

*„Trzydzieści pięć lat temu Los Angeles było pięknym miastem z bujnymi palmami, pachnącymi gajami pomarańczowymi i oceanicznie czystym powietrzem. Obsługiwała je największa na świecie sieć elektrycznych pojazdów. Uśmiercił to po roku 1930 General Motors z sojuszniczym biznesem autostradowym wykupując lokalne firmy transportu publicznego, złomując niskoemisyjne pociągi elektryczne, burząc energetyczne sieci trakcyjne i wprowadzając swoje produkty w i tak zatłoczone już ulice Los Angeles.*

*Hałaśliwe, cuchnące w tłoku autobusy wyparty system szybkiej kolei z transportu publicznego i w efekcie umożliwiły sprzedaż milionów prywatnych samochodów.*

*Głównie dzięki temu to miasto stało się dziś ekosystemem dzikiego zachodu: palmy umierają w wyniku petrochemicznego smogu; pomarańczowe gaje zostały zalane nawierzchniami ponad 300 kilometrowych pasm autostrad, powietrze jest szambem, w które 4 miliony samochodów, połowa z nich zbudowanych przez General Motors, pompuje 13.000 ton zanieczyszczeń dziennie. Ponadto niedobór paliwa samochodowego i brak odpowiedniej komunikacji publicznej grozi teraz zakłóceniem równowagi całego regionu zależnego od motoryzacji”*

Bradford C. Snell w sprawie przeciwko General Motors przed Senatem Stanów Zjednoczonych w 1974 r.

# STRUKTURA MIASTA A STRUKTURA KOMUNIKACJI

dr inż. Andrzej Krych  
Politechnika Poznańska

Budma 2013

1920 – National City Lines (NCL) - Minnesota

1936 – powstaje holding NCL

1938 – umowa NCL z GM, Firestone, Standard Oil, MFE Corp.

1938 – NCL zaczyna wykup udziałów kampanii tramwajowych

1938 – 1950

40 tys. tramwajów, 40 tys. km szyn i trakcji w 45 miastach

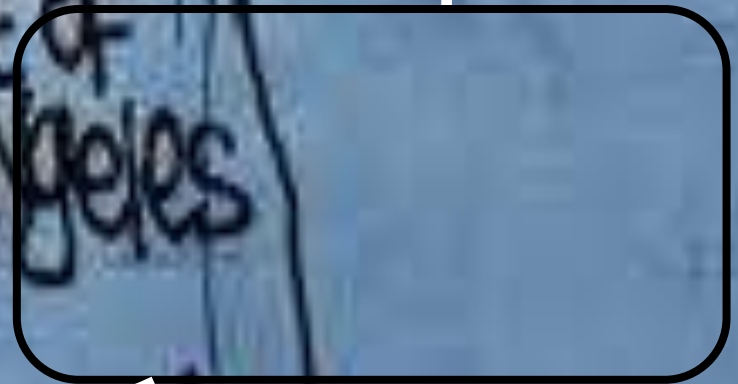
USA idzie na złom

Tracje i pojazdy kolei elektrycznych zastępują spalinowe  
pociągi GM

**Kto wrobił królika Rogera?**



1935



**Kto wrobił królika Rogera?**

1935

WIELKI KRYZYS

THE  
BATTLE OF  
LOS ANGELES

**Kto wrobił królika Rogera?**

1935

WIELKI KRYZYS

INWESTYCJE  
PUBLICZNE

THE  
BATTLE OF  
LOS ANGELES

**Kto wrobił królika Rogera?**

1935

WIELKI KRYZYS

INWESTYCJE  
PUBLICZNE

NISKIE  
CENY  
GRUNTÓW

THE  
BATTLE OF  
LOS ANGELES

**Kto wrobił królika Rogera?**



1935

WIELKI KRYZYS

INWESTYCJE  
PUBLICZNE

NISKIE  
CENY  
GRUNTÓW

LIBERALNE  
PRAWO  
BUDOWLANE

**Kto wrobił królika Rogera?**

USA - 1930

Europa - 1950

Polska - 1970

Chiny - 1990



# STRUKTURA MIASTA A STRUKTURA TRANSPORTU

## ▣ ROZWÓJ SIECI KOLEI

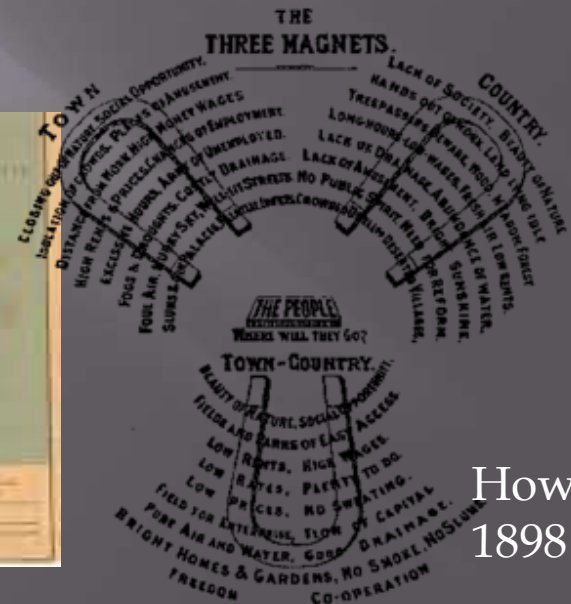
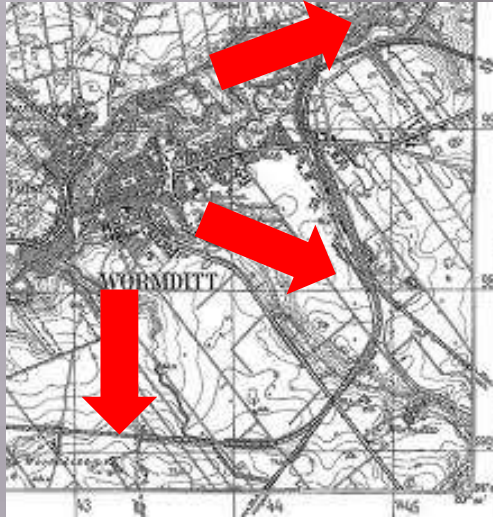
### ▣ EUROPA

- ▣ 1830 – 1845                      9 TYS. KM
- ▣ 1850                                30 TYS. KM
- ▣ 1830 – 1898                    263 TYS. KM
- ▣ 4,6 TYS. KM/ROK

- ▣ ŚWIAT - 1898 - 730 TYS.KM



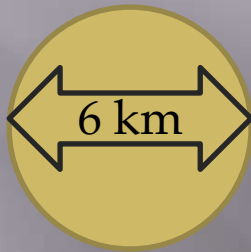
# STRUKTURA MIASTA A STRUKTURA TRANSPORTU



Howard  
1898

# STRUKTURA MIASTA A STRUKTURA TRANSPORTU

## ▣ omnibus



1 pojazd – 20 koni

do 700.000 mk

# STRUKTURA MIASTA A STRUKTURA TRANSPORTU

## ▣ tramwaj

Tramwaj konny – 1860 – 1900

Tramwaj elektryczny – 1890 – 1914



▣ Wiedeń

▣ Rzym

▣ Mediolan

1 pojazd – 8 do 11 koni



do 1.500.000 mk

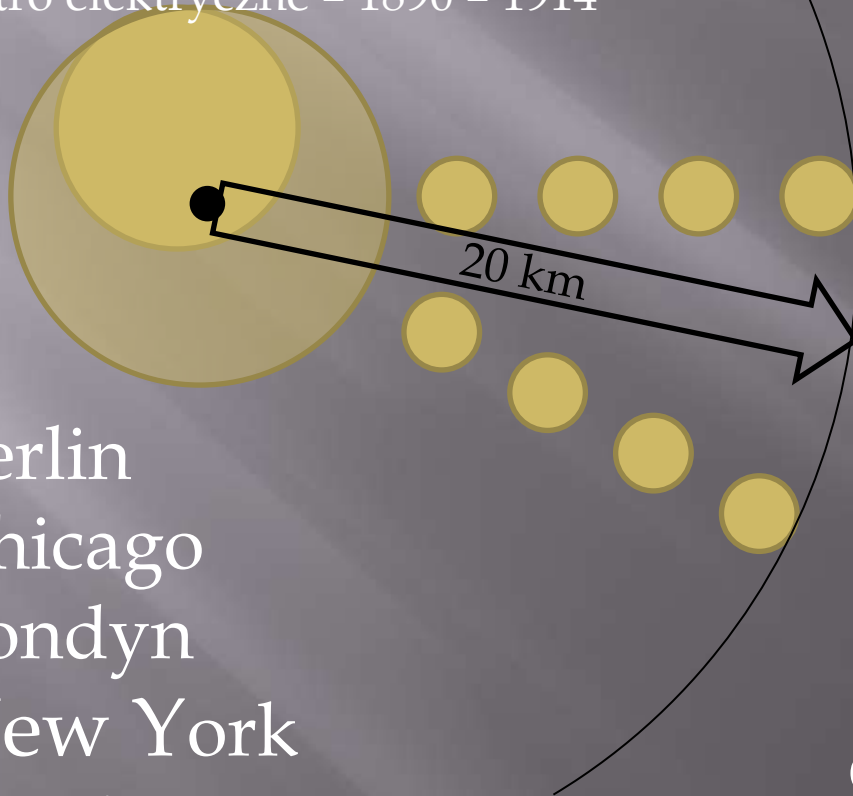
# STRUKTURA MIASTA A STRUKTURA TRANSPORTU

## ▣ kolej miejska, metro

Koleje miejskie - 1850 - 1920

Metro parowe - 1863- 1910 (Londyn)

Metro elektryczne - 1890 - 1914



- ▣ Berlin
- ▣ Chicago
- ▣ Londyn
- ▣ New York
- ▣ Paryż



do 4.000.000 mk

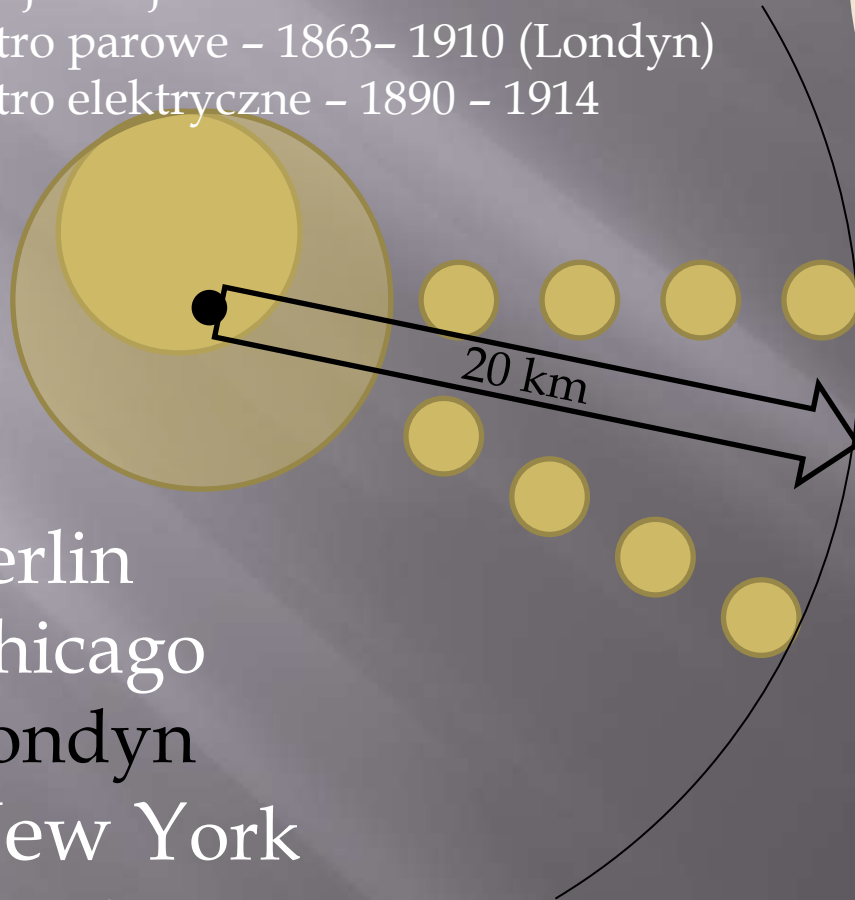
# STRUKTURA MIASTA A STRUKTURA TRANSPORTU

## ▣ kolej miejska, metro

Koleje miejskie - 1850 - 1920

Metro parowe - 1863- 1910 (Londyn)

Metro elektryczne - 1890 - 1914



- ▣ Berlin
- ▣ Chicago
- ▣ Londyn
- ▣ New York
- ▣ Paryż

INDUSTRIALIZACJA

KOLEJ

URBANIZACJA

1863 (1)

1863 - 1869 (4)

1870 - 1899 (7)

1900 - 1906 (10)

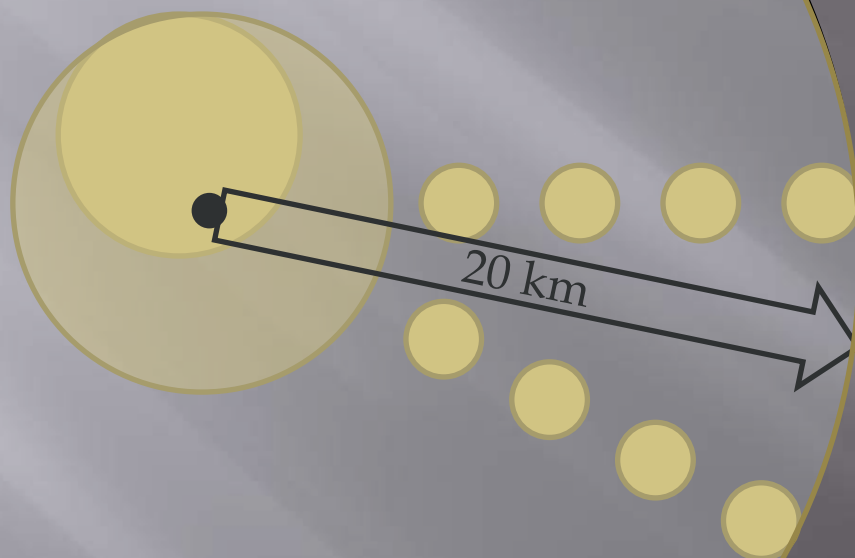
1910 - elektryfikacja

1969 - 1979 (12)



# STRUKTURA MIASTA A STRUKTURA TRANSPORTU

▣ samochód



INDUSTRIALIZACJA

KOLEJ

URBANIZACJA

USA - 1930  
Europa - 1950  
Polska - 1970  
Chiny - 1990



USA - 1930

Europa - 1950

Polska - 1970

Chiny - 1990

# STRUKTURA MIASTA A STRUKTURA KOMUNIKACJI

## □ RAPORT MINISTRÓW TRANSPORTU OECD



udział samochodu w podróżach

SZTOKHOLM  
808 TYS MK  
3.600 M/KM<sup>2</sup>  
46% - SAMOCHÓD

PHOENIX  
816 TYS MK  
580 M/KM<sup>2</sup>  
97% - SAMOCHÓD

# STRUKTURA MIASTA A STRUKTURA TRANSPORTU

- ▣ KONGESTIA MOTORYZACYJNA
- ▣ KOSZT ZATŁOCZENIA



# STRUKTURA MIASTA A STRUKTURA TRANSPORTU

## ▣ KONGESTIA MOTORYZACYJNA



Raport Buchanana 1966

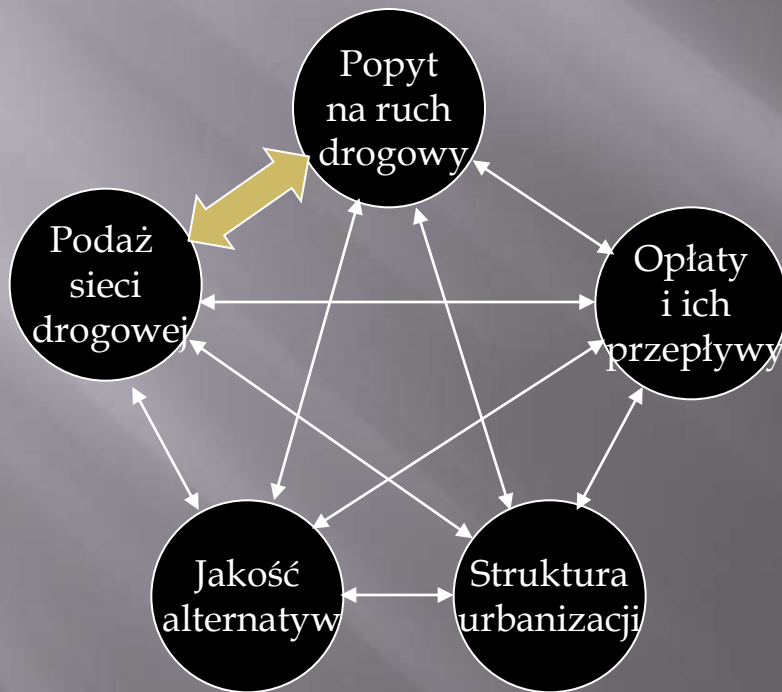
Pętla Tolleya Tourtona



## ▣ CZYNNIKI POZIOMU ZATŁOCZENIA

# STRUKTURA MIASTA A STRUKTURA TRANSPORTU

## ▣ KONGESTIA MOTORYZACYJNA



SYSTEMOWE  
UWARUNKOWANIA  
POZIOMU  
ZATŁOCZENIA  
MIASTA

# STRUKTURA MIASTA A STRUKTURA KOMUNIKACJI

## ▣ KONGRES IFHP TOKIO - 1966

*„Rozwój motoryzacji przeobraża strukturę miast, stanowiąc istotne zagrożenie dla jakości życia mieszkańców, zachowania kultury i rozwoju gospodarki”*

Referat główny - „STRUKTURA MIASTA I  
SYTRUKTURA KOMUNIKACJI”

# STRUKTURA MIASTA A STRUKTURA KOMUNIKACJI

## ▣ PRZYCZYNY ROZLEWANIA SIĘ MIAST

- Zmniejszająca się liczba osób w gospodarstwie domowym
- Dostępność tanich terenów budowlanych
- Krajobraz i zieleń w otoczeniu
- Ucieczka od uciążliwości ruchu miejskiego
- Kredyty hipoteczne a koszty renowacji starych zasobów
- Model dobrego życia
- Sprzyjające regulacje prawne i deregulacja planowania



# STRUKTURA MIASTA A STRUKTURA KOMUNIKACJI

## ▣ KARTA LIPSKA - 2007

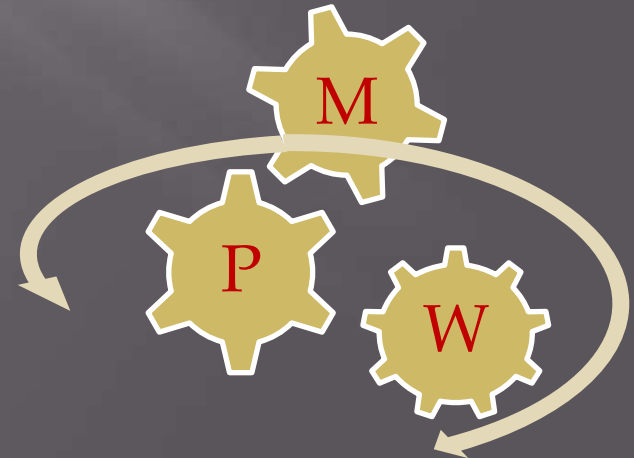
- Do poprawy jakości życia, warunków lokalnych i środowiska może znacznie przyczynić się zrównoważony, dostępny i niezbyt kosztowny transport miejski posiadający skoordynowane połączenia z sieciami transportu regionalnego.
- Szczególną uwagę należy zwrócić na zarządzanie ruchem oraz łączenie różnych rodzajów transportu, z uwzględnieniem infrastruktury dla pieszych i rowerzystów.

# STRUKTURA MIASTA A STRUKTURA KOMUNIKACJI

## ▣ KARTA LIPSKA - 2007

- Transport miejski musi być dostosowany do różnych wymogów w zakresie mieszkalnictwa, miejsc pracy, środowiska naturalnego i przestrzeni publicznych.

## ▣ KARTA ATEŃSKA - 1933 - CIAM



# STRUKTURA MIASTA A STRUKTURA KOMUNIKACJI

## ▣ KARTA LIPSKA - 2007

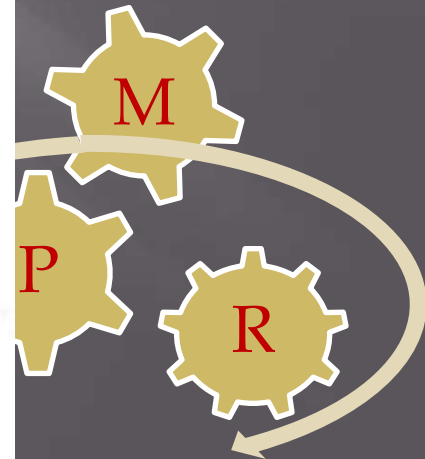
- Zwarta struktura zasiedlenia stanowi ważną podstawę efektywnego i zrównoważonego wykorzystania zasobów. Można ją osiągnąć za pomocą planowania przestrzennego i miejskiego, które poprzez dokładną kontrolę dostępności gruntu i spekulacyjnych inwestycji budowlanych zapobiega bezładnej zabudowie miasta. Szczególnie trwała okazała się strategia łączenia mieszkań, miejsc pracy, edukacji, zaopatrzenia i spędzania wolnego czasu w dzielnicach miejskich.

# STRUKTURA MIASTA A STRUKTURA KOMUNIKACJI

- Jan Chmielewski, Szymon Syrkus - Warszawa funkcjonalna. Przyczynek do urbanizacji regionu warszawskiego, 1934.

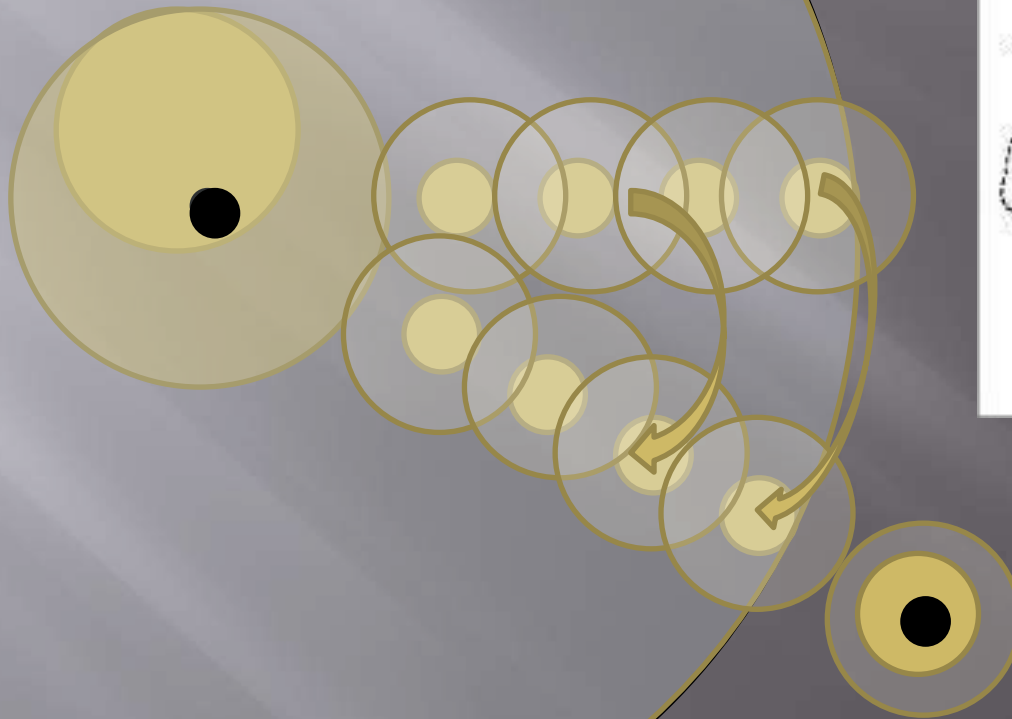


Warszawa  
urbanizacji regionu

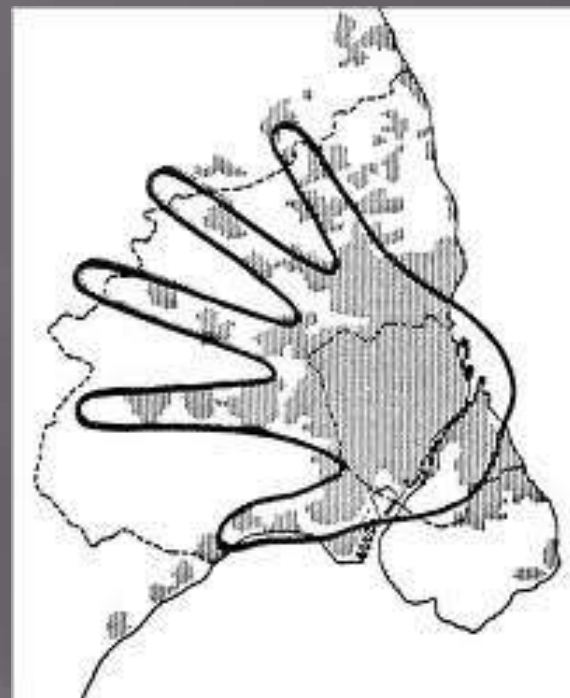


# STRUKTURA MIASTA A STRUKTURA KOMUNIKACJI

## ▣ MAKROSTRUKTURA



# STRUKTURA MIASTA A STRUKTURA KOMUNIKACJI



DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ