

URBANISMUS 4 – NAVRHOVÁNÍ

1) Urbanismus

- dlouho bylo u nás za urbanismus považováno územní plánování
- urbanismus je taky architekturu – jde jen o měřítko a „výšku“ pohledu
- architekt by měl umět všechno
- intuice souvisí se zkušeností a poznáním
- práce architekta je velmi blízká práci skladatele
- velké množství možností vyjádření, ale je nutný řád a uspořádání
- všechno jsou nástroje k dosažení výsledku
- není dobré řešení ale správné konání
- systémy hledání
- rozdíl mezi věděním (k čemu to potřebuju, jak to použiju, ...) a poznáním
- generace informačního věku
- k poznání vedou cesty skrze schopnosti (danosti, ...), znalosti a zkušenosti
- jazyk práce k projevení myšlenky či záměru (jazyk není chaos, má systém, začátek a konec, má řád, ... stejně tak v práci architekta)
- skrze jazyk jsem schopen tvořit příběh (musíme mít smysl a motiv k interpretaci tvorbě) – jaký příběh tvoříme, jaké prostředí
- smyslem pro architekta je „dobré prostředí“ (míra dobrého prostředí závisí na poměru, proporcích užitých prostředků), co je dobré prostředí?, vědět proč se nám něco (prostředí) líbí!
- prostředí se tvoří pomocí vhodných „stavebních kamenů“ (noty, harmonie, intervaly, ...) podobně jako dítě s hracími kostkami
- stavební kameny jsou: hmota, prostor a děje
- ... u kterých nalézáme a volíme vztahy (vzájemné vztahy a napětí), proporce a měřítko
- ... a přisuzujeme jim správnou formu (forma ve smyslu celku – chování celku)
- forma se pak může projevit jako archetyp (ulice je např. archetypálním prvkem), typ a typ
- motivem architektury je dům (objekt tvořící celek), urbanismu prostor (doménou je prostor ale má stále namysli dům) a plánování (i územní plánování) systém
- tématem urbanismu je veřejný prostor
- ... který je vytvářen solitéry, bloky a areály (může být solitérem, hodně závisí na měřítku)
- prostorová skladba a využití těchto prvků ovlivňují kvalitu prostředí
- ... která je pojímána v měřítku celku (význam v celku světa, srozumitelnost, veřejný prostor)
- město vs. krajina _ sídlo (město) a krajina jsou stavbou resp. místem obytným (pojem obytnost!, možnost prostupnosti! – vesnice na nás v tomto pohledu působí pozitivně) – česká krajina je obytnou krajinou
- obytné sídlo v celku i každé jeho části je dobrým řešením

2) Prostředí

- životní prostředí
- skládá se architektonických hraček (kamenů)
- architekt nenaplňuje funkce, reflektuje přirozené děje a tendence (přečíst a rozumět co se děje kolem => předvídat co se bude v daném místě dít v časovém horizontu)
- 20. století lapeno do hledání ideálních funkcí
- nejde o funkční „čistotu“
- nejde o ekologickou „správnost“ (když udělám pasivní dům s okolní zelení, znamená to, že tvořím dobro – opravdu?!) – i ekologický přístup může být špatný
- nejde o atraktivní „přitažlivost“ (=sexy architektura, overdesign)
- doména architekta je organizace prostoru – hmoty složené tak aby byl užívaný a obývaný dlouhý čas
- domy jsou malá města/města jsou velké domy => nejsou stejné, ale lze o nich stejně přemýšlet, problém měřítka a výšky pohledy
- fyzické prostředí pro podmínky (prostředí) pro realizaci potřeb
- potřeby lidí ...
- ... fyzické: fyziologické, smyslové, existenční
- ... duševní: klid, pohyb, napětí
- ... duchovní: kultura, religiozita, transcendence
- tyto potřeby jsou zažívány v rovině osobní, skupinové, společenské

- prostředí má základní prvky...
- ... příroda: pracovat se stromem jako s jakýmkoliv jiným objektem, nejstabilnější, minimalizace změn
- ... stavby: neustále se proměňuje
- ... stroje: nikdy nevnímat jako směrodatné, je to služba!
- u těchto prvků posuzujeme ...
- ... míru
- ... kvalitu
- ... energii
- problém mezních prostorů (sídlo vrůstající do krajiny apod.)
- stále se ptát jaké prostředí chci vytvořit

- procesy vytvářející fyzické prostředí
- vývoj prostředí: společně sdílená paměť, jako dohoda o hodnotách (posuzovat vždy jednotlivě) => navazování
- vrstvení: přijímá mnohost, jako nekonečnost stavů a dějů => vnímání a pochopení (lidé jsou různí a ne vždy pochopí záměr architekta, často dokážou vytvořit vrstevnatější prostor, ačkoliv se dá polemizovat nad estetickou hodnotou)
- činy: vědomé akty, jako „předpověď budoucnosti“ => aktivizace

- tyto procesy se promítají do fyzického prostředí sídla ...
- ... ochrana
- ... transformace
- ... rozvoj

- požadavky na prostředí resp. požadavky na funkce ...
- ... funkce sídla jako vztah mezi potřebami obyvatel sídla a projevy jeho prostředí (umění přečíst klienta/obyvatele sídla)
- ... potřeby jako stabilní faktor, projevy jako dynamický faktor (architektura, design výloh, auta, ...)

- základní funkce (potřeby) prostředí (sídla) ...
- prolínání kategorií, obsažené ve všech měřítkách
- ... **Bezpečí**
- ochrana/soukromé/uzavřené
- vnitřní lidský pocit
- velikost městského bloku je 60-100m (archetyp) – vzdálenost kam zhruba člověk dohlédne, vzbuzuje pocit ukončení a nového začátku (světa), člověk snadno „přečte“, srozumitelnost a uchopitelnost prostředí
- schopnost místní identifikace
- nemusí být nutně vždy uzavřené, i otevřené prostory, kterým porozumíme, dávají pocit bezpečí (cesta, ...)
- adekvátní měřítko, individuální měřítko
- všude není bezpečnost
- ... stále se ptát jaké prostředí chceme
- ... **Komunikace**
- sdílení/veřejné/otevřené
- v nejširším slova smyslu
- věci veřejné
- nabídka, bohatství a mnohost prostředí pro komunikaci pro různé situace, nálady a lidi
- problém prostupnosti prostředí
- mezilidská komunikace
- veřejné prostranství a vybavenost => obohacení prostoru
- někdy je veřejný prostor tvořený jen aktivitami a atraktivitami (žonglér na rohu, hudební klub v ulici apod.)
- ... **Reprezentace**
- identifikace/symbolické/všesměrné
- spojení se symbolem, reprezentuje míst/sídlo
- nejvýznamnější
- nejtěžší poznat v daném prostředí – co je nosné?
- pevná struktura (v KA je paralela v kosterní zeleni!)

3) Určení sídla

- forma současného města neexistuje
- forma se hledá, tvoří, „děje se“

- model současného města je nehotový
- vymezení a uchopení města – urbans sprawl (sídelní kaše) – lidé se chovají zběsile (to je běžné) ale i architekti se chovají zběsile (zbytečně často)
 - růst počtu obyvatel měst
 - mobilita a informace
 - snaha o žití na vesnici blízko přírody v malém měřítku ale blízko vícevrstevnatého prostoru (města)
 - snižování hustoty = zvyšování kvality? – důležitá je psychologická stránka věci
 - znehodnocování zemědělské půdy – dnes je to možné, dříve na půdě více záleželo
 - ztráta semknutosti – vymizely původní potřeby v podobě obrany, společné práce apod.
 - potřeba kontaktu s krajinou a uchopitelnost sídla
 - existovalo v minulosti ale v menším měřítku =< méně lidí
- jsou malá a velká sídla _ proč?, jaké jsou limity jejich růstu?
 - místní podmínky
 - lidstvo je v podstatě přírodní
 - samota _ usedlost _ kolonie (sídlíště, nemá městskou strukturu) _ vesnice _ městysi _ města _ velkoměsta
- v urbanismu se nikdy nic nepostaví tak jak se to naplánuje a nakreslí – i rostlé město je svým způsobem plánované (existuje nějaký plán)
- co je vesnicí a městem (SOS vesnice vs. stanové městečko)
 - vesnice = společenství
 - město = anonymní prostor
- model kosmický (geometrický, ideový) vs. model mechanický (technický)
 - kosmický – nedochází k dynamickým změnám, vytváříme nové „nadechnutí“, v průběhu doby hodně měněná – změna doby
 - mechanický – velký nárůst obyvatel, materialistický, matematický, technický, racionální, ... přístup (Karlín, Vinohrady, sídlíště)
- hledání smyslu a důvodu
 - význam způsobu života
 - vyjádření dějů fyzickou formou
- nejde jen o zadání, řešení deficitů a naplnění pravidel – jde také o pochopení řádu (=potřeba idey)
- každý akt je součástí širšího záměru a širších souvislostí
- když určuju město tak ho také vymezuju – město je vždy tábořem (jednotící cíl setkání – vzniku města)
- sídlo i jeho část určujeme a vymezujeme vždy vůči momentálnímu stavu věci
- jakkoliv se často jedná o zastavění nezastavěného, nejde nikdy o „likvidaci“ přírody
 - všechno zapadá do celku
- v našem prostředí jde vždy o urbanizované prostředí – lidské prostředí nazírané člověkem
 - člověk neusurpuje přírodní prostředí
 - sprawl není přímo negativní – jen špatně uchopené současnými architekty
- dnes se jedná (téměř) vždy o transformaci – a tím spíše v budoucnosti
- nevymezujeme se vůči přírodě, ale hledáme míru elementů na ...
- ... horizontále: příroda _ stavba _ stroj
- ... vertikále: nízké _ člověk _ přesahující
- člověk jako měřítko – společenství určuje hodnotu
- osídlení – vymezení vůči původnímu (ne vůči přírodě) – krajina a sídlo
 - město v krajině / krajina ve městě
- osídlení – vydělování zastavěného z nezastavěného – hustého vůči řídkému
- jsme ve spárech krajinářský ochranářů stejně jako památkářů
 - stejně musíme mít na mysli svůj záměr, cíl a důvod
- proč nezastavíme všechno?
 - není dost energie (matérie, objem, peníze, ...)
 - jak hodně potřebujeme vnitřní prostředí města (auta, počítače, anonymita, ...)
 - potřebujeme okolí (hospodaření, rekreace-od hospody po výlety, prostor-psychické uchopení světa, velké město potřebuje velké měřítko-velké měřítko je krajina)
 - uchopení sídla jako jednotky (každý má rád něco-velké město/malé město, včetně správy a řízení)
- velikost sídla?
 - energie (potenciál) růstu se v čase mění
 - vztah k centru, jak silné centrum máme

- takové, jaké lze obsáhnout a spravovat
- může tedy vznikat ...
- ... polycentrické sídlo: město
- ... monocentrická sídla: města_městyse_vesnice, samostatně fungující-služby, správa, ...
- ... závislá monocentrická malá sídla: vesnice
- ... polycentrický region
- „Urbánní forma informačního věku je polycentrický metropolitní region.“
- „Informační a komunikační technologie umožňují souběžnou centralizaci i decentralizaci aktivit i sídel.“
- uskupení ona „energie“ ...
- ... kolem místa
- ... kolem cest
- ... kontinuálně

4) Organizace sídla

- atribut hranice => vymezení orientace vně/uvnitř, vnímání hranic pocitově nebo reálně
- Kevin Lynch: Obraz města
- kosterní zeleň – připojuje další příběhy a aktivity
- zážehové místo – motor rozvoje = potenciál rozvoje (např. stanice metra)

5) Členění sídla

- člověk umí rozlišit
- sídlo je stavba (tělo) – od celku až po detail
- nutnost stále vnímat celek, kontinuum
- ekonomie = umění spravovat dům (oikos = obydlí + nomos = zákon, pravidlo)
- proč členit sídlo, když máme celek? – vymezení území pro člověka (jako zvířata) a správa
- členění sídla (pro potřeby správy sídla, podobné ve struktuře armády): metropol_statutární město_město_městečko_městys_vesnice_osada_samota
- vzdálenosti-uchopování měřítka-psychologické (smyslové) zpracování světa: 0,5-1km rozlišíme lidi od 100m odlišení lidí od sebe (průměrná velikost bloku)_50-100m pohlaví, známost, činnost_30m rysy,věk_20m pocity, nálady_1-3m konverzace
- => určení velikosti prostorů pro lidi
- obsáhnutí prostoru-orientace prostoru: 25m schopnost pojmout v zorném poli, parcela domu, sekce činžovního domu, vstupy, traktování_100m blok, vnímání začátku a konce „aktuálního“ světa, pocit bezpečí, možnost volby_1000m čtvrť, čtvrt hodiny chůze, čtvrt míle do centra od okraje
- => práce s chůzí, rovina pěšáka v sídle, komunikace s lidmi, docházkové vzdálenosti k MHD

a) samota, usedlost/dům, byt

- elementární jednotka, zdánlivě včerejší a vesnický pojem => stejně důležité jako „tvořit“ Prahu
- souvisí s hospodařením v krajině
- nesnese větší kompaktnost
- stejné atributy jako u větších sídel!

b) osada, kolonie/sekce, sousedství

- jednorázové s jednou funkcí (lesnické kolonie apod.), kompaktní, bez hierarchie, jistá svázanost života v tomto prostředí
- možnost dohody mezi sebou (cca do počtu 50-60 osob)
- většinou nemá veřejnou vybavenost – souvisí s delegací
- pojem sousedství u nás chybí – vnímáno hlavně na sídlišti – pozůstatek minulého režimu
- cohousing – bydlení a stavění spolu se stejnými zájmy (hudebníci, sportovci, ...) = „hnízdo“
- umělá velká rodina
- satelitní městečka jsou svým způsobem osadou (nemá veřejnou vybavenost a veřejný prostor není strukturován), ale jsou přerostlá!

c) vesnice/městský blok

- minimální veřejná vybavenost (místa jistých rituálů: hospoda, koloniál, kaple či kostelík)
- daleko soběstačnější (trvale udržitelnější) než velká sídla – minimalizace potřeb, dělba a delegace práce
- vesnice je jednoznačně v krajině

- fyzicky jasné centrum – kostel
- typické pro vesnici je „trošku bordel“

d) městys/lokalita

- vesnice, která dosáhla výš, rozkročená mezi vesnicí a městem, vesnické kvality s projevy městskými (urbanistické – dělení na lokality, stavební – bytovka)
- větší vybavenost: fungující škola
- přechodový prvek
- pravidelné fotbalové zápasy

e) městečko/čtvrť

- typické pro Česko – velká struktura malých městeček (málo kde jinde)
- začíná městský charakter (od 100ob./km²)
- základní veřejná vybavenost: MŠ, ZŠ, lékař, ...
- struktura veřejných prostor
- veřejná zeleň, parky
- 5000 (2000-10000)

f) město/městský obvod

- existence SŠ
- musí mít dopravní hierarch. systém
- 20000 (10000 – 50000)

g) statutární město/městská část (v Praze)

- regionální vybavenost a prvky: úřady, zdravotnictví, správa regionu, hromadná doprava
- 100000 (50000 – 500000)

h) metropole

- = méter = matka + polis = město
- části se chovají vesměs samostatně a suverénně
- 1000000 (500000 – 5000000)

6) Stavba sídla

- základní kameny: prostor, hmota, děj (nejde o módu, ale o fakta)
- město – těsto
- možnost užívání všech kamenů ve všech měřítkách – měřítko návrhu: ..., dům, blok, lokalita, část, ...
- pojem blok je v pojmovologii českého urbanismu vícevýznamový => urbánní blok jako vymezení hranice veřejného a neveřejného
- veřejný prostor cca 30% plochy urbanizovaného prostředí (ekonomické a údržbové hledisko veřejných prostorů)
- poloveřejné prostory jsou velmi hodně na hranicích, architekt často neovlivní úroveň veřejnosti, závisí na dějích a sociálních aspektech
- hmota od 0 do 100% (solitér, linie, „stavební“ blok)
- souběžně s hmotou a prostorem vstupují do návrhu z druhé strany děje
- vliv charakteru prostředí na děje
- relace dějů v neveřejném a veřejném prostředí (propojení vs. kontrapunkt)
- děje individuální, společné a vnější (výjimečné situace, i mimo lidskou sféru, i městský okruh je veřejný městský prostor s ději)
- charakter urbánního bloku: areál (nemocnice, sportovní areál, uzavřené bytové soubory, minimálně poloveřejný prostor, uzavřenost, orientace vstupem, chování jako veliký dům, má front a back, tvoří dopravní problémy, nenavazuje na přirozené struktury sídla), soubor (není jasně vymezený k veřejnému prostoru), blok
- charakter veřejného prostoru: centrální (statické děje, nemusí být centrem), lineární (dynamický, další strukturování linearit a jednosměrnosti), předprostor (vázaný, často před veřejnými stavbami)
- využití: občanská vybavenost (školy, knihovny, ..., význačné místo, reprezentace, v historickém sídle je významný prostor vyzdvižen a potvrzen významnou stavbou, základní fce - Reprezentace), veřejná vybavenost (vybavenost by měla tvořit síť, základní fce – Komunikace), soukromý prostor (masa a gro struktury sídla, bytovky, administrativní budovy, výroba, ..., základní fce – Bezpečí)

- použití je podmíněné významem (vím, proč něco používám a vím jak)
- typologické druhy staveb: rodinný dům (10m), vila (20m), bodový dům (25m), deskový dům (30m), palác (50m, jednoznačná orientace s hlavním vstupem, netvoří blok ani solitér), blok (100m, umožňuje vytvoření vnitrobloku), areál ... problematické jsou periferní a hybridní druhy (prolínání elementárních typologických prvků)
- typologické druhy prostorů: cesta (lineární typ prostoru bez vymezení hmotou, v krajině i v sídle, např. velkokapacitní silnice v sídlech, „ulice“ na sídlištích), ulice (vs. cesta), dvůr (většinou poloveřejný ale i veřejným, komorní záležitost), náměstí (souvisí s umístěním na významném místě, potvrzení významnou stavbou), park (zeleň ve městě)

7) Infrastruktura – veřejná vybavenost

- obecně je to množina propojených prvků, které poskytují rámcovou podporu cece
- prokrvení tkáně sídla
- dopravní, technická, občanská infrastruktura a veřejná prostranství
- veřejná (společné, přístup všech relativně přístupné, zodpovědnost skrze obec, občanem delegovaná – volby, hlasování apod.) vs. občanská vybavenost
- občanská infrastruktura – médiem je občan – občanské stavby (radnice)
- dopravní – médiem je auto
- technická infrastruktura – médiem je technická síť – inženýrské stavby
- veřejná prostranství – médiem je prostor

Veřejná vybavenost

- nikdy není definitivně definovaná – vždy dohoda
- nezbytná kostra míst pro život dané obce (sídla)
- nutno rozlišovat veřejný a soukromý prostor (vlastnictví)
- archetypální a přechodná veřejná vybavenost
- hierarchie veřejné vybavenosti ano či ne? – pravidelné rituály prováděné často mimo prostor ale uvnitř objektů (obchodní centra – významná otázka dneška) => práce s veřejným prostorem a jasně definovanými objekty s jasnou srozumitelnou funkcí?
- archetypální veřejná vybavenost ...
- ... chrám – božstvo
- ... správa – řízení území
- ... světské území (stoa, agora) – scházení lidí

Prostory

- prostory (veřejné aktivity – jak a jestli vůbec je vymezovat fyzicky): shromažďování (obcování-agora, forum, náměstí, centrální prostor pro politické, vojenské i civilní potřeby), směna (obchod-tržiště, obživa, tržnice, vysoká úroveň v kultivovaných státech), slavnost (obřad-posvátný okrsek, posvátný háj, hřbitov) => všechny hlediska: univerzálně jsou to univerzity!
- dnešní pohled na veřejné prostory: agora => náměstí (něco velmi vychytaného), předprostory (před obchodákem), park; tržiště => supermarket, obchodní centrum; posvátný okrsek => hřbitov, park
- atrakce vs. bytostná záležitost

Forma

- ... elementární (jasné místo, hmota, jasný prostor, jednoznačný prožitek v jednom místě, např. hasičárna, kostel, ..., hospoda v českém prostředí)
- ... hybridní (skládání funkcí, veřejné i soukromé dohromady, únik dovnitř a nechuť být venku – vnitřní veřejné prostory, krátkodobé efekty a zážitky)

Objekty

- významné objekty ovlivňují široké okolí
- objekty: správa (hrad, akropole=vyšehrad – pražská akropole je Vyšehrad, radnice, ...), svatyně (chrám, modlitebna, ..., dnes spíše soukromého charakteru pro urbanismus nevýrazné, v dnešní době i univerzální veřejný dům, zbožnění racionálního poznání ve vědě), společenství (scházení lidí-stoa, loubí, lázně, tělocvična, divadlo, univerzity, ...) => všechny hlediska: univerzálně jsou to univerzity!, v našem prostředí to jsou/byly sokolovny (zároveň první hybridní forma)
- souvisí s prostorem v okolí – působení ven i dovnitř

Nezbytné (souvisí s povinností – uzákoněno)

- administrativa – radnice, správní objekty
- školství – školky, školy, jesle
- zdravotnictví – středisko, nemocnice, lázně, sanatoria

8) Dopravní infrastruktura (Ing. Václav Malina)

- výrazný politický (a sociální) problém
- doprava se chová jako voda (má sloužit, ale může být i hodně nebezpečná, může škodit)
- snaha o minimalizaci dopravy (<= vrstvení funkcí)
- snaha o přirozenost (pěšky => na kole => HD => autem)
- problém dopravy od bydlení k pracovním příležitostem
- snaha převést část automobilové dopravy na jiné druhy (HD – příměstské linky, vlaky, metro, ...)
- v centrech měst nevytvářet funkce, které přitahují dopravu (minimalizace obrátkovosti) => vysoko- vs. nízkoobrátkové parkoviště
- v uličních profilech upřednostňovat MHD, cyklisty, pěší provoz, zeleň a popř. parkování
- řidič by neměl řešit dva problémy najednou (při více problémech je řešit postupně per-partes)

Zásady tvorby komunikačního skeletu

- vnější radiály nepropojovat do vnitřních radiál vedených přes centrum (existence radiál je dán historicky)
- dopravu uvnitř centrálního koridoru rozptýlit do více tras komunikačního skeletu
- snaha o působení psychologicky a dopředu dříve než se doprava dostane do center
- přivádět do města takové komunikace, které se městu přizpůsobí (nepřizpůsobovat město komunikaci)
- vkládání přechodů na konci každého bloku tvoří přirozený odpor (podobně signalizované křižovatky ad.)
- nepreferovat automobilovou dopravu
- nedávat nabídku atraktivních cest skrz centra sídel (šed' dopravního systému center)
- vyloučit rychlostní komunikace (kat. A) – do města nepatří!
- páteřní městské komunikace – sběrné komunikace (kat. B)
- síť mezi sběrnými komunikacemi (kat. C)

Výkonnost místních komunikací

- vazba na možnost řízení dopravy městě <= počet pruhů, křižovatky

Pruhy

- 15000 – 25000 vozidel/den – maximum pro jeden pruh
- 3000 – 5000 vozidel/den – množství v místě kde se pohodlně bydlí, chodí apod.
- subjektivní pohled na pohodovost
- 10000 – 12000 vozidel/den – Jablonec nad Nisou, pro vedení města velký problém
- 20000 – 25000 vozidel/den – italská města, neproblémové řešení

Křižovatky

- malá okružní: do 30000 vozidel/den, neměla by být tramvaj (Vítězné náměstí je anomálie – negativní příklad okružní křižovatky)
- světelná křižovatka: limit 50-80000 vozidel/den
- mimoúrovňové křižovatky: nad 80000 vozidel/den, snažit se z města vyextrahovat

Podíl jednotlivých druhů dopravy

- dělba přepravní práce (v Praze, 2006): IAD 43%, HD 57%
- dělba dopravní práce (v Praze, 2006): IAD 32%, 43% HD, 23% pěší, 2% cyklisté

- je třeba si uvědomit, že HD doprava bude vždy dotovaná a z tohoto titulu se nesmí doprava předimenzovávat (což se vrací v provozních nákladech), ale zároveň musí být podbíživá a atraktivní pro lidi <= opět je nutno uvažovat vrstvení funkcí ve městě (práce a bydlení, ...) ve vazbě na dopravu

Kapacita HD

- obsaditelnost: běžně 3-4osob/m² (5osob/m²)

Pěší provoz

- komunikační profil vozovky zasahuje 50cm za obrubník (OP)
- pruh pro chodce je 75cm a minimální chodník je tedy 150cm (25cm se ještě připočítává na tzv. oděr)
- průjezd kočárku nebo invalidní vozík potřebuje min 90cm

- s významností komunikací se musí více dbát na požadované parametry (rozdíl místní obslužné komunikace a dálnice)

Doprava v klidu

- 1 stání na 30-35m² čisté funkční plochy
- 1 stání na 30-40m² podlažní plochy garážového patra
- další redukce vycházejí v regulovaných prostorech (centra měst – např. zóny v Praze)

- všechny prostory musejí být dimenzovány na pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace (rozdíl výšek, varovné a signální pásy, vodící linie, ...)

9) Městské inženýrství (technická infrastruktura) (Ing. Hrdlička)

Pohledy na inženýrské sítě – inženýrské sítě jako ...

... technický servis území

- umožňuje pohodlný život na určité civilizační úrovni
- problematika výpadků (především elektřina) – musí fungovat nepřetržitě a spolehlivě (s dostatečným zabezpečením – okruhování apod.)
- zajištění odpovídající standard bydlení a podnikání

... investiční deficit v území

- významná nákladová položka
- „zainvestování“ území (=přivedení sítí) – problém řešení urbanismu vs. zasíťování

... liniové bariery rozvoje – sítě a ochranná pásma

- respektovat sítě a OP vs. přizpůsobování se rozvoji
- problematika přeložek v důsledku konceptů v širším měřítku

... jako byznys

- maximalizace zisku privátních podniků s často monopolní pozicí na trhu (správci sítí)
- komplikované jednání o budoucím převzetí (investiční podíl)
- problematika dotací (složitá dotační tituly)

... součást prostředí

- význam terénní konfigurace (snaha o preferenci přirozeného fungování sítí)
- ovlivnění rázu krajiny, estetické hledisko (dálkové přivaděče, stožáry VN, větrné elektrárny)
- inženýrské sítě vs. stromy (zarůstání do sítí, komplikace při opravách)
- vliv vodního režimu v území (význam recipientu, geologické podmínky, přirozené vsakování vs. dešťová kanalizace, stabilita svahů, zdroj vody, kontakt s městem, estetické hledisko vodního prvku, zaústění dešťové kanalizace)

Vlastnosti sítě

- spojitost
- tvar (radiální, větvový, ...)
- kapacita (význam při rozvoji)
- parametry média (VTL, NTL, VN, VVN, NN, regulace, napojení, ...)
- ukládání do veřejných prostor (ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání, ČSN 73 7505 Kolektory a tech. chodby pro podzemní vedení)

Základní schéma sítě

- zdroj/zpracování <-> úsek <-> uzel <-> úsek <-> odběratel/producent

Trendy

- využívání obnovitelných zdrojů: voda (vodní elektrárny), vítr (málo lokalit u nás, problém hluku, kapacitní přivaděče), slunce (podmínky výkupu => velký aktuální byznys)
- recyklace: voda, odpady

- využívání zbytkové energie (odpadní teplo z elektráren, ...)
- centralizace zdrojů v důsledku technologií a náročností na úpravy a zpracování

Vliv vodního režimu v území

- záplavová území a aktivní zóna záplavového území
- moudrost předků pro „nestavbu“ v problémových místech (povodně!)
- protipovodňové opatření – protipřírodní efekty a chování vodních toků
- ochranná pásma vodních zdrojů
- absence vs. existence recipientu
- význam vsakování

Druhy rozvodů technického vybavení

- zásobování pitnou vodou

- vodní zdroje: povrchové vody (řeky, nádrže, infiltráty z břehů), podzemní vody (vrty, studny)
- úprava vody (chemické složení, hygienické parametry, ...)
- uzly: čerpací stanice, vodojemy, ...
- úseky: vodovodní řady, převážně větvový nebo okružový systém
- spojování do větších celků
- parametry: významný je tlak
- dimenzování vodovodní sítě podle charakteru využití území
- limity: kapacita a kvalita zdroje, kapacita vodojemu, kapacita zdrojů, dosah tlakového pásma (minimální a maximální tlaky v potrubí)
- zásobování požární vodou

- kanalizace a čištění odpadních vod

- jednotná (historický pozůstatek, problém při přivalových deštích – ředění splašků, nedostatečná kapacita ČOV => odlehčovací komora a vypouštění přímo do recipientů) nebo oddílná (splašková/dešťová)
- gravitační/tlaková/podtlaková
- uzly: revizní šachta (lomy, 50m), odlehčovací komory, dešťová zdrž, ...
- shybka (křížení vodního toku apod.): tlakový režim na jinak gravitační síti
- limity: složitý reliéf a velká rovina, chybějící recipient, kapacita objektů a úseků
- dešťové zdrže: z voštinových panelů (současné moderní řešení podpovrchové), monolitické otevřené, plastové, ...
- podpora vsakování: vsakovací zdrže, šterková lože, průlehy

- zásobování teplem ze systému CZT

- zdroje: teplárny, výtopny, blokové kotelny, další (spalovny, elektrárny, geotermální zdroje)
- dle paliva: fosilní paliva, zemní plyn, biomasa
- parní (dvě trubky velmi rozdílného průřezu – pára vs. kondenzát)/horkovodní
- ukládání: ukládání nad zem (dříve časté), kolektory, teplovody
- uzly: kompenzátory, předávací stanice (úprava parametrů média)
- pokud nejsou => zásobování teplem individuální

- zásobování plynem

- tranzitní plynovody (nepřeložitelná bariéra s obrovskými OP – 2x200m)
- úseky: VTL, STL (původně pro větší podniky, dnes ve městech běžně navrhované, menší potrubí než NTL, flexibilnější než NTL), NTL
- problematika umístování HUPů (kiosků)
- limity: ochranná pásma VTL, kapacita regulačních stanic, kapacita potrubí (především v koncových větvích), nejsložitější jednání se správci

- zásobování elektrických energií

- zdroje přímo na našem území (tepelné, jaderné, vodní) – síť je celoevropská
- uzly: trafostanice (VN -> NN), rozvodny (změna parametrů VVN->VN), měřírny
- nadzemní (vytváření větších bariér)/kabelové vedení
- limity: ochranná pásma nadzemních vedení, dosah a kapacita trafostanic (dosah (rádius) cca 300m)

- veřejné osvětlení

- samostatný rozvod od sítě NN
- kabelový rozvod
- stožárová svítidla a speciální svítidla (osvětlení zastávek, ...)

- telekomunikační síť

- kabelové
- nijak zásadní v rozvoji měst
- množství zřizovatelů => velké množství kabelů

Rekonstrukce (a údržba) inženýrských sítí

- v rámci údržby zařízení (provádí správce)
- v rámci návrhu úprav veřejného prostoru
 - nutné zajištění stávajících sítí (poloha i technický stav)
 - boj s dokumentací ve vztahu k realitě

Realizace inženýrských sítí z pohledu ...

... **investora**: maximalizace zisku, minimalizace nákladů, zahuštění zástavby, omezení potřebných přeložek, šetření může vést ke snížení

... **místní samosprávy**: musí převzít a provozovat a udržovat VO, musí vyvážet odpadky, přebírá místní komunikace (údržba, odvodnění, úklid), někdy se podílí na investici a dotačních programech

... **správce sítě**: podmínky připojení (často přehnané podmínky), přebírání realizované zařízení (může diktovat ceny), získává klienty (maximální počet)

... **uživatelé**: dostatečné zásobování a parametry, nic nesmí překážet využití ploch, možnosti úspor (izolace, recyklace, nízké ceny, ...)

... **architekta**: tvůrčí záměr na základech vstupů od městského inženýrství, kvalita zpracování (standard), šetrnost (prostředí města, životní prostředí)

10) Navrhování-nástroje

- všechno může být nástrojem, vše evokuje další nástroje
- sídlo je stavba – stavba má tvar (dán organizací hmoty) a řád (dán organizací prostoru) – město (abstraktivní pojem) stavíme – architekt tvoří primárně prostor
- jak tvarovat a jak vytvořit vztah
- hmota a prostor organizují děje (<= hmota, prostor, děje)
- sídlo je kompaktní stavba, je principiálně intenzivní (děje) a hustá (hmota)
- nedokazujeme proto, proč, kdy a jak je sídlo husté, ale proč, kdy a jak není husté – stále je nutné dokazovat proč někde stavět dům – důvody: sídlo_krajina, hmota_společenství, vzdálenost_energie => dokazujeme a zdůvodňujeme, kde má být nezastavěný (veřejný) prostor nebo řídká zástavba
- jako stavbu lze brát celé sídlo, část sídla či blok

- hmota sídla je organizována prostorem – principiálně veřejným prostorem
- primárně je veřejný prostor vymezen uliční frontou; nedokazujeme proto, kdy je, ale kdy není formován tímto způsobem – důvody: veřejný prostor je vědomě formovaný útvar (je architekturou), veřejný prostor je kontinuum (organizuje jak místo, tak celek), veřejný prostor se odvíjí od významu veřejných dějů (dynamických dějů_cesty a statických dějů_místa)
- objekty ve veřejném prostoru ho dále určuje
- hmota sídla je strukturována (determinována) veřejnými prostory

- nástroje urbanismu (=rozhodujeme o...): kde_Pozice, jak velký_Velikost, jak členěný_Struktura
- pozice, velikost, struktura determinují děje (bezpečí, komunikace, reprezentace)
- prostor (na rozdíl od dějů) je velmi stabilní záležitostí

- Pozice je dána Orientací a Vzdáleností (k čemu ... k centru, k hranici, k sousedům, atd.)

- Velikost je dána Významem a Polohou (v rámci ... v rámci celku, části a místa) <=> dáno proporcemi, význam dominanty v kompozici

- Struktura je dána Hustotou a Mírou otevřenosti (staveb, prostorů a společenství)
- **Pozice:** řada (uliční fronta – uzavřená/otevřená/volná), nároží, struktura (blok solitérů)
- **Orientace:** podél, kolmo, šikmo (variantní průnik dějů ve vztahu ven-dovnitř)
 - orientace objektů určuje intenzitu veřejného prostoru a jeho tektoniku

Uliční fronta

- pevná (100%) / předzahrada / volná / nezastavěná (0%)
 - kolik tam bude hmoty, jak bude velký, jak bude dále členěn (a čím)
- Vrstvy veřejného prostoru
- tvrdost materiálu (sklo, kámen, ocel) domů často „ nechce“ vytvářet veřejný prostor
 - člověk vnímá (podvědomě) věci hierarchicky a tektonicky
 - vrstvy ve vztahu k členění a odtud k lidskému měřítku prostoru

Parter

- veřejný / soukromý-neobytný / obytný
- v úrovni/zvýšený, přímý vstup/nepřímý, ...

Předzahrada

- žádná / veřejná (z hlediska užívání) / soukromá (z hlediska užívání)
- hloubka?

Vstupy

- čím víc tím líp
- z veřejného prostoru (ulice, náměstí; vnáší do prostoru děje, posilujeme veřejný prostor) / ze soukromého prostoru (průchody, soukromé vnitrobloky; vznik intenzivního vnitřního prostředí s množstvím dějů, bezpečnější) / z poloveřejného prostoru

Vjezdy

- pohyb automobilů je třeba vnímat jako nedílnou součást souvrství života domu i veřejného prostranství (premise je: všude je obytný prostor)
- prostor, kde je hustá síť ale všude se jezdí
- zlidšťování veřejných prostorů s dopravou

Intenzita (hustota)

- intenzita města
- hlavními nástroji pro určení Pozice, Velikosti a Struktury jsou Vztahy, Proporce a Měřítko
 - vztahy ovlivňují význam v rámci celku (k harmonii celku)
 - proporce ovlivňují hodnotu celku (harmonii celku)
 - měřítko ovlivňuje řád celku

11) Navrhování-metoda

- Město je místo kolektivní paměti. = Otisk dění a života obyvatel ve městě.
- Urbánní forma informačního věku je polycentrický metropolitní region.
- Informační a komunikační technologie umožňují zároveň centralizaci a decentralizaci struktur sídel.
- Danost (poznání místa, objektivní fakta)_Vědomost (přemýšlet o věcech)_Imaginace
- základní nástroj je město – nástroj ke společnému bytí a komunikaci (význam jazyka – slovo, věta, příběh, ...)
- pracovat s jednoduchými věcmi – práce s typy a s typologií
- v současné době panuje dojem ze změny, ale je to jen jedna vrstvička v mocném souvrství => standardní postupy, typologie, ...

Změny (tendence-to, co přidáváme na standard a typologii) ...

- ... Pohyb (rychlost, četnost, frekvence, neposednost a neklid, důsledek mobility a množství jevů a informací)
- ... Nezávislost (jako důsledek rozvoje technologií a posunu od fyzického k virtuálnímu, spíše tangenciální pohyb než radiální, nové využívání veřejných prostor => tradiční)
- ... Odpoutání (od tradičního vertikálního hierarchického principu k horizontálnímu síťovému principu jako důsledek materiálního bohatství)

Témata (dneška) ...

- ... Stavební kameny
- ... Hustota (vývoj a nárůst obyvatelstva nahrává „hustotě měst“, Židovské město před asanací 2500 obyv./ha, město začíná na 100 obyv./ha, dostáváme se dnes někam k 300 obyv. ha)
- ... Polyfunkčnost (nabídka práce a „zboží“, blízkost lidí – komunikace)
- ... Veřejný prostor (jak se chová?, je to skutečně prostorová kvalita?)
- ... Obytnost (asi nejvýznamnější, snaha o 100% obytnosti města!)

Plánování

- město je vždy plánované, pokud nesledujeme pouze formu, ale hlavně způsob vzniku (rostlé/plánované město není žádnou informací ani nástrojem!)
- i organická struktura je plánovaná

Pojetí sídla

- Technologie (definice procesů v sídle, fluidní přístup, prostory jsou vynucené toky, objekty jako uzly a podél toků)
=> linie a body
- Objekty (prostor jako zbytek, obsluha, systém jako služba)
- Prostor (systém jako podpůrný, objekty jako zbytek)

Zásady

- Obraz skutečnosti, způsob nazírání, uchopování a zobrazování reality (sdělnost, krása a srozumitelnost obrazu)
- Odlišit významného od nevýznamného (kreslit to co je významné, ptát se na to)
- Udržení urbánní pevnosti a řádu formy v příslušném měřítku obrazu (zobrazovat to co odpovídá danému měřítku, nerozbíjet formu zobrazení)
- Sídlu je primárně husté (v základu je město husté a pak odůvodňujeme, kde není husté – veřejný prostor, ochrana krajiny, co nelze odůvodnit, má být zastavěno, působí jako neekologický pohled, ale pokud vím, co dělám tak chráním!)
- Sídlu je primárně obytné (všude se dá bydlet a žít, hledejte cesty jak zastavět nezastavitelná území, neobětovat prostory OP apod., stejně jak zdůvodňuju hustotu a nehmotnost tak musím zdůvodňovat obytnost a neobytnost)
- Veřejný prostor je architekturou, má svojí stavbu a ta má svou logiku (velmi vědomé tvoří takových prostor)
- Veřejný prostor je primárně tvořen pevným rozhraním (frontou)
- Veřejný prostor obsahuje primárně všechny děje typické pro společnost
- Objekty (stavební masa) se zobrazují primárně v typologické formě
- Charakter a intenzita jsou dány polohou (musím kde má co být)

Současné moderní metody

- Parametrický urbanismus – blízko funkcionalismu, definice a multikriteriální hodnocení, blízkost k Technologii
- Strukturální metoda – město jasná struktura a jasně vymezená (hmota, prostor, děje)
- Acupuncture urbanism – snaha umístování správných aktivit (děje, prostor, stavba) na správné místo, které pomůžou proměnit a oživit okolí
- Space syntax analysis – jakou energii a intenzitu vytváří množství veřejného prostoru
- ...

Postup

- Analýza (hledám, co chci říct)_Koncept (základní princip)_Návrh
<=>

Vazby

- Celek (=vymezené, řešené území)_Okolí (co na to sousedi, co udělá návrh těm v okolí)_Lokalita
<=>

Vlastnosti (atributy)

- Poloha: vzdálenosti (k centru, k hranici, ...), vazby (cesty, místa, topografie), hierarchie, paralely v realizovaných řešeních
- Tvar: velikost, morfologie, obyvatelé, plošná velikost, hustota
- Orientace (často jdou přes sebe a proti sobě, hledám kvality a míru jednotlivých): k přírodním podmínkám (slunce, klima, ...), k veřejnému prostoru, význam orientace (na osu, k dominantě atd.)
- Struktura: organizace, členění, členění veřejnými prostory!

- Charakter: funkce, využití, typologie (archetyp/typ/atyp), otevřenost a její míra

Kritéria (významy) – dichotomie:

- 1) veřejné/neveřejné, zastavěné/nezastavěné, zpevněné/nezpevněné
- 2) umělé/přírodní (přírodní je jeden zdroj, ze kterého člověk pochází), mimořádné/běžné (všechny projekty nejsou mimořádné!, těžší je dělat běžné), cesta/cíl
- 3) uzavřené/otevřené, front/back (kam se dům, blok, ... orientuje), nahoře/dole
- 4) hmotné/nehmotné, husté/řídké, měkké/tvrdé
- 5) radiální, tangenciální, obousměrné
- 6) pohyb/klid, hluk/ticho, plno/prázdnost

12) Navrhování-forma

- složitost a komplexita zobrazování návrhu
- území má naplňovat základní funkce
- pracuji se základními kameny: hmota prostor děje
- základní nástroje

Formy zobrazení

- obraz (idea)

- symbol / veduta / prostředí
- značné schéma a abstrakce / zobrazení konceptu / zakres do fotografie (moderní veduta)
- 3D model, fyzický model
- bližší pohledy – zakresy do fotografie, ortogonální rozvinuté pohledy (u nás málo používané)
- kreslené zkratkovité perspektivy
- netradiční: komiks, animace, ...

- plán (stavba)

- půdorys, řez, pohled
- měřitelný, přesný, bilancovatelný, zdetailněný pohled na věc
- především pohled shora
- informace projevené přes „hmotný“ obraz
- struktura, intenzita, orientace
- realistický svět zobrazený nerealisticky

- schéma (popis)

- vysvětlování po jednotlivých vrstvách (doplnění dalších detailnějších náhledů)
- veřejné_neveřejné / zastavěné_nezastavěné / umělé_přírodní / cesta_cíl / uzavřený_otevřený / front_back
- pro morfologické vazby je vhodné inverzní zobrazení (bílá_černá)
- dopravní schémata
- schwarzplan_veřejné prostory
- schéma funkcí

Měřítko zobrazení

Celek (sídlo) / Okolí (sousedství) / Lokalita (struktura)

13) Navrhování-efektivní zobrazování a urbanismus (Jiří Karník)