biec zasadniczo nazewnątrz miasta. Nie wchodzi on wówczas w układ sieci ulicznej. Często jednak drogi tranzytowe przechodzą przez miasto. Ulica wówczas musi spełniać jednocześnie funkcję drogi, winna być zatem przysosowana do swej podwójnej roli. Ilość wlotów ulic bocznych musi być ograniczona, wloty podrzędne ujęte w ulice odciążające, które jednocześnie stanowią mogą dojazdy do domów, położonych przy ulicy tranzytovej. Bezpieczeństwo mieszkańców miasta musi być traktowane równorzędnie z zapewnieniem dogodnego przejazdu. Najlepszym rozwiązaniem będzie zatem gdy ulica komunikacyjna nie jest wcale obudowaną a biegnie jedynie między pasami zieleni.

Ulice tranzytowe nie powinny być bezpośrednio obarczone funkcją handlu — ośrodki handlowe mogą przylegać do tranzytu, lecz w sposób wykluczający zakłócenie ruchu ulicznego.

Ulice komunikacji wewnętrznej miasta uwzględnić muszą różnorodność ruchu miejskiego. Ruch tramwajowy, samochodowy, konny, rowerowy, pieszy winien znaleźć swe miejsce w ulicy komunikacyjnej.

Jest to problem niezmiernie trudny. W szczególności miasta wielkie nie mogą uporać się z rozrośniętym ponad ich pierwotną miarę ruchem.

Gdyby nawet istniała możliwość poszerzenia głównych arterij komunikacyjnych, sprawa nie zawsze byłaby rozwiązana.



Rys. 239. Ulica w mieście dawnem (Rzym).

Ulice zbyt szerokie stwarzają bowiem nowe trudności, — organizacja ruchu jest wówczas niezmiernie utrudniona. Wyodrębnione pasma ruchu w mieście są możliwe tylko do pewnych granic i to dla specjalnego rodzaju pojazdów np. tramwaje.

Częste skrzyżowania, niezbędne w warunkach miejskich, stwarzają zatory, regulacja ruchu odbywać się musi z pomocą człowieka lub automatu. Dobrze zorganizowana ulica komunikacyjna powinna sama przejmować prawidłowo ruch, punkty kolizji winny być możliwie ograniczone przez dobre opracowanie koniecznych w mieście rozjazdów.

Stworzenie pasm ruchu równoległego z najbardziej obciążonymi arteriami za pośrednictwem ulic odciążających daje lepsze rezultaty niż zakładanie ulic zbyt szerokich.

Daje to możliwość lepszej organizacji ruchu, jak również zmiany przeznaczenia ulic odciążających, np. z komunikacyjnych na mieszkaniowe, w razie jeżeli przewidywane w obliczeniach natężenie ruchu zawiedzie. Ulica zbyt szeroka pozostanie w tym wypadku niewykorzystaną przestrzenią. Ulice projektowane „na wyrost” są tak samo szkodliwe jak i ulice zbyt wąskie. Ulica jest przestrzenią skomponowaną, każdy jej skrawek musi mieć swoje przeznaczenie.

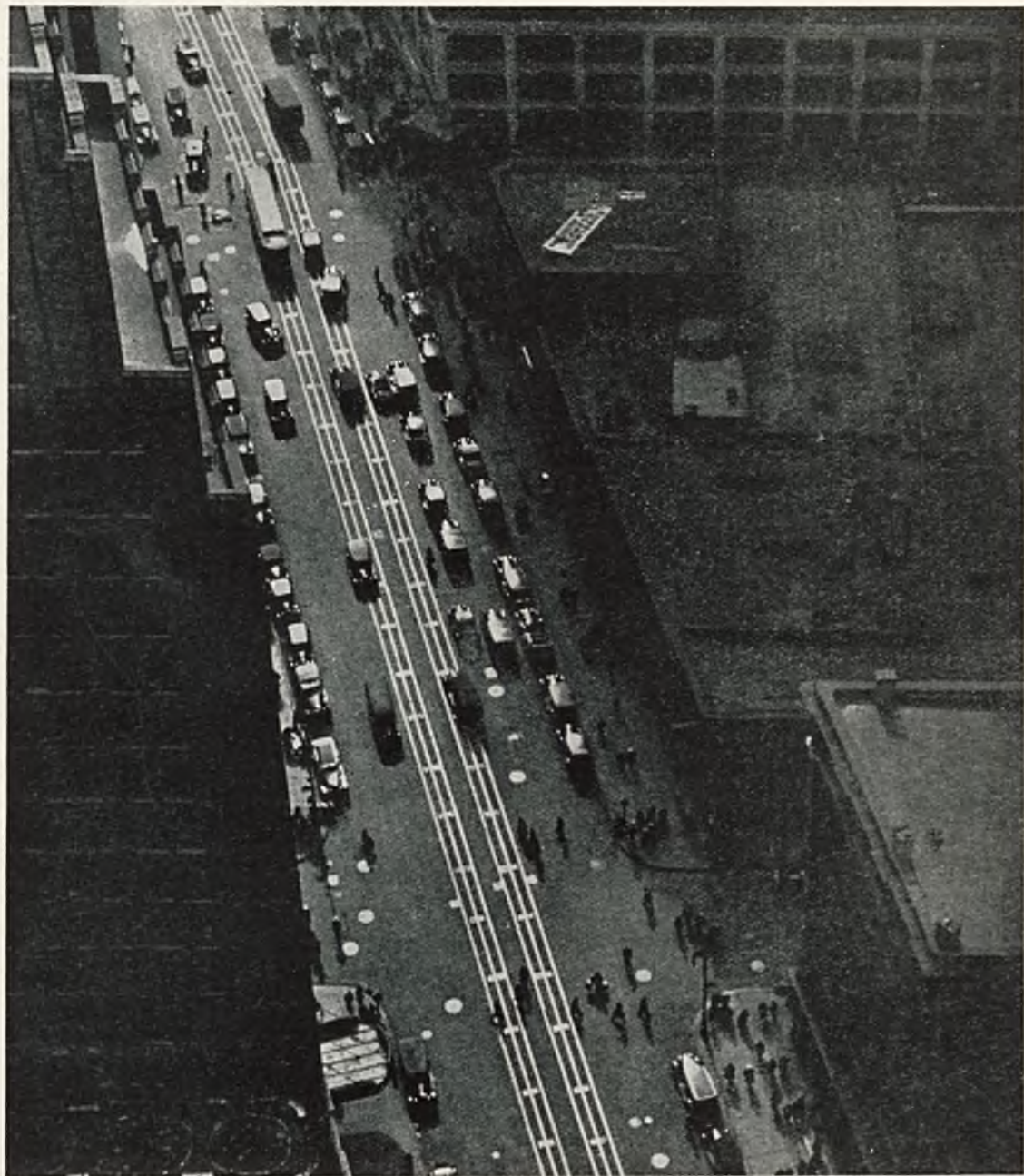
Usprawnienie komunikacji miejskiej jest temwięcej utrudnione, iż większość arterii komunikacyjnych miasta spełnia jednocześnie rolę ulic handlowych. W nowoprojektowanych miastach i osiedlach staramy się tego unikać, stwarzając wyodrębnione ośrodki handlowe zespolone ściśle z komunikacją, leżące jednak nazewnątrz niej. Życie jednak samo obarcza ulicę komunikacyjną tą dodatkową funkcją. Handel wybiera punkty ruchliwe, ruchliwą jest ulica komunikacyjna. Przez racjonalne zorganizowanie ośrodków handlowych w pobliżu komunikacji, na szlakach tranzytu pieszego, odciążymy ulice komunikacyjne od tej dodatkowej funkcji.

Ulice mieszkaniowe — jak sama nazwa wskazuje, muszą przede wszystkim odpowiadać jednemu zadaniu: powinno się przy nich dobrze mieszkać. Kwestja jezdní, ruchu pojazdów, jest tu sprawą drugorzędną. Szerokość ulicy mieszkaniowej jest uwarunkowana jedynie potrzebami tych, którzy przy nich mieszkają. Zbyt szerokie ulice mieszkaniowe są wręcz szkodliwe, gdyż niejednokrotnie wbrew swemu założeniu przejmują ruch komunikacyjny miasta. Tak samo zdarza się że ruch komunikacyjny skierowuje się na ulice mieszkaniowe gdy mają one lepsze zabrukowanie jezdní aniżeli przyległe ulice komunikacyjne. Ulica mieszkaniowa powinna mieć najmniejszą dopuszczalną jezdnię i oszczędne chodniki. Jej szerokość w linii zabudowania winna być uregulowana pasami zieleni, oddzielającymi mieszkania od ulicy. Przy zmianie charakteru ulicy, względnie gdy jej szerokość okaże się niedostateczna, zieleń może być przekształcona w chodnik lub jezdnię. Nie należy zapominać że szerokość ulicy i rozstaw domów nie są pojęciami równoznacznymi. Ulica nie musi zajmować całej szerokości między obu rzędami domów.

Kierunek ulic mieszkaniowych, aczkolwiek uzależniony od zasadniczej sieci komunikacyjnej miasta, prowadzić powinien tak aby otrzymać względnie równomiernie oświetlenie obu stron ulicy.

Ulice spacerowe łączące przestrzenie zielone miasta, bulwary nad rzekami itp., dopełniają sieci ulic miejskich, zaspokajających potrzeby indywidualnego życia mieszkańców. Miasta wielkie winny mieć ponadto w swym planie ulice, względnie cały ich układ, odpowiedni do przyjęcia przejawów życia zbiorowego ludności.

Masowe zebrania, obchody, uroczystości winny się odbywać poza normalną siecią komunikacyjną miasta. Wstrzymanie zwykłego ruchu miejskiego przez zamknięcie ulic komunikacyjnych, względnie zaphanie ich tłumem, może być niejednokrotnie katastrofalne w skutkach. Poza tem tłum uczestniczący w uroczystościach musi



Rys. 240. Ulica miasta współczesnego (Nowy Jork).

(podl. „Architectural Record“.)

widzieć i słyszeć, musi mieć zapewnione dojście i odwrót do domów. Racjonalnie zorganizowany ośrodek gromadzący przejawy życia zbiorowego, z zapewnioną dobrą komunikacją z centrum i dzielnicami mieszkaniowymi, winien się znaleźć w planie każdej stolicy lub wielkiego miasta.

Ulica miasta jest ukształtowaną przestrzenią. Jest jakby wnętrzem. Droga biegnąca po terenie niezabudowanym ma zwykle tylko dwa wymiary: długość i szerokość. Cechą ulicy miasta jest jej trójwymiarowość. Do długości i szerokości przybiera wysokość. Wzajemne ustosunkowanie tych elementów stanowi o harmonii ulicy.

Bywają ulice kanjony i ulice bez ścian. Ulice zbyt wąskie albo za szerokie.

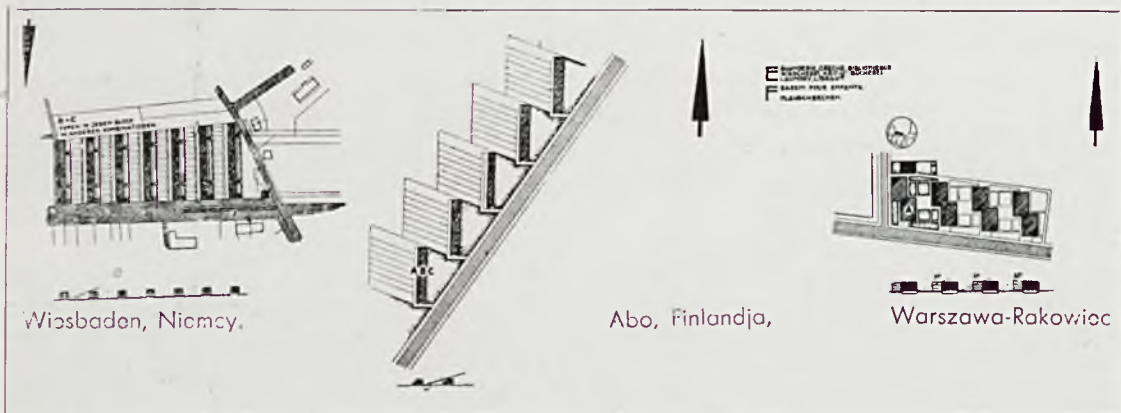
Bezspornie, większym złem są ulice zbyt wąskie, obudowane wysoko. Lecz

również poważnym błędem z punktu widzenia architektury miasta są ulice zbyt szerokie a puste, których proporcji nie uratuje nawet nadmierne, częstokroć zbędne, podwyższanie budynków.

Największe perły architektury nieskomponowane z ulicą przypadają, i odwrotnie nawet mierna architektura stworzyć może dobrą ulicę jeśli budynki mają jednolity charakter, odpowiednią wysokość, jeśli stanowią harmonijną ścianę.

Umiejętne operowanie długością, szerokością i wysokością ścian ulicy rozstrzyga o wartości architektonicznej miasta jako całości. Dlatego też projektujący miasto musi posiadać zdolność przestrzennego myślenia. Najlepiej linijski pomyślany plan miasta nie posiada wartości, jeśli projektujący nie widzi go w przestrzeni. Bo miasto jest bryłą, a ulica ukształtowaną przestrzenią.

D O M I U L I C A



Rys. 241.

Ulica i lice domów nie zawsze są do siebie równoległe, często sposób ustawienia domów mający na celu najlepsze naświetlenie mieszkań — co szczególnie jest ważnym przy mieszkaniach jedno- lub dwuwizbowych, poprawia wadliwy układ istniejących ulic.

Dalszą zaletą takiego sposobu zabudowania jest zmniejszenie bezpośredniego kontaktu mieszkańców domów, a przede wszystkim dzieci, z ulicą. Powyżej reproduujemy przykłady zarówno zagraniczne jak i z Warszawy, wszystkie trzy zaczerpnięte z książki p. t. „Rationelle Bebauungsweisen“ Frankfurt a/M, 1929.



Rys. 242. Wóz rzymski (podl. „Die Strasse“.)



Rys. 243. Żaglowiec współczesny.

INŻ. M. A. K.

E S T E T Y K A Ś R O D K Ó W K O M U N I K A C J I

Wszelkie przenoszenie się z miejsca na miejsce, zatem wszelka jazda, były dla człowieka od najdawniejszych czasów ważnym źródłem wrażeń estetycznych. Głównie dostarczały owych wrażeń widoki nieznanymi okolic, krajobrazów, budynków i ludzi. Stąd już najstarsze znane nam drogi prowadzono nie tylko w ten sposób aby doprowadzić jaknajłatwiej z jednego miejsca w drugie, ale i tak ażeby z drogi rozciągał się widok na najciekawsze miejsca okolicy, które stanowiły we wczesnych czasach również i punkty orientacyjne (por. artykuł „Droga w krajobrazie“).

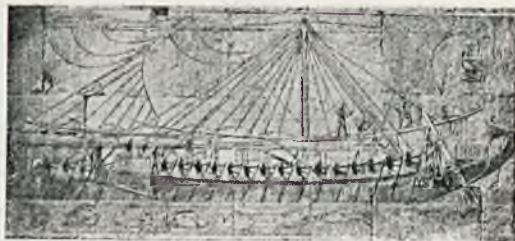
Natomiast drugie źródło wrażeń estetycznych związanych z przenoszeniem się człowieka z miejsca na miejsce, które chcemy tu bliżej omówić, pochodzi ze **ś r o d k ó w k o m u n i k a c j i**, a więc wszelkich „pojazdów“ w najszerszym tego słowa



Rys. 244. Okręt z w. XVII-go.

znaczeniu. Mianowicie ukształtowanie ich może stwarzać wrażenia estetyczne zarówno u człowieka używającego ich, zatem znajdującego się w ich wnętrzu, jak i u człowieka oglądającego je od zewnątrz.

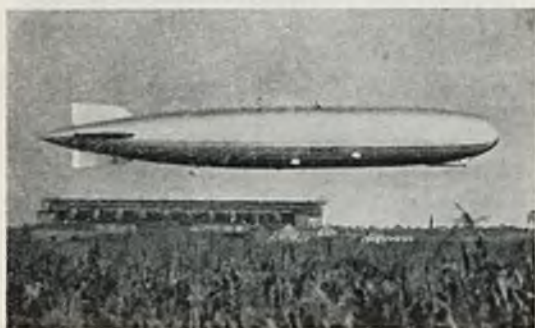
Wywołują w nas wrażenia estetyczne „pojazdy” od galery egipskiej (rys.246), poprzez żaglowiec i parowóz aż do dzisiejszego samolotu (rys. 256). Ale po przyjrzeniu się im możemy z łatwością przekonać się, że wrażenia te dzielą się jakby na dwie grupy, czyli pochodzą z dwu różnych źródeł. Mianowicie naprzykład okręt z XVII. wieku (rys. 244) wywołuje wrażenia estetyczne przede wszystkim przez starające się o ozdobność wygięcia mostków i nawet żagli oraz przez zdobiące go ornamenty, które posiadają własną wartość estetyczną jako rzeźby czy malowidła. Wywołuje je dalej przez pewien sentyment staroświeckości. Natomiast już późniejszy żaglowiec (rys. 243) różni się od niego większą prostotą kształtów, dostosowanych do praktycznego celu, a naprzykład dzisiejszy samolot jest całkowicie pozbawionym ozdób, i posiada jedynie takie kształty które jego konstruktor uważał za najlepiej dostosowane do celu jaki ma spełnić dana część czy cały samolot. I owa w ł a ś c i w o ś ć kształtów dążących do jak-najlepszego spełnienia swego celu wywołuje u patrzącego bezwiedne zadowolenie, stanowiące jedną z najważniejszych pod-



Rys. 246. Galera egipska.



Rys. 247. Wagon restauracyjny Międzynarodowego Towarzystwa Wagonów Sypialnych (produkcja polska).



Rys. 245. Sterowiec „Zeppelin” (podl. „Die Strasse”).



Rys. 248. Statek „Bremen” (podl. „Die Strasse”).



Rys. 249. Pociąg motorowy Nowy Jork—Chicago.



Rys. 250. Wnętrze samolotu pasażerskiego „Douglas”, wprowadzanego przez P. L. L. „Lot”.



Rys. 251. Autobusy komunikacji samochodowej P. K. P. „Polski Saurer” (produkcja Państwowych Zakładów Inżynierii).



Rys. 252. Parowóz pośpieszny P. K. P. (produkcja polska).

staw wszelkich wrażeń estetycznych. (Rzecz inna że i tu odgrywają również rolę momenty uczuciowe. Np. kształty samolotu mogą nas przyciągać wspomnieniem śmiałości lotu, podobieństwem do sylwetki ptaka, czy t. p.).

Nadawanie środkom komunikacyjnym kształtów „ozdobnych” jest przeważnie szkodliwym dla należytego spełnienia przez nie ich celu głównego, t. j. poruszania się. Może to często zauważyć z łatwością każdy kto przyjrzy się im uważnie. Na przykład dawny okręt żaglowy ze swymi ozdobnie powyginanymi wysokimi mostkami nawet na laika wywiera wrażenie „niezgrabne”, podczas gdy fachowiec marynarz rozpozna od razu że takie kształty kadłuba są dla utrzymania równowagi okrętu jaknajgorsze.

I zdarza się skutkiem tego bardzo często że najsilniejsze wartości estetyczne, wypływające z celowości ukształtowania, posiadają nie te luksusowe „karoce” czy „salonki” przy których wysilano się na efekt zewnętrzny, ale właśnie skromne i szczere wytwory rzetelnych pracowników, dążących jedynie do otrzymania kształtów jaknajwłaściwszych.

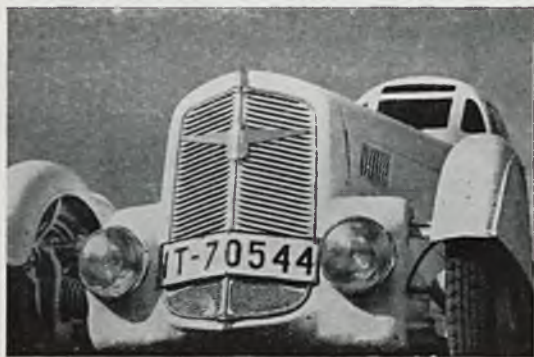
Naogół można powiedzieć że w miarę rozwoju techniki przeważają coraz bardziej środki komunikacyjne uzyskujące wra-

żenie estetyczne celowością kształtów a nie nałożonymi ornamentami.

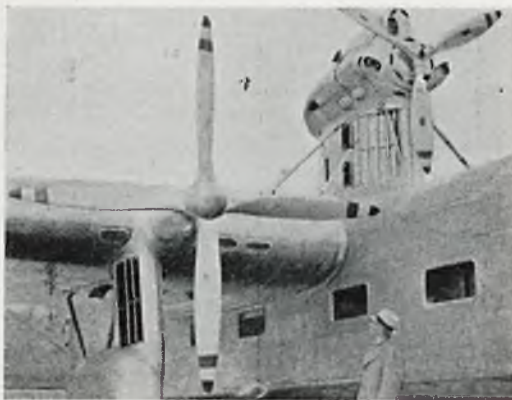
Nie znaczy to jednak aby ten rodzaj działania estetycznego był jedynie wytworem ostatnich czasów. Już galera egipska była dziełem w doskonały sposób przystosowanym do celu, a w pewnym znaczeniu był nim również i starożytny wóz rzymski (rys. 242), jeśli uwzględnimy środki jakie mieli do dyspozycji ich twórcy.

Dzisiaj znowu stała się modną „celowość” kształtów i każdy reklamuje nią swe produkty. Ale jednocześnie wiele owych „celowych” środków komunikacji posiada dodatki mające z celowością równie mało wspólnego jak dawne ornamenty (np. malowane na samochodach i samolotach „aerodynamiczne” linje).

Rozróżnienie prawdziwej celowości od fałszywej jest też przy bardzo wielu kształtach dla nie-fachowca niezmiernie trudnym. Ale temniejmniej nawet kształty jedynie częściowo celowe, kształty dzisiejszych środków komunikacyjnych, mogą i tak wzbudzać bezwiedne zadowolenie patrzącego przez zawartą w nich c z ą s t k ę p r a w d y.



Rys. 253. Samochód „Adler”
(podl. „Die Strasse”.)



Rys. 254. Samolot pasażerski „Ford”
(podl. „Shelter”.)



Rys. 255. Autobus kolei niemieckich
(podl. „Die Strasse”.)



Rys. 256. Samolot „Douglas”, wprowadzany przez Polskie Linie Lotnicze „Lot”.



Rys. 257. Z eksponatów Poradni Budowlanej na Wystawie Budowlano-Mieszkaniowej B. G. K. na Kole

STOISKO PORADNI BUDOWLANEJ NA WYSTAWIE BUDOWLANO-MIESZKANIOWEJ BANKU GOSPOD. KRAJOWEGO NA KOLE

Powyżej reprodukuje my tablice wystawione przez Poradnię Budowlaną na Wystawie Budowlano - Mieszkaniowej Banku Gospodarstwa Krajowego na Kole, ilustrujące działanie grzyba domowego. Jak donosiliśmy w numerze poprzednim wprowadzono ostatnio przy stoisku Poradni stałe

dyżury informatora-architekta. Pozatem Poradnia udziela na Wystawie bezpłatnych porad budowlanych w soboty od 16.30 do 19-tej, oraz w niedziele od 11-ej do 14-ej.

Wystawa pozostaje otwartą jeszcze do połowy września w godzinach od 9-ej do 19 ej.



Rys. 257a. Z ekspozycji Poradni Budowlanej na Wystawie Budowlano-Mieszkania-
wej B. G. K. na Kole

Z POLSKIEGO TOWARZYSTWA REFORMY MIESZKANIOWEJ

Z MIĘDZYNARODOWEGO ZWIĄZKU DLA SPRAW MIESZKANIOWYCH

Międzynarodowy Związek Miast zwrócił się ostatnio do Międzynarodowego Związku dla Spraw Mieszkaniowych we Frankfurcie nad Menem oraz do Międzynarodowej Federacji dla Spraw Mieszkaniowych i Budowy Miast w Londynie z inicjatywą ponownego rozpatrzenia sprawy współpracy obu organizacji oraz podda-

nia jej decyzji sądu polubownego, o czym Przewodniczący Związku sen. Wibaut zawiadomił Zarząd i członków Związku zebranych na Kongresie w Pradze Czeskiej. Inicjatywa Międzynarodowego Związku Miast spotkała się z gorącym uznaniem Związku dla Spraw Mieszkaniowych, którego Zarząd usiłował stale nawiązać współpracę z Federacją (p. D. O. M. Nr. 2/1929, str. 26; 6/1930, str. 36; 1/1935, str. 22).

BROADACRE CITY, miasto dla epoki motoryzacji projektu arch. Frank Lloyd Wright'a. The Architectural Record, New York, Nr. 4/1935.

Zaprojektowany przez Frank Lloyd Wright'a opracowany w jednej z najdziwniejszych uczelni świata¹⁾ model idealnego miasta wystawiony ostatnio na wystawie sztuk przemysłowych w Nowym Jorku (p. D. O. M. Nr. 7/1935) jest zrozumiałym tylko przy uwzględnieniu poglądów Wright'a na dalszy rozwój społeczeństw. Społeczeństwo jego, nie zrzekając się technicznych korzyści osiągniętych z wielkich wynalazków, lecz przeciwnie opierając się na nich (trzy największe: motoryzacja, komunikacja elektryczna, standaryzowana produkcja maszynowa), osiąga najdalej idącą decentralizację opartą na prawach społecznych do bezpośredniej wymiany (zerwanie ze złotem), do użytkowania ziemi, do idei: nikomu nie wolno ciągnąć zysków z handlu pieniędzmi, z posiadania ziemi inną drogą jak przez użytkowanie bezpośrednie, z cudzych wynalazków i odkryć naukowych.

W takim ustroju, który zerwie całkowicie z dzisiejszym miastem umierającym samobójczą śmiercią, możliwym będzie powstanie „Broadacre City” — „Miasta Rozległych Pól”, w któ-

¹⁾ Arch. Frank Lloyd Wright utworzył przed dwoma laty z młodych architektów pracujących w jego biurze architektonicznym na farmie „Taliesin” w miejscowości Spring Green, Wisconsin, rodzaj spółdzielni pracy, mającej na celu kształcenie młodych ludzi w architekturze i sztukach stosowanych drogą pracy praktycznej. Nauka nie obejmuje ustalonego z góry programu, szkoła wydaje jedynie świadectwa indywidualne z charakterystyką ucznia.

rem 1400 rodzin mieści się na przestrzeni 4 mil kwadratowych (342 ha). Najmniejszą niepodzielną jednostką podziału przestrzeni jest prostokąt 1648 × 264 stóp o powierzchni jednego akra (0.405 ha). Każdy dom jednorodzinny (home) zbudowany jest na takiej prostokątnej działce, której wielokrotności są wolne przestrzenie przy domach zbiorowych, ogrody i winnice, lasy i parki. Ogrody i winnice, to znaczy działnice produkcji rolnej, oddzielają położone przy głównej arterii komunikacyjnej (obecnie kolej żelazna) działnice produkcji przemysłowej od niezbyt od nich odległych dzielnic mieszkalnych.

Przemysł jest pomyślanym głównie jako zelektryfikowany przemysł drobny i dlatego jest częściowo połączony z miejscem zamieszkania, a po części położony z drugiej strony osiedla mieszkalnego zdala od głównej arterii, natomiast w bliskości jeziora i rzeki.

W środku głównej dzielnicy mieszkalnej pomieszczony jest pas szkół, a na jej skraju równoległy pas zakładów rolniczych, arboretum, ogród zoologiczny, akwarjum.

Rozrzucone gdzieś tam „zbytkowne” mieszkania i domy stwierdzają że miasto F. L. Wright'a nie znając nędzy nie wyklucza istnienia, na tle ogólnego dobrobytu, różnic poziomu życia.

Główną cechą Broadacre przestrzenności, jest związanie City, cechą wynikającą z jej każdego domu i mieszkania z całym światem, ze wszystkimi innymi podobnie rozwiązane osiedlami ludzkiemi, zapomocą komunikacji samochodowej. Każdy dom posiada samochód. Sieć drogową opracowana jaknajprościej i jaknajoszczędniej to tylko dojazdy od każdego domu do dróg samo-

chodowych, drogi te stają się szersze w miarę tego jak zbierają ruch z większej ilości domów.

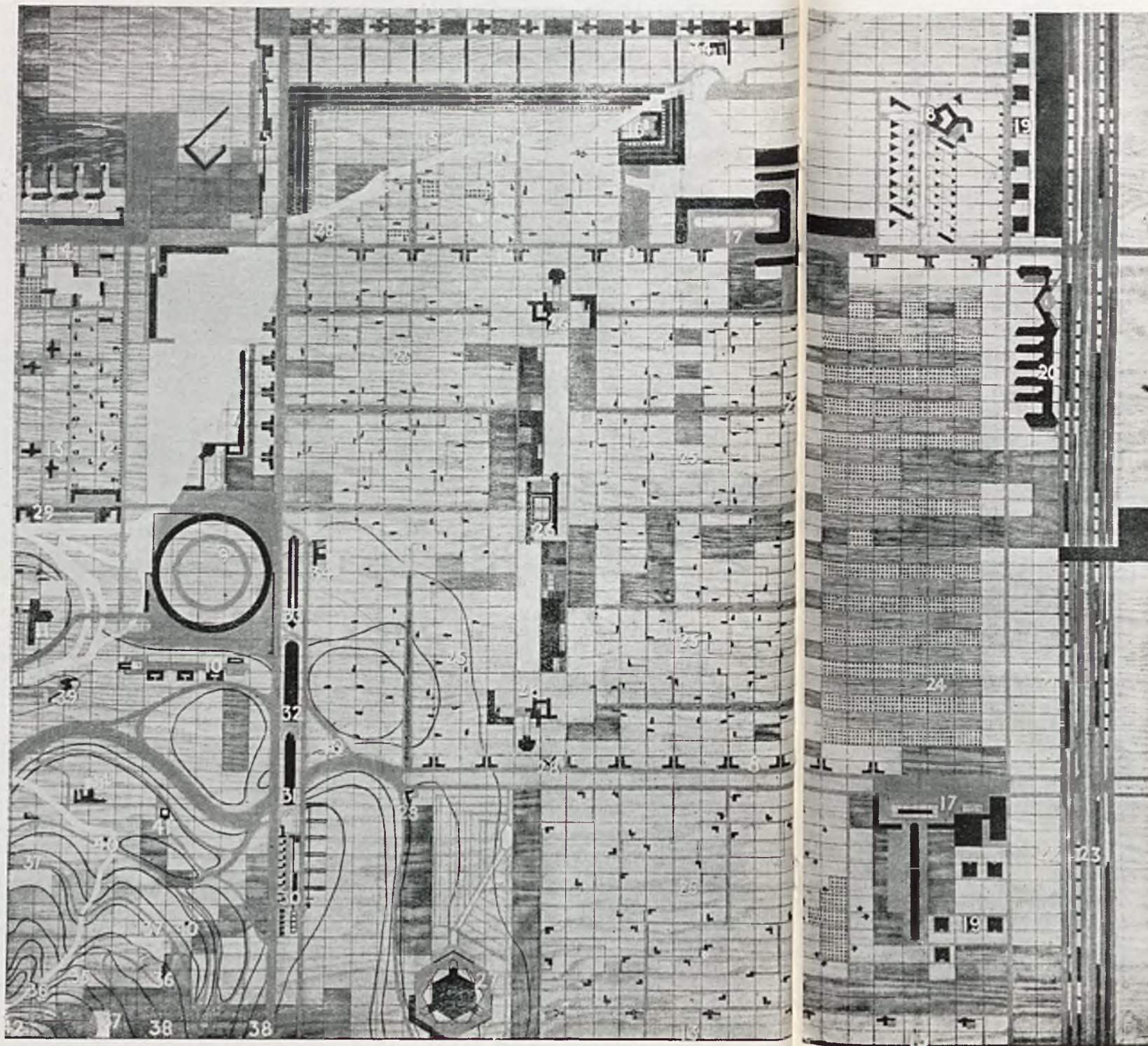
Oparta na prostokątnej akrowej działce sieć drogową różni się od najczęściej stosowanej w Stanach Zjednoczonych prostokątnej regulacji (gridiron pattern), tylko tem, że nie wszystkie ulice przeprowadzone są do końca osiedla, a większość z nich kończy się (a raczej zaczyna) przy domu, który ma obsługiwać. Drogi nabierają charakteru płynnych arterii spacerowych, jedynie tam, gdzie tego wymaga górzysty teren. (Umieszczenie w tej części osiedla „szkółki dla małych dzieci” jest niezrozumiałem, chyba że ma to być internat dla dzieci czasowo oddzielonych od rodziców).

Autor umieszcza na skraju osiedla jedno tylko lotnisko „pocztowe”. Natomiast przewiduje obok kolei produkcję i wynajem „aerotorów”, to znaczy aparatów mogących podnosić się i lądować na każdym miejscu.

Poza bogactwem przestrzeni, i to nie tylko w dzielnicy mieszkalnej ale i w dzielnicach produkcji przemysłowej, to znaczy wielkiej ilości światła i powietrza w miejscach stałego pobytu, Broadacre City posiada bogactwo miejsc które służą dla odpoczynku, rozrywek i sportu.

„Miasto szerokich pól” nie może być traktowane jako teoretyczne opracowanie najlepszego dziś już możliwego osiedla, ani jako utopia oparta na dalekich od zrealizowania wynalazkach technicznych. Jest to wyznaczenie wiary autora w konieczność i możliwość przekształcenia warunków bytowania człowieka i stworzenia nowej urbanistyki, odpowiadającej tym zmienionym warunkom.

T. T.



1 — Ośrodek Administracyjny 2 — Lotnisko pocztowe. 3 — Polo. 4 — Baseball. 5 — Kluby. 6 — Jezioro i rzeka. 7 — Rzemiosła i architekci. 8 — Wolne zawody. 9 — Stadion. 10 — Hotel. 11 — Sanatorium. 12 — Drobny przemysł. 13 — Drobna uprawa rolna. 14 — Małe mieszkania. 15 — Park wewnętrzny. 16 — Park muzyczny. 17 — Handel hurtowy. 18 — Garaż. 19 — Drobny przemysł połączony z miejscem zamieszkania. 20 — Fabryki. 21 — Aerotory do wynajęcia. 22 — Fabryka aerotorów. 23 — Główna arterja (obecna kolej). 24 — Ogrody owocowe i winnice. 25 — Domy jednorodzinne. 26 — Szkoły. 27 — Kościół, krematorium i cmentarz. 28 — Domy do wynajęcia. 29 — Kąpiele. 30 — Pracownie naukowe. 31 — Ogród botaniczny. 32 — Ogród zoologiczny. 33 — Akwarjum. 34 — Domy luksusowe. 35 — Szkoła pracy (Talliesin). 36 — Domy luksusowe. 37 — Wodociągi. 38 — Domki campingowe. 39 — Klub. 40 — Domy zbiorowe. 41 — Szkoła dla małych dzieci. 42 — Punkt obserwacyjny dla samochodów.

Uwaga: Inne dzieła urbanistyczne arch. Frank Lloyd Wright'a „The Disappearing City”, New York, 1933, William Farquhar Payson, oraz rozdział „The City” w wykładach o architekturze na Uniwersytecie Princeton, („Modern Architecture”, Princeton, 1931, Princeton University Press).

SCHIENE ODER STRASSE? Das moderne Verkehrsproblem in Deutschland, den wichtigsten europäischen Staaten und den U. S. A. — von Dr. Othmar Ziegler. — Verlag K. André, Prag, 1934.

Książka zawiera rozważania na aktualny temat: komunikacja kolejowa czy samochodowa? — Samochód oddawał wielkie usługi, jako środek komunikacji podczas wielkiej wojny; demobilizacja olbrzymiego materiału wojennego, a więc i samochodów, daje impuls do niezmiernie szybkiego rozwoju komunikacji samochodowej zarówno osobowej jak i towarowej.

Dzisiaj, we wszystkich prawie państwach cywilizowanych — przy stałym wzroście produkcji samochodów — występują objawy współzawodnictwa między dwoma środkami komunikacji: koleją żelazną i samochodem. Aby zdać sobie sprawę z przyczyn i źródeł tej rywalizacji daje autor bardzo sumienną analizę obydwóch rodzajów komunikacji, omawiając szczegółowo ich istotę, zasady organizacji i techniczne i gospodarcze podstawy ich działania w Niemczech, w ważniejszych państwach Europy i w St. Zj. Am. Półn. — W wyniku tej analizy otrzymuje Dr. Ziegler ciekawe zestawienie, dotyczące omawianego problemu. Zestawienie to wskazuje, że — w dzisiejszym stadium rozwoju — obydwa rodzaje komunikacji mają zarówno dodatnie jak i ujemne strony i pod względem technicznym i pod względem gospodarczym. Autor dochodzi do wniosku, że charakter i funkcje kolei żelaznych i komunikacji samochodowej są tak różne, że trudno jest mówić o rywalizacji wobec braku wspólnej płaszczyzny. Wszystko wskazuje na to, że — dzisiaj — te dwa środki komunikacji powinny się wzajemnie dopełniać, a niezmiernie ważny problem, jak osiągnąć najwydatniejszą i najracjonalniejszą ich

współpracę, nie może być w dostatecznym stopniu rozwiązany na terenie jednego państwa: jest to zagadnienie ogólnoświatowe i powinno być rozstrzygane w płaszczyźnie międzynarodowej. — Jeżeli chodzi o przewidywania na przyszłość — książka Dr. Zieglera nie daje konkretnej odpowiedzi na ciekawe dziś dla wszystkich pytanie: „kolej żelazna czy samochód?"; zowiera ona raczej pewnego rodzaju studjum porównawcze oparte na drobiazgowej analizie, na licznych danych statystycznych, i stanowi cenny materiał badawczy.

S. S. L.



Rys. 259.



Rys. 260.

Prof. Inż. M. W. Nestorowicz: **PROJEKTOWANIE DRÓG**, Warszawa, 1935, skład główny w Samorządowym Instytucie Wydawniczym, str. 359, rys. 206, cena zł. 15.— (p. rys. 259, 260).

Niezbyt bogata w sprawach drogowych techniczna literatu-

ra polska zyskała cenny wkład w pracy prof. Nestorowicza, będącej sądząc z karty tytułowej pierwszym tomem dzieła zakrojonego na szeroką skalę.

Po krótkim historycznym zarysie rozwoju techniki drogowej, autor analizuje rodzaj ruchu na drogach i ich wpływ na budowę i utrzymanie dróg, poczem przechodzi do trasowania dróg opartego na studjach ekonomicznych i technicznych i do samego projektowania.

Zagadnienie autostrad jest potraktowane specjalnie.

Książka jest przeznaczona dla użytku słuchaczy Politechniki i inżynierów drogowych, zawiera jednak obok materiału czysto technicznego wiele wiadomości interesujących dla każdego kto się styka z zagadnieniami komunikacyjnymi.

t.

A. Zalewski: **DRZEWA PRZY DROGACH**, ich gatunki i odmiany, jak je sadzić i opiekować się nimi. Warszawa, 1925. Biblioteka „Samorządu”. Praca odznaczona I-szą nagrodą Min. Rob. Publicznych na konkursie ogłoszonym przez Związek Wytwórców drzew i krzewów, str. 13, ilustr. 25, cena zł. 7.— (p. rys. 261).

Książka, wydana dziesięć lat temu, jest dziś w okresie intensywnej budowy dróg równie aktualna jak w chwili pojawienia się na rynku. Autor wyczerpująco omawia wszystkie sprawy związane z sadzeniem drzew przy drogach, omawiając stosunki panujące u nas bezstronnie ale krytycznie. W szeregu cyfr obrazuje przede wszystkim stan zadrzewienia dróg, wiele bardzo pozostawiający naówczas do życzenia. Dowiadujemy się, że wedle ówczesnych obliczeń na ziemiach polskich należy w ciągu lat dziesięciu — to jest do chwili obecnej — posadzić 13 milionów drzew przy drogach.

Ministerstwo Robót Publicznych opracowało plan dwóch „pięciolatek” dla tej pracy. Niestety, nie wiemy czy zostały one wykonane całkowicie, czy choćby częściowo. Przedstawiając stan prac powojennych, zwraca autor uwagę na błędne sadzenie drzew owocowych, na wycinanie drzew starych na mocy uchwał sejmików i magistratów. Następnie, omówiwszy szczegółowo cel sadzenia, przedstawia sprawy odległości, stosunku właścicieli do drzew sadzonych za drogą, wszystkie trudności jakie napotkać mogą w tej pracy Zarządy Drogowe. Wreszcie wyczerpująco omawia materiał drzewny. Ta część jest jakby małą encyklopedją i może niezmiernie ułatwić dobór odpowiedniego gatunku. Taką też wartość mają wskazówki sadzenia i pielęgnowania — zbyt może szczegółowe, bo omawiające sprawy takie jak przeszczepianie, odmładzanie drzew, które w praktyce spotykać można niezmiernie rzadko. Jest jeszcze w tej książce rozdział bardzo smutny: na kilkunastu stronicach opisać trzeba było jak bronić drzewa od ludzi, jaki jest stosunek mieszkańców do zadrzewiania dróg i jak bezsilną jest „karząca ręka sprawiedliwości” wobec zniszczenia szerzonego przez młodzież i dorosłych. Jakby na ośrodę mówi potem autor o ochronie przez odpowiednie towarzystwa, o świętach sadzenia drzew. Być może te dziesięć lat pod tym względem właśnie największą przyniosły poprawę. Dziś wszędzie niemal spotkać można drzewa sadzone przez dzieci. Stan prawny spraw związanych z drzewami przy drogach jest uwzględniony przy odpowiednich ustępach książki, osobno zebrał autor na końcu przepisy dotyczące tej kwestji.

J. T.



Rys. 261.



Rys. 262.

Russel Van Nest Black, Mary Hedges Black: BUILDING LINES AND RESERVATIONS FOR FUTURE STREETS, Cambridge, 1935, Harvard University Press, str. 243, rys. 6 (p. rys. 262—264).

Z pośród zagadnień dotyczących kosztów urządzania ulic autorzy wybrali jedno, zdawało-

by się względnie małego znaczenia, i poddali je gruntownej analizie prawnej i gospodarczej na tle praktyki i prawodawstwa Stanów Zjednocz. A. P.

Zagadnieniem tem jest tworzenie rezerwy dla przyszłego poszerzenia ulicy przez odsunięcie od linii ulicy linii zabudowy. Autorzy przestudjowali drogą ankiety sposób — w jaki to zagadnienie rozwiązują setki miast amerykańskich. Miasta dążą do załatwienia sprawy jak najmniejszym kosztem dla miasta, unikają przedwczesnego wykładu pieniędzy a jednocześnie starają się osiągnąć ten cel bez pokrzywdzenia właścicieli. Miasta amerykańskie operują na podstawie bardzo różnorodnych prawodawstw poszczególnych stanów, a także różnym jest stosunek Sądów Kasacyjnych do wynikających na tle powyższego zagadnienia spraw.

W miastach mających plan regulacyjny lub strefowy przewiduje się w tym planie lub w przepisach strefowych odsunięcie linii zabudowania od ulicy i pozostawia, oczywiście bez odszkodowania, odciętą w ten sposób część działki we władaniu i użytkowaniu właściciela, podobnie jak to ma miejsce u nas przy ulicach gdzie przewidziane są t. zw. „przedogródki”.

Wywłaszczenie pasów pod przyszłe rozszerzenie ulicy jest sposobem stosowanym rzadziej i niechętnie, tam przedewszystkiem, gdzie istnieje obawa uznania iż ograniczenia swobodnego użytkowania drogą administracyjną są „niekonstytucyjne”.

Przeważa jednak obecnie pogląd sformułowany przez Sąd Najwyższy stanu Connecticut w sprawie miasta Windsor przeciwko Whitney'owi (1920):

„Wywłaszczenie następuje ze względu użyteczności publicznej. Administracja ogranicza swobodne użytkowania własności o ile jest ono przeciwnie publicznemu interesowi.

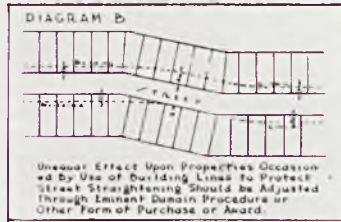
○ ile swobodne użytkowanie prawa własności jest szkodliwym ze względu na interes publiczny, państwo ma prawo uregulowania sposobu tego użytkowania pod kontrolą administracji i to bez odszkodowania". (Sąd Najwyższy stanu Connecticut w sprawie Windsor contra Whitney 1920 r.).

To też najczęściej miasta, uznając że skrawki ulicy nie przedstawiają wartości pieniężnej a korzyść z jej rozszerzenia ciągną adiacenci, stosują tę drogę. Miasta amerykańskie opierają się przytem na ustawach poszczególnych Stanów, pochodzących przeważnie z lat ostatnich 1925 do 1933. Jedna tylko Pensylwania może się poszczycić ustawą z roku 1782, pozwalającą miastu Filadelfji na ustanowienie linii zabudowy.

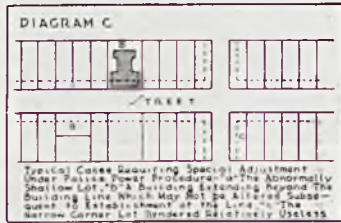
Niezawsze jednak metoda administracyjna da się zastosować. Istnieją wypadki w których przeprowadzenie linii zabudowania jest zbyt krzywdzącym dla poszczególnych właścicieli (np. wyjątkowo płytka działka, istniejący przy ulicy wielki budynek, p. rys. 264). W takich wypadkach Sąd Najwyższy Stanów kasuje zwykle rozporządzenia administracyjne jako antykonstytucyjne.

Niesłusznym też jest stosowanie zasady administracyjnej jeśli linja zabudowy w wybitnie nierównomierny sposób dotyka różnych parcel (p. rys. 263).

Autorzy stwierdzają że łatwiejszą i bardziej owocną jest działalność miast, których administracja oparta jest na samorządzie i podkreślają że więcej może uczynić dobra administracja nawet na zasadzie niedostatecznych uprawnień niż zła administracja mająca najdalej idące uprawnienia. Jednym z najważniejszych sposobów oddziaływania jest „p o t e n c j a l n a s i ł a w y c h o w a n i a i m o r a l n e j p e r s o n a l i”. Trzeba aby obywatele miasta rozumieli cel



Rys. 263.



Rys. 264.

i znochenie zarządzeń, przede wszystkim zaś aby znali same zarządzenia (p. rys. 262, tablica przy drodze wyjaśniająca przepisy, dotyczące zakazu budowy wzdłuż drogi).

T. T.

THE PLANNERS' JOURNAL, Dwumiesięcznik, adres redakcji Robinson Hall Annex, Cambridge, Mass., U. S. A., prenumerata roczna dol. 3.00, numer pojedynczy dol. 0.50.

Nowe pismo poświęcone zagadnieniom urbanistycznym jest organem Amerykańskiego Instytutu Urbanistycznego (American City Planning Institute) przy uniwersytecie Harvard w Cambridge. Jest ono przeznaczonym przede wszystkim dla fachowców - urbanistów, i zamieszcza artykuły wybitnych teoretyków urbanizmu oraz szczegółowe sprawozdania z prac instytutu łącznie z pełnymi tekstami wygłaszanych referatów i przemówień dyskusyjnych. Szczególnie wartościowym jest prowadzony w piśmie nadzwyczaj rzeczowo ujęty przegląd bibliograficzny.

SIEDLUNG UND WIRTSCHAFT, Zeitschrift für das gesamte Siedlungs- und Wohnungswesen, miesięcznik, adres redakcji Berlin W 8, Kronenstrasse 72, cena prenumeraty kwartalnie RM 3, rocznie RM 12, zeszyty poj. RM 1.20.

Zeszyt 5-ty b. r. omawianego miesięcznika, jak zwykle niezmiernie starannie i rzeczowo opracowany, poświęcony zagadnieniu aktualnemu dzisiaj nietylko w Niemczech, mianowicie osadnictwu robotniczemu. Treść numeru dzieli się na część teoretyczną, omawiającą zagadnienia finansowe, organizacyjne i społeczne osadnictwa robotniczego, oraz na część techniczną, poświęconą zagadnieniom dostarczania energii mechanicznej i ciepłej dla osiedli robotniczych, wspólnym urządzeniom mechanicznym, i t. d. Numer uzupełnia przegląd odnośnej literatury i prawodawstwa, oraz kronika i wiadomości statystyczne.

LABORATORJA BUDOWLANE W POLSCE, Warszawa, 1935, Polski Związek Inżynierów Budowlanych, str. 84, cena 1 zł.

Polski Związek Inżynierów Budowlanych, realizując uchwały Zjazdu Delegatów laboratorjów budowlanych odbytego w Warszawie w dniach 11 — 12 marca b. r., wydał pod powyższym tytułem broszurę, obejmującą tekst wszystkich referatów wygłoszonych na Zjeździe i uchwały zjazdu. Ponadto wydawnictwo obejmuje szczegółowy spis laboratorjów z podaniem warunków, na jakich laboratorja podejmują się wykonywania badań.

Wydawnictwo spełnia pożyteczną pracę informacyjną i równocześnie zwraca uwagę na ważny dla rozwoju techniki budowlanej dział badań materiałowych i konstrukcyj budowlanych.

KRONIKA

SPRAWOZDANIE BANKU GOSPODARSTWA KRAJOWEGO ZA ROK 1934

Podobnie jak w latach ubiegłych Bank Gospodarstwa Krajowego wydał ostatnio Sprawozdanie za rok 1934 (jedenasty rok istnienia Banku), dające wiele materiału z dziedziny życia gospodarczego Polski. Sprawozdanie dzieli się na trzy główne działy. Pierwszy z nich omawia „Położenie Gospodarstwa Polskiego w r. 1934”, drugi „Działalność Banku Gospodarstwa Krajowego”, trzeci natomiast poświęcony jest objaśnieniom do bilansu Banku.

W dziale omawiającym działalność Banku poświęcono rozdział 3-ci „Akcji Terenowo-Budowlanej B. G. K.". Ze względu na ciekawe dane, dotyczące ruchu budowlano-mieszkaniowego w danym okresie zawarte w tym rozdziale drukujemy poniżej wyjątki mogące szczególnie zainteresować naszych czytelników:

„W roku 1932 i 1933 przyznał Bank Gospodarstwa Krajowego po 29 milj. zł. kredytów budowlanych, przyczem w tym ostatnim roku zwrócił główną uwagę na drobne budownictwo... W roku sprawozdawczym akcja budowlana rozwinęła się znacznie w porównaniu z dwoma poprzednimi latami, zarówno jeżeli chodzi o ilość zaangażowanych funduszy jak i różnorodność tej akcji. Obok bowiem drobnego budownictwa uwzględnione zostało również budownictwo domów blokowych, które od roku 1930 nie korzystało w szerszych rozmiarach z pomocy kredytowej. Stan ten powodował niszczenie się całego szeregu budowli rozpoczętych i niekontynuowanych. Ce-

lem zapobieżenia temu wyznaczono pewną ilość środków na wykończenie większych domów blokowych. Pozatem w planie finansowym na r. 1934 uwzględniono przebudowę większych mieszkań na małe oraz remonty domów o przeważającej ilości małych mieszkań.

Zasady kredytowe, stosowane w r. 1933 do drobnego budownictwa mieszkaniowego, uległy w r. 1934 o tyle zmianie, że przy większej ilości samodzielnych mieszkań w budynku norma kredytowa 4 tys. zł., względnie w kilku większych miastach 5 tys. zł., mogła być zwiększona o 50%. Budownictwo zbiorowe było ponadto w stosunku do indywidualnego uprzywilejowane wyższą normą 6 tys. zł. na jeden budynek, przyczem norma ta również wzrastała o 50%, o ile budynek zawierał więcej niż dwa samodzielne mieszkania. W żadnym jednak wypadku kredyt nie mógł przekraczać 50% kosztów budowy. Kredyty natomiast na wykończenie budowy domów blokowych były udzielane w maksymalnej wysokości 25% kosztów budowy.

Akcja popierania drobnego budownictwa mieszkaniowego była nadal przedmiotem szczególnej opieki i pomocy. Wyrazem tego było:

1) przepracowanie w biurze technicznym Banku wyników przeprowadzonego w 1933 r. pierwszego konkursu na budowę domów jednorodzinnych w kierunku zwiększenia powierzchni użytkowej mieszkań oraz opracowanie i ogłoszenie wyników drugiego konkursu architektonicznego na wzorowe typy domów bliźniaczych i szeregowych;

2) przeprowadzenie akcji in-

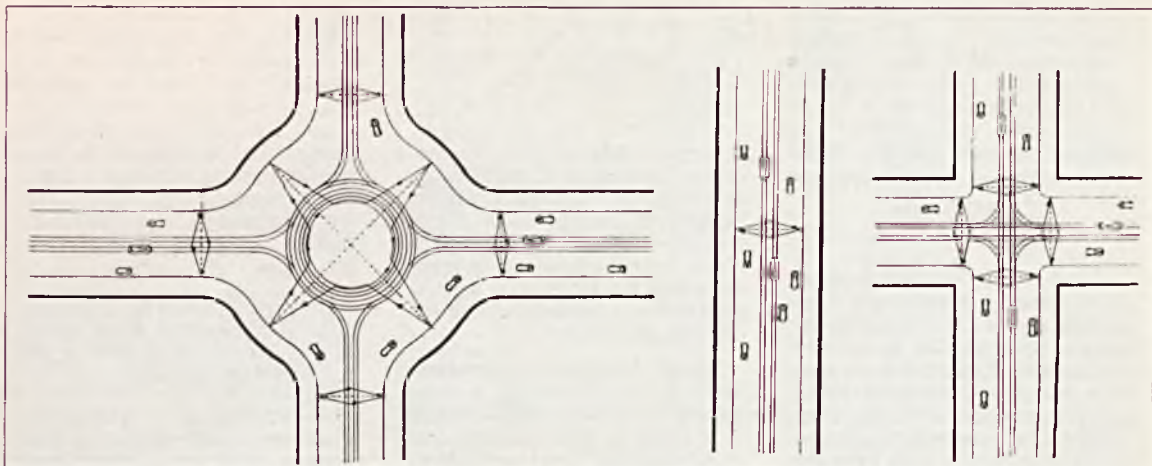
formacyjnej w zakresie budownictwa mieszkaniowego za pośrednictwem prasy, radja, ulotek oraz drogą... poradnika dla budujących p.t. „Dom dla siebie”;

3) zorganizowanie poradnictwa budowlanego przy udziale Polskiego Towarzystwa Reformy Mieszkaniowej;

4) urządzenie wystawy budowlano-mieszkaniowej w Warszawie na Kole o charakterze propagandowo-dydaktycznym, której otwarcie nastąpiło w maju 1935 r. ...

Przy pomocy zrealizowanych w 1934 r. pożyczek sfinansował Bank 19.386 mieszkań o 53.374 izbach, z czego przypada na drobne budownictwo 14.333 mieszkań o 40.458 izbach, na pozostałe zaś kontyngenty... 5.053 mieszkań o 12.916 izbach. ... Ogółem ilość izb, wybudowanych od początku działalności Banku aż po koniec 1934 r., wynosi 246.830. ...

W roku sprawozdawczym została podjęta kwestja budownictwa robotniczego przez powołanie do życia w czerwcu 1934 r. specjalnej instytucji p. n. „Towarzystwo Osiedli Robotniczych” Spółka z o. . w Warszawie z kapitałem zakładowym zł. 500.000. Zadaniem tej Spółki, ... jest budowa domów i osiedli o mieszkaniach pierwszej potrzeby dla osób niezamożnych. Suma kredytów, udzielonych na budownictwo robotnicze w roku sprawozdawczym, wyniosła 3,7 milj. zł. Przysporzy ono 1.056 mieszkań, oddawanych na własność w domkach oddzielnych, bądź w najem w domach blokowych za czynszem, nieprzekraczającym 20 zł. miesięcznie”.



Rys. 265.

PRZEJŚCIA PRZEZ ULICE DLA PIESZYCH

Ruch samochodowy uczynił z przejścia przez ulicę czynność niebezpieczną. Władze regulujące ruch uliczny próbują ograniczyć niebezpieczeństwo przez 1) ograniczenie miejsc w których przez ulicę przechodzić wolno; 2) oznaczenie tych miejsc w sposób widoczny (wbijanie znaków metalowych, lub malowanie pasów).

Sprawa ta staje się rzeczywiście ważną w czasie gdy samochody ze względu na walkę z hałasem mają zaprzestać głośnego sygnalizowania. W związku z zakazem sygnalizowania na ulicach w Rzymie wymalowano przeszło 30.000 metrów pasów z napisem „Pedoni”. Wszędzie gdzie ten system jest stosowany zarzuconem zostaje przejście po linii prostopadłej do osi jezdni.

To przejście, jako najkrótsze, skracza czas przejścia i tem samem pozornie zmniejsza niebezpieczeństwo. Nie jest to jednak sposób najlepszy. Można zawsze uniknąć znalezienia się pod samochodem o ile się dokładnie i we właściwej chwili zdaje sobie sprawę z jego trasy, to znaczy jeśli się go widzi. Wystarczy niewielkie

przedłużenie pieszego przejścia, przez oznaczenie go linią łamaną, ażeby idący pieszo był z m u s z o n y do patrzenia się w kierunku jazdy nadchodzących wozów.

Kąt odchylający linię przejścia od przejścia pod kątem prostym może być bardzo niewielki, gdyż celem jego jest psychiczne nastawienie przechodniów na kierunek skąd grozi niebezpieczeństwo (p. rys. 265).

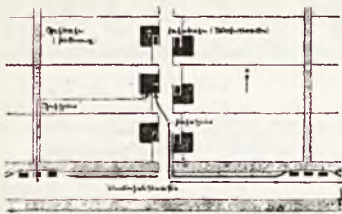
Gdyby sposób takiego przechodzenia był stosowany ogólnie (warto podkreślić, że i dziś wiele osób podświadomie go stosuje), dałoby się uniknąć wielu wypadków, szczególnie tych które się zdarzają osobom przyzwyczajonym do ruchu po prawej stronie stosowanego u nas w krajach gdzie ruch pojazdów odbywa się po lewej (Austria, Węgry, Czechosłowacja, W. Brytania).

KONKURS NA DOM DLA EPOKI MOTORYZACJI W NIEMCZECH.

W związku z hasłami ogólnej motoryzacji w Niemczech pismo architektoniczne „Deutsche Bauzeitung” ogłosiło ostatnio (Nr. 28/1935) konkurs na projekty domów jednorodzin-

nych uwzględniających potrzeby motoryzacji. Mianowicie przedewszystkiem przy każdym domu ma być przewidziany garaż, którego umieszczenie w sposób jaknajkorzystniejszy stanowi główny cel konkursu. Schematyczne umieszczenie garażu na planie sytuacyjnym dołączonym do warunków (p. rys. 266) nie jest obowiązującym. Warunki konkursowe nie dopuszczają umieszczenia garażu pod ziemią. Poza tem każdy dom posiada osobny dojazd samochodowy, i to od „ulicy mieszkaniowej” a nie od ulicy komunikacyjnej, oraz osobne dojście piesze nie krzyżujące się z drogami samochodowymi. Problem jest tu zatem podobny jak w amerykańskim „mieście samochodu” Radburn w Stanie New Jersey (p. D.O.M. Nr. 2/1930). Jednakowoż jest on o tyle mniej kompletny że nie obejmuje rozplanowania osiedla, które w Radburn jest właśnie głównym środkiem zapewnienia spokoju i bezpieczeństwa „ulicom mieszkaniowym” i dojściom do domów.

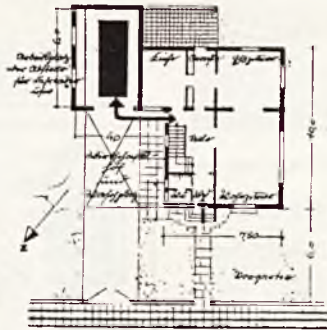
Warunki konkursu przewidują możliwość budowy domów wedle projektów nagrodzonych w jednym osiedlu i przewidują skutkiem tego je-



Rys. 266.

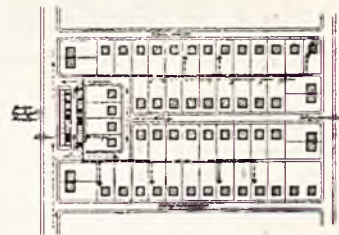
dnolite zasady ich wyglądu zewnętrznego. „Wobec tego” (cytuujemy dosłownie) „domy mają otrzymać dachy siodłowe dachówkowe. Należy przewidzieć przyziom i rozbudowane poddasze, jednakowoż o ile możliwości bez występów w dachu.... Ściany od zewnątrz tynkowane. Strona szczytowa zwrócona do ulicy. Nachylenie dachu 40 do 50 stopni. Wysokość cokołu ok. 30 cm. Wysokość gzymsu (ryzny) pomiędzy 3.30 i 3.80 m. Wysokość kalenicy pomiędzy 8.60 i 9.00 m. W ten sposób ma być utrzymany zgodny ogólny charakter domów, ale pozostawiający jednocześnie dostateczne możliwości odmian pojedynczych domów”.

W dalszym ciągu pismo „Deutsche Bauzeitung” zamieszcza (Nr. 34) artykuł poświęcony tej samej sprawie p. t. „Siedlungsplanung und Kraftverkehr” (Planowanie osiedli i ruch



Rys. 267.

samochodowy) architektów K. Schneidera i W. Kaempfera. Artykuł ten nie odpowiada jednakowoż zapowiedzi szeroko zakrojonego tytułu, mianowicie nie zajmuje się prawie wcale zagadnieniem przystosowania planu całego osiedla do potrzeb ruchu samochodowego, a tylko rozpatruje szczegółowo sprawy umieszczenia garażu zbiorowego w osiedlu (p. rys. 268) oraz garaży indywidual-



Rys. 268.

nych przy pojedynczym domu (p. rys. 267). Zwłaszcza ta ostatnia sprawa potraktowana jest bardzo wyczerpująco. To też pod tym względem artykuł ten stanowi rodzaj skróconej notatki encyklopedycznej.

PARCELACJA ULRICHOWA.

Jak nas informują parcelacja terenów firmy C. Ulrich, położonych przy ulicy Górczewskiej (dojazd tramwajem Nr. 9) szybko postępuje naprzód. Z pośród 135 parcel tamże położonych sprzedano już 100. Cena pozostałych 35 parcel o przeciętnej powierzchni 900 do 1100 m. kw. waha się od zł. 6.— do 10.— za 1 metr kw. netto (bez dróg). Teren równy i suchy pod długoletnią uprawą ogrodniczą. B. dobra komunikacja tramwajowa ze śródmieściem.

o.

PRZEWODNIK INFORMACYJNY

● Blacha

D/H A. GEPNER WARSZAWA, GRZYBOWSKA 27, TEL. 655-25, 660-27. Blacha cynkowa i pocynkowana, mosiądz, miedź, aluminium, ołów i t. p. w surowcach i półfabrykatakach.

● Blacha cynkowa

D/H HERMAN MEYER SP. AKC.
WARSZAWA, TRAUUGUTTA 2, TEL. 603-84.

● Betonowe wyroby

K. GAGATNICKI, S. MODELSKI i B. SŁOMCZYŃSKI FABRYKA WYROBÓW BETONOWYCH, WARSZAWA, TYSZKIEWICZA 25, TEL. 605-95. Schody, posadzki, krawężniki do kwietników, tralki, wazoni, płyty, kręgi studzienne, słupy i t. d.

● Budowlane przedsiębior.

T. R. B. — TOW. ROB. BUD. INŻ. BOGUSŁAW LENCKI i S-KA. WARSZAWA, NOWOCRODZKA 26, TEL. 964-12, ODDZIAŁ W TORUNIU RÓG MICKIEWICZA I MATEJKI.

B. ROGACZEWSKI i St. SZULAKIEWICZ BIURO TECHNICZNO-BUDOWLANE. WARSZAWA, NOWY ŚWIAT 34 m. 12, TEL. 200-82, 968-94.

„BUDOSTOL” SP. Z O. O. WARSZAWA, WOLSKA 58, TEL. 581-07, 251-33. Domy drewniane, stolarszczyzna budowlana, materiały drewniane, stolarskie i budowlane z własnych tartaków.

● Ceramika

POMORSKIE ZAKŁADY CERAMICZNE TOW. AKC. GRUZIĄDZ. Dachówki (karpiówka żłobiona, holenderka i rzymska).

SKAWINA FABRYKA WYROBÓW SZAMOTOWYCH I FAJANSOWYCH S. A. SKAWINA k. KRAKOWA, TEL. KRAKÓW 110-80. Najlepsze szamotowe kafle białe i kolorowe.

WŁADYSŁAW SADŁOWSKI MISTRZ ZDUŃSKI. WARSZAWA, PL. GRZYBOWSKI 3/5 W GŁĘBI PODWÓRZA KOŚCIOŁA WSZYSTKICH ŚWIĘTYCH, TEL. 227-37, 265-74. Budowa pieców, kuchen, kafle majolikowe i białe z własnej fabryki. Piece przenośne.

● Cement

D/H HERMAN MEYER SP. AKC.
WARSZAWA, TRAUUGUTTA 2, TEL. 602-84.

● Elektryczne oświetlenie

A. OKOŃ IST. OD 1916 r. KONCESJ. ZAKŁ. ELEKTROTECHN. WARSZAWA, MOKOTOWSKA 41, TEL. 807-99. Instalacje elektryczne i radio, żyrandole, lampy, abażury i t. p.

● Fasadowe wyprawy

TERRAZYT SP. Z O. O. ZAKŁADY PRZEMYSŁOWE. WARSZAWA, BIURO: CHMIELNA 72. FABRYKA: WRONIA 40, TEL. 672-14, 288-48. Kamienna barwna zaprawa oraz kamień sztuczny dla wyprawy fasad.

● Gazowe: piecyki kąpielowe

Kuchnie i t. p.



FABRYKA
JAN SERKOWSKI
S. A.

WARSZAWA, NOWOLIPIE 78

TEL. 11-06-12 i 11-63 87

Gazowe piece kąpielowe ATIS, gazowe kuchnie, kuchenki i t.d. Kuchenki spirytusowe ATIS. Elektryczne lampy. Żyrandole.

● Izolacje

„GUDRONIT” — W. CISZEWSKI. SPECJALNA FABRYKA MATERIAŁÓW IZOLACYJNYCH EGZ. OD R. 1875. WARSZAWA, KRAK. PRZEDMIĘSCIE 17, TEL. 611-45, 10-10-45. Zabezpieczenie budowli od wilgoci. Niszczenie grzyba drzewnego w budowlach. Roboty asfaltowe. Dostawa wszelkich materiałów izolacyjnych własnej produkcji.

„ORŁORÓG” DAWNIEJ ORŁOWSKI, ROGOWICZ i S-KA. WARSZAWA, AL. RÓŻ 16, TEL. 981-23. Fabryka izolacji korkowej. Bituminy, Aquisolu, Impregoliny. Zabezpieczenie budowli od wilgoci. Krycie i izolacja dachów. Roboty asfaltowe. Wszelkie materiały izolacyjne.

WACŁAW KIELBIŃSKI WARSZAWA, TYSZKIEWICZA 9, TEL. 280-75. Przedsiębiorstwo robót asfaltowych, brukarskich i izolacyjnych.

STANKIEWICZ i S-ka INŻYNIEROWIE. BIURO TECHNICZNE. WARSZAWA, WIDOK 23. TEL. 504-88. Conco, materiały azbestowo-włókniste, wodochronne, do izolacji oraz wykonywanie robót, izolacje ciepło i zimnochronne.

IZOLATOR” INŻ. W. SCHWORM, A. LIBISZOWSKI i S-KA, SP. FIRMOWA. WARSZAWSKIE ZAKŁADY WYROBÓW IZOLACYJNYCH. WARSZAWA, SYRENY 35, TEL. 203-40. Izolacje korkowe ciepło i zimnochronne. Pokrycie dachowe „Gumizol”, (file bitumiczny), konserwacja i izolacja dachów. Środki przeciw wilgoci. Roboty asfaltowe. Materiały izolacyjne wszelkiego rodzaju.

● Kafle

JAN KRAUSE SP. Z O. O. ZAKŁADY PRZEMYSŁOWE. ANDRESPOL, POCZTA ANDRZEJÓW. Największa fabryka kafli i farb malarskich w Polsce.

● Kamieniołomy

ZWIĄZEK CELOWY POWIATÓW ŚLĄSKICH DLA EKSPLOATACJI KAMIENIOLOMÓW KATOWICE. Kamieniołomy granitu „Puhaż” w Kleszowie, woj. Wołyńskie.

● Krzewy, Kłacze, Kwiaty

ZAHL. OGR. M. REICHEROWEJ OŻARÓW POD WARSZAWĄ, TEL. PODM. 2, OŻARÓW 3. Bzy pienne, krzaczaste róże pnące, kłacze, konwalje.

● Ogrzewanie centralne, wodociągi i Kanalizacja

WU-ES WŁODZIMIERZ SOŁTYKIEWICZ, WARSZAWA, NO-WY ŚWIAT 47, TEL. 287-14, 523-59. Przedsiębiorstwo Robót Instalac.-Technicznych.

● Stolarskie zakłady

NOWICKI HAZIMIERZ WARSZAWA, ŻYTNA 29, m. 32. Wykonuje wszelkie roboty stolarskie w/g modeli nowoczesnych.

W. KURC FABRYKA ŻALUZJI DREWNIANYCH, ŁÓDŹ, DRUKARSKA 12/14. DZIAŁ ŻAL. CENTRALNY. TEL. 184-76, 149-04. Żaluzje drewniane ściśle: do parterowych mieszkań i okien wystawowych. Żaluzje drewniane rozciągane: do willi i nowoczesnych budowli. Żaluzje drewniane rozciągane przepuszczające powietrze, zatrzymujące promienie słoneczne.

● Szklarskie zakłady

ZRZESZENIE SZKLARZY SP. Z O. O. WARSZAWA, NOWOWIEJSKA 26, TEL. 844-44. Przedsiębiorstwo robót szklarskich. Szyby i lustra na składzie.

● Piece Szrajbera



KAFLE STAŁOWE
„PIECE SZRAJBERA”

Sp. z o. o.

WARSZAWA, GRÓJECKA 35

Telefon 920-33

● Siatki i płoty druciane

BRONISŁAW PARUSZEWSKI MECHANICZNA FABRYKA SIATEK DRUCIANYCH. BYDGOSZCZ. ZBOŻ. RYNEK 9, ADRES TELEGR. EKSPORT. TEL. 2-70. Wszelkiego rodzaju siatki ogrodzeniowe słupki, furtki i t. p.

Ch. ROZENBES WARSZAWA, GRANICZNA 1, TEL. 261-64. Mechaniczna fabryka tkanin metalowych.

NAJSTARSZE (XXIV ROK ISTNIENIA) PISMO

„OGRODNIK”
DWUTYGODNIK ILUSTROWANY

PRENUMERATA:

ADRES ADMINISTRACJI: WARSZAWA, BODUENA 2. KONTO P. K. O. Nr. 9930

Nowoczesny sad dochodowy. Napisał St. Celichowski Broszura uwzględnia nowoczesne prądy w sadownictwie zł. 1.25
Róża, jej dzieje, odmiany, uprawa, pielęgnacja, zastosowanie. Zbiorowa praca pod redakcją W. J. Zielińskiego, redaktora „Ogrodnika” zł. 2.90

Poradnik Ogrodniczy. Podręczna książka ogrodnicza w opracowaniu L. Falkowskiego, S. Ska-wińskiego, A. Zaliskiego zł. 2.50
Krzewy ozdobne. Napisał A. Mroziński zł. 1.25

Książki te wysyła po otrzymaniu należności w gotówce:
ADMINISTRACJA DWUTYGODNIKA „OGRODNIK” — WARSZAWA, BODUENA 2. KONTO P. K. O. 9930
Przesyłka bezpłatnie. Za zaliczeniem nie wysyła się.

SPOŁECZNE PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE
SPÓŁDZIELNIA Z ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ OGRANICZONĄ
WARSZAWA-ŻOLIBORZ, KRASIŃSKIEGO Nr. 210/211
WYKONUJE WSZELKIE ROBOTY W ZAKRES BUDOWNICTWA WCHODZĄCE

ZAKŁADY **SOLVAY** w POLSCE
T. Z. O. P.

CEMENTOWNIA „GRODZIEC”
PRZY STACJI ZĄBKOWICE

Produkują cement Portlandzki
pierwszorzędnej jakości o wytrzymałościach znacznie przekraczających wymagania Polskich Norm dla Cementu Portlandzkiego

ZDOLNOŚĆ PRODUKCYJNA:

350 000 t o n n r o c z n i e

SPECJALNY CEMENT
WYSOKOWARTOŚCIOWY:

z m a r k ą „**Ż U B R**”

Zamówienia wykonywane są
niezwłocznie na najdogodniejszych
w a r u n k a c h.

Zamówienia należy kierować do Zakładów Solvay w Polsce Tow. z o. p.
Warszawa, ul. Czackiego 14. Tel. 532-30, 532-44, 208-97.