

# Základy urbanistické skladby sídel

Autor: Ing. arch. Dušan Rosypal

Spoluautor: Ing. arch. Pavel Řihák a Ing. arch. Milada Baumannová Ph.D.

Vysoká škola báňská-technická univerzita Ostrava

Projekt Technika pro budoucnost 1.0

Registrační číslo projektu CZ.02.2.69/0.0/0.0/16\_015/0002338



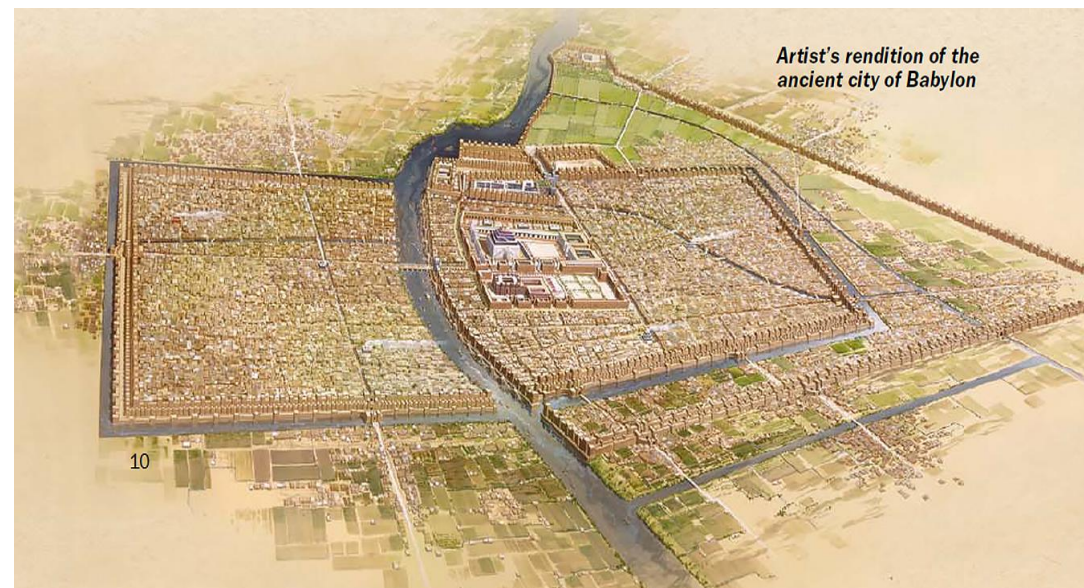
EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

# Urbanistické struktury

- Soustava dvou, více nebo všech funkčních prvků vytváří svým rozsahem i vzájemnými vztahy v malém a jednoduchém nebo velkém a složitém celku určité charakteristické skladebné soustavy.
- Ve vztahu k velikosti území vznikly tyto základní struktury:
  - 1) ZONÁLNÍ struktury
  - 2) SÍDELNÍ struktury
  - 3) REGIONÁLNÍ struktury



Obr. 1 Plán města Babylón (Zdroj: <https://imgur.com/gallery/KNEnX>)

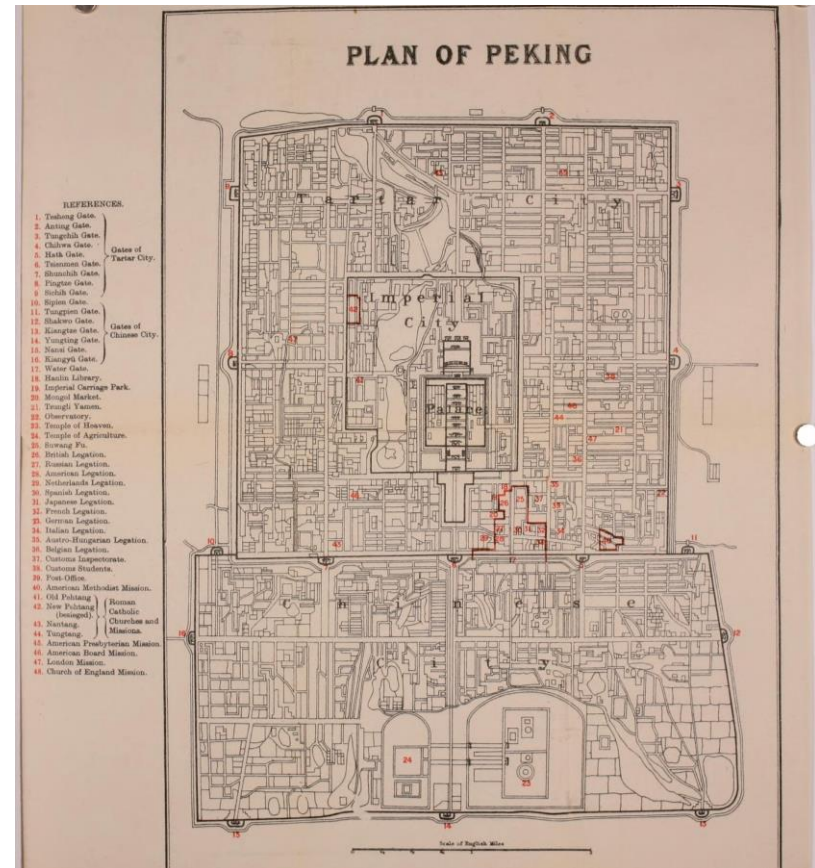


EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



# Funkce urbanismu

- Zonální struktury:
  - obytné zóny
  - výrobní zóny
  - centrální zóny
  - rekreační zóny
- Sídelní struktury :
  - městské sídelní útvary (města)
  - venkovské sídelní útvary (vesnice)
- Regionální struktury
  - regionální aglomerace
  - metropolitní oblasti



Obr. 2 Plán města Peking (Zdroj: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Plan\\_of\\_Peking.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Plan_of_Peking.jpg))



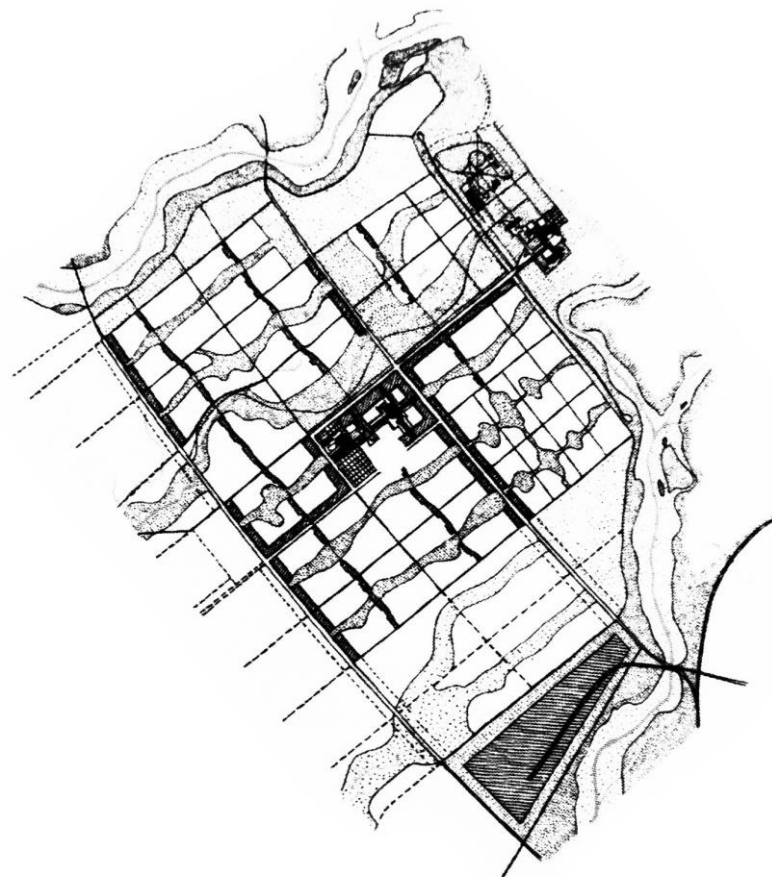
EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

# 1) ZONÁLNÍ STRUKTURY

- Sídelní struktury jsou charakterizovány funkční a prostorovou skladbou.
- Historické sídelní struktury vykazovaly homogenní uspořádání = přímý vztah práce a bydlení.
- V období industrializace teoretické úvahy o funkčním členění území.
- Jasně formování zásad v tzv. „Athénské chartě“.
- Základními funkcemi sídel jsou :
  - práce, bydlení, rekreace a doprava
- Současný vývoj vytváří podmínky pro změnu extrémních představ monofunkčního plánování měst na diferencovaný přístup k rozmísťování funkčních složek a jejich zón.



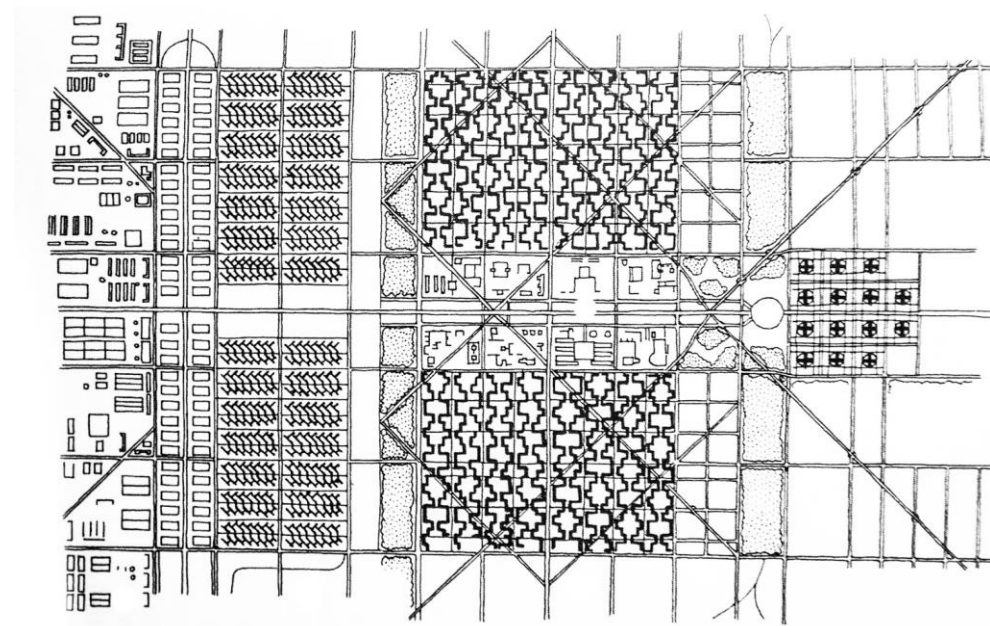
Obr. 3 Plán města Čandígarh (Zdroj: <https://www.thepolisblog.org/2013/02/planning-karma-in-chandigarh.html>)





# 1) ZONÁLNÍ STRUKTURY

- ZÓNA = ucelená část sídelního útvaru s určitou převažující funkcí (bydlení, výroba, vybavenost, rekreace), případně území malého celku.
- Zóna je zvolena dle určitého kritéria, je možno ji vymežit:
  - typologicky (zóna kompaktní zástavby)
  - funkčně (zóna výrobní, obytná, centrální, rekreační, dopravní)
  - historicky (podle zastoupení historických objektů)
  - monofunkční (s výraznou převahou jedné funkce)
  - polyfunkční (s více výraznými funkcemi)



Obr. 4 Plan Voisin a zářící město (Zdroj:  
<https://cz.pinterest.com/pin/501658845964416690/>)



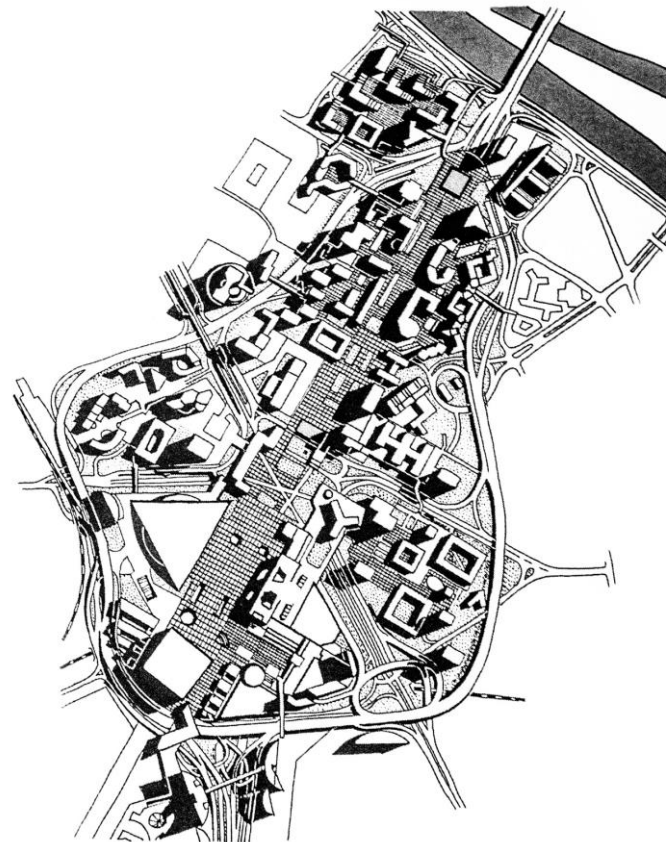
EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

# 1) ZONÁLNÍ STRUKTURY

- Každá zóna, zdánlivě **monofunkční** obsahuje kromě určujícího funkčního prvku ještě souhrn celé řady ostatních funkčních prvků, které zajišťují **provoz zóny**.
- Základními skladebnými jednotkami zón jsou funkční (urbanistické) prvky:
  - bydlení
  - rekreace
  - občanské vybavení
  - výroba
  - zeleň
  - doprava
  - technické vybavení



Obr. 5 Plán nové části Paříže (Zdroj: <https://www.awp-architecture.com/projects/la-defense-masterplan>)



## 2) SÍDELNÍ STRUKTURY

- Struktura osídlení
  - Vzájemný poměr, vztah a způsob rozmístění jednotek osídlení (samoty, osady, vesnice, města) v určité oblasti.
- Sídelní struktura
  - Vyjadřuje funkční a prostorovou skladbu sídelního útvaru.
- Sídelní útvar
  - Základní jednotka osídlení, soustřeďuje se v něm hospodářský a společenský život.
- Dělení sídelních útvarů na:
  - A. m ě s t s k é sídelní útvary (města)
  - B. v e n k o v s k é sídelní útvary (vesnice)



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

# A) MĚSTSKÉ SÍDELNÍ ÚTVARY

- Urbanistická struktura města má svůj funkční a prostorový charakter, utvářející město jako celek.
- Organizační skladba města
  - Celkové uspořádání funkčních ploch a členění jeho částí.
- Provozní způsobilost města
  - Dostupnost, využitelnost
- Městské území
  - Sestává z různých účelových zón, charakterizovaných jednotlivými funkčními prvky
- Funkční zóna
  - Souhrn ploch určených jedné funkci ( zóny: obytná, výrobní, rekreační, centrální nebo historická)
- Správní hranice města vymezují katastrální území města.
- Zájmové území města pro rozvoj města, zájmy, vztahy.



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



# A) MĚSTSKÉ SÍDELNÍ ÚTVARY

- Urbanistické řešení rozvoje města ovlivňují dva faktory:
  - 1) dynamický - demografický vývoj, rozvoj dopravy, ekonomický rozvoj
  - 2) limitující – velikost území, technické a energetické zdroje, ekologické podmínky
- Základní podmínky rozvoje městského sídelního útvaru:
  - a) sídelní podmínky
  - b) přírodní podmínky
  - c) hospodářské a sociální podmínky
  - d) historické a kulturní podmínky



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

# MĚSTSKÉ SYSTÉMY

- Rostlá města
  - Město vzniká v krystalizačních bodech středověkého osídlení
  - Typické pro něj je koncentrický obrys, nepravidelně založené náměstí, struktura uliční sítě.
  - Paříž, Brno, Praha
- Založená města
  - Lokační města stabilizovaného středověku.
  - Zakladateli byl král či církev, feudálové.
  - Náměstí a centra měst i uliční síť jsou pravidelně zakládána.
  - Drážďany, Bern, Krakov, České Budějovice



Obr. 6 Praha (Zdroj: <http://www.vhu.cz/exhibit/vojtkisek-vaclav-stare-plany-prazske/>)



Obr. 7 České Budějovice (Zdroj: <http://www.encyklopedie.c-budejovice.cz/clanek/mapy-a-plany>)



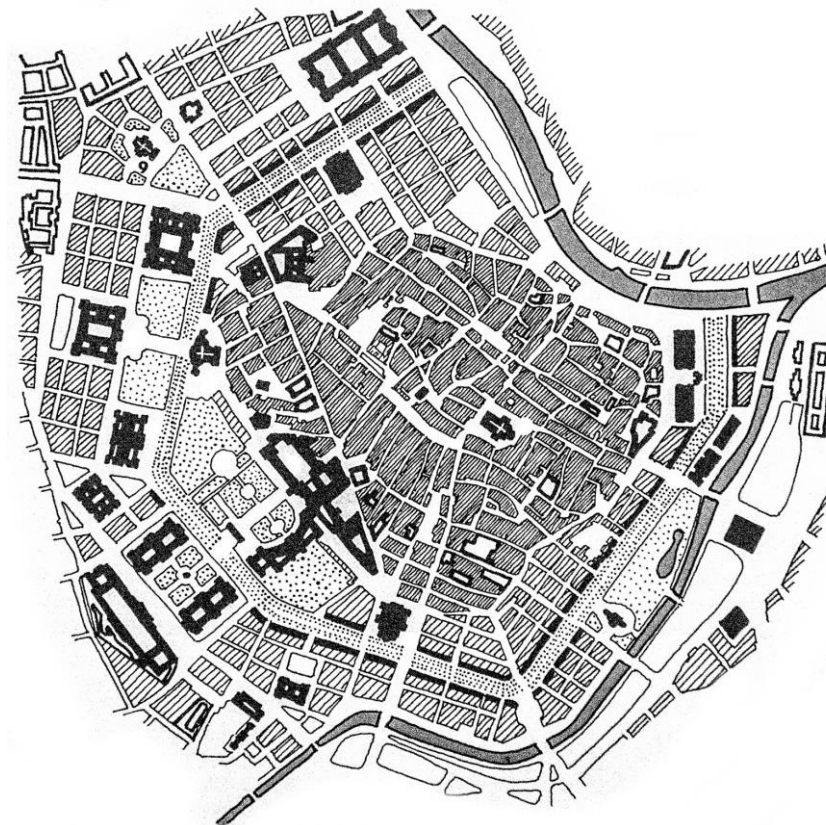
EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

# MĚSTSKÉ SYSTÉMY

- **Koncentrický = soustředný**
- **Šachovnicový = čtvercový**
  - Tento jednoduchý a lehce realizovatelný systém se vždy dobře uplatnil při zakládání a velkém růstu města.
  - Za povšimnutí stojí, že při zakládání šachovnicové sítě hrály u mnohých měst významnou roli prvotní radiály, takže vzniká souběh několika šachovnicových soustav, v jejichž těžišti je přirozené centrum města.
  - Philadelphia, Vídeň, Praha Vinohrady



Obr. 8 Plán Vídně (Zdroj:

<https://www.antikvariatsbretschneider.cz/shop/rakousko/20616-wien-plan-brockhaus-1849.html>)



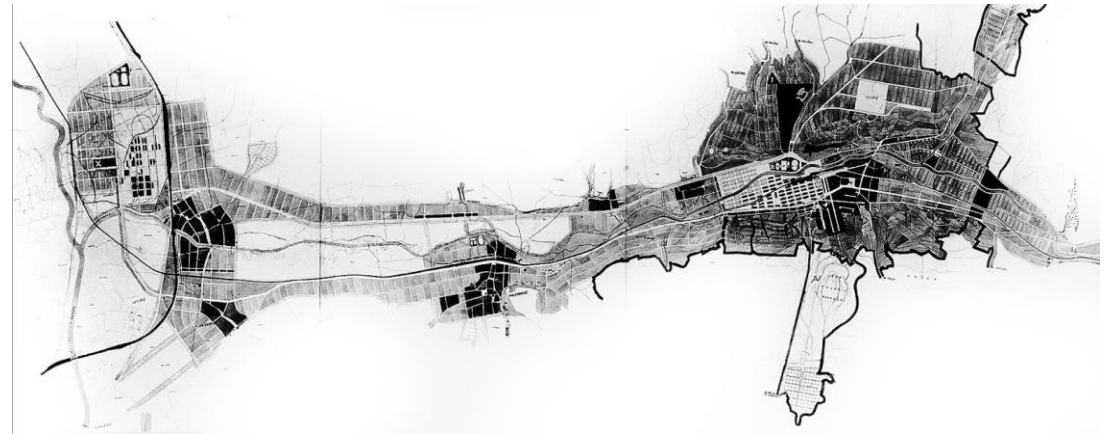
EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

# MĚSTSKÉ SYSTÉMY

- Lineární = přímočarý
  - Lineární město řeší rozložení funkčních složek kolem stanic městské hromadné dopravy při střídání ploch pro bydlení, vybavenosti, výroby.
  - Koncem 19.století španělský inženýr A.Soria y Mata vyjádřil myšlenku lineárního města. Jeho žáci rozpracovali koncepci tak, že míst velmi úzkého pásu bydlení podél MHD navrhli tři podélné funkční zóny s jasně vyjádřeným středem.
  - Zlín



Obr. 9 Zlín (Zdroj: [https://zlin.estranky.cz/fotoalbum/konfrontace/fotografie\\_-ktere-se-nevesly-do-textu/gahura---regulacni-plan-velkeho-zlina--1934-.html](https://zlin.estranky.cz/fotoalbum/konfrontace/fotografie_-ktere-se-nevesly-do-textu/gahura---regulacni-plan-velkeho-zlina--1934-.html))



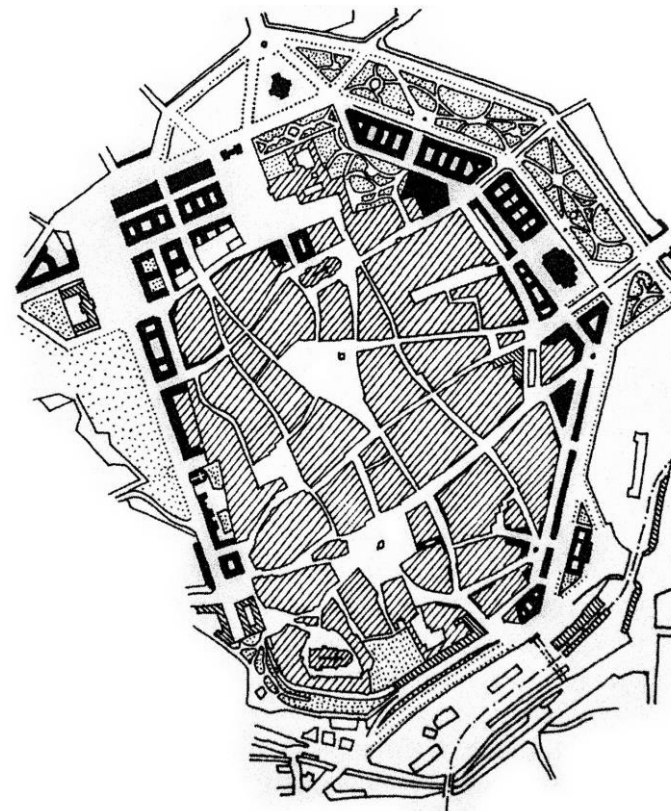
EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání





# MĚSTSKÉ SYSTÉMY

- Radiálně-okružní = paprskovitý; středový
  - Římské castrum nepřipouštělo žádné rošíření.
  - Středověké město bylo konstruováno méně přísně a ponechávalo prostor pro individuální fantazii a organický růst.
  - Jakmile vznikly nové městské části vně hradeb, byly obehnány novými hradbami.
  - Kolem staršího městského jádra vznikla prstencovitě nová města s novými hradbami. Nové město se prostorově vyvíjelo nezávisle na starém městě a mělo vlastní opevnění.
  - Brno, Hradec Králové, Bratislava



Obr. 10 Brno (Zdroj:

[https://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Katastr%C3%A1ln%C3%AD\\_mapa\\_M%C4%Bsta\\_Brna\\_z\\_roku\\_1876.jpg](https://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Katastr%C3%A1ln%C3%AD_mapa_M%C4%Bsta_Brna_z_roku_1876.jpg))



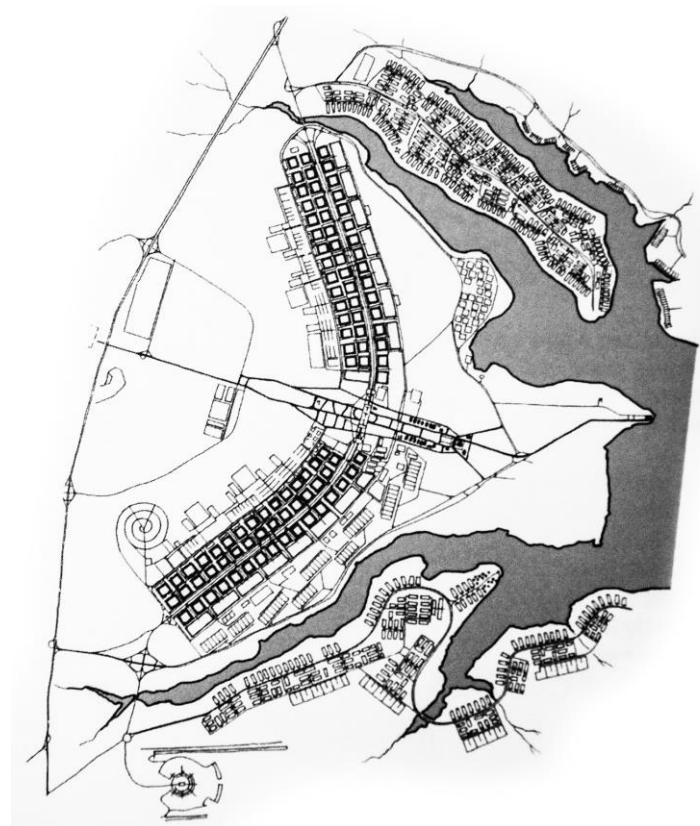
EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

# MĚSTSKÉ SYSTÉMY

- **Rastrové =mající strukturu mříže, sítě**
  - Je to vlastně návrat k základnímu šachovnicovému systému, transformovanému do daleko většího měřítka základní komunikační soustavy.
  - Tím vzniká roštový systém, který umožňuje vkládání různých vzájemně se neobtěžujících funkcí podle zásady „přírodnosti“ ověřené při porjektování matematických simulování vzájemných vazeb.
  - V roce 1956 se při soutěži na nové hlavní město Brazílie vyskytly zajímavé náměty, které rozpracovávaly základní myšlenku rastrového města.
  - Milton Keynes, Brasilia



Obr. 11 Brasilia (Zdroj: <https://cz.pinterest.com/pin/374361787745113136/>)



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

# MĚSTSKÉ SYSTÉMY

- **Vějířovité**

- Vějířová forma je vlastně výsečí v radiálně okružním uspořádání města.
- Úhel rozvržení výseče může být různý, od poměrně ostrého až po více než  $180^\circ$ , obvykle v závislosti na terénních podmínkách.
- U nás jsou to většinou města na ostrohu, vytvořeném buď soutokem dvou řek nebo meandrem.
- Ovšem dnes, kdy byl při rozvoji města překonán přírodní prvek a město se rozšiřuje v údolní poloze, mění se tento typ obvykle na radiálně okružní.
- Petrohrad, Kodaň, Chicago, Neapol



Obr. 12 Kodaň (Zdroj:  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:COP1887\\_MAP\\_COPENHAGEN\\_and\\_its\\_Environs\\_1886.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:COP1887_MAP_COPENHAGEN_and_its_Environs_1886.jpg))



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



## B) VENKOVSKÉ SÍDELNÍ ÚTVARY

- Venkovské sídelní útvary a volná krajina.
- Venkovské osídlení převažuje velký počet sídel s malým počtem obyvatel.
- Venkovské území se dělí na:
  - území výrobní s převládající zemědělskou výrobní funkcí
  - území výrobní s převládající nezemědělskou výrobní funkcí (těžba, průmysl)
  - území s výraznou biologickou funkcí (lesní oblasti, rybníkářské oblasti)
  - území s jinými převažujícími funkcemi (rekreace, lázeňská místa)
  - území s výrazně vícefunkčním využitím (smíšené)
- Velká pozornost musí být věnována využití, úpravě a ochraně venkovské krajiny.



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



## B) VENKOVSKÉ SÍDELNÍ ÚTVARY

- Velká pozornost musí být věnována využití, úpravě a ochraně venkovské krajiny:
  - uchování biologických hodnot a prostorové uspořádání krajiny
  - respektování vodohospodářsky významných míst a jejich ochrana (prameny, toky vodní, nádrže)
  - zachování oblastí s rekreační funkcí
  - respektování chráněných území a kulturně historických památek
  - doplnění ochranné, užitkové a krajinářsky výrazné zeleně
- Prostředky ke shora uvedeným úkolům jsou:
  - ochrana a zlepšení čistoty vod a ovzduší,
  - rekultivace znehodnocených ploch,
  - zachování chráněné a registrované zeleně,
  - budování systému ÚSES



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

### 3) REGIONÁLNÍ STRUKTURY

- Dříve monocentrické uspořádání sídelní struktury.
- Při velkých koncentracích měst vznikají aglomerační vztahy:
  - aglomerovaná sídelní soustava koncentrovaná v širším územním prostoru
  - sídelní aglomerace
- Aglomerační tendence jsou ovlivněny existujícími vztahy zejména mezi průmyslovými centry.
- Rozlišujeme tyto aglomerační struktury:
  - 1) sídelně regionální aglomerace
  - 2) metropolitní oblasti
- Společnými znaky obou struktur je funkční úplnost a vnitřní členění na:
  - jádro
  - příměstské pásmo
  - vnější pásmo



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

### 3) REGIONÁLNÍ STRUKTURY

- Urbanistická struktura aglomerace se dělí na:
  - monocentrickou ( s jedním jádrovým městem)
  - bicentrickou (se dvěma jádrovými městy, rovnocennými ve vhodné vzdálenosti)
  - polycentrickou (více jádrových měst)
- Jádro aglomerace je nejcennější a nejdůležitější území z celé aglomerace z hlediska budoucí struktury urbanistických forem výstavby, vybavenosti.
- Jeho základ může tvořit jedno nebo dvě města, případně další sídelní útvary jejichž poloha vytváří předpoklad pro funkci budoucího jádra aglomerace.
- Příměstské pásmo je území přiléhající k jádru aglomerace, zde se odehrávají vztahy mezi jádrem aglomerace a přidruženými centry. Území přebírá některé funkce za jádro.
- Může vyplňovat celou aglomeraci nebo část.
- Vnější pásmo je území v němž se odehrávají vztahy na příměstské pásmo a na jádro aglomerace.



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

# Seznam použité literatury

- HNILIČKA, Pavel. *Sídelní kaše: otázky k suburbánní výstavbě kolonií rodinných domů : urbanismus do kapsy*. 2., dopl. vyd. Brno: Host. ISBN 978-80-7294-592-4.
- LYNCH, Kevin. *Obráz města*. Přeložil Lenka POPELOVÁ, přeložil Jaroslav HUŤA. Praha: Polygon. ISBN 80-7273-094-0.
- *Zákon č. 225/2017 Sb., kterým se mění zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, a další související předpisy: platné pracovní znění stavebního zákona s vyznačením změn*. Brno: Ústav územního rozvoje. Urbanismus a územní rozvoj, 4/2017. ISBN 978-80-87318-61-4.
- ZEVI, Bruno. *Jak se dívat na architekturu*. Přeložil Libuše MACKOVÁ. Praha: Československý spisovatel. Otázky a názory.
- Prezentace byla vytvořena na základě osobních zkušeností a znalostí z praxe zpracovatelů.



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



# Děkuji za pozornost

Ing. arch. Dušan Rosypal

[dusan.rosypal@vsb.cz](mailto:dusan.rosypal@vsb.cz)

[www.vsb.cz](http://www.vsb.cz)



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY