

# Istorija i razvoj grada

Industrijska revolucija

Rekonstrukcije evropskih gradova u 19. veku

Razvoj urbanističke teorije u 19. veku

Gradovi u 20. veku

# Industrijska revolucija

- Industrijska revolucija suštinski je promenila ljudski život, kao poljoprivredna revolucija u neolitu kad je čovek od nomadskog čoveka postao ratar i osnovao naselja.
- Promena načina života: tehnološke inovacije: parna mašina na čvrsto gorivo, umesto pojedinačne zanatske proizvodnje - masovna proizvodnja, gvožđe, čelik, pa i sintetika umesto prirodnih materijala
- Fabrička proizvodnja - porast gradskog stanovništva - bolji zdravstveni i ekonomski uslovi, postepeno kretanje ka opštem društvenom blagostanju (poboljšanje poljoprivredne proizvodnje, zdravstvenih uslova, dohotka, proširila se funkcionalna osnova arhitektonskih delatnosti)
- Novi tipovi građevina: industrijske (fabrike, skladišta), saobraćajne (mostovi, železničke stanice), javne (poslovne, banke, berze, robne kuće) i reprezentativne (pozorišta, sudovi, parlamenti, bolnice, hoteli, biblioteke); pre su bile samo crkve, palate i tvrđave; masovna stambena izgradnja (najintenzivniji razvoj: porodične kuće za srednji stalež umesto aristokratskih rezidencija)
- Novi građevinski materijali (pored tradicionalnih: drvo, kamen; sada su industrijski materijali: gvožđe, staklo, čelik - proizvodnja u velikim količinama)
- Nove metode projektovanja (objekti ogromnih visina i raspona zahvaljujući novim materijalima); proračuni konstrukcija
- Podela na arhitekturu (umetnost) i građevinsko inženjerstvo (tehnika)
- Hronološki: Engleska od 1750., Francuska od 1830., Nemačka i SAD od 1850.

# Industrijska revolucija

Tehnološka arhitektura

**Novi materijal – gvožđe**

**Abraham Darbi  
Most preko reke Severn,  
Engleska, 1779.**

Jedan od prvih gvozdenih mostova, raspona oko 30 m; ovaj most predstavlja primer zamene kamena livenim gvožđem, uz zadržavanje konture; drastično je smanjena masa;





Industrijska  
revolucija  
Tehnološka  
arhitektura

**Novi tip mosta – viseći  
most**

**Thomas Telford  
Menai viseći most  
1819-1826.**

Pojavom železnice 1830.  
raste potreba za  
mostovima otpornim na  
težinu i dinamički  
(kinematički) udar na  
konstrukciju pri prolasku  
voza . Posle 1830. razvoj  
mostova je veoma ubrzan



Tehnološka arhitektura  
Benjamin Baker  
Forth Rail bridge  
1882-1890.

**Novi tip konstrukcije – rešetkasta konstrukcija**

Mnogo efikasnija forma je rešetkasti nosač, čija krutost i sposobnost da se ne deformiše se zasniva na geometriji trougla, a otpornost na osobinama materijala; dobra strana - laki su, srazmerno su mali preseci sastavnih elemenata, jednostavno se montiraju; manji su troškovi proizvodnje; neki elementi rešetkastog nosača opterećeni su na pritisak, a neki na zatezanje.

Tehnološka arhitektura  
Benjamin Baker  
Forth Rail bridge  
1882-1890.

Novi tip konstrukcije – rešetkasta konstrukcija

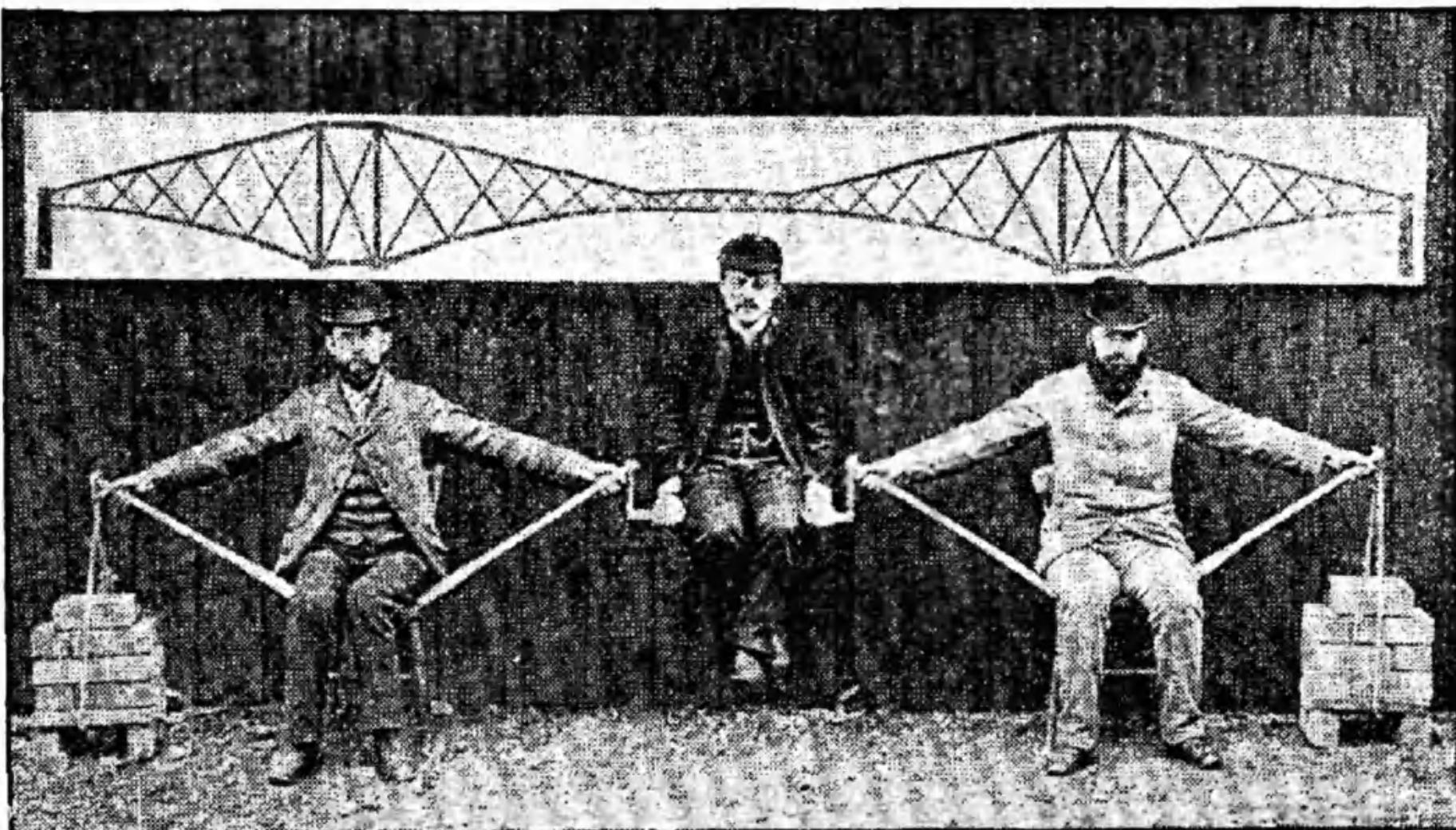


Fig. 14.

Mnogo efikasnija forma je rešetkasti nosač, čija krutost i sposobnost da se ne deformiše se zasniva na geometriji trougla, a otpornost na osobinama materijala; dobra strana - laki su, srazmerno su mali preseci sastavnih elemenata, jednostavno se montiraju; manji su troškovi proizvodnje; neki elementi rešetkastog nosača opterećeni su na pritisak, a neki na zatezanje.

## **Novi tipovi građevina:**

Proširila se funkcionalna osnova arhitektonskih delatnosti, pojava novih tipova građevina:

Industrijski objekti - fabrike, skladišta,

Saobraćajni - mostovi, železničke stanice,

Javni objekti- banke, berze, robne kuće

Reprezentativni - pozorišta, sudovi , parlamenti, bolnice, hoteli, biblioteke, dok su prethodne periode karakterisale uglavnom crkve, palate i tvrđave. Sve ovo uslovilo je promenu grada.

## Novi tipovi građevina

**St Pancras železnička  
stanica 1863-76, London  
William Henry Barlow i R.M.  
Ordish**

Najveća stanica koja je kao konstrukciju imala rešetkaste lukove. Raspon je bio 81m, visine 30m, dužine 213m. Ono što je tada bilo fascinantno je enterijer, zato što je ovo bio najveći pokriveni prostor ikada izgrađen.

Nadstrešnica je bila sakrivena iza železničkog hotela pretrpanog ukrasima u stilu visoke viktorijanske gotike, postoji arhitektonski nesklad između peronskog i putničko-hotelskog dela.



Novi tipovi  
građevina

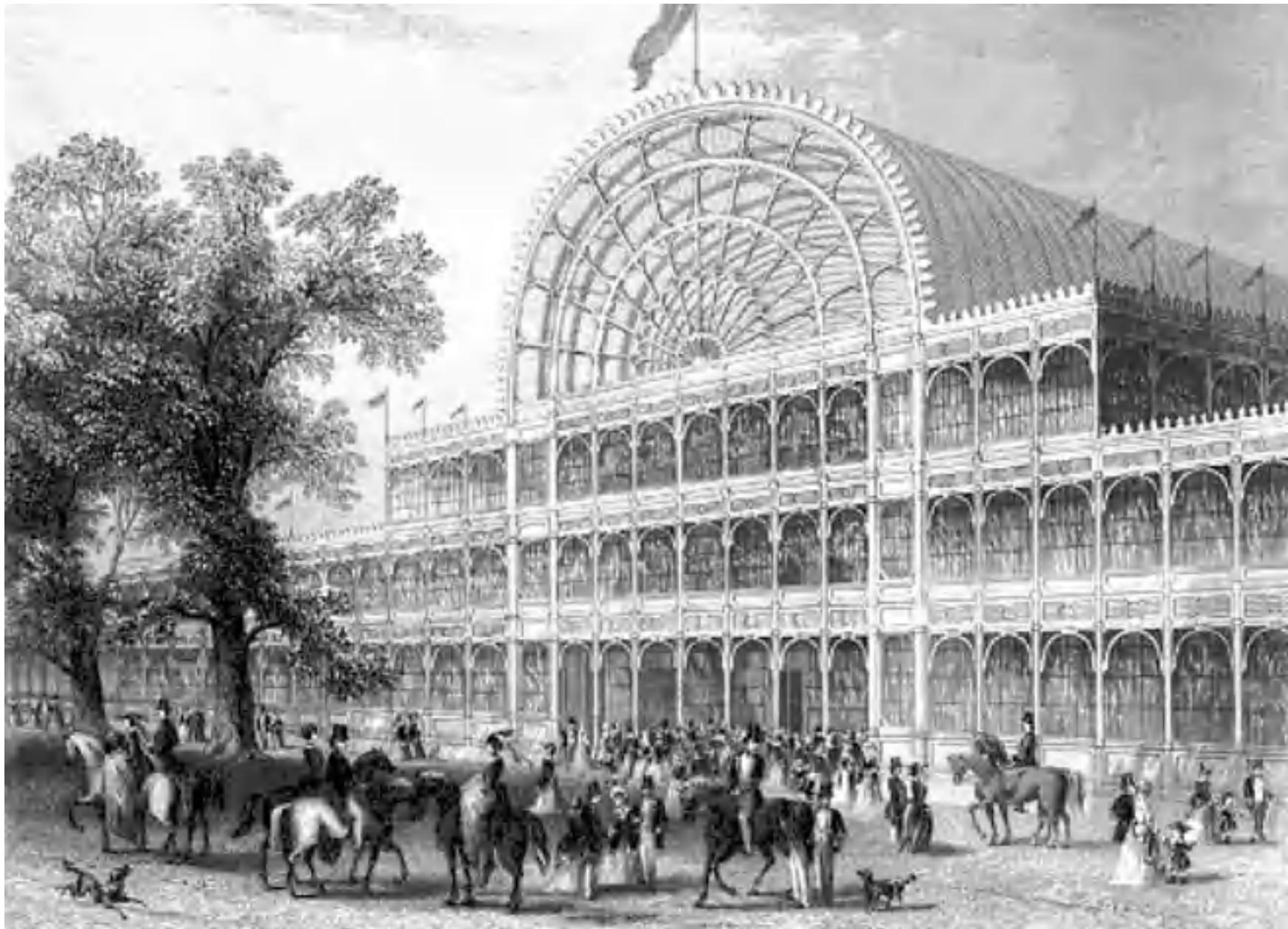
**St Pancras**  
**železnička stanica**



## Novi tipovi građevina

### **Kristalna palata, 1851. Hajd park, London**

Zgrada napravljena od livenog gvožđa i stakla koja se nalazila u Hajd Parku, u predgrađu Londona. Napravljena je za Veliku izložbu 1851. godine. Kristalna palata u Londonu zajedno sa Ajfelovom kulom u Parizu predstavlja osnovne simbole arhitekture industrijske epohe.



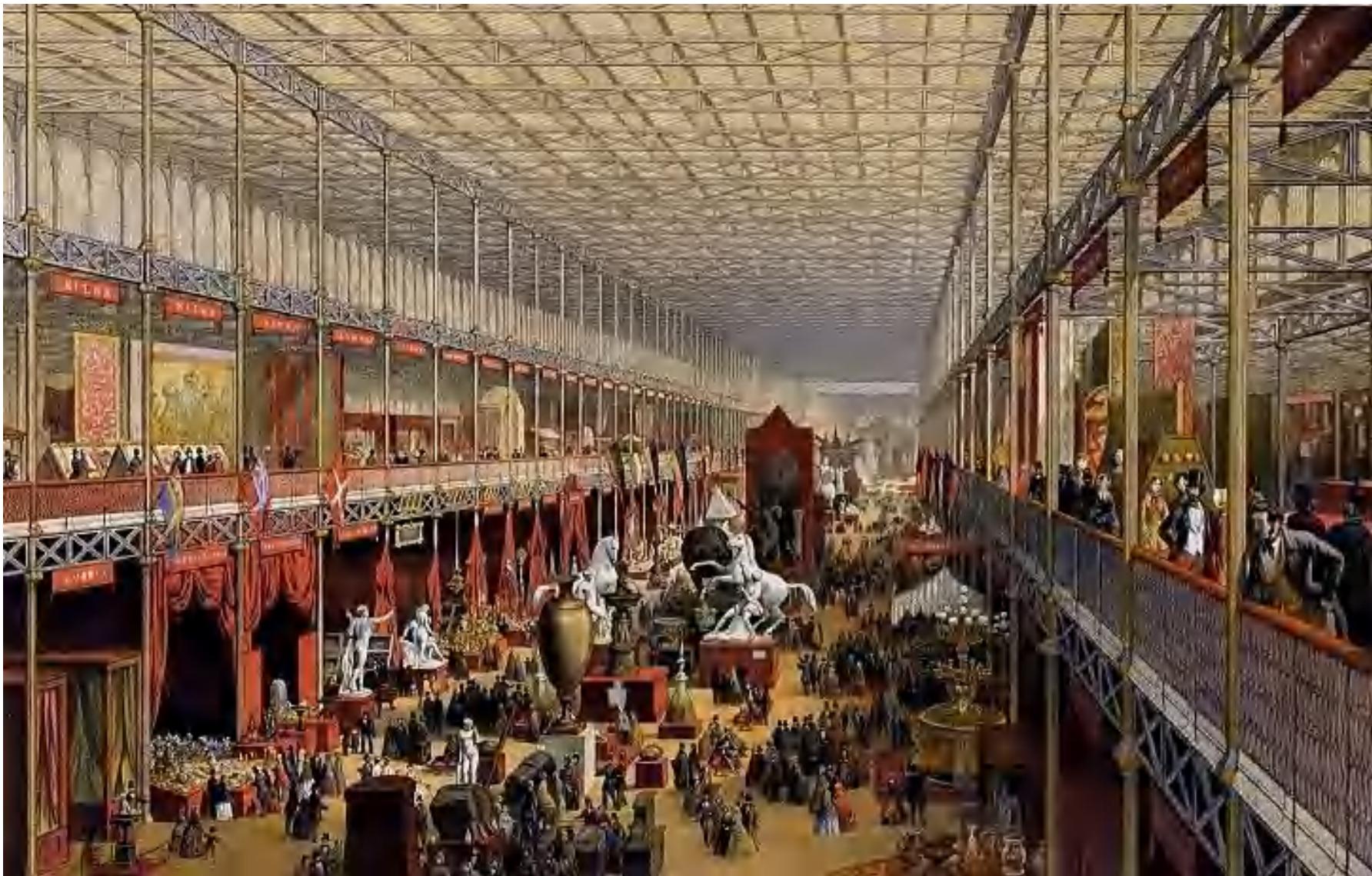
## Novi tipovi građevina



### Kristalna palata, 1851. Hajd park, London

Palata je projekat Džozefa Pakstona za prvu svetsku izložbu u Londonu 1851. godine na više od 7.3 ha i sa potpuno staklenim zidovima i čeličnom konstrukcijom od livenog gvožđa.

## Novi tipovi građevina



**Kristalna palata, 1851.  
Hajd park, London**

Više od 14.000 izlagača iz celog sveta su se okupili u Palati od  $92.000 \text{ m}^2$  (7.3 ha) izložbenog prostora da prikažu tadašnje primere najnovije tehnologije razvijene u industrijskoj revoluciji.



Novi tipovi  
građevina



Kew Gardens  
1844-1848.



# Novi tipovi građevina



## Bon Marché, Paris Robna kuća

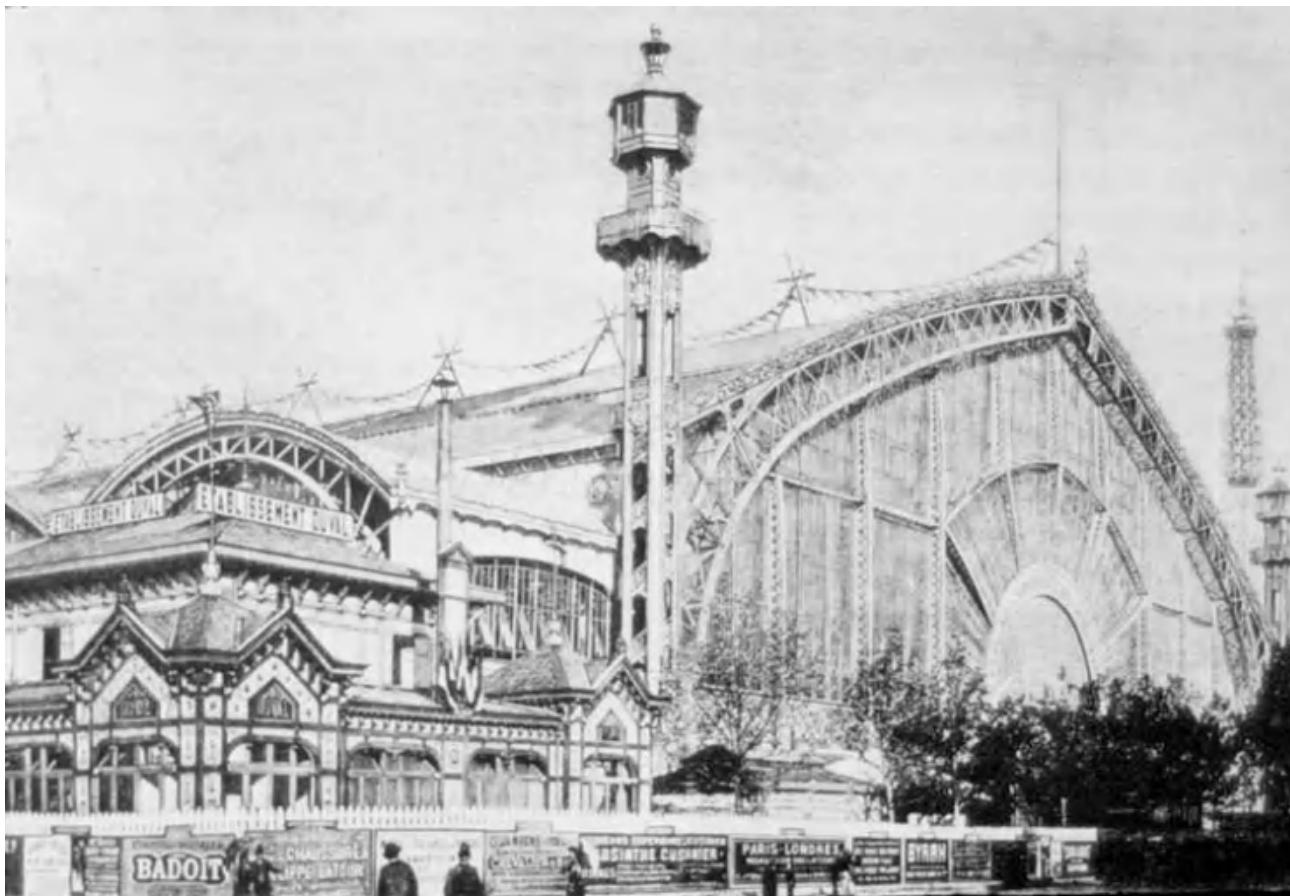
Arhitektura robne kuće bila je veoma inovativna za svoje vreme; prodavnicu iz 1869. godine izgradio je arhitekta Louis-Auguste Boileau, a Alexandre Laplanche ukrašava Boileau tehnologiju gvožđa. Louis-Charles Boileau, njegov sin, nastavlja rad na robnoj kući 1870-ih, konsultujući se sa firmom Gustave Eiffel za delove svoje strukture. Louis-Hippolite Boileau, unuk Louis-Auguste Boileau, radio je na ekstenziji robne kuće 1920-ih godina.



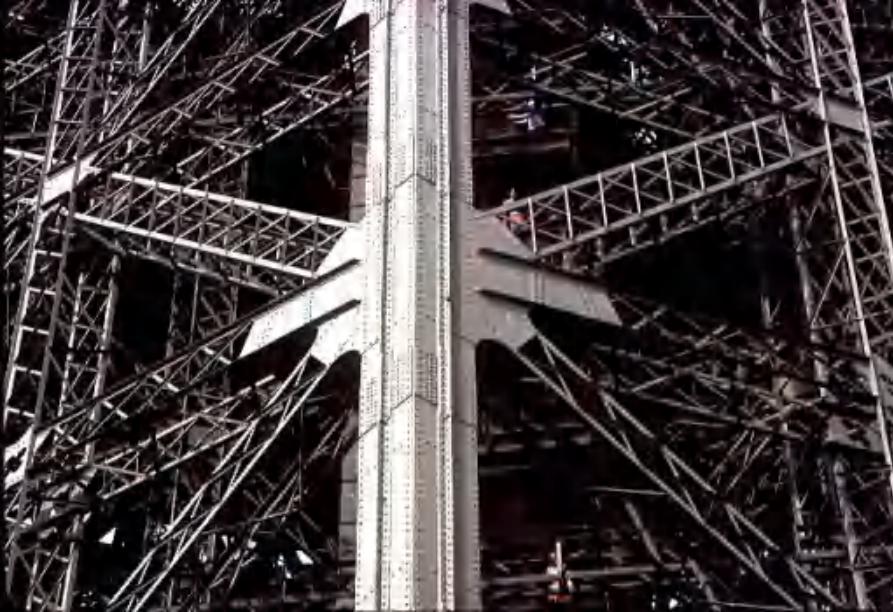
Novi tipovi  
građevina

**Biblioteka San Ženevjev,  
Pariz  
1843-1850.  
Anri Labrust**

## Novi tipovi građevina



**Diter i Kontamen**  
**Hala mašina za svetsku**  
**izložbu u Prizu**  
**1887-89.**



## Novi tipovi građevina

**Ajfelova kula, Pariz,  
1887-89.**

Nastala povodom Svetske izložbe 1889. kao simbolički ulaz u izložbene prostore. Visine 300 m, osnove 125x125 metara, dva puta višla je od bilo koje dotadašnje konstrukcije. Čelična rešetkasta konstrukcija Velike ličnosti kulture bile su energično protiv ovog "monstruoznog" zdanja koje se visoko izdizalo iznad crkava i dinastičkih građevina,

# **GRADOVI U 19. veku**

## **Masovna stambena izgradnja**

Masovna stambena izgradnja doživljava intenzivni razvoj: porodične kute za srednji stalež umesto aristokratskih rezidencija,

- novi građevinski materijali (pored tradicionalnih: drvo, kamen; sada su industrijski materijali:gvožđe, staklo, čelik,
- nove metode projektovanja (objekti ogromnih visina i raspona zahvaljujući ovim materijalima);
- proračuni konstrukcija.



# GRADOVI U 19. veku

## Arhitektonski stilovi

Istoricizam, sam po sebi nije bio ništa novo, jer je bio star koliko i arhitektura, i predstavlja oživljavanje i afirmaciju ranijih stilova.

Klasicizam u užem smislu naziva se pokret koji traje od otprilike 1770. do 1830, a suprotstavlja se baroku i rokokou na području cele Evrope.

Neobarok, neogotika, neorenesansa....

Arheološko istraživanje antike proteže se prvi put ne samo na izvornu rimsku nego i grčku arhitekturu.



Opera Šarla Garnijea, Pariz

## Rekonstrukcije evropskih gradova u 19. veku - Pariz

Tokom perioda industrijalizacije i kulturne ekspanzije, mnogi gradovi osetaju potrebu za razvojem i progresom moderne epohe, te dolazi do rekonstrukcije evropskih gradova u 19. veku, od kojih je najznačajnija radikalna rekonstrukcija Pariza, pod rukovodstvom Žorža Ežena Osmana.

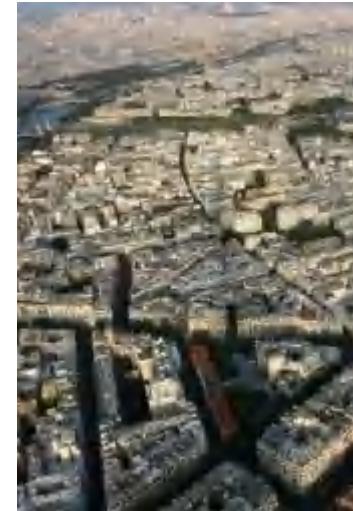
Srednjevekovni Pariz je bio arhitektonski neuređen, pretrpan i haotičan grad sa jasno definisanim granicama, koje su ometale dalji urbanistički razvoj i ekspanziju grada. Napoleon III je izdao naređenje o restrukturalizaciji i urbanističkom redizajnu čitavog grada, a projekat je poverio baronu Žorž-Ežen Osmanu



# **Rekonstrukcije evropskih gradova u 19. veku - Pariz**

Renoviranje Pariza obuhvatalo je izgradnju nove infrastrukture, saobraćajne mreže, osmišljavanje i planiranje javnih parkova i spomenika kao i uvođenje sistema gradske kanalizacije i vodovoda, zatim i kompletan redizajn arhitektonskog izgleda gradskih fasada i stambenih četvrti.

Široki bulevari poput Šanzelizea i veliki trgovi poput Konkorda rasteretili su grad i omogućili građanstvu bolju komunikaciju i prohodnost. Povećanjem spratnosti i izgradnjom novih stambenih objekata u centru grada, omogućeno je naseljavanje većeg broja stanovništva. Ipak, mnogi Osmanovu radikalnu rekonstrukciju posmatraju kao uništenje starih korena grada.



# Urbanizam

## Pariz

### Pariz XIX veka

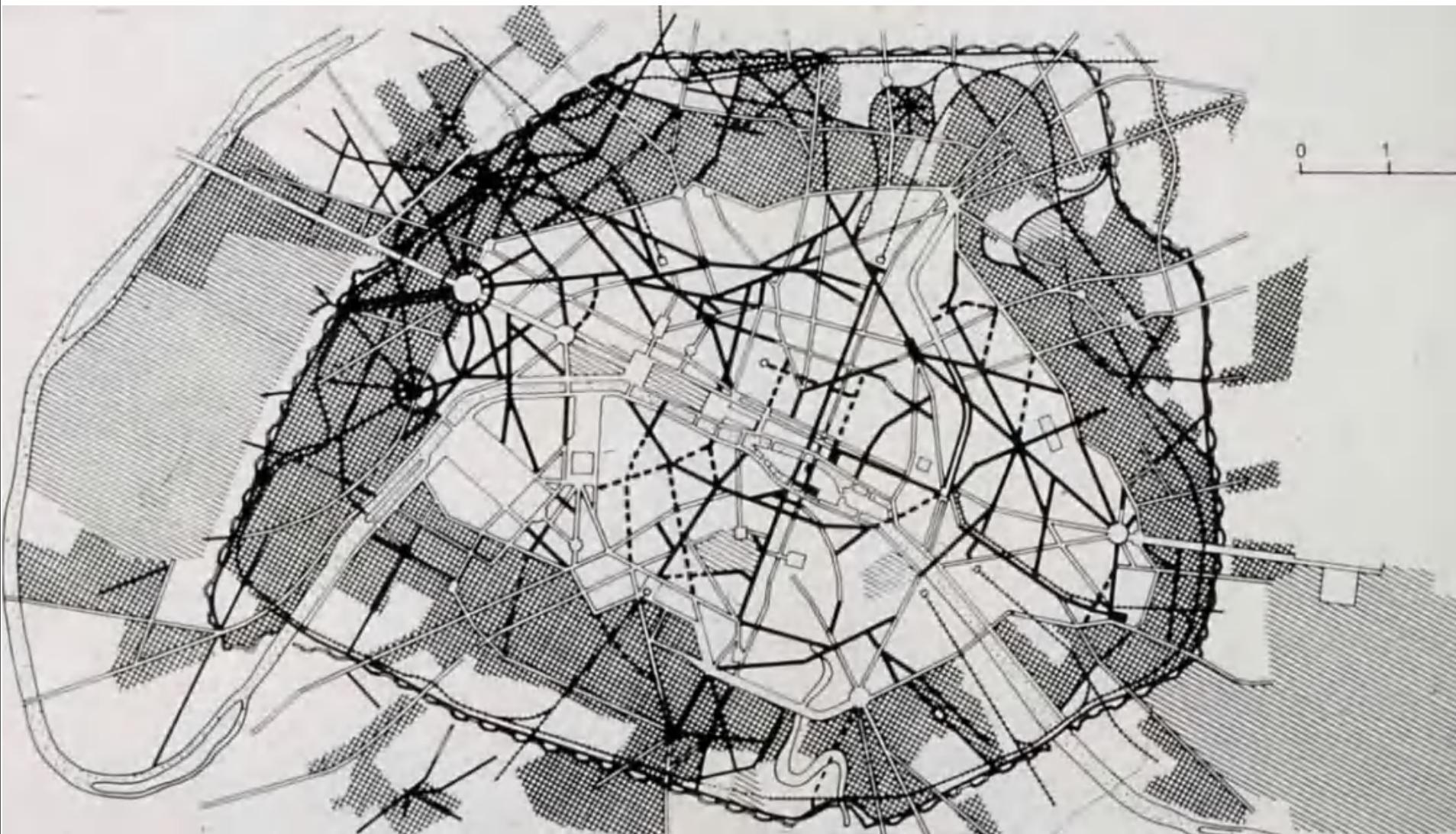
karakteriše nagli porast stanovništva, zakrčen srednjevekovni centar (u zidinama), sirotinjske četvrti po obodu, katastrofalno stanje kanalizacije i vodovoda, opšta nehigijena, porast kriminala, revolucionarno raspoloženje; grad su u pravilnim razmacima pogadale epidemije kolere



# Urbanizam

## Pariz

**Napoleon III** po dolasku na vlast, pokreće opsežne i javne rade na uređenju Pariza; lično izrađuje prve skice nove mreže ulica; radi pospešivanja akcija, 1853. na mesto prefekta senskog okruga postavlja Barona Žorž-Ežen Osmana, pravnika, kome daje ogromna ovlašćenja i koji postaje glavni nosilac plana za obnovu grad.



# Urbanizam

Ciljevi Osmanovog plana:



- 1. raskrčiti prostor** oko važnih javnih građevina, radi boljeg izgleda, boljeg pristupa i bolje bezbednosti u slučaju nereda
- 2. poboljšati sanitарне uslove** otklanjanjem izvora zaraze. komunalno opremanje je vrlo bitno - kanalizacija, vodovod)
- 3. proseći široke bulevare i** tranzitne ulice radi rešenja komunikacija, protoka vazduha i svetlosti, radi veće bezbednosti i obezbediti pristupačnost gradskom centru železničkom mrežom
- 4. stvoriti velike parkovske površine** radi prečišćavanja vazduha i rekreacije

# Urbanizam



# **Urbanizam**

## **Pariz**



# **Urbanizam**

## **Pariz**



# Rekonstrukcije evropskih gradova u 19. veku - Beč

Obimna rekonstrukcija Beča nastala je pod uticajem pariske rekonstrukcije. Parkovski prostor oko istorijskog jezgra pružao je veoma povoljne perspektive za izgradnju modernog gradskog centra. Raspisan je međunarodni konkurs, a najbliži stvarno izvedenom projektu je projekat Ludviga Ferstera. Izgradnjom širokog prstenastog bulevara – Ringstrasse, posle rušenja gradskih zidina, doveo je do formiranja složenih arhitektonskih ansambala društvenih zgrada u tom potezu.



# Urbanizam

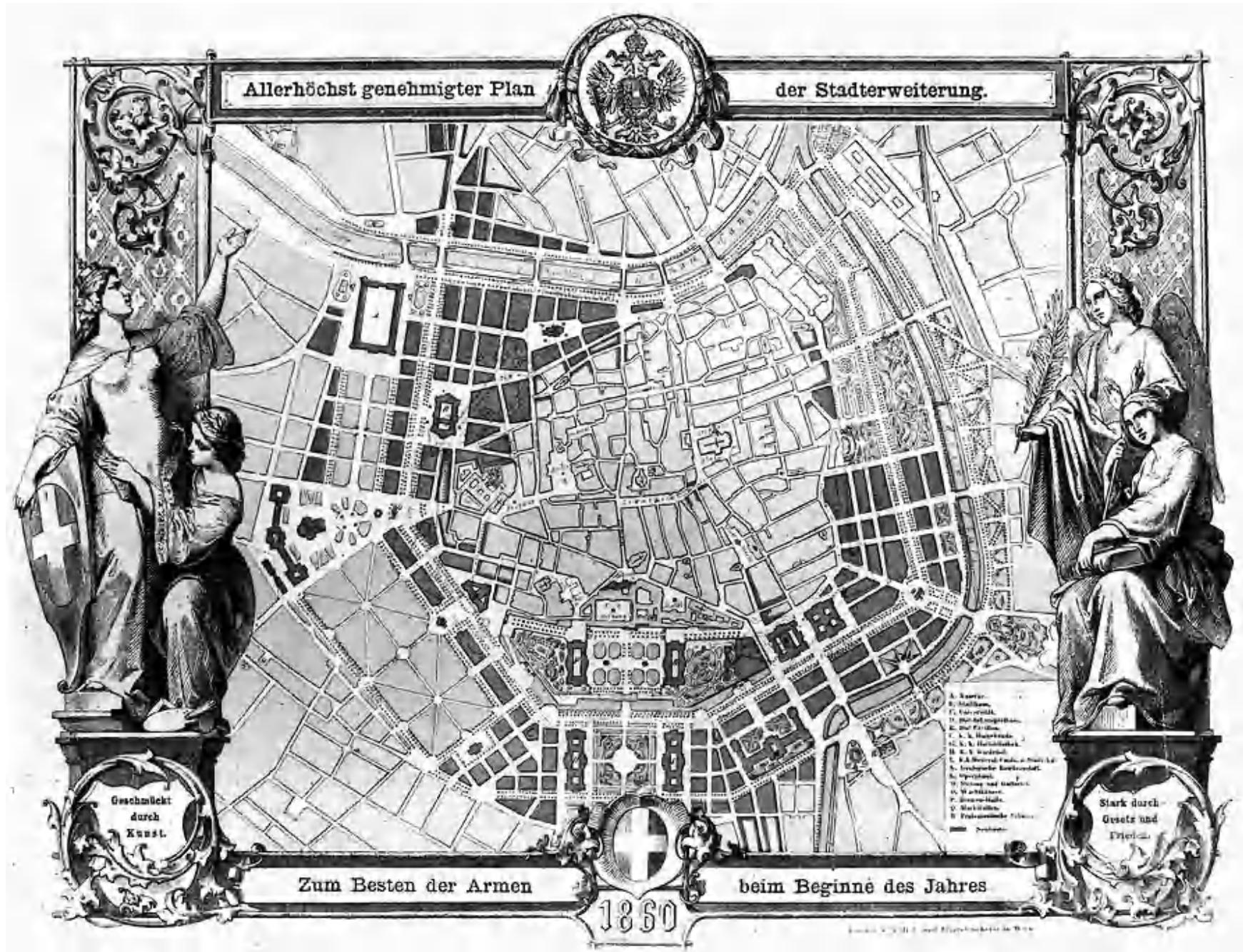
## Beč

Sredinom XIX v. i Beč doživljava, kao i drugi veliki evropski gradovi, ogroman porast stanovništva;

Beč nije bio industrijski grad, niti je industrijska revolucija glavni uzrok njegovog porasta, već je to uloga uloga prestonice velike imperije - Habsburške monarhije;

Beč je sedište aristokratije, birokratskog aparata, dok još iz Srednjeg veka vuče trgovačko - buržoaski karakter;

Beč je i stecište malih zanatskih pogona za proizvodnju luksuzne robe i centar uslužnih delatnosti.



# Urbanizam

## Beč

Car Franc Jozef 1857. nalaže rušenje zidina oko starog grada, a 1859. odobrava plan za proširenje grada na ovom prostoru .

Plan za izgradnju "Ring-a" iz 1859. obuhvatao je rušenje bedema i izgradnju dve glavne prstenaste saobraćajnice : široki, reprezentativni bulevar Ringstrase (koji pruža kompletno ambijentalno okruženje za bogati svet) i ulicu za neophodni saobraćaj – Lastenstrase. Ceo poduhvat trebalo je da obezbedi nedostajući ceremonijalni prostor.



# Urbanizam

## Beč

Ringstrase i danas služi i predstavlja izraz razliku između jezgra i predgrađa; na ovom prostoru podignuto je mnogo važnij javnih građevina u sukcesivnom sledu (zgrada opere među prvim javnim objektima; kulturne i obrazovne institucije smeštene rame uz rame sa prebivalištima više srednje klase).



6445. P. Z. - WIEN, BURGTHEATER.

# Rekonstrukcije evropskih gradova u 19. veku - Barselona

Konkurs za "reformu i ozdravljenje" Barselone, 1859 . – rešavanje problema proširenja grada uz rekonstrukciju starog jezgra.

Prvonagrađen rad autora Antonia Triasa predviđa proširenje grada uvođenjem glavnih, širokih zrakastih saobraćajnica koje se ulivaju u prstenastu arteriju oko starog grada. Stambeni kompleksi su rešeni sa pravougaonom mrežom ulica.

Umesto Triasovog projekta usvojen je projekat Serde, koji je proširenje Barselone rešeno u pravougaonoj mreži nediferenciranih ulica, sa tipskim kvadratnim blokovima zasečenih uglova, uz uvođenje dijagonalnih saobraćajnica



## Urbani planovi



### Barcelona

Ildefonso Serda  
1815-1876.

Urbanista, teoretičar i političar socijalista.

1867. je napisao "Opštu teoriju urbanizacije", koja je štampana u dva toma, mada su postojala još dva u rukopisu. U prvom tomu se bavi opštom filozofijom i istorijskim razvojem gradova (istorijska analiza urbanizacije). Drugi tom sadrži statističke analize posebnog slučaja urbanizacije, vezane najviše za radničku klasu. Treći i četvrti tom su sadržali predloge rešenja problema Barselone.



# Urbanizam

## Barselona

U drugom tomu se bavi statistikom kroz prikaz uslova života i rada radničke klase Barselone ("Urbanizacija kao konkretna činjenica – Statistička slika Barselone"), koja se tada mogla porebiti sa bilo kojim industrijskim gradom toga vremena. Objašnjava i prostorne, analitičke i terminološke sisteme koji su mu omogućili da shvati Barselonu. Deo knjige vezan za statistiku je posebno štampan pod naslovom "Statistička monografija radničke klase u Barseloni 1856. godine". Posle ovoga, uticaj industrijalizacije na ljudе i građevine više nije mogao biti osporavan.

# Urbanizam

Serdini predlozi:

Širenje grada je pomoću ortogonalnih urbanih blokova. Urbana matrica se zasniva na trgovima koji stoje jedan naspram drugih , i dijagonalama i oktagonima koje ti trgovi stvaraju.

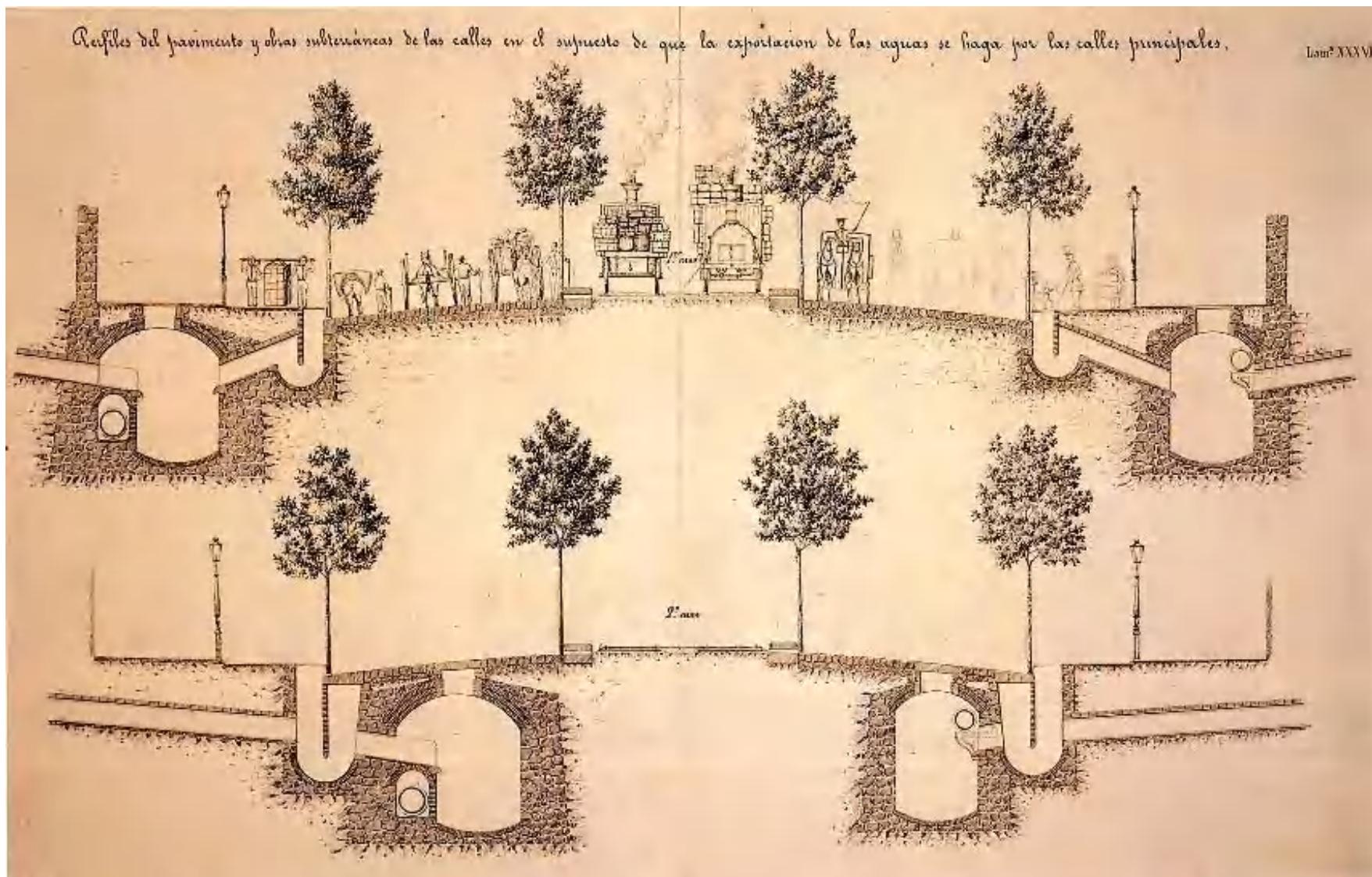
Sve zgrade treba da dobiju jednakо osvetljenje, provetranje, pristup saobraćajnim sredstvima, i jednak pristup međugradskoj saobraćajnoj mreži.

Blok zgrade zauzimaju samo 36%, a ostalih 64% bude neizgrađeno. Visina zgrada maksimalno 16m (3-4 sprata).

Predviđa razvoj saobraćaja i prema tome planira kapacitet ulica.



# Urbanizam



Saobraćajni sistem je zasnovan na daljem razvoju njegovih ideja o ravнопрavnom rasporedu. Predviđa isti prostor za pešake i prevozna sredstva. Planira veoma velike pločnike, drvorede (oko 100 stabala po bloku). Postojala bi izvesna hijerarhija puteva. Predlaže izuzetno izgrađen sistema kontrole saobraćaja. Veliku pažnju posvećuje ozelenjenim prostorima i velikim prirodnim parkovima. Daje predloge koje bi stanovnici trebalo da osete najviše na područjima zdravlja, socijalne zaštite, bezbednosti i udobnosti.

## Urbanizam

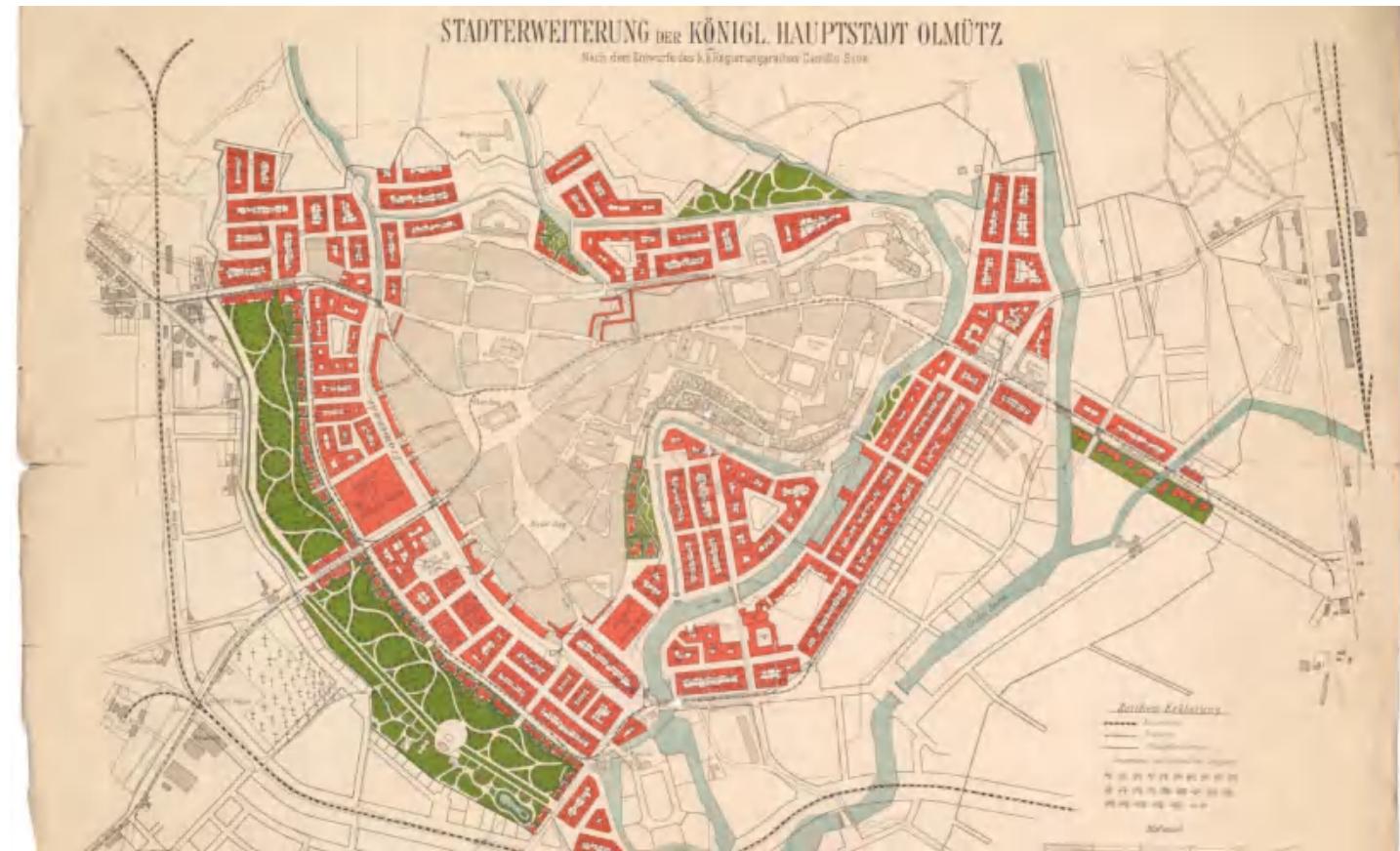
protiv:	za:
• dominacije centra	• stanove sa podjednakim br. m <sup>2</sup> /osobi, položajem sa puno svetlosti, istim nivoom provetrvanja, infrastr. i dr. opremljenosti
• jačanja centra na račun periferije	
• preterane koncentracije i zbijenosti	
• socijalne segregacije	• podjednak raspored usluga
• preterane specijalizacije gradskih funkcija	• istu dostupnost sredstvima javnog saobraćaja
• gradova spavaonica	
• velike udaljenosti stana do posla ili škole	• urbanizaciju zasnovanu na sličnim karakteristikama za sve delove grada
• izuzetno hijerarhijske mreže puteva i nejednakosti rasporeda funkcija	• podjednako tretiranje stanovnika raznih urbanih jedinica, bez obzira na njihovu veličinu, jer svi ljudi u suštini imaju ista prava za zadovoljenje svojih osnovnih potreba.
• velikih regionalnih nejednakosti i neravnomernog razvoja, koje teraju ljudе na migracije	

# Razvoj urbanističke teorije u 19. veku

## KAMILO ZITE

Kamilo Zite (bečki arhitekta 19. veka) pokušava da vrati renesansno dostojanstvo javnome prostoru grada, ponovo u svojim teoretskim i praktičnim radovima vrata na italijanske trgove, zagovara pešačku dimenziju i lepotu istorijskih prostora. Autor je knjige "Umetničko oblikovanje grada".

Dao je oštru kritiku urbanističke delatnosti 19. veka i kritiku neshvatanja društvenog i kulturnog značaja umetnosti gradskih prostora. Njegovim delom postavljene su osnove proučavanja istorijskog razvoja gradova – istorije urbanizma. Osnivač je prvog časopisa za probleme urbanizma – Stadtebau.



Plan za Olomuc, Češka, 1895.

# Razvoj urbanističke teorije u 19 veku

## ROBERT OVEN

Doprineo rešavanju problema stanovanja u predelu uz industrijske građevine, naselje za radnike i njihove porodice sa zgradama društvenog servisa radnika, njegova kritika grada bila je konstruktivna. Izvedeni projekti: Radničko naselje u Nju Lenarku, Škotska Radna komuna Nova harmonija, SAD, Komuna Harmoni-Hol (Kvinvud)



# Razvoj urbanističke teorije u 19 veku

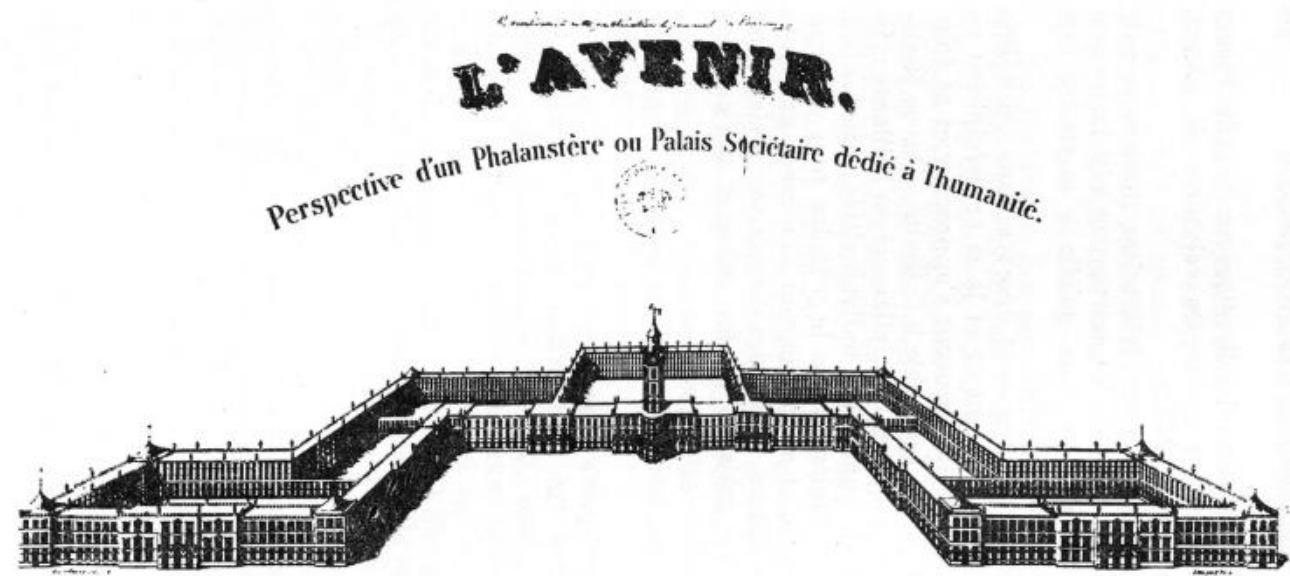
## ŠARL FURIJE

Osmislio ob lik društveno-proizvođačkih skupina u delu "Novi industrijski i društveni svet", i dao prikaz novog društva – Harmonija.

Dao je načela organizacije i uređenja novog oblika društvene i stambene zajednice – komune – falange.

Falansterija - kolektivna stambeno-društvena zgrada ogromnih razmera za 1800 stanovnika.

Različita socijalna struktura stanovništva.  
Ogroman značaj daje društvenom vaspitanju dece.



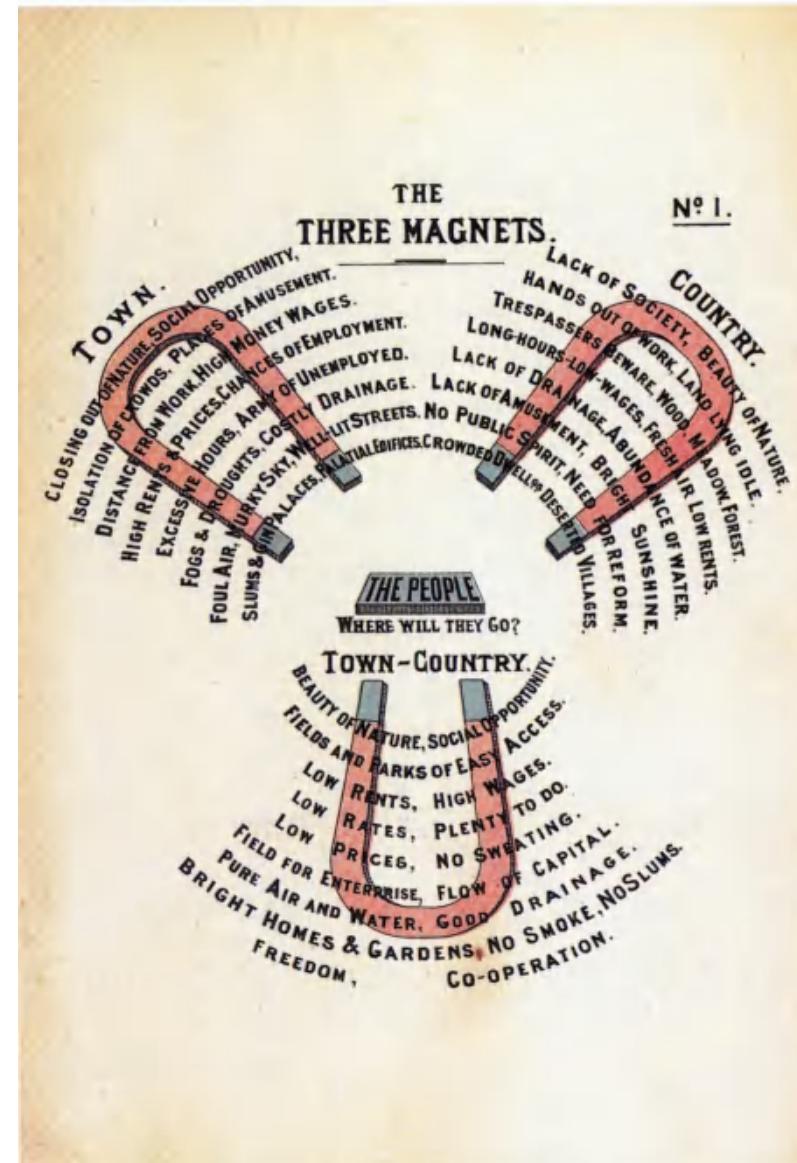
# Razvoj urbanističke teorije u 19 veku

EBENEZER HAUARD (1848-1928)

Knjiga Garden City of Tomorrow 1898, kojom je pokrenuto pitanje decentralizacije većih gradova osnivanjem gradova u zelenilu oko grada "matice".

Vrtni grad sjedinjuje kvalitete i humane vrednosti grada i sela: lepotu prirode, društveni život, polja i parkove, svetle zgrade i vrtove, niske zakupnine stanova.

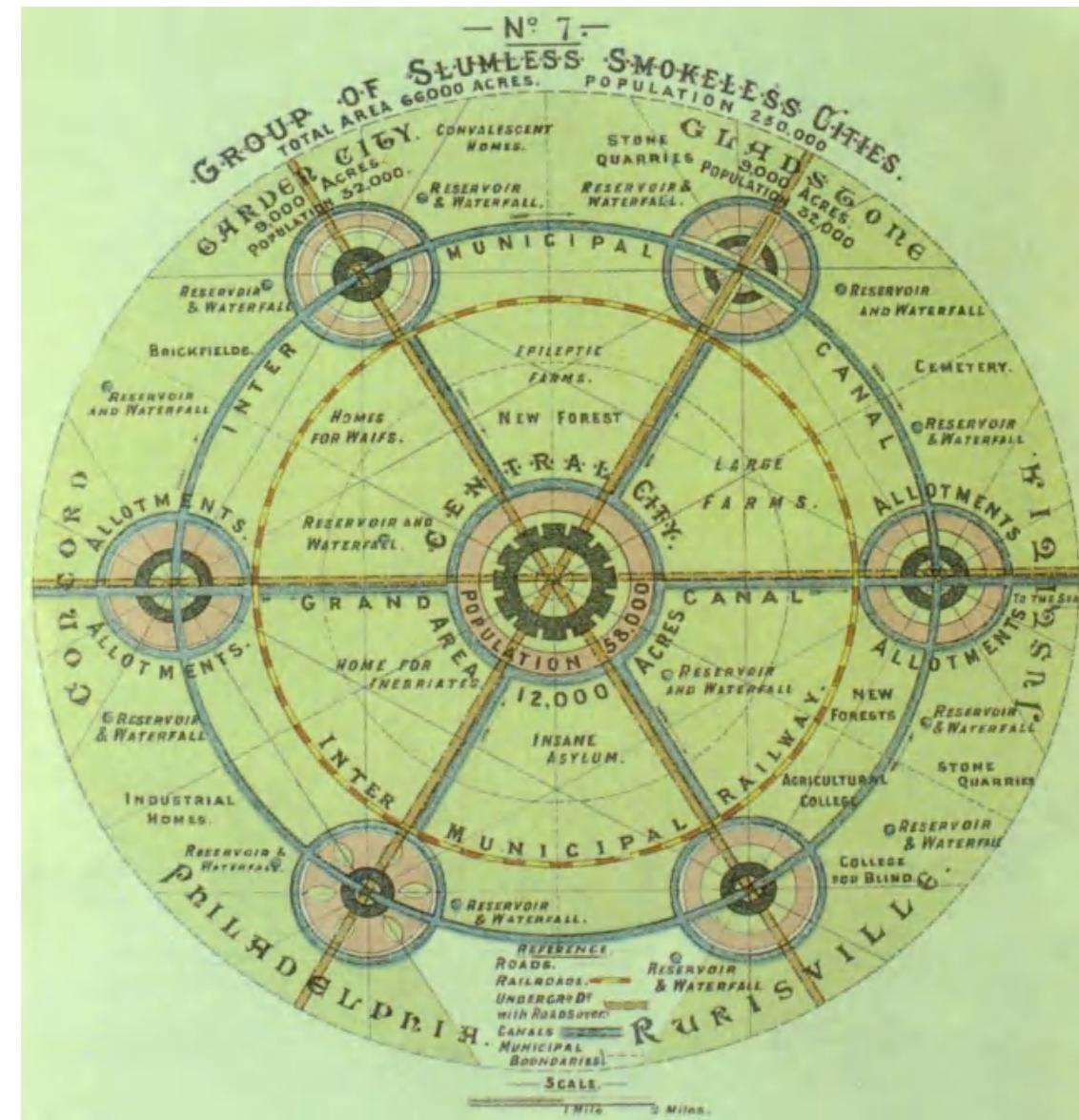
Njegove ideje bliske su Ovenu i Furijeu – vrtni gradovi zasnovani na kooperativnoj društvenoj zajednici.



# Razvoj urbanističke teorije u 19 veku

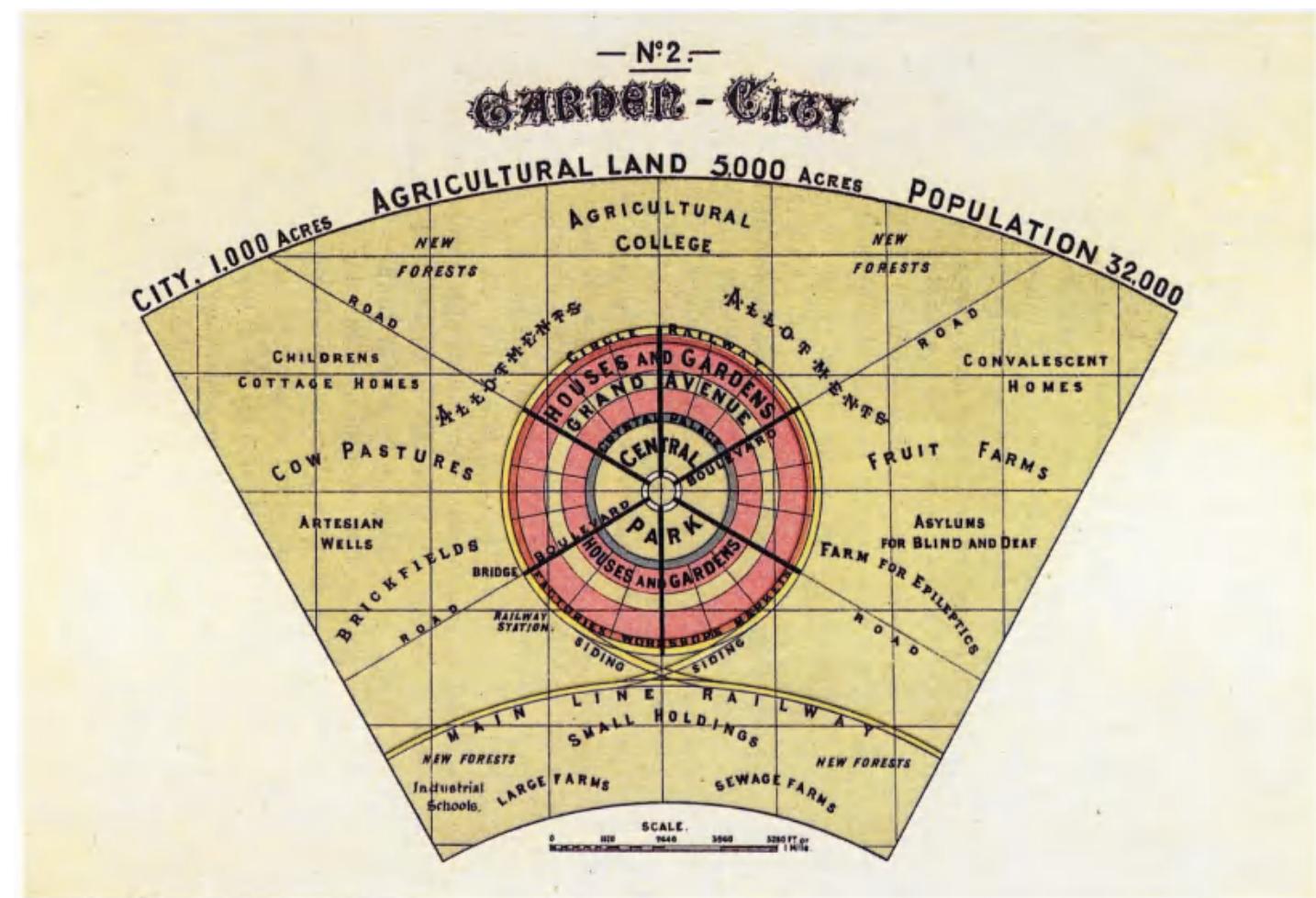
Model grada karakterišu koncentrični obruč i i radijalne putevi, sa parkom u sredini, javne zgrade na njegovom rubu, a fabrike, tržnice i skladišta u spoljašnjem prstenu.

Više vrtnih gradova trebalo bi obuhvatiti u novu koncentričnu grupu, pa Housard stvara obrazac policentričnog noge velegrada za 220.000 stanovnika, raščlanjenog u centralni grad i satelitske gradove.



# Razvoj urbanističke teorije u 19 veku

Šema vrtnog grada je koncentričnim prstenima podeljena na tri funkcionalne zone: Centralnu, sa parkom i držvenim zgradama Srednju, glavnu zonu sa blokovima stambenih zgrada i širokim prstenom zelenila Perifernu, namenjenu industriji i komunalnim objektima



# Razvoj urbanističke teorije u 19 veku

Pod utjecajem Hauarda, kao prvi vrtni gradovi nastaju Lečvort, Hemsted, Velvin, Pokret se brzo raširio Europom i Amerikom. Mnogi utemeljeni gradovi: delom kao samostalna naselja, delom kao vrtna predgrađa, delom povezani sa industrijom.



THE GARDENS - MEMORIAL TO LOUIS DE SOISSONS (1890-1962) WHO DESIGNED THIS TOWN

# Razvoj urbanističke teorije u 19 veku

Pod utjecajem Houarda, kao prvi vrtni gradovi nastaj u: Lečvort, Hemsted, Velvin, Pokret se brzo raširio Europom i Amerikom. Mnogi utemeljeni gradovi: delom kao samostalna naselja, delom kao vrtna predgrađa, delom povezani sa industrijom.



## **Gradovi u 20 veku**

U prvoj polovini 20.veka zapaža se intenzivan rast gradova u razvijenijim državama Evrope i Severne Amerike, dok se u drugoj polovini težište rasta seli u Latinsku Ameriku, Aziju i Afriku.

Gradovi se mahom razvijaju haotično i zgusnuto, što ima kao posledice – socijalno raslojavanje, uništavanje okoline i opšte siromaštvo.

Dvadesetih godina 20.veka počinje da se vrši podela grada po funkcijama, odnosno funkcionalno zoniranje grada. U pojedinim gradovima dominiraju određene funkcije, pa razlikujemo - industrijske, administrativne, univerzitetske gradove.

## **Gradovi u 20 veku**

Industrijski razvoj i urbanističko planiranje razilaze se na sudbonosan način. Ranija tradicija planiranja svoju punu delotvornost postiže u doba kad počinje politički i industrijski prevrat.

Dok urbanisti krajem 19.veka nastoje da regulaciju gradova osveže baroknim osama i blokovima zgrada, industrija i saobraćaj rastu prema sopstvenim zakonima, pri čemu dolazi do preklapanja ili do blokiranja preopterećenog grada.

Vrlo kasno rađa se spoznaja o tome da se u urbanizmu industrijskoga doba ne radi toliko o formalnim problemima nego u mnogo većoj meri o usmeravanju do tada nekontrolisanih državnih i socijalnih procesa, koji su promenili celokupne životne odnose, uključujući i istorijske gradove.

## **Gradovi u 20 veku**

Tek između 1920. i 1930. manji broj arhitekata i urbanista konačno raskida s istorijskom tradicijom. OštRNA njihovih programskih zahteva i beskompromisna gradnja prvih naselja (Amsterdam, Rotterdam, Frankfurt na Majni, Berlin ), izaziva jak otpor, ali otvara put urbanizmu kao modernoj disciplini.

## **Gradovi u 20 veku**

1928. godine je osnovan CIAM, Centar internacionalne moderne arhitekture, koji svojom teoretskom misli utiče na urbanizam na teorijskom i praktičnom planu. U njemu su bili arhitekti Nemačke - Mis van der Roe i Valter Gropijus, zatim urbanista Ludvig Hilbersajmer, tu su bili Holanđani Kornelius van Esteren, Jakob Oud, Gerit Ritveld, Švajcarac Le Korbizje, Belgijanac Viktor Burgerios i Brazilac Lučio Kosta, Španac Hose Luis Sert i Mojsej Ginsburg iz Sovjetskog saveza sa grupom konstruktivističkih arhitekata.

## **Gradovi u 20 veku**

Na četvrtom kongresu CIAM-a, 1933, nastaje Atinska povelja s tezama o urbanizmu, u kojima je formulisano haotično stanje sa predlozima opštih zahteva za obnovu. Ta povelja opremljena je analizama 33 grada. Internacionalnom razmenom ideja i rasprava stvorena je zajednička pod loga za rad urbanista, koji je ponovno nastavljen nakon prekida u razdoblju diktatura i Drugog svetskog rata.

Atinska povelja proklamuje pet sadržajnih aspekata života u gradskom prostoru, kao polazište funkcionalnog zoniranja - stanovanje, rad, rekreaciju, saobrataj i centralne funkcije. Pokret moderne arhitekture započinje aktivnoštu pojedinih arhitekata i malih grupa formiranih u Evropi.

## **Gradovi u 20. veku**

Vodeće mesto zauzimaj u sledeĆi arhitekti: Le Korbizije u Parizu, Valter Gropijus s Bauhausom u Waj maru, Mendelson, Mis van der Roe u Berlinu, grupa De Stijl u Holandiji i konstruktivisti u Rusiji. Začetnicima nove arhitekture najvažnija su načela i metode pomotu kojih nastoje da prevladaju dotada š nji formalizam u korist funkcionalnog oblikovanja.

# KARAKTERISTIKE MODERNOG GRADA 20.veka

Nakon postupnog nestanka bloka izrazito se polariziraju dve tipologije stanovanja: individualno stanovanje i višestambena izgradnja (“mašine za stanovanje”). Grad više nije prostor u kojem se dominantno stanuje. Veliki deo njegovog tkiva otpada na radne i komunalne aktivnosti koje treba planirati. (Istorijski grad se bavio ekskluzivno samo stanovanjem, centrom i reprezentacijom).

Tehnološki razvoj omogućava superpoziciju sadržaja kroz vertikalno, a ne samo horizontalno zoniranje. Istraživački i naučni pristup planiranju čini struku urbanizma interdisciplinarnom, a karakteriše je internacionalizacija stila i koncepta. Nastaju novi gradovi s predominacijom jedne funkcije: industrijski grad, univerzitetski, administrativni, turistički i sl.



# Le Korbizje

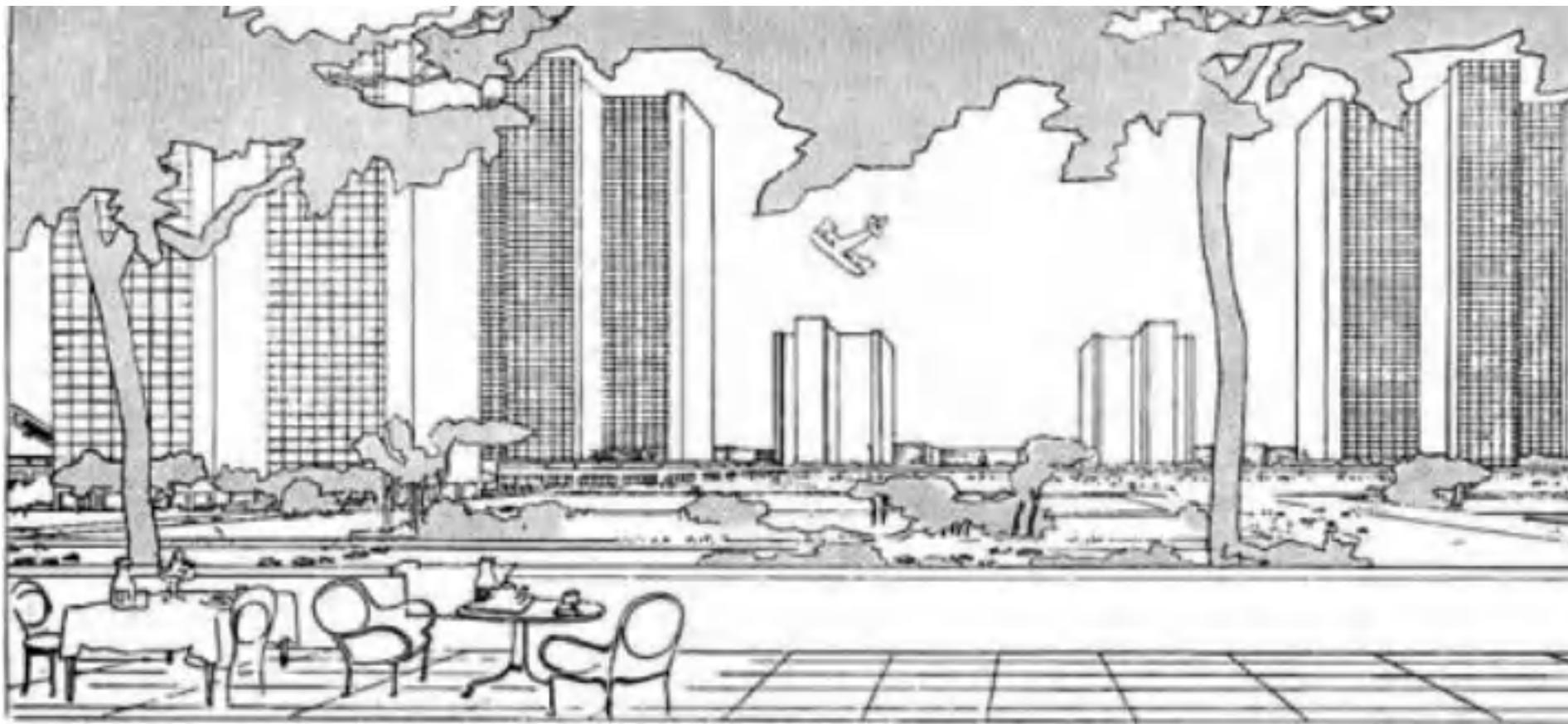
“Arhitektura je uslovljena duhom vremena,  
a duh vremena su dubine prošlosti,  
poznavanje sadašnjosti i sagledavanje  
budućnosti”

Le Korbizije je 1925. godine na izložbi predstavio Savremenih gradova za tri miliona stanovnika, radikalni plan rekonstrukcije centra Pariza. Geometrijsko središte poslovnog grada formiraju ose saobraćajnica, koje jasno odaju strogost u principu odvajanja kolskog od pešačkog saobraćaja i od ostalih gradskih funkcija. Dominantne građevine ovog plana jesu kule soliteri, osnove krsta, koje poput religijskih građevina u prošlosti u novom gradu budućnosti najavljuje dominaciju novog poretku.



# Le Courbier

**Savremeni grad za tri miliona stanovnika, 1922.**



Saobraćajnice su ortogonalne i dijagonalne; u središtu su oblakoderi krstate osnove (to su 4 poslovna tornja - 60 spratova, stambeni blokovi su okolo (perimetralni i uvučeni tip), visine 10-12 spratova; tlo se koristi kao zajednička rekreativna površina; iza zaštitne zelene zone smeštena je industrija i radnički vrtni gradovi.

**Le Courbisier**

**l'immeuble villas 1922.**

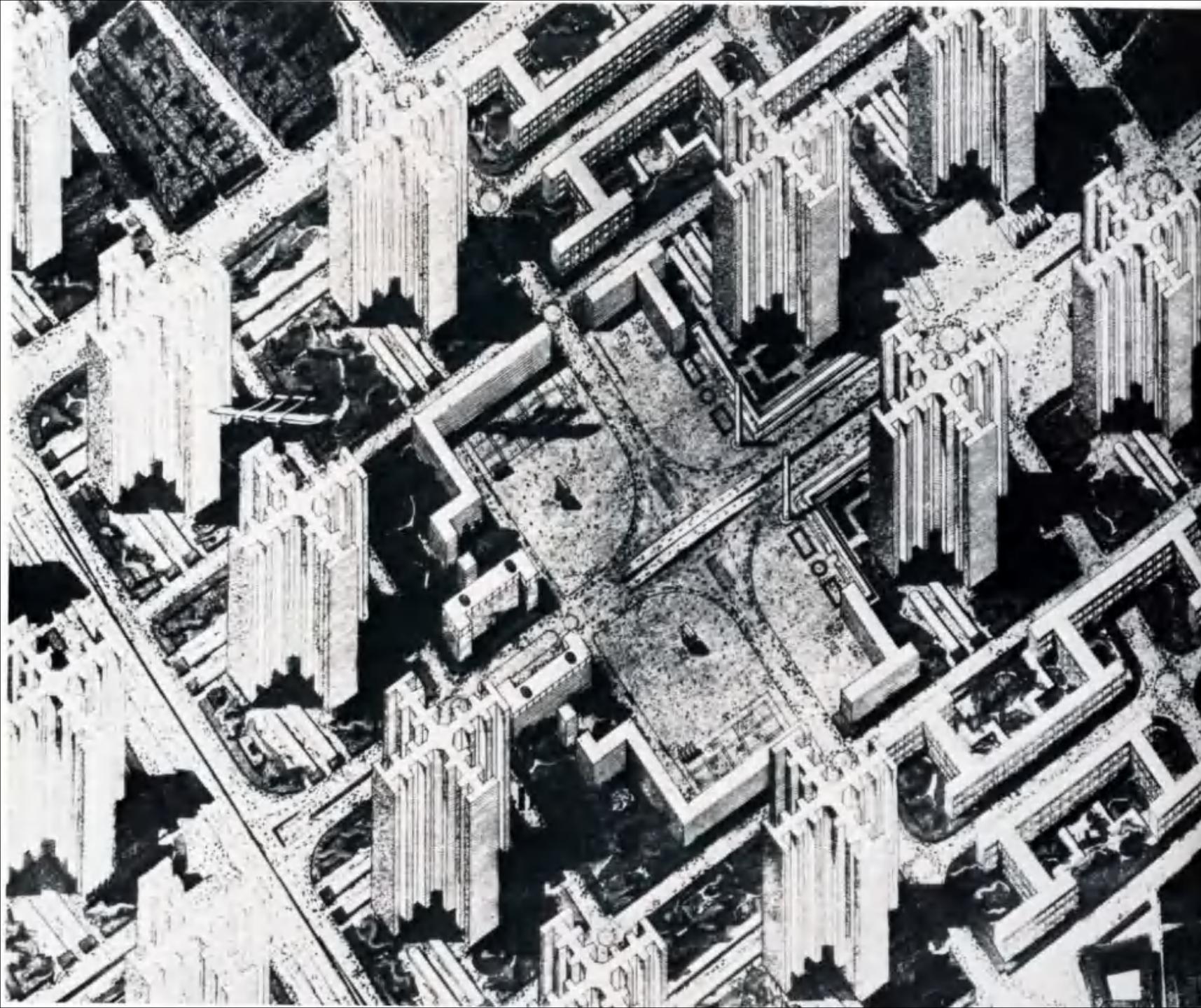




Le Courbise

Plan Voasin (Voazen) za  
Pariz 1925.

Dalja prerada  
"Savremenog grada" -  
"otvoren" plan (bez  
zatvorenih blokova); izraz  
tendencije ka postizanju  
osunčanih, zelenih  
površina u gradu,  
smanjenja gustina u  
centru, veće  
pokretljivosti, ... (aforizam  
Le Korbizjea: "Grad  
stvoren na brzinu je grad  
stvoren za uspeh")



Le Courbise

Plan Voasin (Voazen) za  
Pariz 1925.

# Le Courbisier



## Ville Radieuse-Ozareni grad 1930.

Kasnih 1920-ih Korbizije gubi poverenje u krupni biznis da ostvari njegove snove i utopije predstavljene u Ville Contemporaine i planu Voisin (1925). Pod uticajem ideja o linearnom gradu formulisao je novu viziju idealnog grada, **Ville Radieuse** (Ozareni grad).

Predstavlja utopijski san da ujedini čoveka sa dobro uređenim okruženjem. Projekat održava ideju visokogradnje stambenih blokova, slobodan promet i obilne zelene površine koje su predložene u njegovom ranijem radu. Stambeni blokovi postavljeni su u dugim redovima. Zastakljen su na svojoj južnoj strani i podignuti na pilotise. Imali su krovne terase i trim staze na svojim krovovima.



**Le Courbisiér**

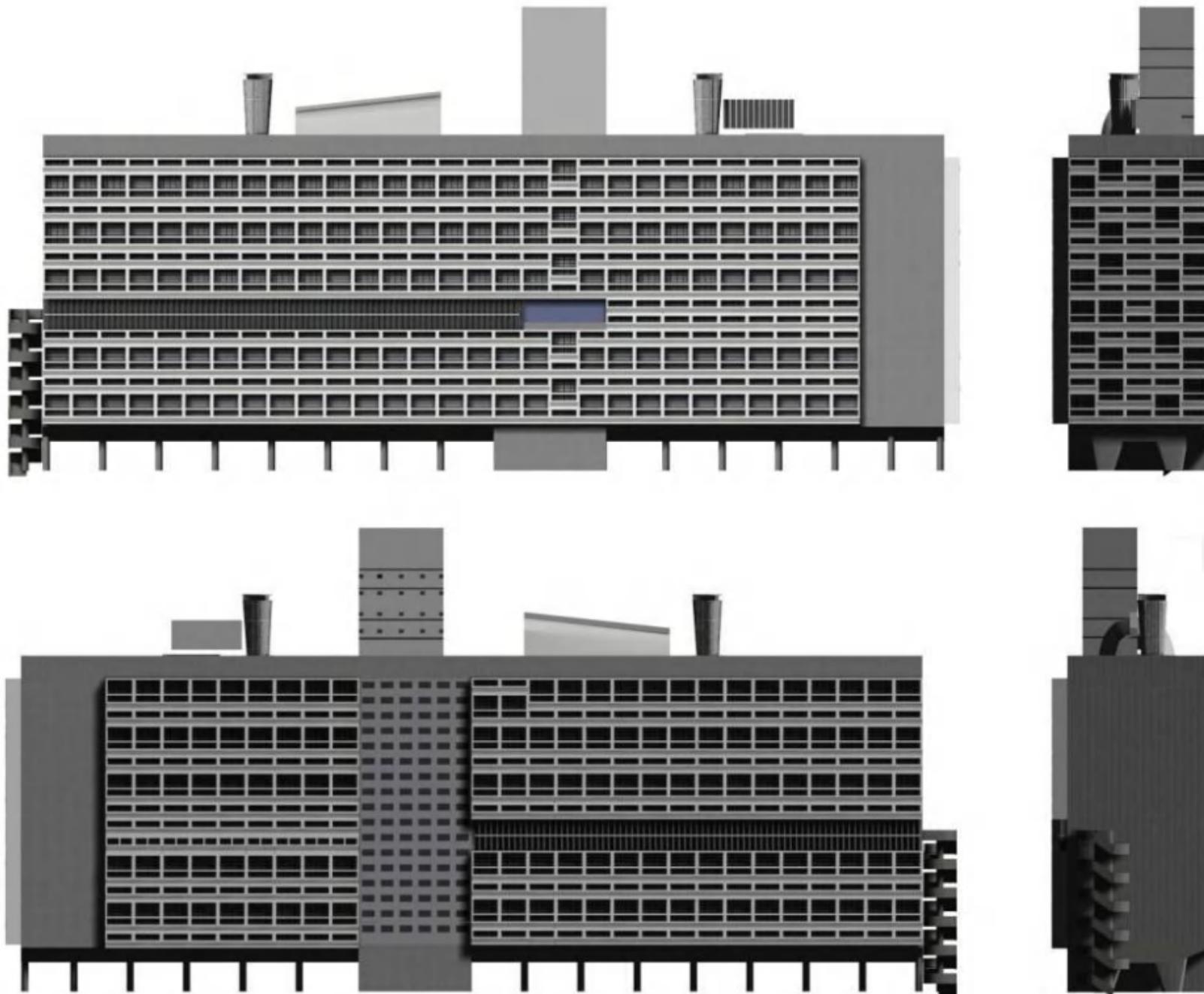
**Unité d'Habitation**

**Marsej, 1947-1952**

Poduhvat zasnovan na posleratnom vladinom programu javnog stanovanja; Le Korbizije preduzima četvorostruki eksperiment u pogledu:

1. koncepcije dupleksa
2. tehnike gradnje,
3. socijalnih efekata,
4. urbane interpretacije bloka;

# Le Courbisiер



## Unité d'Habitation

Marsej, 1947-1952

Konstrukcija - skelet od armiranog-betona; podovi i zidovi - nezavisni od skeleta, dobra zvučna izolacija; visina 18 spratova; izgled - "saćast", sandučast, beton brit (vidni tragovi daščane oplate na betonu - brutalistički metod);

Stanovi imaju balkone sa brisolejima (zaštita od Sunca - vodoravno isturene ploče koje štrče izvan zgrade), bočni zidovi su bojeni;

A photograph showing the interior of a concrete structure, likely a parking garage or ground floor of a building. The view is looking up at a series of thick, cylindrical concrete columns supporting a series of horizontal concrete beams. The ceiling is made of multiple layers of these beams, creating a rhythmic pattern. The columns have a vertical grain, suggesting they were cast with wooden formwork. In the background, through an opening in the columns, a green lawn and some trees are visible. The overall lighting is natural, coming from the openings between the columns.

**Le Courbisié**

**Unité d'Habitation**

**Marsej, 1947-1952**

U prizemlju - pilotisi  
(profilisani stubovi na  
kojima počiva zgrada);



**Le Courbisiér**

**Unité d'Habitation**

**Marsej, 1947-1952**

Koridori na svakoj trećoj etaži; u sredini visine je javna zona (trgovina i slično - integracija komunalnih usluga).

# Naselje Vajzenhof 1925-27.



Prva velika izložba savremenog stanovanja - izložba Werkbund-a "stan", u okviru koje je izvedena kolonija Vajsenhof. Inicijativa i urbanistički plan - Mis; cilj: izgraditi objekte modernim materijalom, industrijalizovanim postupcima - objektivizam

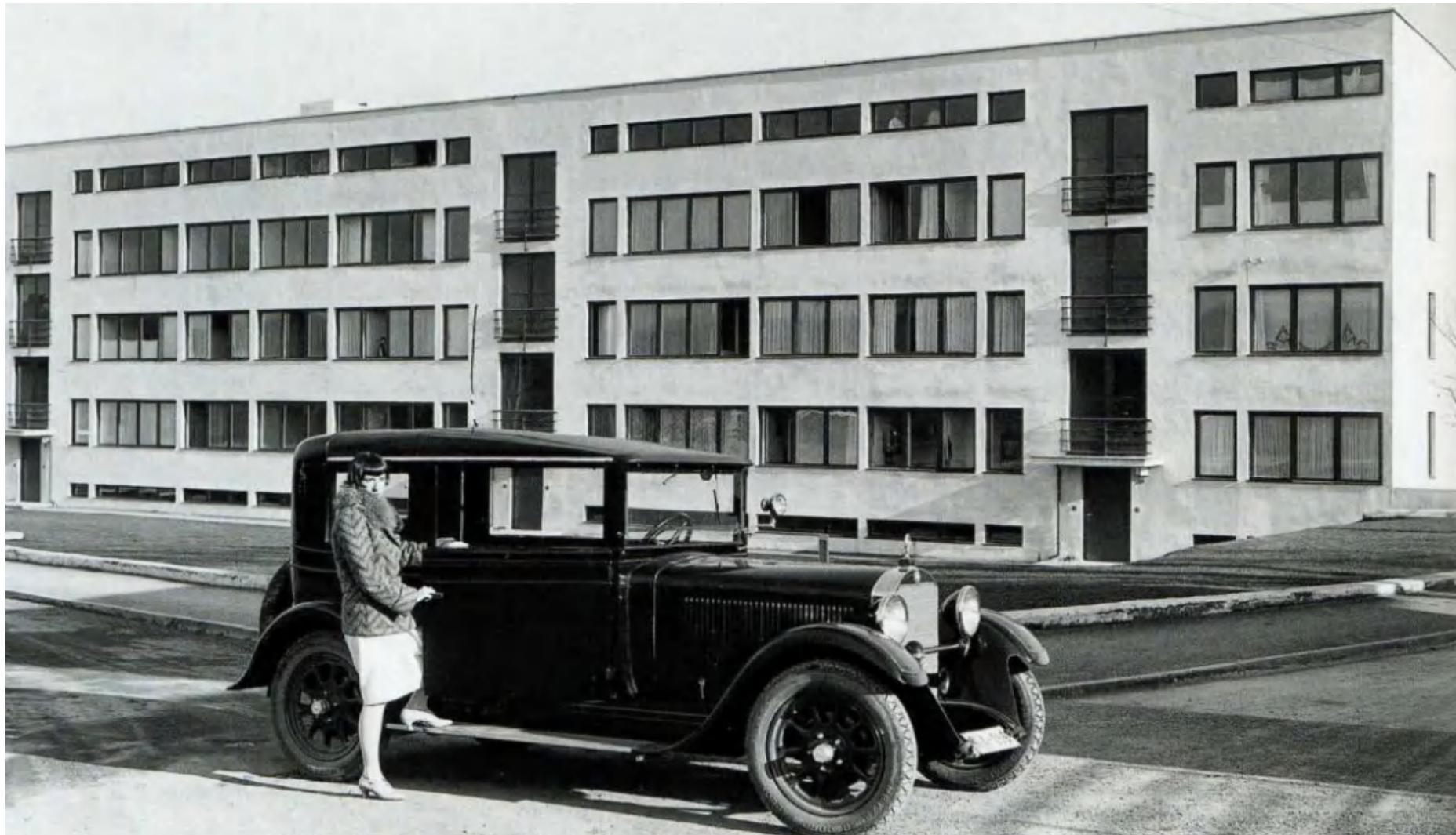
Bio je direktor izgradnje; U projektu je učestvovalo 16 avangardnih arhitekata.

# Naselje Vajzenhof 1925-27.



Misov doprinos: četvorna trospratnica za 24 stana (5-ospratnica); Metalni skelet, stepeništa, instalaciona jezgra sa kuhinjama i kupatilima; Pomični pregradni zidova, smatrao da ekonomski faktori traže standardizaciju i racionalizaciju najamnih stanova, a složenost ljudskih potreba zahteva fleksibilnost.

# Naselje Vajzenhof 1925-27.



Bio je direktor izgradnje;  
U projektu je učestvovalo  
16 avangardnih arhitekata.

## Weissenhofsiedlung Stuttgart 1927

- 1-4 Mies van der Rohe
- 5-9 J. J. P. Oud
- 10 Victor Bourgeois
- 11+12 Adolf G. Schneck
- 13-15 Le Corbusier / Pierre Jeanneret
- 16+17 Walter Gropius
- 18 Ludwig Hilberseimer
- 19 Bruno Taut
- 20 Hans Poelzig
- 21+22 Richard Döcker
- 23+24 Max Taut
- 25 Adolf Rading
- 26+27 Josef Frank
- 28-30 Mart Stam
- 31+32 Peter Behrens
- 33 Hans Scharoun



## Naselje Vajzenhof 1925-27.

## SIEDLUNG AM WEISSENHOF



1. J. FRANK, WIEN
2. J. J. P. OUD, ROTTERDAM
3. M. STAM, ROTTERDAM
4. LE CORBUSIER, GENF-PARIS
5. P. BEHRENS, BERLIN
6. R. DÖCKER, STUTTGART
7. W. GROPIUS, DESSAU
8. L. HILBERSEIMER, BERLIN
9. MIES VAN DER ROHE, BERLIN
10. H. POELZIG, BERLIN
11. A. RADING, BRESLAU
12. H. SCHAROUN, BRESLAU
13. A. G. SCHNECK, STUTTGART
14. B. TAUT, BERLIN
15. M. TAUT, BERLIN

ERSTELLT DURCH DIE STADT STUTTGART NACH DEN VORSCHLAGEN DES DEUTSCHEN WERKBUNDES

WERKBUND AUSSTELLUNG

# DIE WOHNUNG

JULI-SEPT. 1927    STUTTGART

Naselje  
Vajzenhof  
1925-27.

**Naselje  
Vajzenhof  
1925-27.**



**Naselje  
Vajzenhof  
1925-27.**



**Naselje  
Vajzenhof  
1925-27.**



**Naselje  
Vajzenhof  
1925-27.**

