

HYBRIDNÉ OBYTNÉ PROSTREDIE
ĽUBICA SELCOVÁ



SLOVENSKÁ TECHNICKÁ
UNIVERZITA V BRATISLAVE
FAKULTA ARCHITEKTÚRY A DIZAJNU

HYBRIDNÉ OBYTNÉ PROSTREDIE

DOC. ING. ARCH. ĽUBICA SELCOVÁ, PHD.

Dielo je vydané pod medzinárodnou licenciou Creative Commons CC BY 4.0, ktorá povoľuje použitie, zdieľanie, prispôsobovanie, šírenie a reprodukovanie na ľubovoľnom médiu alebo v ľubovoľnom formáte, ak je uvedený pôvodný autor, zdroj a odkaz na Creative Commons licenciu, a ak sú vyznačené prípadné zmeny vykonané v diele. Viac informácií o licencii a použití diela na adrese:

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.



doc. Ing. arch. Ľubica Selcová, PhD.

Recenzenti: prof. Ing. arch. Hana Urbášková, Ph.D.
prof. Ing. arch. Julián Kepl, PhD., emeritný profesor
Ing. arch. Drahan Petrovič

Jazyková úprava: PaedDr. Anna Čičmancová
Grafický návrh obálky : doc. Ing. arch. Ľubica Selcová, PhD.
doc. Ing. arch. Edita Vráblová, PhD.

Schválila Edičná rada fakulty architektúry a dizajnu STU v Bratislave

ISBN 978-80-227-5437-8

OBSAH

CELKOM NA ZAČIATOK /5

ÚVOD / 7

TERMINOLÓGIA / 9

ARCHITEKTÚRA NA BÝVANIE V PRÍTOMNOSTI A BUDÚCNOSTI / 10

OBYTNÉ PROSTEDIE, BÝVANIE, FUNKCIE BÝVANIA / 11

GLOBÁLNY SVET, GLOBÁLNA ARCHITEKTÚRA / 13

BÝVANIE V KONTEXTE FENOMÉNOV SÚČASNEJ DOBY / 16

PERSPEKTÍVY OBYTNEJ ARCHITEKTÚRY V 21.STOROČÍ / 17

UTÓPIA, VÍZIA A EXPERIMENT V BÝVANÍ / 20

VÝCHODISKOVÉ FORMY HYBRIDITY MINULOSTI / 21

UTÓPIA, VÍZIA, EXPERIMENT V ARCHITEKTÚRE A ÚZEMNOM PLÁNOVANÍ /21

UTOPICKÉ A VIZIONÁRSKE PROJEKTY V HISTÓRII, SÚČASNOSTI A BUDÚCNOSTI / 26

HISTORICKÉ URBANISTICKÉ UTÓPIE / 27

UTOPICKÉ PROJEKTY BUDÚCNOSTI, VIZIONÁRSKE PROJEKTY SÚČASNEJ DOBY / 32

MONOFUNKČNOSŤ, POLYFUNKČNOSŤ, MULTIFUNKČNOSŤ/ 37

EXPERIMENT V OBYTNEJ ARCHITEKTÚRE / 38

FUNKČNÝ A PREVÁDZKOVÝ EXPERIMENT / 40

MIEŠANIE FUNKCIÍ - OD POLYFUNKČNÝCH OBJEKTOV AŽ PO HYBRIDNÉ

MEGAŠTRUKTÚRY / 40

HYBRIDNOSŤ OBJEKTOV A PROSTREDÍ / 43

HYBRIDNÉ OBYTNÉ PROSTREDIE / 44

VÝZNAMNÉ OSOBNOSTI V OBLASTI HYBRIDNEJ ARCHITEKTÚRY/ 48

HISTORICKÁ GENÉZA ARCHITEKTÚRY HYBRIDOV / 52

SOCIÁLNY KONDENZÁTOR VS. HYBRID / 58

DISPOZIČNÝ PROGRAM HYBRIDNÝCH BUDOVOV/ 64

MRAKODRAP / 67

VERTIKÁLNY HYBRID / 67

HORIZONTÁLNY HYBRID / 71

KOMBINOVANÝ HYBRID / 73

HYBRIDIZÁCIA V URBANISTICKEJ MIERKE / 75

HYBRIDIZÁCIA MESTSKÝCH A VIDIECKYCH CENTIER / 76

HYBRIDIZÁCIA VEREJNÉHO PRIESTORU / 80

EKOLÓGIA, UDRŽATEĽNOSŤ A PRÍSTUPNOSŤ V MULTIFUNKČNÝCH HYBRIDNÝCH PROSTREDIACH / 82

MATERIALITA A TECHNOLOGIE V MULTIFUNKČNOM OBJEKTE / 83

PROGRESÍVNOSŤ A INOVATÍVNOSŤ NOVÝCH ÍDEÍ / 85

PRÍSTUPNOSŤ HYBRIDNÝCH PROSTREDÍ / 86

NAVRHOVANIE HYBRIDNÉHO OBYTNÉHO PROSTREDIA V SÚVISLOSTIACH / 88
/MINIMALIZMUS, MODULARITA, KOMUNITNOSŤ/

MINIMALIZMUS, MODULARITA A KOMUNITNOSŤ V RÁMCI HYBRIDNÉHO PROSTREDIA / 89

RÔZNE FORMY HYBRIDNOSTI V REALIZÁCIÁCH A PROJEKTOCH / 96

HYBRIDNÁ ARCHITEKTÚRA NA SLOVENSKU / 97

INÉ FORMY HYBRIDNOSTI V EURÓPE A NA SLOVENSKU / 98

MESTSKÝ HYBRID / 99

HYBRIDNÝ OBJEKT V MALOM SÍDLE ALEBO V KRAJINE / 102

PRÍKLADY MULTIFUNKČNOSTI OBJEKTOV A PRIESTOROV V PRÁČACH
ŠTUDENTOV / 104

ZÁVER / 112

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV / 114

SLOVO AUTORA / 119

CELKOM NA ZAČIATOK

Odpovede na aktuálne témy o bývaní v súčasnej síce globalizovanej, ale zároveň rozdelenej spoločnosti čoraz viac ovplyvňovanej klimatickými zmenami, prírodnými katastrofami, migrovaním obyvateľov, vojnami a pandémiami, nedostatkom pozemkov na výstavbu, ich vysokou cenou, potrebou minimalizovať uhlíkovú stopu sú veľmi naliehavé.

Dokážu súčasné formy bývania a ich architektúra, zastavaná plocha a obostavaný objem, dispozičné riešenie obytných jednotiek, využitie technológie, konštrukcie a materiály, efektívna a multifunkčná prevádzka a zároveň čím ďalej tým viac proklamovaný návrat k prírode a regionalizmus ako protiklad globalizácie vo výstavbe prispievať k zvyšovaniu udržateľnosti života v mestách ? Dokážu držať krok s progresívnou, inovácie a zvýšenú mobilitu prinášajúcou dobou, zvyšujúcim sa tempom života, meniacou sa demografickou štruktúrou spoločnosti? Na zvládnutie menovaných protikladov súčasnej doby je nevyhnutné uvažovať nad potrebou novej typológie, ktorá je schopná v jednom objekte alebo v komplexe navzájom súvisiacich objektov kombinovať niekoľko spôsobov využitia.

Vysokoškolská učebnica ponúka sumarizáciu názorov a pokúša sa o autorskú kategorizáciu druhovosti a rozdielnosti monofunkčných, polyfunkčných a multifunkčných konceptov objektov a ich prostredí, ako vizionárskych projektov svojej doby. Je určená predovšetkým pre cieľovú skupinu študentov, ktorí sa vzdelávajú v študijnom programe architektúra a urbanizmus v bakalárskom aj inžinierskom stupni štúdia v rámci Ateliérov navrhovania, voliteľných a výberových predmetov s tematikou obytnej architektúry.

„Nádej do budúcnosti má korene v pamäti minulosti. Žiadna vízia do budúcnosti nemôže byť formovaná bez odkazu na minulosť. Minulosť, súčasnosť a budúcnosť; pamäť a vízia sa prepletajú do jedného súvislého celku. V jasnom pochopení minulosti spočíva nádej našej budúcnosti.“

Richard Rogers, 1990, Architecture: A Modern View

„Ak chcete vytušiť budúcnosť, študujte minulosť.“

Konfucius 551—479 pred. n. l.

ÚVOD

DOBA VÍZIÍ A EXPERIMENTOV

Od začiatku existencie ľudstva človek vyhľadával ochranu pred poveternostnými vplyvmi a pred živočíchmi, ktoré ho ohrozovali. Vytváral si preto jednoduché obydlia, ktoré sa v priebehu storočí zdokonaľovali. V súčasnosti už nastala doba, kedy sa túžba po dokonalosti, úrovni a vybavenosti ľudských obydľí stáva človeku osudnou. Obytné prostredie, ktoré je súčasťou životného prostredia, začína byť na míle vzdialené prírode, lebo ju pretvára v negatívnom zmysle slova. Keďže zákon akcie a reakcie je všeobecne platný zákon pre celé stvorenstvo, príroda, zem, ovzdušie vracajú ľudstvu jeho „úder“. Reakcia človeka je rôznorodá. Niektoré skupiny ľudstva sa správajú aktívne ekologicky a empaticky a hlásajú návrat k prírode. Niektorí nezmenia na svojom správaní nič a hlásajú, že ich sa to netýka. Iní sa snažia žiť a stavať mestá a príbytky v duchu zásad udržateľnosti aj pre nasledujúce generácie. Vo všeobecnosti za počas posledných 10 rokov pripisuje ekológii oveľa väčší význam, ako v predchádzajúcich obdobiach.

Odborníci hľadajú riešenia pre dnešné mestá, v ktorých žijeme. Vedia, že súčasné mestá nepredstavujú tú správnu alternatívu humánnej a udržateľnej budúcnosti. Hľadajú prostredníctvom kreatívnych vízií riešenia a idey zástavby urbánnych aj rurálnych plôch. Tieto otázky sa stávajú dominantnými na odborných a vedeckých fórach o urbanizme, architektúre a udržateľnom vývoji ľudstva. Celé tímy odborníkov z rôznych oblastí sa zamýšľajú nad architektúrou a sídlami budúcnosti všeobecne, nad zvyšujúcou sa mobilitou ľudstva, nad elimináciou dopadov pandémie, prírodných katastrof, energetických kríz práve prostredníctvom energeticky efektívnych konceptov, „smart“ technológií, logického a uváženeho využívania alternatívnych zdrojov energií, prostredníctvom znižovania uhlíkovej stopy či odstraňovania odpadov, navrhovania adaptabilných foriem bývania prístupného pre každého.

Súčasný vek je vekom prudkých existenčných zmien, extrémnej urbanizácie, ale aj návratu k prírode a stále je aj bude aj vekom utópií. Ide najmä o utopické projekty miest a obydľí, ktoré sa rodia ako huby po daždi. Niektoré z nich dostali v období svojho zrodu zelenú, dočkali sa čiastočnej alebo celkovej realizácie (v nedávnej histórii projekty Le Corbusiera, Moiseja Ginsburga a iných alebo súčasné koncepty Stevena Holla, Rema Koolhaasa, MVRDV, BIG). **Takéto projekty prestávajú byť utópiou, stávajú sa experimentom. Len doba ich fungovania alebo nefungovania rozhodne o tom, či experiment bol alebo nebol úspešný.**

Problematika multifunkčného a hybridného obytného prostredia nie je novou témou, vyskytovala sa v popredí záujmu už od prelomu 19. a 20. storočia a dokonca už v období renesancie. Aj v období gotiky bol gazdovský dvor príkladom pre "hybridné" obytné prostredie, rovnako ako obydlia remeselníkov v stredovekých mestách. Publikácia analyzuje a sumarizuje mieru a potrebu multifunkčnosti od čias ich vzniku až po súčasnosť. Sleduje niekoľko skupín utopických, vizionárskych či experimentálnych projektov, ktorých súčasťou boli a sú aj hybridné koncepty.

Poukazuje na tému **hybridného** obytného prostredia a sumarizuje možnosti, ktoré poskytuje človeku v súčasnej globalizovanej spoločnosti atakovanej migráciou, vojnou, pandémiou a živelnými pohromami v tematických okruhoch:

- bývanie v mestách z hľadiska dlhodobých perspektív,
- bývanie v multifunkčných objektoch,
- rastúca potreba novej typológie a nových modelov obytných jednotiek pre extrémny prílev obyvateľov do miest a **zvyšovanie hodnoty mestských pozemkov,**
- zahusťovanie pôvodných mestských štruktúr,
- multifunkčný verejný mestský priestor slúžiaci človeku,
- hľadanie ideálneho modelu optimálneho a minimálneho bývania,
- hľadanie nových foriem bývania v dobe pandémie a prisťahovaleckej krízy (ako momentálna potreba po vzniknutej celosvetovo kritickej situácii),
- snaha o energetickú nezávislosť budov,
- preferencia zachovania jestvujúcich objektov a ich modernizácia a konverzia v duchu nových typológií pred novou výstavbou,
- **prelínanie funkcií zdanlivo nekombinovateľných.**

Teoretické závery nastolených dotknutých okruhov problémov sú prakticky overiteľné na akademickej pôde najmä v procese výučby voliteľných predmetov a prakticky aplikovateľné v ateliérovej tvorbe študentov a majú ambíciu stať sa študijným materiálom pri pedagogickom procese na Fakulte architektúry a dizajnu v predmetoch s problematikou bývania, tiež môžu byť vhodným odborným základom pre súčasné a budúce grantové úlohy, alebo námetom pre budúce zadania participatívneho výskumu spojeného s projekčnou praxou.

TERMINOLÓGIA¹

experiment

vedecký postup, pri ktorom sa v upravených podmienkach skúmajú určité javy a získavajú nové poznatky, pokus,

utópia

nereálna, neuskutočniteľná predstava, ideál, sen, predstava dokonalého štátu, zariadenia, umelecké diel, vychádzajúce z takejto predstavy,

vízia

videnie do budúcnosti, predstava, predstavivosť (aj umelecká), mylná, zmätená predstava, zmyslový klam, prelud, vidina:

monofunkčný

majúci jednu funkciu; slúžiaci na jeden účel,

polyfunkčný

majúci viac funkcií,

multifunkčný

majúci mnoho rozličných funkcií, slúžiaci na viaceré účely,

hybridnosť

vlastnosť hybridu, čo je výsledkom kríženia, miešania rastlinných a živočíšnych organizmov rozličných druhov, rodov a pod.,

kondenzátor

prístroj v kt. sa hromadí elektrický náboj, výmenník tepla chladiaceho zariadenia,

sociálny kondenzátor

obytná budova so servisným programom výlučne pre obyvateľov domu, nepodporuje prístup verejnosti, nie je otvorená externým užívateľom.

¹ Podľa slovníkového portálu jazykovedného slovníkového portálu Jazykovedného ústavu Ľudovíta Štúra, <https://slovník.juls.savba.sk/>

ARCHITEKTÚRA NA BÝVANIE V PRÍTOMNOSTI A BUDÚCNOSTI

OBYTNÉ PROSTREDIE, BÝVANIE, FUNKCIE BÝVANIA

OBYTNÉ PROSTREDIE

možno považovať za najelementárnejšiu súčasť životného prostredia človeka. Základnou funkciou obytného prostredia človeka je uspokojiť jeho nároky. Obytné prostredie je miestom regenerácie telesných a duševných síl, realizácie základných biologických, fyziologických, sociálnych, kultúrnych a estetických potrieb človeka. Stupeň nárokov na obytné prostredie sa v priebehu času mení. Závisí od stupňa sociálneho, ekonomického a kultúrneho rozvoja spoločnosti, ako aj od individuálnych, subjektívnych nárokov a požiadaviek obyvateľov. Obytné prostredie ako súčasť umelého životného prostredia však môže svojim neuváženým rozvojom pôsobiť deštruktívne až likvidačne na prírodné životné prostredie, preto je v súčasnej dobe preferovaný ekologický prístup a toľko sa diskutuje o trvalo udržateľnom rozvoji obytného prostredia. Architekti a projektanti sú tvorcami obytného prostredia a majú byť vedení snahou dosiahnuť jeho zvýšenú mnohotvárnosť s využitím celej škály urbanisticko-architektonických foriem obytných budov.

POJEM „BÝVAŤ“

Na objasnenie významu slova „bývať“ si dovoľím použiť citát z filozofického textu Jozefa Pauera „etymologické súvislosti slova „bývať“, ktoré má pôvod v slovách rásť, rodiť (indoeurópsky bew). Derivátom tohto pôvodného slova je slovo bylina, kde sa tiež zachoval význam spojený s rastom (rastlina) a životom – kto (čo) rastie, ten (to) žije. Z významu slova rásť sa vyvinul význam slov žiť a byť. Slová, ktoré označujú najvlastnejšiu oblasť filozofického skúmania, ono večne nezmapovateľné mystérium. A druhotným derivátom je práve slovo bývať. A s rastom a bývaním priamo súvisí budovanie“ (Pauer 2008: s. 779).

BÝVANIE

Obytné prostredie je tvorené umelým a prírodnými prvkami, ktoré sú usporiadané (alebo by mali byť) podľa architektonicko - urbanistického návrhu do logického a fungujúceho celku. Primárnou úlohou obytného prostredia je naplniť funkcie bývania.

Obytné prostredie formujú predovšetkým budovy na bývanie. Budova na bývanie je v základnej definícii bytovou budovou, ktorá je určená na dlhodobé bývanie, kde najmenej polovica z celkovej podlahovej plochy všetkých miestností je určená na byty, vrátane plochy domového vybavenia určeného pre obyvateľov jednotlivých bytov; členia sa na rodinné a bytové domy. Medzi bytové budovy patria aj budovy určené na dlhodobé bývanie

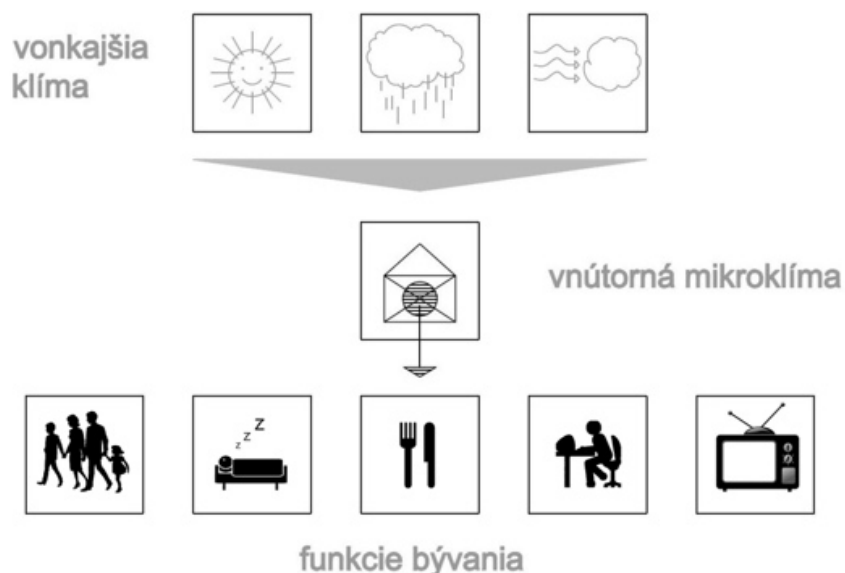
pre seniorov, budovy určené na detské domovy a budovy pre marginalizované sociálne skupiny (STN 734301 Bytové budovy). Vytvárajú podmienky pre spoločenský život rodiny alebo inej sociálnej skupiny — odpočinok, spánok, prípravu a konzumáciu stravy, odkladanie zásob, prácu a iné činnosti súvisiace s bývaním, ktoré možno nazvať spoločným názvom **funkcie bývania**:

Biologickú funkciu bývania možno rozdeliť na funkciu reprodukčnú, regeneračnú (stravovanie odpočinok, somatická hygiena, psychohygiena, sexuálny život, reprodukčná a regeneračná).

Ekonomická funkcia bývania predstavuje zabezpečenie každodenného chodu domácnosti, uspokojovanie základných biologických potrieb, teda ekonomické zabezpečenie domácnosti – potraviny, poplatky, zariadenie byty a pod.).

Sociálna funkcia bývania je spoločenská, individuálna, ochranná, výchovná, emocionálna.

Kvalita uskutočňovaných funkcií bývania je priamo ovplyvňovaná dispozičným riešením domu na bývanie, jeho lokalizáciou, čiže orientáciou na svetové strany a samozrejme vnútornou klímou v interiéri. Vnútorná klíma môže byť celkom nezávislá od vonkajšej klímy, alebo je ňou vo veľkej miere ovplyvňovaná. Miera jej ovplyvnenia závisí od kvality použitých stavebných materiálov a technológií. Celostný princíp prístupu k navrhovaniu objektov ľubovoľného funkčného využitia nazývame **holistický princíp**.



Obr. 1: Schéma vplyvu vonkajších podmienok na vnútornú klímu obydli a na funkcie bývania. Zdroj: schéma autora.

GLOBALNÝ SVET, GLOBALNA ARCHITEKTÚRA

GLOBALNOSŤ, GLOBALIZÁCIA

Význam slova globálny osciluje medzi pojmami celkový, súhrnný, týkajúci sa celého sveta, majúci celosvetový význam a dosah, a to v pozitívnom či negatívnom zmysle, tak ako celkový proces globalizácie. Globalizácia veľmi úzko súvisí s historicky podmienenou migráciou obyvateľstva, to znamená so zvyšovaním mobility ľudstva a spoločnosti.

Kontinentálna globalizácia sa začala v období Rímskej ríše a medzikontinentálna sa rozvinula s rozvojom medzinárodného obchodu, konkrétne námorného, a teda možno povedať, že globalizácia na poli kultúry, architektúry a iných umení sa zväčšovala v súlade s väčšou mierou prenikania globalizačných vplyvov.

Mnohorakosť – diverzita svetových území, svetových miest v oblasti geografickej, environmentálnej, hospodársko-ekonomickej, demografickej, spoločenskej, kultúrnej, a tým samozrejme aj na poli architektúry. Najmä územie Európy je charakteristické vysokou diverzitou, ktorá je spôsobená najmä nerovnakým politickým vývojom v jednotlivých krajinách strednej a východnej Európy. Ten ovplyvnil architektúru toho obdobia socialistickým realizmom, veľkovýrobou „modernej architektúry“ nízkej kvality. Práve diverzita lokalít, politik, mobility, požiadaviek na kvalitatívnu úroveň života podmieňuje potrebu navrhovať multifunkčné stavby a prostredia v súlade s novými typológiami, dizajnom prístupným pre všetkých, udržateľnými technológiami a progresívnymi materiálmi a konštrukčnými riešeniami.

GLOBALNA SPOLOČNOSŤ

Každá spoločnosť je vytváraná zdanlivo izolovanými prostrediami. Proces globalizácie však má za cieľ tieto značne izolované prostredia prepojiť a zviazať. Zjednodušene povedané – má za cieľ vytvoriť jednotné svetové trhy. Tento proces sa môže diať zabezpečením ich rastúcej vzájomnej závislosti, otvorenosti, rastúcou mobilitou a vplyvom do všetkých oblastí čoraz viac zasahujúcich informačných a komunikačných technológií (týka sa všetkých oblastí a celej spoločnosti) [Keller: 2010].

V súvislosti s globalizáciou sa hovorí o „tokoch“ informácií, obrazov, tovarov, názorov, ľudí v transnacionálnom priestore. Vízia globálneho voľného trhu má prinášať všetkým prospech a prosperitu. Dôležité je však nezastierať rozdielne východiskové pozície jednotlivých zúčastnených strán globálnej výmeny. Ak sú „toky“ nestabilné a menia intenzitu a smer prúdenia, pričom presahujú národné štáty, stávajú sa nadnárodnými a začínajú prúdiť novou infraštruktúrou, novými sieťami „networks“ medzi dynamicky sa meniacimi ohniskami v európskom priestore. Globalizáciu možno nazvať akcelerujúcou

v prípade, že pozície zúčastnených ohnísk sú nesúmerateľné a tí, ktorí „majú“, preberajú dominantnosť a kontrolu nad tými, ktorí „nemajú“, čo ešte posilňuje ich informovanosť a dominantnosť. „Toky“ sledujú siločiaru mocenského usporiadania sveta.

Na záver tohto všeobecného diskurzu si dovoľím uviesť tri základné prístupy globalizačného prístupu podľa Davida Helda:

Hyperglobalisti – definujú našu dobu ako novú éru histórie ľudstva. Tradičné národné štáty sa stávajú nefunkčnými. Ekonomika národných štátov je denacionalizovaná, vytvárajú sa nadnárodné ekonomické centrá prepojené novou infraštruktúrou. Neoliberáli alebo hyperglobalisti sa snažia o to, aby ekonomická globalizácia mala za následok celkom nové sociálne usporiadanie spoločnosti.

V súčasnej dobe už dochádza k čiastočnej homogenizácii sveta takmer v každej oblasti ľudského života pod nadvládou veľmocí, napríklad západnej konzumnej spoločnosti všeobecne, pri ktorej je človek manipulovaný, konfrontovaný a atakovaný západným konzumizmom.

Skeptici – hovoria o globalizácii ako o mýte, respektíve považujú vytvorenie jednotného svetového trhu za neopodstatnené. Veria v uchovanie národných štátov.

Transformacionalisti – veria v to, že globalizácia dokáže ovplyvniť sociálne, politické, kultúrne a ekonomické prostredie, čím vznikne príležitosť novým spôsobom transformovať modernú spoločnosť. V tomto chápaní sa globalizácia stáva výraznou transformačnou silou, ktorá má priamy vplyv na reštrukturalizáciu spoločnosti. Už aj súčasný svet a svetový poriadok sú úzko previazané určitým globálnym systémom. Globalizáciu chápajú ako viacúrovňový, komplexný historický proces plný protikladov, nesmerujúci k nejakému ideálnemu fixnému typu globalizovaného sveta [Held: 2004].

TRANSFORMAČNÝ PROCES V SPÔSOBE OSÍDĽOVANIA

Kombináciou prvého a tretieho globalizačného prístupu bude dochádzať v blízkej alebo vzdialenejšej budúcnosti k intenzívnym transformačným procesom v spôsobe osídľovania našej planéty, našich miest a veľkomiest, ktoré budú „praskať vo švíkoch“. Transformačný proces sa tým nevyhnutne bude musieť týkať práve otázky rôznorodých optimálnych foriem bývania z hľadiska trvalej udržateľnosti prijateľného a zdravého života na zemi. Homogenizácia spoločnosti sa deje ako dôsledok globalizácie.

GLOBALNA ARCHITEKTÚRA

Globalizácia na poli architektúry a stavebníctva v dôsledku vzniku veľkých nadnárodných korporácií s produkciou stavebných materiálov spôsobuje potieranie rozdielov napríklad v architektúre európskych krajín alebo v architektúre západného sveta. Globalizácii architektúry západného sveta napomáhajú aj svetoznáme architektonické ateliéry, ktorých pole pôsobnosti sa rozširuje na tri štvrtiny sveta. Architektonické kancelárie sú rozptýlené naozaj po celom svete, informačné technológie im umožňujú pracovať na diaľku a zvýšená mobilita im umožňuje v prípade potreby celý proces výstavby kontrolovať aj na mieste. Hrozbou globalizácie v architektúre je strata identity národných špecifik tej-ktorej krajiny. Regionálnosť architektúry pretrváva len v krajinách alebo regiónoch so silnou tradíciou. Erick van Egeraat síce v odpovedi na otázku, položenú redakciou ASB: „Veľa sa hovorí o globalizácii. Myslíte si, že v architektúre západného sveta ešte existujú rozdiely?“ konštatoval, že stále ešte existujú významné rozdiely v realizáciách stavieb v rôznych štátoch, akejsi „globálnej“ architektúry sa netreba báť, lebo stále existuje obrovská škála možností architektonického, materiálového a technologického riešenia, že uniformita nehrozí.

GLOBALIZAČNÉ TENDENCIE ARCHITEKTONICKÝCH SLOHOV

Historické slohové štýly a smery v architektúre a ich spôsob rozšírenia sa v Európe, prípadne vo svete, mali vždy globalizačnú tendenciu. Charakteristické znaky toho-ktorého slohu sa samozrejme začali aplikovať najprv v krajine svojho vzniku a následne začali prenikať do iných krajín. Mali charakter akéhosi všeobecného rozšírenia, samozrejme pri zachovaní určitých lokálnych špecifik, národných tradícií, regionálnych materiálových možností, ekonomickej situácie v krajine a pod.

Moderná architektúra však neprenikala do sveta až tak prudko, musela sa prispôbovať existujúcim podmienkam, presadzovala sa rôzne v rozličných štátoch, najsugestívnejšie alebo najmonumentálnejšie v Sovietskom zväze, kde boli funkcionalistické projekty stotožňované s ideologickými cieľmi.

? Dotýka sa globalizačný proces architektúry na bývanie? Áno dotýka, aj keď nesie so sebou predsa len viaceré riziká. Negatívom môže byť strata identity či nastolenie uniformity vo výstavbe, čo sa prejavuje v jestvovaní unifikovaného stavebníctva či katalógových rodinných domov. Na druhej strane globalizácia na poli architektúry môže napomáhať pri zvyšovaní kvality stavieb, ich technológií, ich detailov, i v zvyšovaní efektívnosti a úspornosti stavieb, napríklad v prípade modulárnej architektúry. Rizikom a zároveň obrovským potenciálom pre svetovú architektúru je účinkovanie

významných architektonických ateliérov s celosvetovou pôsobnosťou. Na záver treba podčiarknuť dôležitosť uvedomenia si kultúrnej aj architektonickej identity regionálnej architektúry jednotlivých krajín aj napriek európskej a svetovej diverzite.

BÝVANIE V KONTEXTE FENOMÉNOV SÚČASNEJ DOBY

Fenomény súčasnej doby všetkých oblastí ľudského prežívania zasahujú do najzákladnejšej ľudskej potreby existencie, a síce do **potreby bývania**.

? Aké sú fenomény dnešnej doby a ktoré z nich najviac ovplyvňujú bývanie človeka a menia súčasný pohľad naň?

- Inovácie v každej oblasti prinášajú **progresívne technológie** aj do všetkých oblastí ľudského života.
- **Informačné technológie** ovplyvňujú široké spektrum života človeka.
- Extrémny rast **tempa života**.
- Nárast požiadavky po **zvýšenej mobilite**.
- **Klimatická kríza**.
- **Migrácia** obyvateľov z vidieka do miest.
- Minimalizácia plôch pre zástavbu a **nárast ceny pozemkov**.
- Zmena **demografickej a národnostnej štruktúry** spoločnosti.
- Zmena zaužívaných trendov v oblasti využitia administratívnych, poľnohospodárskych a priemyselných budov.
- **Minimalizácia zdrojov surovín**.
- Minimálne dva **kontrasty** – obrovská chudoba a obrovské bohatstvo - spôsobujú prehlbujúce sociálne a majetkové rozdiely ľudí (tzv. „nožnicový efekt“).
- **Pandémie, prírodné katastrofy**, vojnové konflikty, prisťahovalectvo.

Všetkým predchádzajúcim spomínaným fenoménom napomáha globalizácia života na zemi a tá má pozitíva aj negatíva. Napriek tomu všetkému človek túži a snaží sa opäť vrátiť k prírode, primknúť sa nej v súčasnosti ako v dobách minulých, lebo cíti, že bez tejto symbiózy nič nezmôže ani vo vyspelej a globalizovanej spoločnosti. Myšlienka trvalej udržateľnosti je aktuálna, doslova módna téma.

PERSPEKTÍVY OBYTNEJ ARCHITEKTÚRY V 21. STOROČÍ

Len čas ukáže, či experimenty súčasnej a budúcej doby boli len utópiami, pripomínajúcimi sci-fi, alebo reálnymi pokusmi a hľadaním perspektív moderného bývania 21. storočia.

Úlohou architektov je vytvárať pre človeka ako individualitu zvyknutú vývojovo žiť v spoločenstve iných ľudí vysoko individualizované obydlie do prostredia s ostatnými stavbami, s ktorými obytná architektúra vytvára jeden celok. Individuálnosť obytnej architektúry tkvie už v samotnej podstate intimity privátneho prostredia, súkromia človeka a jeho individuálnych požiadaviek, odzrkadľujúcich každodenné potreby človeka. Silne individuálnu zástavbu predstavujú rodinné domy izolovane stojace. Skupinová zástavba rodinných domov (radové, átriové, terasové rodinné domy) je silne individuálna vo vnútornom dispozičnom riešení, ale zároveň by mala byť vo vzájomnej interakcii s okolitou zástavbou. Byty v bytových domoch so svojou vnútornou individuálnosťou sú vo vzájomnej interakcii v rámci jedného domu a v globálnej mierke k ostatným častiam obytného prostredia. Obytné prostredie je súčasťou životného prostredia človeka, ktorého základnou funkciou je uspokojiť nároky na bývanie.²

PERSPEKTÍVA 1

V globálnych podmienkach súčasnej doby 21. storočia **neumožniť stratu individuálnosti, jedinečnosti a lokálnej identity, privátnosti** a súkromného prostredia bývania ani v súčasnej a budúcej globalizovanej dobe.

PERSPEKTÍVA 2

Definovanie novej dynamiky bývania:

- súčasná populácia stagnuje, dopyt po nových bytoch stúpa preto, lebo klesá počet obyvateľov v domácnosti,
- najväčší nárast single domácností,

² viac o téme bývania na strane 11

- vek, kedy mladí ľudia opúšťajú rodičovský dom je premenlivý,
- vzťah domácností sa mení naraz a často,
- starí ľudia žijú samostatnejšie,
- počet ľudí v domácnosti sa mení v priebehu času asynchrónne.

PERSPEKTÍVA 3

Nové podmienky pre novú budúcnosť bývania – experimenty

Oblasť bývania, obytné prostredie je tým pravým miestom pre experimenty, ktorých úspešnosť preukáže čas, spokojnosť obyvateľov. Práve v oblasti bývania je nevyhnutné k experimentom pristupovať s veľkou vážnosťou a odbornou zdatnosťou, poučený neúspechmi obytných experimentov z histórie. Treba mať na zreteli, že v stredobode záujmu experimentov v oblasti bývania je človek ako živá bytosť, citlivo reagujúca na akúkoľvek nepohodu, či už z pohľadu psychologického alebo fyziologického.

PERSPEKTÍVA 4

Aktuálna svetová spoločensko-ekonomická situácia, **fenomény súčasnej doby** a meniaci sa demografická štruktúra spoločnosti vplyvajú na potrebu transformácie obytných štandardov. Pre oblasť bývania najväčším celosvetovým problémom súčasnej doby je **migrácia obyvateľov z vidieka do miest**, kde hľadajú prácu a vyhovujúce obytné štandardy adekvátne ich možnostiam a postaveniu.

- Dôsledok 1: Nárast počtu obyvateľov stredných a väčších miest [Hnilička: 2012],
- Dôsledok 2: Narastanie potreby nových plôch Rastú aj prímestské satelitné časti miest. Potreba nového bývania alebo revitalizácia a reštrukturalizácia jestvujúceho pre nových obyvateľov,
- Dôsledok 3: Narastanie ceny nehnuteľností a v dôsledku toho hľadanie priestorovo úsporných, energeticky efektívnych a zároveň komfortných a pre všetkých prístupných v duchu myšlienky „Minimum space = maximum living“.

PERSPEKTÍVA 5

? Nakolko širokospektrálne a vizionársky o bývaní uvažuje súčasný moderný človek?

Človek ako individualita, ale aj ako súčasť davu si čiastočne uvedomuje, aké perspektívy ho čakajú v budúcnosti. Uvažuje však prevažne v časovom úseku svojho života, v lepšom prípade života v časovom úseku života svojich detí. Je nevyhnutné v uvažovaní o bývaní a živote v súčasnosti a budúcnosti prekročiť hranice vlastného života. **Každý človek sa môže pokúsiť byť vizionárom.**

PERSPEKTÍVA 6

Aktuálna doba prináša do ľudskej psychiky stres, obavy, alebo ohrozenia. Stále častejšie sa objavuje strach o vlastnú existenciu v období nových vojnových hrozieb, pandémieí, migrantskej krízy, existenčného minima. Na váhe získavajú perspektívy ako: zmena priorít a požiadaviek na pracovné a obytné prostredie človeka, presahy pracovného a obytného prostredia, umelá inteligencia vs. návrat k prírode, kontrast uspokojovania základnej ľudskej potreby bývať a aspoň minimálnej kvality bývania.

UTÓPIA, VÍZIA A EXPERIMENT V BÝVANÍ

VÝCHODISKOVÉ FORMY HYBRIDITY MINULOSTI

? Prečo je potrebné zamýšľať sa v súvislosti s témou hybridného obytného prostredia aj nad pojmami ako utópia, vízia a experiment? Práve preto, lebo súčasné realizácie multifunkčnej/hybridnej architektúry nie sú vždy experimentom súčasnej doby, ale majú korene v blízkej alebo vzdialenejšej minulosti v podobe vízií, utópií alebo experimentov.

Turecký architekt Enis Kortan v jednom zo svojich teoretických diel povedal: „Pri analytickom štúdiu diel historickej architektúry môžeme dedukovať niektoré princípy, ktoré sú určujúce. Tieto princípy môžu byť vo svetle súčasných podmienok interpretované, ale originálne, pôvodné, východiskové formy minulosti nemôžu byť nikdy imitované alebo opakované“ [Kortan 2012: s.17].

Je nevyhnutnosťou každej tvorby, tým skôr architektonickej, poohliadať sa na diela slávnych predchodcov, nie preto, aby sme ich diela kopírovali, ale aby sme sa vyvarovali chýb, ktorých sa oni dopustili, aby sme nevytvárali utopické koncepty, ktoré nikdy nebudú reálne. Poznanie diela slávnych architektov nás ako architektov posunie ďalej v riešení architektonických a urbanistických problémov súčasnej doby. Konštruktívna, pozitívna alebo negatívna kritika nás môže priviesť na inovatívne riešenia z oblasti súčasnej architektúry, konkrétne obytnej architektúry.

Každá historická doba mala svoj architektonický štýl, ktorý zaznamenal miernu transformáciu vzhľadom na región, štát a mesto, v ktorom bol aplikovaný. Každá spoločnosť je hrdá na svoje architektonické dedičstvo, ktoré je zároveň znakom jej kultúrnej úrovne a stupňa civilizácie.

Možno povedať, že každá premena architektonického slohu v dobách minulých, každý nový architektonický sloh musel byť pre spoločnosť navyknutú na pôvodný a ešte stále používaný štýl experimentom, ktorý sa viac-menej ťažko prijíma. Našťastie architektonické inovácie a experimenty sa v histórii presadzovali evolúciou, nikdy nie revolučne, ako v iných oblastiach.

UTÓPIA, VÍZIA, EXPERIMENT V ARCHITEKTÚRE A ÚZEMNOM PLÁNOVANÍ

NÁPAD, MYŠLIENKA, IDEA

V ľudskej hlave vznikne nápad. Ak sa nápad v podobe myšlienky dostane z hlavy tvorca na svetlo, tvorca s ním oboznámi svoje okolie. V prípade že sa

okolie – tvorivá skupina alebo výskumný tím s touto myšlienkou stotožní, táto sa stane víziou [Feireis: 2011].

UTÓPIA³ je významový útvar pozostávajúci zo súboru predstáv o budúcich ideálnych stavoch. Môže pojednávať o ideálnom usporiadaní spoločnosti. Základom všetkých minulých utopických diel na poli literatúry, filozofie či politológie alebo sociológie je práve Platónovo dielo „Štát“. Ním sa pri koncipovaní svojho utopického diela „Boží štát“ nechal inšpirovať Augustín z Hippa. Názov „utópia“ pochádza z roku 1516 od Thomasa Mora (More: 2017), ktorý napísal dielo „Utópia“. V podobnom duchu sa niesli i diela Tommasa Campanelli „Slnečný štát“ z roku 1614 (Campanella: 2020) a Francisa Bacona „Nová Atlantída“ z roku 1627 (Bacon: 2018). Tieto historické filozofické diela pojednávali o akýchsi neznámych bájných a idealizovaných spoločnostiach, na základe čoho možno konštatovať, že utópia znamená niečo zdanlivo pekné, ale neuskutočiteľné, určitý neuskutočiteľný ideál. Synonymom slova **utopický** môže byť slovo **neskutočný, alebo neuskutočiteľný**. Z filozofického hľadiska sa možno zamýšľať nad tým, či utopická myšlienka môže preukázať svoju jednoznačnú hodnotu finálnym úspechom alebo zlyhaním? Utopické myšlienky môžu byť situované do reálneho života a prostredia, nemusia byť ohraničené na fiktívne svety. Vznikajú v reálnych podmienkach spoločnosti ako odpoveď na čosi nefungujúce, čo treba zmeniť. Keďže utopické myšlienky často nevyjdú, nestanú sa skutočnosťou, ich najväčšou hodnotou je práve impulz a preskúmanie samotnej myšlienky. Utopické myšlienky obvykle nie sú pripravené na nepredvídateľné a neočakávané scenáre.

UTÓPIA V ARCHITEKTÚRE je neuskutočnená idea (nie však neuskutočiteľná) s vysokou mierou nezávislosti. Na poli architektúry a urbanizmu boli utópie konfrontované so zložitými a paradoxmi vlastnými hľadaniu perfektného sveta. V oblasti bývania môže utopická myšlienka pojednávať napríklad o inovatívnej a ideálnej, často až idealizovanej forme bývania, ktorá by mala byť odpoveďou na fenomény dnešnej doby spomínané v úvodnej kapitole tejto práce [Feireis: 2011].

EXPERIMENT predstavuje sériu pokusov, skúšok s neistým výsledkom, je metódou testovania s cieľom vysvetliť realitu, prírodu, architektúru a dokazovať alebo vyvrátiť platnosť hypotézy. Experiment, ako základná metóda poznávania a výskumu, je založený na možnosti cieľavedome a systematicky meniť podnety *P*, merať alebo pozorovať strany *S*, resp. výkony

³ z gréckeho οὐ-nie a τόπος-miesto, teda „nejestvujúce miesto“

V v čase t (Olejár: 2007). V prírodovednej oblasti je bežne definovaný experiment ako v teoretickej rovine vedené a teoreticky interpretované opakovateľné pozorovanie. Experimenty a pozorovania na poli prírodných vied sú exaktne kvantifikovateľné a ich výsledky sú číselne porovnateľné [Feireis: 2011].

VÍZIA⁴ Vízia, ako určitý konkrétny, často fantazijný obraz budúcnosti, ktorú plánujeme v rozpätí dlhšieho obdobia a len čas ukáže, či daná vízia nebola utópiou, čiže akýmsi neuskutočniteľným želaním, zámerom, alebo predstavou.

Uskutočnenie vízie býva vždy podmienené nejakou skutočnou realitou. V prípade, že sa vízia stane vyslovenou hypotézou, ktorú treba sériou pokusov a omylov overiť, stane sa experimentom [Tafari: 1976].

EXPERIMENT V ARCHITEKTÚRE A VÝTVARNOM UMENÍ má iný, menej exaktný, ale o to viac členený a viacvrstvový význam ako v prírodných vedách. Pojem „experiment“ v architektúre býva často hmlistý. Môže znamenať tak novodobý a moderný, nekonvenčný pôdorys, rovnako ako aj progresívny urbanistický návrh obytnej štruktúry, alebo kombinovanie zdanlivo nekombinovateľných funkcií, či využívanie niekoľkých alternatívnych druhov energie. Podstatné však na experimente v ľubovoľnej oblasti je, že ide o sériu uskutočniteľných pokusov alebo omylov, ktoré miera k vopred stanovenému cieľu. V oblasti architektúry môže architektonická štúdia alebo jej ideový zámer či grafický model predstavovať pokus. Ten je postupne overovaný spôsobmi:

- Opätovne tým istým grafickým modelom, alebo nezmenenou architektonickou štúdiou, ktorá sa v čase t za zmenených podmienok prostredia stáva uskutočniteľným.
- Zmeneným, či podrobnejším stupňom projektovej dokumentácie, procesom schvaľovania v tom istom čase t .
- Každý nasledujúci stupeň projektovej dokumentácie svojím spôsobom predstavuje ďalší a ďalší overený pokus s pozitívnym výsledkom.
- Často až realizácia architektonického diela, alebo jeho užívanie vyhodnotia experiment ako úspešný. V opačnom prípade sa neúspešnosť experimentu môže preukázať až po mnohých rokoch užívania stavby.

Švajčiarsky architekt Christian Kerez sa vyjadril na tému experimentálneho projektovania: „Projekty, na ktorých sme spolupracovali, boli vždy vedené jasným stanovením cieľa. Naše pokusy majú primárne priestorový charakter, pričom otázka definovania priestoru je neoddeliteľná od otázky druhu

⁴ zo slova *visio* – predstavuje videnie, vidinu, zjavenie; predstavu, prelud

nosnej štruktúry. Stanovenie cieľ odlišuje experiment od hrania sa a žartovania“ [Moravánszky-Kirchengeist 2011: s. 117].

V každom období – v ďalekej či bližšej minulosti sa našli osvietení umelci, stavitelia, architekti, inžinieri, ktorí sa pre vzniknuté problémy svojej doby snažili vytvoriť pre danú dobu vyhovujúcejší spôsob stavania, čím vznikali nové architektonické štýly, zasahujúce do najrôznejších oblastí života človeka. Človeku najbližšie však vždy bolo jeho obydlie.

Pred niekoľkými desaťročiami patrili do tejto kategórie priekopníckych architektov napríklad **Le Corbusier, Adolf Loos či Mies Van der Rohe a ďalší ich súčasníci aj teoretici ako Joseph Fenton** a v prítomnosti medzi ateliéry, ktoré svoju tvorbu zakladajú na výskume a experimentálnom overovaní konceptu v súlade s kontextom prostredia, prívlastok experimentujúci možno priradiť ateliérom **MVRDV, BIG, OMA – architektom Removi Koolhaasovi, Stevenovi Hollovi** a iným. Významní svetoví architekti a ateliéry nevytvárajú svoje projekty samoučelne len pre danú lokalitu, danú skupinu užívateľov či daného investora. Každý ich projekt zapadá do výskumného programu, ktorý aktuálne ten-ktorý ateliér sleduje.

Metodika výskumu a experimentovania Rema Koolhaasa. Jedným zo zaujímavých príkladov výskumného snaženia predchádzajúceho realizácii stavby predstavuje metodika navrhovania ateliéru OMA a jej zakladateľa Rema Koolhaasa, ktorá je charakteristická hlbokou teoretickou prípravou predchádzajúcou samotnému návrhu. Výsledok tohto výskumu sa prevedie do praktického architektonického návrhu. Architektonická prax sa postupne stáva interdisciplinárnym úsilím, so silnou váhou teoretických disciplín. V roku 1999, Rem Koolhaas a Dan Wood (partner OMA od roku 1994) vytvorili dokonca subjekt AMO ktorý pracuje popri OMA. OMA sa naďalej venuje realizácii budov a územných plánov, AMO pôsobí v oblastiach mimo tradičných hraníc architektúry, vrátane médií, politiky, sociológie, obnoviteľných zdrojov energie, technológií, módy, kurátorstva, vydavateľstva a grafického dizajnu. Ako samotní zakladatelia hovoria: „Oblasť architektúry rozdeľujeme na dve časti: jedna je skutočná stavba a obrovské úsilie pri realizácii projektu; druhá je virtuálna – všetko, čo súvisí s konceptmi a „čistými“ architektonickými myslením. Oddelenie nám umožňuje oslobodiť architektonické myslenie od architektonickej praxe“ [Butragueño, Raposo, Salgado: 2019].

Aj holandský ateliér MVRDV je známy synergiou výskumu a aktuálne riešených projektov. Práca ateliéru čerpá z najnovších poznatkov v oblasti architektúry a zahŕňa výskum a myslenie v oblasti urbanizmu, udržateľnosti, sociológie, vývoja materiálov a podobne. Ateliér udržiava úzke väzby s

akademickou obcou. Úzke prepojenie s architektonickým výskumom má podobu The Why Factory, globálneho think-tanku a výskumného inštitútu na Delftskej technickej univerzite, ktorý vedie Winy Maas. Zapájajú sa do verejnej diskusie o architektúre a urbanizme prostredníctvom The Why Factory, robia výstavy, workshopy a panelové diskusie. Kľúčovým výstupom The Why Factory je séria **Future Cities**, súbor publikácií skúmajúcich radikálne vízie budúcnosti konkrétnych mestských prostredí. K týmto témam podliehajúcim ich výskumu patrila oddávna aj téma denzifikácie sídla a jej únosnej a pre optimálne životné podmienky človeka vhodnej úrovne (Mirador, Silodam, Monolith, Ypenburg a mnohé ďalšie realizácie).

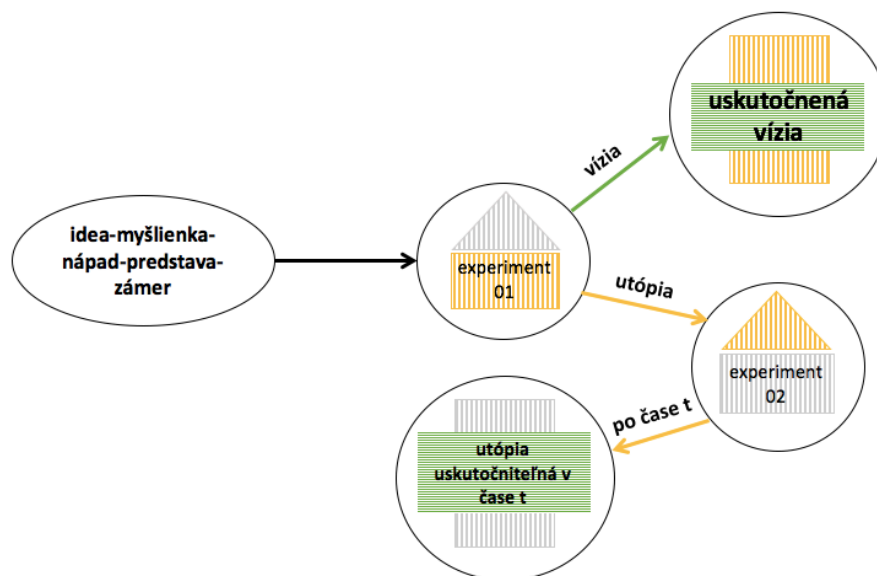
Skôr, ako sa začneme zamýšľať nad obdobím, v ktorom tvorili alebo tvoria, skúsime sa zamyslieť nad nasledujúcimi pojmami.

ARCHITEKTONICKÝ EXPERIMENT V ČASE *t*

Nové spoločensko-ekonomické či demografické podmienky spoločnosti si vyžadujú v určitej etape nový spôsob uvažovania, nový spôsob stavania, v obytnej architektúre hľadanie nových foriem bývania. Nová forma bývania v dobe svojho vzniku je nazývaná experimentálnou. Správnosť zvolenej cesty sa overí buď meraniami a výpočtami, alebo na poli architektúry obytných budov metódou postupného overovania úspešnosti už prestáva byť experimentom. Správnosť konštrukčného či materiálového riešenia objektu, jeho efektívnosť alebo energetickú samostatnosť možno overiť výpočtom. Správnosť zvolenej novej formy usporiadania priestorov domu či bytu možno overiť len ich užívaním v čase *t*.

Architektonický experiment v čase *t* prestáva byť experimentom, prekonaný novými víziami, ktoré na pôvodnom experimente stavajú, používajú jeho základné princípy. Tento staronový experiment sa opätovne overujú v aktuálnom čase a v nových spoločenských podmienkach.

Mnohé z „pokusov“ vtedajšej doby boli rozporuplné, obdivované aj zatracované, no každopádne hodné povšimnutia, prípadne nasledovania. Tie, ktoré skončili neúspešne, boli prehodnotené a na ich chybách sa v hľadajú nové riešenia a modely súčasného bývania.



Obr. 2: Schéma experimentálneho navrhovania, ktoré sa v čase t môže transformovať z neuskutočniteľnej utópie až po uskutočniteľný vizionársky projekt. Zdroj: schéma autora.

UTOPICKÉ A VIZIONÁRSKE PROJEKTY V HISTÓRII, V SÚČASNOSTI A V BUDÚCNOSTI

Thomas More vydal v roku 1516 knihu *Utópia* o ideálnom ostrove, na ktorom platili princípy rovnosti, slúžiacu ako najvýznamnejší vzor a miera všetkých ostatných „utópií“, popisujúcich bájne krajiny a idealizované spoločnosti. V súčasnosti naše chápanie slova utópia znamená koncept politického a sociálneho ideálu.

Jestvujú rôzne interpretácie slova utópia, niektoré znamenajú ideálne miesto, iné miesto nepraktické a pre existenciu nevhodné. Grécky význam slova „utopia“ ukrýva v sebe obidve – aj *eutopia* – dobré miesto, aj *outopia* – nijaké miesto.

Priemyselná revolúcia priniesla veľké zmeny pre mesto, jeho vývoj. Práve v tomto období industrializácie dochádzalo k silnej migrácii obyvateľstva z vidieka a z prímestských oblastí do miest a vznikol zvýšený dopyt po ubytovaní a zároveň aj po lokalizácii ostatných funkcií potrebných pre život. Vo sfére plánovania obytného prostredia vznikali plány a vízie determinované aj historickými a spoločenskými faktormi. Mestské plánovanie a „mestský design sa zaoberá usporiadaním, vzhľadom a funkcionalitou miest, obzvlášť tvarovaním a používaním verejných priestorov. Tradične bol pokladaný za podmnožinu mestského plánovania, krajinnej architektúry alebo architektúry a nedávnejšie bol spojený

s vynárajúcimi sa disciplínami ako krajinný urbanizmus“ (Čizmazýová: 2009. s. 10).

Práve vo sfére mestského plánovania vznikali významné utopické a vizionárske projekty reagujúce na neuspokojivú socio-spoločenskú a ekonomickú situáciu. Cítia potrebu navrhnuť ideálne až idealizované mestá pre lepší život ľudí. Na poli architektúry a urbanizmu bola utópia vždy konfrontovaná s komplexnosťou a paradoxmi, ktoré sú vlastné – prirodzené pri hľadaní perfektného sveta. Architektúra je nakoniec vždy zameraná do budúcnosti na budúci svet, budovy v ňom a konfiguráciu socio - politického priestoru.

HISTORICKÉ URBANISTICKÉ UTÓPIE

Inak tomu nebolo ani v prípade utopických predstáv mnohých mestských plánovačov a vizionárov viacerých období :

- **Prvá vlna – prvá polovica 20. Storočia** – Le Corbusier (1920 - 33): Radiant City – Žiariace mesto, Frank Lloyd Wright – 50.roky: Broadacre City, Ebenezer Howard – 1898 : Záhradné mesto).
- **Druhá vlna – 60. roky 20.storočia** – „zlatý vek“ utopickéj architektúry (Archigram: Kráčajúce mesto, situacionista Constant Nieuwenhuis: Nový Babylon (1957), Yona Friedmann: La ville Spatiale a kapsulové domy metabolistov.
- **Tretia vlna – súčasné utópie** alebo projekty skúmajúce historické vízie 60. rokov, pre ich závažnosť a aktuálnosť v súčasnom mestskom plánovaní, ako napríklad projekt Megastructure reloaded, ktorý od roku 2008 skúma vízie megaštrukturalistov zo 60. rokov 20.storočia.

Vybrané utopické projekty predstavujú **najpodstatnejšie vízie z oblasti mestského plánovania minulosti**, ktoré síce nenašli svoje naplnenie v realizáciu zámeru, avšak stali sa povšimnutia alebo opakovaného overenia v súčasných experimentoch a víziách hodným počínom pre oblasť mestského plánovania.

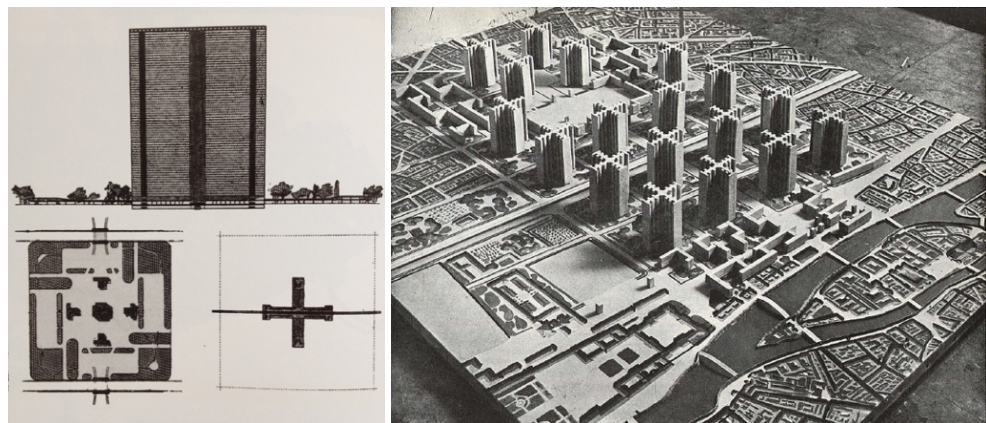
EBENEZER HOWARD

prišiel s predstavou záhradného mesta s menšou hustotou, znečistením a väčším napojením na rurálne oblasti. Obsahuje plochy nevyhnutných priemyselných odvetví a je do veľkej miery sebestačné. V USA následne vznikali viaceré mestá inšpirované touto teóriou. V dvadsiatom storočí bol

mestský urbanizmus silno inšpirovaný modernistickými princípmi zónovania na oblasti obytné, komerčné, priemyselné a oblasti plniace dopravnú funkciu.

LE CORBUSIER: ŽIARIACE MESTO, VILLE RADIEUSE, RADIANT CITY, 1922

bol nerealizovaný projekt na umiestnenie troch miliónov obyvateľov. Ústredným bodom Corbusierovho utopického urbanistického plánu bola skupina šesťdesiatposchodových mrakodrapov v tvare kríža postavených na oceľových rámoch a obklopených sklenenými závesnými stenami. V mrakodrapoch sa nachádzali kancelárie aj byty najbohatších obyvateľov. Tieto mrakodrapy boli zasadené do veľkých obdĺžnikových zelených plôch pripomínajúcich park. Návrh sa pokúša otvoriť mesto svetlu, vzduchu a prírode, súbežne s čím chce dosahovať extrémne vysokú hustotu osídlenia. Situuje park v parteri celého mesta, otvorený pre peších s visutými komunikáciami pre autá, a s výškovými obytnými vežami na pilótach. Charakteristická je horizontálna zonácia mesta na bývanie, administratívu, priemysel. Veľkokapacitné obytné megabloky disponujú komunálnou vybavenosťou a rekreačnými funkciami. Segregacionistické teórie v urbanistickom plánovaní na kongrese CIAM IV (Aténska Charta, 1933) riešili nevyhnutnosť a potrebu nových miest, nového bývania (povojnový rast miest) a znamenali koniec éry hybridných budov. Segregácia – členenie mesta na zóny bývania, práce, rekreácie nemala za cieľ zmiešavanie funkcií, ale skôr ich oddeľovanie. Táto teória podliehala v nasledujúcich obdobiach značnej kritike. [online <https://architectuul.com/architecture/radiant-city>].



Obr. 3: Le Corbusier: Žiariace mesto, Radiant City, 1924 [Villers 2010: s. 42].

BUCKMINSTER FULLER: MESTO ŠTVORSTENOV, TETRAHEDRAL CITY, 1968

Mesto bolo navrhnuté pre rôznorodé prostredia, či už vodné plochy alebo voľné plochy v krajine. Sú to obytné pyramídy alebo kopule pre milión obyvateľov, s výškou až 200 podlaží. Každých 50 podlaží sú umiestnené

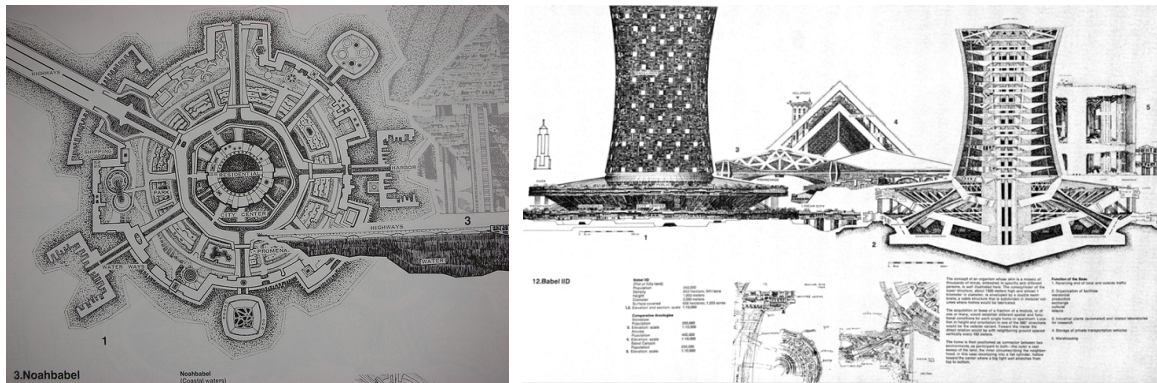
rozmerné otvory, ktoré vpúšťajú svetlo do verejnej komunitnej záhrady s lagúnou, palmami a do vnútra interiéru.. Vymyslel princíp geodetických kopulí z oktagónov a tetragónov. Táto nikdy nezrealizovaná utopická myšlienka (zrealizovaná bola Fullerova kupola na montrealskej svetovej výstave v roku 1967 – súčasné Múzeum Biosphère) má súčasných nasledovníkov z radov utopických teórií a projektov (Nicholas Grimshaw Eden Project). Fuller sa zaujímal aj o koncepciu montovaného bývania, pričom navrhol, ale nikdy nevyrobil dom Dymaxion, ktorý sa mal dodávať v niekoľkých ľahko zmontovateľných kusov.



Obr. 4: Buckminster Fuller: Geodetické kopule- vytvárajú pyramidálne mestá v rôznych prostrediach, alebo pokrývajúce celé štvrte veľkomiest, napríklad Manhattan v New Yorku. Zdroj: [Gamburg, Thomas, 2010: s. 47]

PAOLO SOLERI: BABYLONSKÁ VEŽA, NOAHBABEL, 1969

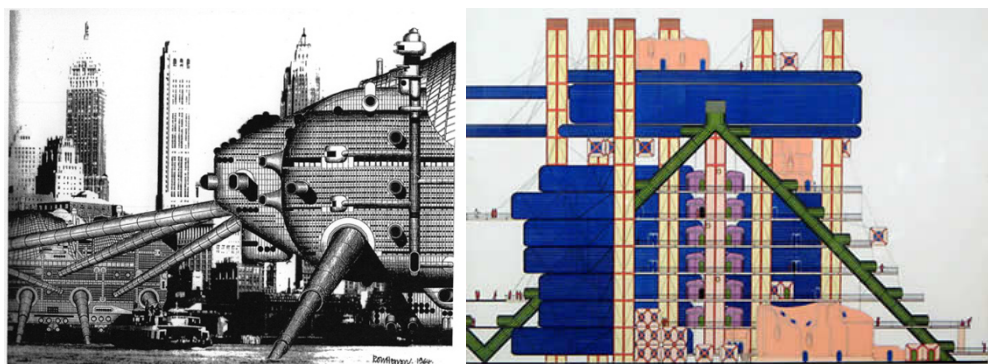
Projekt z oblasti energeticky a ekonomicky nezávislej, samostatnej architektúry. Arcology je mestský koncept Paola Soleriho, stelesňujúci koncept architektúry a ekológie. Predstavuje vysoko integrované a kompaktné trojdimenzionálne mestské formy, ktoré sú úplným protikladom k tzv. urban sprawlu, predstavujúcemu nehospodárne využívanie krajiny, energetických zdrojov a času, izolujúce ľudí navzájom a od celku ako komunity. Arkológia redukuje aj závislosť mesta od automobilovej dopravy. Mesto „Babylonská veža“ sa nazýva aj hyperhusté mesto, ktoré maximalizuje ľudské interakcie, minimalizuje spotrebu energií, surovín a krajiny, odpadov a znečistenia. Mestá veže sústreďujú okolo vertikálnych jadier zónované bývanie, prácu a zábavu a transportné funkcie.



Obr. 5: Paolo Soleri: Babylonská veža, Noahbabel, 1969. Zdroj: [Feireiss 2011: s. 21], Babel IID, [online] <https://www.organism.earth/library/document/arcology> Soleri, P., ARCOLOGY. THE CITY IN THE IMAGE OF MAN 1969, [online: <https://www.organism.earth/library/document/arcology>]

ARCHIGRAM: KRÁČAJÚCE MESTO, PLUG IN CITY, 1964

Archigram bola anglická architektonická avantgardná skupina, ktorá vznikla v 60. rokoch 20. storočia. Táto utopická futuristická skupina bola inšpirovaná technológiou a strojmi, pre vytvorenie novej spoločnosti. Hlavným predstaviteľom bol Peter Cook. Zdrojmi inšpirácie pre nich boli aj **Buckminster Fuller** a **Yona Friedmann**. Táto technicistická architektúra sa stala inšpiráciou pre **Richarda Rogersa** a **Renzo Piana** a jeho Center Pompidou a rovnako aj pre **Normana Foster** a pre ich tvorbu v duchu High-Tech. Megaštruktúra bez budov je len konštrukcia. Jednotlivé bunky – obytnej a inej funkcie sa vkladajú do tejto konštrukcie – megaštruktúry. Tieto bunky sú počas prevádzky premiestniteľné po koľajnici podľa potrieb obyvateľov. Princíp tvorby je veľmi podobný princípom metabolistov.



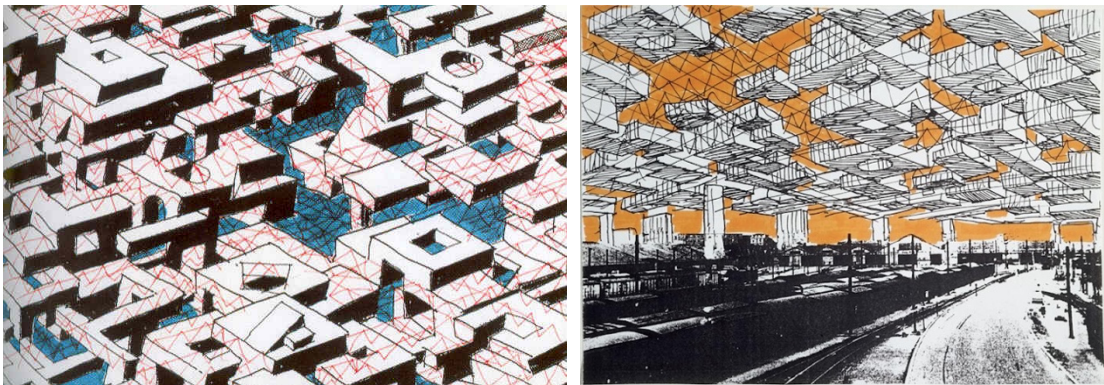
Obr.6 : Archigram: Kráčajúce mesto, Plug In City, 1964. Zdroj: [online] <http://archipressone.wordpress.com/2012/09/09/archigram/>

YONA FRIEDMANN: SPATIAL CITY 1959

Yona Friedmann – francúzsky architekt a urbanista maďarského pôvodu. Jeho tvorba je predovšetkým teoretická, diela majú umelecký charakter.

Projekt Spatial City bol predstavený v roku 1959 a pozostával z mesta umiestneného na konštrukcii nad mestom Paríž. Bol tvorcom teórie l'Architecture Mobile, v ktorej obhajoval výstavbu budov na mobilných, dočasných a ľahkých konštrukciách na úkor pevných, nepružných a nákladných prostriedkov.

V priestorovom meste by stavby poskytli priestor, v ktorom by si jednotlivci mohli budovať svoje domovy podľa vlastných predstáv a za pomoci robotizácie systému, ktorá by umožnila obyvateľom využívať viac voľného času.



Obr.7: Yona Friedmann : Spatial City. 1959, Francúzsko. Zdroj : [Gamburg, Thomas 2010: s. 47] a [online] <http://www.diedrica.com/2014/03/spatial-city.html?m=0>

Celkom na rozhraní architektonických a urbanistických hnutí a tiež na rozhraní utópie a reality, respektíve experimentu, sa nachádza **Hnutie metabolizmu** (Kisho Kurokawa, Kenzo Tange, Fumihiko Maki). Vzhľadom na mnohé zrealizované diela jeho predstaviteľov ho možno nazvať skôr vizionárskym.

KISHO KUROMAWA : KAPSULOVÁ VEŽA

Hnutie bolo reakciou japonských architektov a urbanistov na prudký rozvoj ázijských miest, na ich preľudnenie v 60. - 70. rokoch 20. storočia. Svoje vizionárske projekty založili na možnosti cyklickej funkčnej obnovy malých štruktúr – buniek či kapsúl v rámci veľkej štruktúry – konštrukcie. Taká architektúra má punc nezakončenosti, ako má vo všeobecnosti aj moderná japonská architektúra. Obytné a pracovné miestnosti možno podľa potreby ľahko nahradiť druhými.



Obr. 8: Kisho Kurokawa: Kapsulová veža. Zdroj: [online]
<http://www.tumblr.com/tagged/nakagin-capsule-tower>

UTOPICKÉ PROJEKTY BUDÚCNOSTI, VIZIONÁRSKE PROJEKTY SÚČASNEJ DOBY

Súčasná doba skloňuje slovo utópia a vízia či experiment na každom kroku. Moderné utópie predstavujú niekoľko tematických skupín projektov najmä v urbanistickej mierke. Moderné utópie 21. a nasledujúcich storočí zaberajú celé mestské bloky, alebo voľné územia krajiny a ochraňujú vystavané prostredie pred znečistením a vplyvmi podnebia. Sú to pojmy ako **hybridné megaštruktúry** zaberajúce celé mestské bloky prevládajúco horizontálne, či vertikálne, **geokopule**, **umelé či plávajúce ostrovy** pokrývajúce celé mestské štvrte, alebo široké voľné územia púští, ochraňujúce pred znečisteným prostredím, **migrujúce mestá/sídla**, **mestá – cloudy**, **lineárne mestá/sídla**, **iné ekologické a technologické experimenty**. Majú jedného spoločného menovateľa – sú do značnej miery inšpirované historickými utópiami. Niektoré predstavujú celkom reálne riešenia pre budúce obdobia vo výstavbe v mestách, na vidieku a v krajine, iné sú silne utopické, alebo majú za úlohu vyvolať diskusiu o riešení určitého fenoménu.

JAMES WINES, HIGH-RISE OF HOMES, 1981

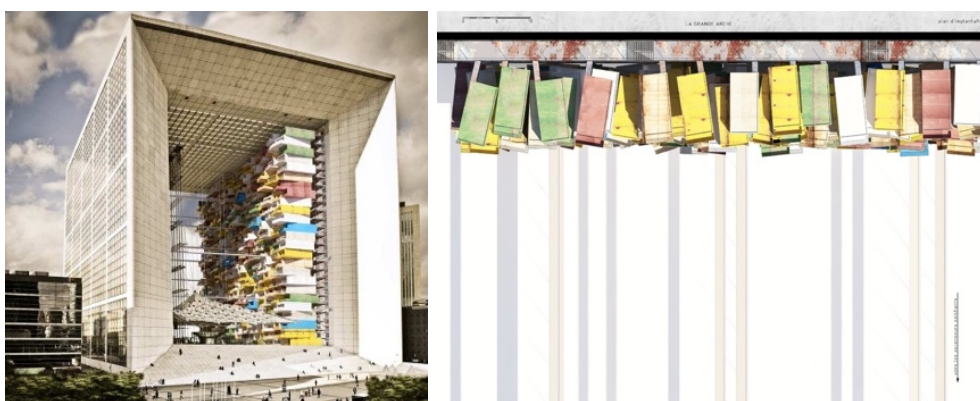
Koncept odkazuje na oslavu osobnej identity v typickej mestskej krajine, kde prevláda anonymita a beztvárnosť obydla. Koncept výškovej budovy domov navrhuje skonštruovanie základnej matrice – ako jediného príspevku architekta/inžiniera. Následne sa umožní obyvateľom mesta, aby si sami určili štýl bývania a využitie pozemkov.



Obr. 9: James Wines & SITE, High-rise of Homes, BELOGOLOWSKY, V., Interview with James Wines: „The Point is to Attack Architecture!“ Zdroj: [online] <https://www.archdaily.com/783491/interview-with-james-wines-the-point-is-to-attack-architecture>

STEPHANE MALKA: SELFE DEFENSE, 2009

Reaguje na situáciu ilegálnych imigrantov v Paríži a vo svete. Na Grande Arche v rámci De La Defense vytvoril parazitickú architektúru – vzdušné pirátstvo budovy (hijacking). Konceptuálny design je ako kolonizácia jestvujúcich budov a verejných priestorov pomocou modulárnej architektúry. Je to akt guerilla architektúry, upozorňujúcej na závažný spoločenský problém.

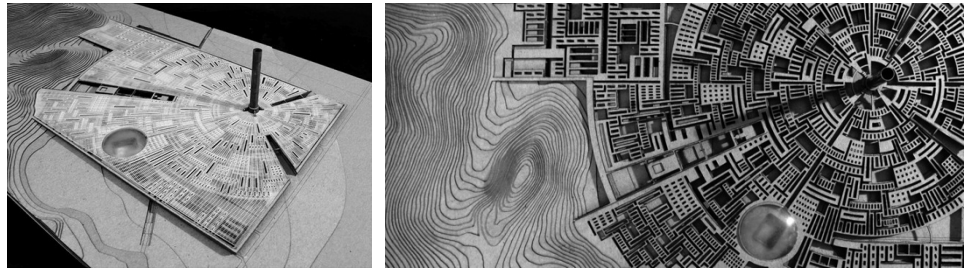


Obr. 10: Stephane Malka: Selfe defense, 2009, parazitická architektúra politicky a spoločensky angažovaná. Zdroj: [Feireiss2011: s. 52] a [online] <https://archello.com/story/44636/attachments/photos-videos/4>

BEHRANG BEHIN: VRSTVENÉ MESTO – STACK CITY, SPOJENÉ ARABSKÉ EMIRÁTY

Funkčná náplň je sústredená do niekoľkých desiatok podzemných a nadzemných vrstiev „pahorka“ s vertikálne segregovanými dopravnými

systémami. V ťažiskovej polohe je vertikálna výšková časť so solárnym generátorom, lebo celý projekt pracuje na báze solárnych a geotermálnych energií.



Obr. 11: Behrang Behin : Vrstvené mesto - Stack City, Spojené arabské emiráty.
Zdroj: [Feireiss 2011: s. 47]

SCOTT LLOYD, AARON ROBERTS, KATRINA STOLL : ISLAND PROPOSITION 2100, AUSTRÁLIA

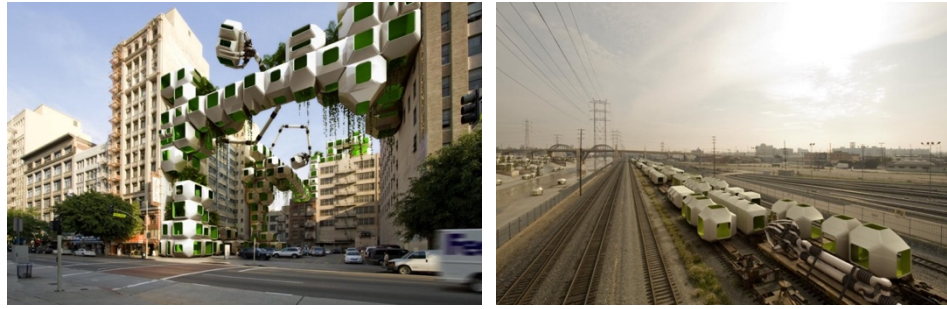
Udržateľný metabolický systém ako horizontálny hybrid na líniovej stavbe premostujúcej roztrúsené regióny a ostrovy Austrálie (680 km, Melbourne – Hobart). Nové typy miest na bývanie, priemysel a obchod vzniknú na základe zmenšovania rozlohy mestských pozemkov a zväčšovania prírodných priestorových rezerv.



Obr. 12: Scott Lloyd, Aaron Roberts, Katrina Stoll: Island Proposition. Australia.
Zdroj: [online] <https://room11.com.au/projects/island-proposition-2100-ip2100/>

HOWELER + YOON ARCHITECTURE: ECO – POD, BOSTON, USA

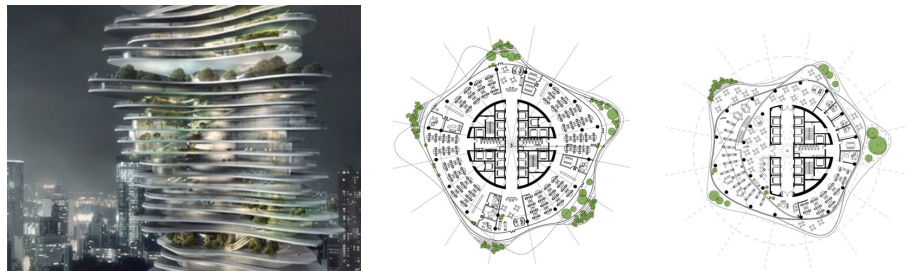
Je priestorová megaštruktúra pripomínajúca tvorbu metabolistov, pozostávajúca z prefabrikovaných modulov a bioreaktorov na produkciu bioplynu z mikrorias. Moduly je možné na mieste rekonfigurovať pomocou vlastnej robotickkej armatúry – žeriavu, ktorá je súčasťou budovy, prípadne zahusťovať nimi jestvujúcu mestskú zástavbu či vybudovať novú megaštruktúru okolo komunikačných jadier, nezávislú od okolostojacich objektov.



Obr. 13: Eco-pod. Pre-cycled modular bioreactor. Zdroj: [Feireiss 2011: s. 51]

MAD ARCHITECTS: MESTSKÝ LES-URBAN FOREST, ČÍNA

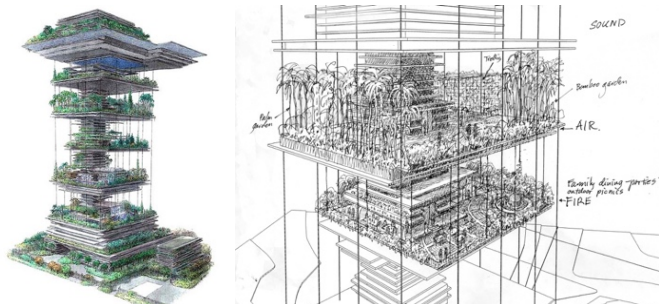
Predstavuje 385 m vysoký udržateľný multidimenzionálny objekt, ktorý bude zároveň parkom, prinášajúcim zeleň obyvateľom veľkomesta až k bytu. Funkčná náplň objektu je mestské centrum kultúry spolu s trvalým a prechodným bývaním.



Obr. 14: MAD Architects: Urban Forest, Mestský les, Čína. Zdroj [Feireiss 2011: s. 205] a [online] <https://www.archdaily.com/42968/urban-forest-mad-architects>

JAMES WINES & SITE, RESIDENCE ANTILIA, VERTISCAPE TOWER, 2004

Táto viacpodlažná stavba ako vertikálna záhrada je navrhnutá pre priemyselnú rodinu Ambani zo série verejných záhrad s rezidenciou na najvyššom poschodí. Hlavnou inžinierskou inováciou je káblový nosný systém, ktorý umožňuje, aby sa každá rovina poschodia postavila na úrovni zeme a potom sa zdvihla do svojej konečnej vzdušnej polohy vo veži.



Obr.15: James Wines & SITE, Residence Antilia, Vertiscape Tower, 2004. Zdroj: [online] <https://www.behance.net/gallery/8490757/Antilia-Vertiscape>.

? Na záver si položíme niekoľko otázok...

- Môže utopická myšlienka preukázať svoju jednoznačnú hodnotu finálnym úspechom alebo zlyhaním?
- Je jej ľahostajná potenciálna aplikovateľnosť v reálnom živote?
- Môžu byť utopické myšlienky situované do reálneho života a prostredia, alebo vo fiktívnych svetoch. Keďže utopické myšlienky často nevyjdú, nestanú sa skutočnosťou, ich najväčšou hodnotou je práve impulz a preskúmanie samotnej myšlienky. Na poli architektúry a urbanizmu boli utópie vždy konfrontované so zložitými a paradoxmi vlastnými hľadaniu perfektného sveta. Ich nedostatkom, pre ktorý neuspeli, je, že obvykle nie sú pripravené na nepredvídateľné a neočakávané scenáre.

MONOFUNKČNOSTĚ, POLYFUNKČNOSTĚ,
MULTIFUNKČNOSTĚ

EXPERIMENT V OBYTNEJ ARCHITEKTÚRE

Každá **architektúra**, ktorá sa vymyká určitým konvenciám a v tej dobe zaužívaným pravidlám, zároveň vyjadruje nové stanovisko alebo nové riešenia nejakého problému, je **experimentálna**. To však neznamená, že taká architektúra nemá svoje pravidlá, len sa snaží rozťahnuť či zlomiť, prerušiť zovretie alebo zošnúrovanie v tej dobe všeobecne platných zákonov a konvencií, aby dosiahla svoje vlastné inovatívne predstavy. Taká architektúra sa snaží byť otvorená, ako povedal Wolf Prix (Coop Himmelb(l)au): „Otvorená architektúra je o otvorenom priestore, otvorenej mysli, otvorenom oku a otvorenom srdci.“ História experimentálnej architektúry siaha až do obdobia osvietenstva, architekt sa stal rozpolteným – ambivalentným, súčasne služobníkom štátu a súčasne súčasťou Intelektuálnych síl spochybňujúcich legitimitu moci.

OBLASŤ BÝVANIA – OBYTNÉ PROSTREDIE je tým pravým miestom pre **experimenty**, ktorých úspešnosť preukáže čas, spokojnosť ľudí, ak tieto stavby a tieto mestá budú obývať, v prípade, že sa experimentálne objekty zrealizujú. Práve v oblasti bývania je nevyhnutné k experimentom pristupovať s veľkou vážnosťou a odbornou zdatnosťou, poučení neúspechmi obytných experimentov z histórie.

Nemožno zastávať názor, že experiment v obytnej architektúre obmedzíme len na oblasť ekológie, energetickej efektívnosti, získavania energie z alternatívnych zdrojov či na oblasť informačných technológií v zobrazovaní a parametrickej architektúry. Tieto oblasti sú hlavne pertraktované ako experimentálne, a tak ich vníma aj človek neodborník. Experimentálna architektúra môže byť oveľa prozaickejšia ako napríklad efemérna alebo parametrická architektúra. Experimentálna architektúra môže byť oveľa poetickejšia, ako sú experimenty na poli environmentalistiky a trvalej udržateľnosti budov.

Do **experimentov v oblasti architektúry na bývanie** je však nevyhnutné oveľa intenzívnejšie ako doteraz zahrnúť práve hľadanie optimálnych riešení funkcie, prevádzky, multifunkčnosti, nových minimálnych dispozícií bytov, nového ponímania komunálneho bývania, hustoty obytných štruktúr, ich polohy v organizme mesta, variabilného riešenia dispozícií pre rôzne funkčné využitie, novej funkcie verejného priestoru a mnoho ďalších.

Tieto oblasti architektúry na bývanie sa nevyhnú inovatívnym myšlienkam, vizionárskym nápadom a experimentálnym riešeniam aj napriek tomu, že ich podstata stále tkvie **v typológii obytných budov**, ktorú budú rešpektovať a ktorá pre ne predstavuje legislatívny rámec a akýsi kánon.

Užitočné je tiež pri novodobých experimentoch sa obzerať do minulých období na výsledky minulých experimentov s pozitívnym alebo aj negatívnym výsledkom.

SFÉRY EXPERIMENTOVANIA V OBLASTI BÝVANIA

- **Experiment v mestskom plánovaní** (navrhovanie netradičného osídlenia v rôznych prostrediach, vnútorný a vonkajší verejný priestor, verejný a poloverejný priestor, intenzita zastavanosti pozemku, vyťažiteľnosť pozemku, hustota obytnej štruktúry).
- **Dispozičný a priestorový experiment** (v oblasti dispozície a priestoru obytnej budovy hľadani kvalitného obytného minima, kvalitných minimalistických dispozícií bytov, extrémne malých domov, efektívneho využívaniu obytného priestoru).
- **Funkčný a prevádzkový experiment** (v oblasti funkcie a prevádzky obytnej budovy, efektívneho miešania funkcií v polyfunkčných bytových domoch a multifunkčných štruktúrach – horizontálne, vertikálne, zmiešané, prechodného alebo trvalého bývania v komunitných spoločenstvách).
- **Experiment v oblasti udržateľných a ekologických riešení v urbanizme** (rekonfigurácia existujúcich sídel, navrhovanie netradičného osídlenia v iných prostrediach – podvodné mestá, plávajúci habitat, trvalo udržateľný a živý verejný priestor) a v **architektúre** (inovatívne riešenia v oblasti technológie, konštrukcie a materiálu, trvalá udržateľnosť, pokročilá a autonómna architektúra, v technologicky náročné riešenia rôznych foriem hybridnosti, inteligentná a zelená architektúra, revitalizácia, konverzie a remodelácia jestvujúcich budov (remodelované bývanie).

Experiment v obytnej architektúre je jedinečný tým, že hlavný zreteľ v každej etape experimentovania sa musí klásť na človeka a následne na lokalitu, pre ktorú je vytvorený. Ak riešiteľ experimentálnej myšlienky nerešpektuje vstupné podmienky, experimentálny návrh je odsúdený stať sa len víziou. Experimentálna architektúra nie je štandardizovaná. Ak sa dané riešenie osvedčí, bude vždy architektúrou nadštandardnou. Nadštandard nemožno chápať len ako nadrozmernosť, ale ako špecifickosť, nekonvenčnosť, návrh na mieru, nadštandard v technológiách, konštrukčnom či materiálom riešení, hoci aj v minimalistických rozmeroch. Nekonvenčné bývanie možno nazvať experimentom.

Sú experimentálne v tom zmysle, že nejestvuje žiaden overený prototyp, na ktorom by sa dalo poučiť a často také riešenie láme všetky doteraz akceptované pravidlá obytnej architektúry.

FUNKČNÝ A PREVÁDZKOVÝ EXPERIMENT

Z hľadiska témy učebnice bude nevyhnutné sa ďalej venovať práve Funkčnému a prevádzkovému experimentu.

FUNKCIA je základným rozdielom medzi objektom a napríklad skulptúrou. Ak povieme, že budova má svoji funkciu, čo nepochybne každá budova má, máme na mysli miesto, na ktorom sa dejú určité aktivity. Podstatné je, že každá budova bola navrhnutá na určitý účel. Nemožno nikdy vopred s určitosťou vedieť, či funkcia a účel, pre ktoré bol objekt vytvorený, bude pretrvávať po celú dobu životnosti budovy (20, 30 alebo 50 rokov). Je pravdepodobné, že ak budova bola navrhnutá dostatočne flexibilne, počas svojej životnosti prejde viacerými funkciami a zmenami pôvodného účelu využitia, než na aký bola budova navrhnutá. Takúto zmenu pôvodného účelu využitia budovy nazývame konverziou, ktorá je samozrejme sprevádzaná procesom obnovy a celkovej revitalizácie budovy, čím sa opätovne zvýši jej životnosť [Slavid: 2012].

PREVÁDZKOU nazývame ľudskú činnosť alebo súbor ľudských činností, ktoré prebiehajú v určitom konkrétnom priestore a čase. Každý objekt slúžiaci jednej funkcii, alebo súboru viacerých funkcií má vytvorenú určitú **funkčno-prevádzkovú schému**, ktorá je dôležitá práve v prípade sústredenia viacerých funkcií v jednom objekte. Táto prevádzková schéma stanovuje vzťah medzi jednotlivými funkciami, niektoré z nich určuje ako prioritné a vymedzuje spôsob radenia funkcií, aby sa navzájom nerušili.

V nasledujúcich častiach je popísaných niekoľko vybratých príkladov, kedy funkčno-prevádzková schéma je netradičná, odlišná od klasického ponímania bývania v najrozličnejšom zmysle slova.

MIEŠANIE FUNKCIÍ - OD POLYFUNKČNÝCH OBJEKTOV AŽ PO HYBRIDNÉ MEGAŠTRUKTÚRY

? MONOFUNKČNOSŤ

Nosí sa ešte v súčasnej dobe? Súčasná doba preferuje variabilitu navrhovaných priestorov, aby tieto mohli slúžiť počas životnosti budovy

viacerým funkciám – účelom. Napríklad budova, ktorá bola čisto administratívnou v období svojho vzniku, nájde nové funkčné využitie pre iné preferencie investora, alebo požiadaviek doby.

Z histórie možno skonštatovať, že napríklad z tvorby segregacionistov vyplýva skutočnosť, že objekty, ktoré vtedy navrhovali, disponovali ťažiskovo jednou funkciou, čo vyplýva z teórie zónovanie štvrtí, častí miest napríklad na zónu bývania, rekreácie, práce a pod. (Aténska Charta, 1933).

POLYFUNKČNOSŤ je priestorová symbióza základných funkčných zložiek práce, bývania a služieb, rekreácie, kultúry. Polyfunkčnosť je jednou z podmienok efektívneho rozvoja a prevádzky obytného prostredia. **Polyfunkčné využitie územia** zvyšuje prevádzkovú efektívnosť mesta, zabezpečuje časovo a energeticky úspornú mobilitu ľudí a tovarov, zabezpečuje úsporu plôch – vertikálnou alebo horizontálnu integráciu integráciou rôznych funkcií, zvyšuje hustotu zástavby, znižuje nároky na dopravné plochy (v prípade, že sú peši dostupné), podmieňuje vyššiu ekonomickú prosperitu (konjunktúru) územia – komerčné aktivity, ktoré pritiahnu do územia ďalšie ekonomické aktivity, vytvára prostredie vyššej kvality a bohatosti (mestskosti) a podporuje sociálnu integráciu (Tóthová: 2012).

POLYFUNKČNÝ BYTOVÝ DOM je budova na bývanie, ktorá okrem prevažujúcej obytnej časti slúži aj na nebytové účely. Prevádzka polyfunkčného bytového domu je vzájomne koordinovaná a musí byť zlučiteľná s funkciou bývania. Miera polyfunkčnej integrácie závislá od urbanistickej polohy domu a od ďalších okolností (Podľa STN 734301: Budovy na bývanie).

MULTIFUNKČNOSŤ

Multifunkčná budova, inými slovami hybridná budova je charakterizovaná kombináciou zdanlivo nekompatibilných dispozičných programov. Zahusťenie a diverzita vytvorená hybridnou kombináciou funkcií je prostriedkom regenerácie centier miest. Intenzifikácia centier je v prípade hybridov dosiahnutá kombináciou funkcií verejných a súkromných. Takéto budovy sú charakteristické svojím veľkým objemom, s prevládajúcim vertikálnym alebo horizontálnym rozmerom.

MULTIFUNKČNÁ BUDOVA (Mix-used building) – budova s viacerými zmiešanými funkciami, z ktorých ani jedna nemusí byť prevládajúca. Všetky tieto funkcie sú potrebné pre existovanie človeka, bývanie, prácu, relax, šport, kultúru, vzdelávanie.

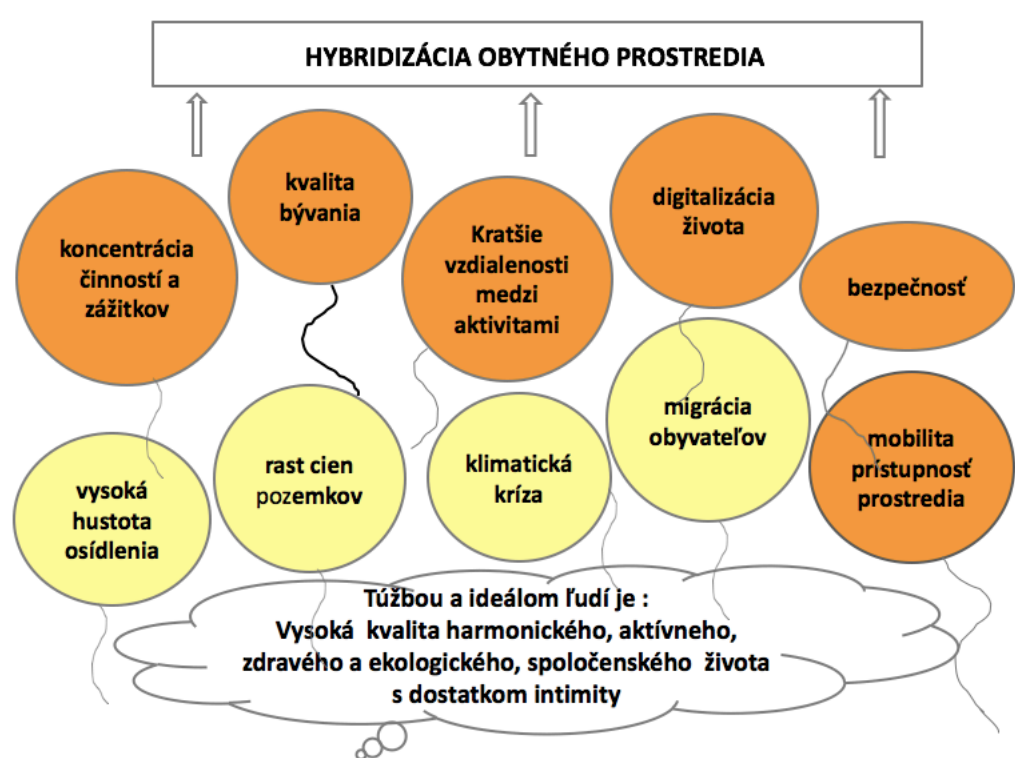
MEGAŠTRUKTÚRA

Multifunkčný objekt je samostatný organizmus uprostred organizmu mesta (mesto v meste) minimalizujúci prepravné vzdialenosti. Hybridné budovy sú rozsiahle budovy – megaštruktúry, ktoré kombinujú program celého mesta, obsahujú veľký rozsah funkcií, ktoré umožňujú určitý stupeň samostatnosti obyvateľov. Tieto budovy vytvárajú akýsi ochranný priestor pre svojich užívateľov, ktorí do nich prichádzajú za prácou, zážitkom, kultúrou, športom, za nákupmi, aj v prípade, že v danom objekte nebývajú.

HYBRIDNOSTĚ OBJEKTŮ A PROSTŘEDÍ

HYBRIDNÉ OBYTNÉ PROSTREDIE

Obytné prostredie reagujúce na perspektívy života moderného človeka môžeme nazvať hybridným, čiže mnohofunkčným. Je úlohou odbornej verejnosti vysloviť názor na to, ako je možné ovplyvniť kvalitu obytného prostredia v meniacich sa perspektívach udržateľného života v mestách a na vidieku, na vizionárske projekty týkajúce sa obytnej architektúry – polyfunkčných, multifunkčných objektov resp. **hybridných objektov** alebo **hybridných megaštruktúr**. Hybridné koncepty bývania sa týkajú živote v mestách aj na vidieku a prostredie, v ktorom túžime bývať, môžeme celkom opodstatnene nazvať hybridným. Snaha o to, aby obytné prostredie prinášalo človeku pestrosť funkcií, mobility, voľnočasového vyžitia v zdravom prostredí sa môže nazývať snahou o harmonickú **hybridizáciu obytného prostredia**.



Obr. 16: Môže byť vyvrcholením ideálu sa túžby súčasného človeka po harmonickom, aktívnom a zdravom živote práve hybridné obytné prostredie? Zdroj: schéma autora

Zamyslime sa nad jedným zaujímavým paradoxom...v grafe je uvedená bezpečnosť prostredia – pri hybridizácii však dochádza k stretu privátneho prostredia (obytného) s funkciami prístupnými pre širokú verejnosť (verejné, anonymné prostredie prístupné komukoľvek, aj kriminálnym živlom), preto je nevyhnutné vo zvýšenej miere pracovať s dômyselnými dispozičnými

riešeniami a rôznymi inteligentnými bezpečnostnými prístupovými systémami.

Dom a mesto sú ako pulzujúce organizmy, ktoré fungujú na rovnakom základe. Priestorová štruktúra mesta ako mestského priestorového systému je tvorená domom, uličnou sieťou, mestským blokom, námestím. **Mestské bloky** majú určitú funkčnú náplň ako funkčno-prevádzkové celky v dome. Mestské bloky sú vymedzené a sprístupňované ulicami, tak ako miestnosti domu sú prístupné horizontálnymi a vertikálnymi komunikáciami. Mestské bloky sú tvorené domami, ktoré ich definujú a ohraničujú priestor. Domy definujú a uzatvárajú priestor mestského bloku, alebo sú len domami v priestore. **Uličná sieť** je ako mriežka, ktorá môže byť **pravidelná** (network), je charakteristická geometrickou pravidelnosťou (americký mestský blok jasne definovaný delením Jeffersonovho rastra), alebo **deformovaná, nepravidelná** či organická sieť s nerovnomernosťou (európsky mestský blok).



Obr. 17: Pravidelné mestské bloky Barcelony so sieťou priamych a diagonálnych ulíc navrhol Ildefons Cerdá v polovici 19. storočia. Zdroj : archív autora



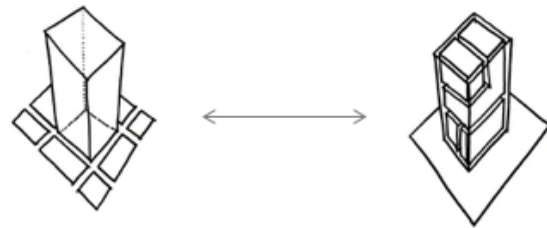
Obr. 18: Pravidelný mestský blok so sieťou pravouhlých ulíc – Chicago. Zdroj : archív autora



Obr. 19: Európsky mestský blok s organickou nepravidelnou sieťou ulíc (Paríž a Rím). Zdroj: archív autora

DOM V MESTE

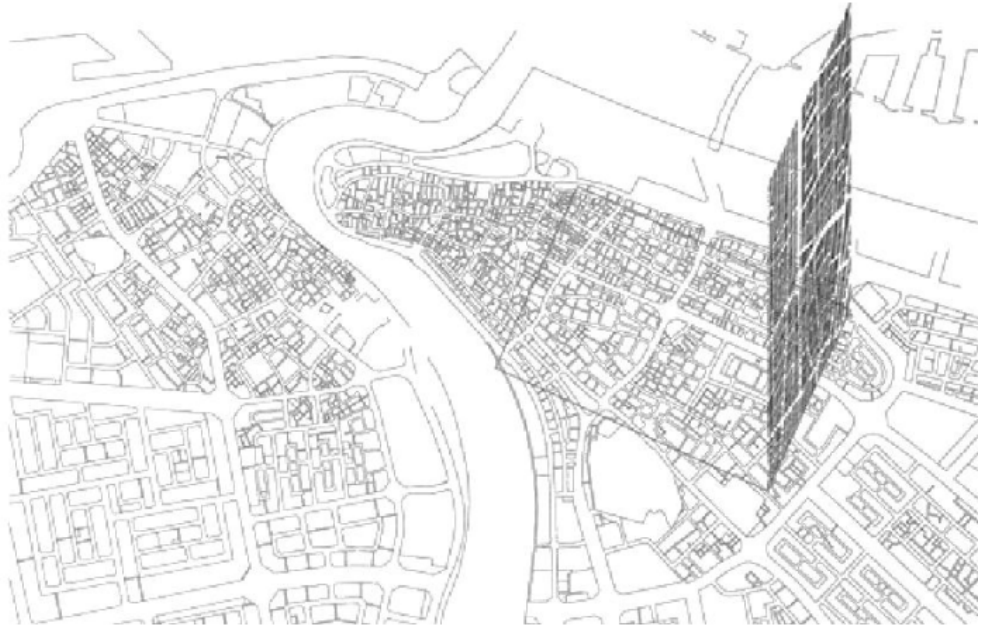
Každé sídlo, či mesto je súborom domov, slúžiacich rôznemu účelu



- MESTO V DOME

Obr. 20: Leon Battista Alberti v roku 1452 povedal: „Dom je ako malé mesto, mesto je ako obrovský dom“. Dom a mesto sú pulzujúce organizmy, ktoré fungujú na rovnakom základe. Zdroj: schéma autora.

Sústredení vhodnej skladby inak heterogénnych funkcií do hybridného objektu, alebo prostredia získame homogénny celok. Kombinácia rozmanitých architektonických programov, funkcií, objemov mení náš názor v pochopení autonómneho typologického druhu v oboch mierkach – architektonickej aj urbanistickej. Úlohou prepájania funkcií je priniesť vyššiu kvalitu života pre ľudí v mestách a na vidieku, stredobodom musí zostať človek. Funkcie mesta môžu byť obsiahnuté v jednom dome alebo komplexe domov. Dom následne kombinuje v sebe program mesta tak, že obsahuje veľký rozsah funkcií umožňujúcich určitý stupeň samostatnosti obyvateľov, chráni svojich užívateľov, sústreďuje ľudí prichádzajúcich za prácou, zážitkom, kultúrou, športom a zároveň v nich bývajú, snaží sa o vytvorenie komunitného prostredia pre ľudí obývajúcich tento dom.



Obr. 21: Dom je súčasťou mesta. Môže mesto byť súčasťou domu? Na túto otázku nejestvuje jednoznačná odpoveď, ale môžeme ju položiť inak: **Môžu byť funkcie mesta obsiahnuté v jednom dome?** Zdroj: OMA, skica Rem Koolhaas, archív autora.

Charakteristiky hybridnej budovy, ako mesta v meste :

- kríženec vlastností a funkcií,
- samostatný organizmus uprostred organizmu mesta,
- minimalizuje prepravné vzdialenosti,
- prelínanie funkcií a priestorov v rámci celku budovy, nenadväzujú len jednoducho jedna na druhú, ale do seba zapadajú a ovplyvňujú sa,
- synergia, čiže spolupôsobenie všetkých zložiek, funkcií,
- megaštruktúra veľkých rozmerov plošne zaberajúca jeden alebo viac mestských blokov,
- holistický prístup voči prostrediu.

Podľa Fentona ⁵ majú spoločnú ideu násobnosti bez ohľadu na to, ktorý z jeho prvkov dominuje. Táto idea prispieva k bohatšiemu celku posilnenému jednotlivými časťami. Architektonická hybridizácia tiež môže priniesť neplodnosť potomkov (ako biologická hybridizácia). Mohli by teda vznikať neplodné – nefunkčné megaštruktúry, alebo práve naopak môže nastať

⁵ Joseph Fenton je autorom publikácie Hybrid Buildings edície Pamphlet Architecture, ktorej diely vychádzajú v malých sériách. S ich vydávaním začali v roku 1978 Steven Holl a William Stout.

u jednotlivých ich častí znásobenie dobrých vlastností. Čiže z filozofického hľadiska je v multifunkčných štruktúrach vždy prítomný kontrast sily a sterility, vytvárajúci napätú líniu [Fenton: 1985].

Proces hybridizácie obytného prostredia znamená (prevzaté z genetickej terminológie) kríženie odlišných vlastností a špecifik v rámci jedného celku.

ETYMOLOGIA SLOVA „HYBRID“

Z historického hľadiska slovo HYBRIS (staroveké Grécko) predstavuje významy ako pýcha, domýšľavosť, arogantné konanie a vystupovanie a tiež bájne postavy Minotaurus a Kentaurus, ktoré boli kríženci s dokonalými vlastnosťami v antickej gréckej mytológii.



Obr. 22: Ilustračné foto z gréckej mytológie. Zdroj: archív autora

Hybrid vo všetkých možných oblastiach ľudskej existencie predstavuje kríženca; celok vytvorený spojením rôznorodých zložiek.

VÝZNAMNÉ OSOBNOSTI V OBLASTI HYBRIDNEJ ARCHITEKTÚRY

Je historicky dokázané, že najvýznamnejšie osobnosti v oblasti architektúry neboli len jednostranne odborne zamerané. Tak ako ARCHITEKTÚRA je vedou aj umením, tak aj jej predstavitelia bývajú všestranne zameraní architekti, urbanisti, stavitelia, myslitelia, filozofi, sociológovia, psychológovia, vedci, filozofi, fyzici, maliari, sochári, stavitelia, scénografi, herci, humanisti, teoretici umenia, spisovatelia, matematici – skratka všestranné osobnosti. Sú vo svojom zmyšľaní veľmi progresívni a nadčasoví a v hlavách sa im rodia priam vizionárske myšlienky...

LEON BATTISTA ALBERTI ⁶ vo svojej rozprave o architektúre *De Re Aedificatoria* v roku 1452 pojednáva o „dome, ktorý je porovnaním ľudskej mierky a mestského kontextu“ povedal vetu : „**Dom je ako malé mesto , mesto je ako obrovský dom**“.

ALDO VAN EYCK bol holandský architekt, v roku 1965 pri komentári o Pavilóne Arnhem v Sonsbeek Park, ktorý napodobňuje koncept mesta, musel byť ovplyvnený Albertim, keď povedal: „**Budova je mesto, mesto je budova**“ [Yoshitsuna: 2006].

Dva citáty významných osobností v oblasti architektúry takmer na tú istú tému, akoby boli definíciou multifunkčnosti alebo hybridnosti obytného prostredia.

JOSEPH FENTON

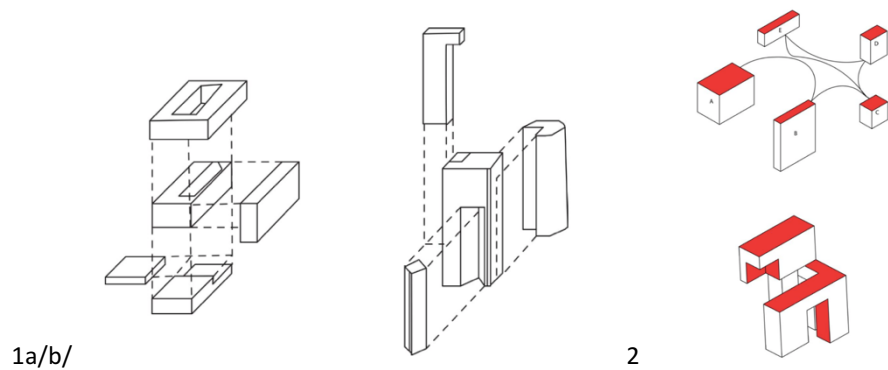
V publikácii *Hybrid Buildings edície Pamphlet Architecture* [Fenton: 1985] sa venuje diskutovaným a experimentálnym hybridným objektom od ich prvopočiatku. Majú spoločnú ideu násobnosti bez ohľadu na to, ktorý z jeho prvkov dominuje. Táto idea prispieva k bohatšiemu celku posilnenému jednotlivými časťami. Architektonická hybridizácia tiež môže priniesť neplodnosť potomkov (ako biologická hybridizácia). Mohli by teda vznikať neplodné – nefunkčné megaštruktúry, alebo práve naopak môže nastať u jednotlivých ich častí znásobenie dobrých vlastností. Čiže z filozofického hľadiska je v multifunkčných štruktúrach vždy prítomný kontrast sily a sterility, vytvárajúci napätú líniu.

Proces hybridizácie všeobecne, znamená (prevzaté z genetickej terminológie) kríženie odlišných vlastností a špecifik v rámci jedného celku. Hybrid vo všetkých možných oblastiach ľudskej existencie predstavuje kríženec; celok vytvorený spojením rôznorodých zložiek.

Funkcie, a teda aj zodpovedajúce **formy – objemy budov** mohli byť znásobené alebo stlmené, vrstvené na seba vertikálne – ako monolitický hybrid (väčšinou v 20. storočí), ďalej radený horizontálne (štepený), alebo vkladané do jestvujúcej hmoty budovy. Od spôsobu vrstvenia funkcií sa odvíjal aj spôsob radenia jednotlivých objemov predmetnej budovy. **Štrukturálne hybridy** podľa originálu „fabric hybrids“ – podľa Fentona [Fenton, 1985], boli potvrdením formy akéhosi uzavretého bloku – obalu. Podľa Fentona **vrúbľované hybridy** – „craft hybrids“ [Fenton: 1985] vznikajú

⁶ Leon Battista Alberti – taliansky humanista, teoretik umenia, spisovateľ, matematik a všestranný športovec, jeden z najväčších humanistov renesancie (Zdroj: Ottův slovník naučný, heslo Alberti, Luigi Battista. Sv. 1, str. 716)

adíciou viacerých hmôt, čo najlepšie umožňuje identifikovať umiestnenie jednotlivých funkčných programov v objekte. **Monolitické hybridy** – „monolith hybrids“ [Fenton: 1985], sú produktom industrializovaného 20. storočia a svojou kompaktnou hmotou preukazujú v blokovej výstavbe veľkomiest **najuniverzálnejšie využitie**, radenie funkcií nad sebou dáva príležitosť kombinovať tie najneobvyklejšie funkcie.



Obr. 23: Druhovosť hybridov podľa ich formy a radenia objemov 1a/b/ princíp skladania štruktúrneho a vrúbľovaného hybridu podľa J. Fentona, 2. rôznorodé hmoty s odlišnou funkčnou náplňou spojené do jedného celku vytvoria hybridný objekt. Zdroj: [Vaktıl:2020][online] <https://issuu.com/samkit9729/docs/book/64>, inšpirované publikáciou [Fenton, 1985: s. 8]

K definovaniu druhovosti hybridov možno priradiť okrem už znázorneného

DELENIA HYBRIDOV PODĽA FORMY

- hybrid-štruktúra
- hybrid-štep
- hybrid-monolit

DELENIE HYBRIDOV PODĽA TVARU

- horizontálny hybrid



- vertikálny hybrid



- kombinovaný hybrid







DELENIE HYBRIDOV PODĽA FUNKCIÍ

- tematická kombinácia,
- nezlučiteľná kombinácia.

STEVEN HOLL

Jeden z najvýznamnejších propagátorov a tvorcov hybridnej architektúry a hybridného prostredia Steven Holl vyslovil **5 základných ideí**, podľa ktorých tvoril mestské vízie v rámci geopolitického projektu s názvom „**Urban Hopes**“. V rámci tohto výskumného projektu dokumentuje a rozoberá **päť projektov koncipovaných pre lokality v Číne** v období 2003 – 2013, keď rýchla urbanizácia priniesla naliehavé otázky potreby privatizácie verus ponechania verejného priestoru, dezertifikácie (degradácie územia na suchú oblasť) verus spojenia krajiny a architektúry, znečistenia a preťaženia individuálnou dopravou verus intenzívneho využitia verejnej dopravy.

HYBRIDNÉ MESTSKÉ VÍZIE
 <p>LINKED HYBRID, Bejing, China</p>
 <p>SLICED POROSITY BLOCK, Chengdu, China</p>
 <p>TROPICAL POROSITY PLAN, Dongguan, China</p>
 <p>HORIZONTAL SKYSCRAPER, Vanke Centrum Shenzhen, China</p>

Obr. 24: Päť mestských vízií pre lokality v Číne, autor Steven Holl, Zdroj : na základe publikácie Kumpusch a.CH.: Urban Hopes. Made in China by Steven Holl, Lars Muller Publishers.2014- Zürich spracovala autorka.

	IDEI MESTSKÝCH VÍZIÍ	
1.	HYBRIDNÉ BUDOVY	namiesto monofunkcie je cieľom, hybridná budova s funkciou bývania, práce, rekreácie a kultúrnych aktivít, každý projekt ako mesto v meste
2.	FORMÁCIA PRIESTORU	objektu nemajú ambíciu stať sa ikonami, verejný priestor tvarujú ako verejne dostupný a spoločensky otvorený, prístupný pre každého
3.	„SUPERZELENÝ“ A MESTSKÝ	geotermálne kúrenie a chladenie, recyklácia vodných systémov, fotovoltaické plochy, vegetačné strechy, prirodzené vetranie sú kľúčové koncepty ekológie a udržateľnosti
4.	UKOTVENIE	špecifické miesto, lokálna klíma, miestna kultúra, zvyky a materiály ovplyvňujú architektúru
5.	IDEA	idea poháňa každý návrh, architektonické dielo je prirodzeným spojením medzi konceptom a formou

Obr. 25: Tabuľka ideí mestských vízií. Zdroj: na základe publikácie Kumpusch a CH.: Urban Hopes. Made in China by Steven Holl, Lars Muller Publishers.2014 – Zürich, spracovala autorka.

HISTORICKÁ GENÉZA ARCHITEKTÚRY HYBRIDOV

Podľa Stevena Holla [Kumpusch : 2014] jestvujú príklady funkčne zmiešaných budov počas dlhodobého historického vývoja – bývanie nad obchodom je typické pre viaceré obdobia a viaceré kultúry.

Hybridné prostredia a hybridné objekty predstavujú funkčno-prevádzkový experiment súčasnej doby, ktorý však má svoje korene v renesancii a následne v Amerike prelomu 19. a 20. storočia.

Stratégia kombinácie násobných funkcií v jednej štruktúre sa opakovala v historických obdobiach. V období **stredoveku** jestvovali viacfunkčné domy, ktoré okrem prevládajúcej obytnej funkcie vo vrchných podlažiach disponovali parterom s obchodnou alebo výrobnou funkciou (obchod, služby, remeslá). Predchádzali dnešným polyfunkčným bytovým domom.

Renesančný urbanizovaný most vo Florencii – Ponte Vecchio predstavoval pokračovanie urbánnej aktivity s kultúrnou, sociálnou, terciárnou, obytnou a rekreačnou funkciou. Je to akási predzvesť horizontálnych hybridných budov neskoršieho obdobia.



Obr. 26: Ponte Vecchio, multifunkčný most cez rieku Arno vo Florencii. Základom bola Vassariho chodba, ktorá spájala palác Uffizi a palácom Pitti na druhom brehu rieky Arno. Remeselnícke domy na druhej strane mosta možno charakterizovať ako parazitujúce štruktúry.

Zdroj: [online]http://en.wikipedia.org/wiki/File:Italy_and_Greece_105.jpg

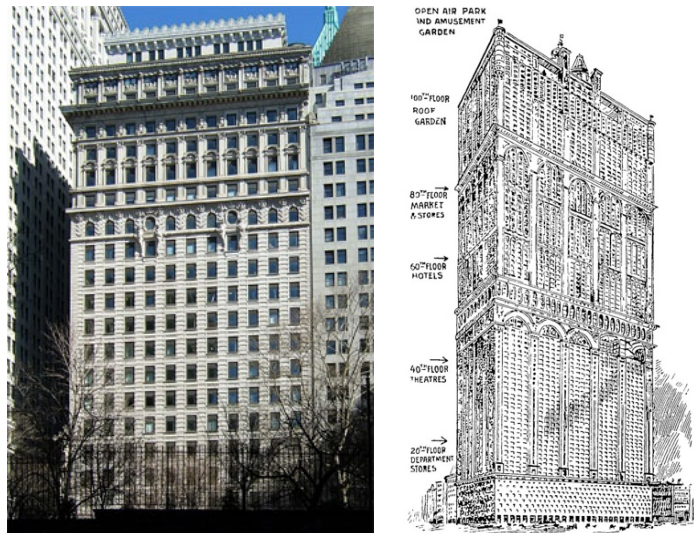
Prvé vyššie budovy sa začali objavovať v amerických mestách New York a Chicago už okolo roku 1870. Prelom 19. a 20. storočia priniesol prvé **mrakodrapy chicagskej školy** (1880 – 1900) vďaka technologickým **inováciám** - používanie konštrukčnej ocele, výťah, telefón, elektrické vedenie, centrálné vykurovanie a vetrací systém, ktoré umožnili výstavbu ohňovzdorných železných rámových konštrukcií s hlbokými základmi, vybavenými novými vynálezmi – výťahom a elektrickým osvetlením, čo znamenalo začiatok **kombinovania dispozičných programov** vo vertikálnom aj horizontálnom smere v snahe o **maximálne využitie obostavaného priestoru**. Tiež zvyšujúca sa **mobilita** populácie v mestských centrách priniesla **vznik hybridného typu budovy**.

Hybrid v architektúre nie je teda len experimentom súčasnej doby, ale najmä produktom historickej genézy. Hybridná budova minulosti bola charakterizovaná nielen variantnosťou foriem, ale ich nekonfliktným prelínaním. Súčasti funkčného programu sú často funkcie navzájom nezlučiteľné, ako to bolo napríklad v prípade **Dade County Courthouse v Miami**. Tradičná kombinácia funkcií mestskej haly a kultúrneho domu bola ešte doplnená o väzenie. Budova **New York Hospital** obsahovala okrem priestorov nemocnice a ambulancií aj obytné jednotky, klubovne, salóniky a telocvičňu. Niektoré kombinácie funkcií sú navzájom vo väčšej symbióze, iné v menšej.



Obr. 27: New York Hospital, 1929 a Dade County Courthouse v Miami, 1928, medzi prvými monolitickými hybridnými budovami v USA. Zdroj: [Fenton1988:s. 34 a 35].

Vizionársku schému hybridu s nezlúčiteľnými funkciami, ktorá bola o krok vpred a predznačovala súčasný vývoj hybridných budov, bola budova **One Hundred Story Building**. Obsahovala priemyselné, obchodné, kancelárske, divadelné, obytné priestory, rezidencie, hotel a zábavný park, všetko umiestnené v rámci jednej štruktúry výškovej budovy. Postupne dochádzalo k znásobovaniu funkcií tak, že do jestvujúceho objemu stavby z jej funkciami boli pridané a navrstvené ďalšie funkcie. Niektoré objekty si ponechali svoju pôvodnú funkčnú integritu.



Obr.28 : One hundred story building, New York, 1906, architekt Theodore Starrett: najpestrejšia škála funkcií prelínajúcich sa v jednej budove sa počas existencie budovy menila. Zdroj:[Fenton1988:s. 33]

V období rokov 1884 - 1939 vznikali najmä v Spojených štátoch amerických **vertikálne hybridné štruktúry – mrakodrapy**. Prvou **multifunkčnou**

výškovou budovou je **Broadway Plaza** v Los Angeles, ktorá zahŕňa hotel, nákupné priestory a parkovanie v jednej štruktúre. Príčinou ich vzniku bola najmä narastajúca hustota metropol, narastajúca hodnota pôdy, používanie konštrukčnej ocele, vynález výtahu, snaha o maximálne využitie obostavaného priestoru. Prvým mrakodrapom s 10 podlažiami bol **Home Insurance Building v Chicagu**, USA, postavený v roku 1884. V tomto období bol jedným z prvých mrakodrapov aj legendárny **Flatiron Building** v New Yorku od Daniela Burnhama z roku 1902. Tieto skutočnosti znamenali začiatok kombinovania dispozičných programov vo vertikálnom aj v horizontálnom smere. **Mrakodrap Seagram** od **Miesa van der Rohe**, postavený v New Yorku (1956 – 1958), sa stal archetypálnou modernistickou budovou. Otvorený priestor, absencia chaosu, čistota a jednoduchosť.

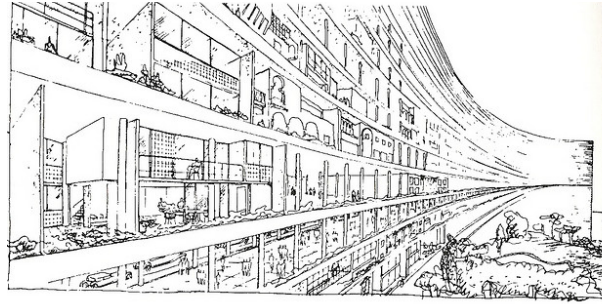


Obr. 29: Flatiron Building v New Yorku od Daniela Burnhama z roku 1902. Zdroj: archív autora.

Obr.30: Mies van der Rohe: Mrakodrap Seagram, New York, 1956 – 1958. Zdroj: [online] http://designkultur.wordpress.com/2010/06/09/architecture-mies-van-der-rohe-in-toronto-berlin-the-most-beautifulpavilions/mies_van_der_rohe_seagram_building_chicago2_jpg/

Prevažne v medzivojnovom období vznikali projekty horizontálnych hybridných objektov, pripomínajúcich **ležiace mrakodrapy**.

Le Corbusier vytvoril projekt horizontálneho vlniaceho sa mrakodrapu **Plan Obus v meste Cashbah** v Alžírsku v roku 1935. Je to projekt, ktorý predstavuje spojenie bytového domu s líniovou dopravnou stavbou. Pod viaduktom s diaľnicou na streche sa vlní 14 obytných podlaží. Hoci projekt nebol nikdy realizovaný, prezentuje limity architektúry provokujúce sociálne zmeny.

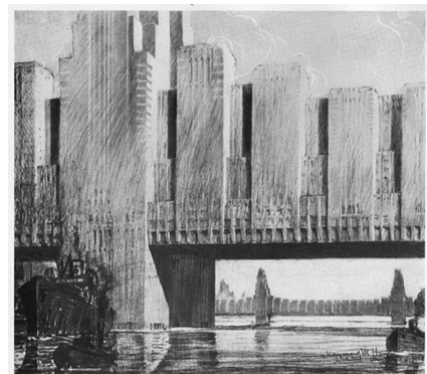


Obr. 31/a: Le Corbusier: Plan Obus, Cashbah, Alžírsko, projekt-vízia. Zdroj: [online]<http://www.flickr.com/photos/glenhsarky/3540026813/>>



Obr. 31/b: Pierre Marie Immueble: v roku 1952 zrealizovaný obytný blok pod diaľničným viaduktom Alžírsku pod vplyvom teórie Le Corbusiera. Zdroj: [online] <http://highwayspace.wordpress.com/2009/06/11/rock-the-casbah/>.

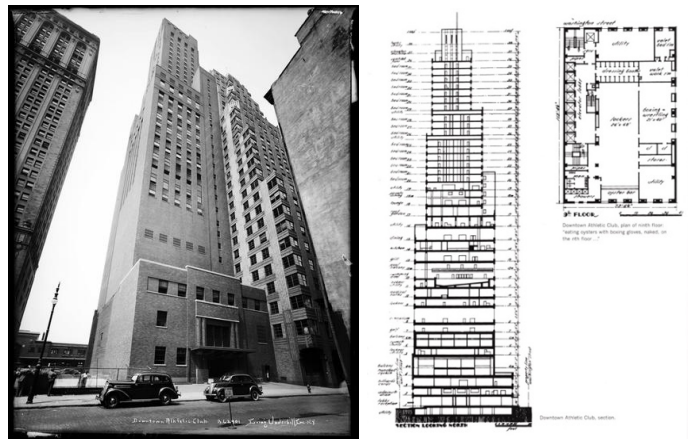
Príkladom horizontálneho multifunkčného objektu bol **Raymond Hood's Apartment Bridge** v Manhattane, ktorý bol navrhnutý, avšak nezrealizovaný v roku 1929. Architekt vyvinul **ideu kombinovania kancelárií, bytov, hotela, divadla a voľnočasových aktivít** v rámci jediného objemu budovy mohutných rozmerov, ktorá mala byť zároveň inžinierskou stavbou.



Obr.32: Raymond Hood: Návrh pre Manhattan. 1950. Skyscraperbridges 1929. Kolekcia Trentie Hood Reed. Zdroj:[online]http://www.skyscraper.org/EXHIBITIONS/FUTURE_CITY/NEW_YORK_MODERN/walkthrough_hood.php

V období 19. storočia vznikali prvé takéto megalomanské a multifunkčné projekty z dôvodov, že často rozľahlé pozemky nebolo možné obsadiť jedinou funkciou, a tak sa funkcie začali kombinovať. Hybridná budova vedela postupne poňať do seba funkcie mesta 19. storočia, čiže byty, úrady, divadlá, múzeá, domy kultúry, väzenia, fabriky, mosty, terminály. Hybridné budovy sa prudko rozvíjali od r. 1880 až do roku 1929, kedy sa spomalila a zastavila ich výstavba pre ekonomickú krízu. **Segregacionistické teórie** v urbanistickom plánovaní na kongrese CIAM IV a Aténska Charta 1933 vyvolali povojnový rast a segregacionistické teórie – funkčné zónovanie mesta (zóny: bývanie, práca, rekreácia – Le Corbusier).

V roku 1930 bol vybudovaný: Downtown Athletic Club v New Yorku, autor: Starrett & van Vleck. Ako disparátny – nezlučiteľný hybrid v štýle Art Deco, so športovým klubom na nižších a s hotelom na vyšších podlažiach, reštaurácia v strede pre užívateľov oboch funkčných častí.



Obr. 33: Downtown Athletic Club New York, 1930. Autor : Starrett & van Vleck.
Zdroj : archív autora.

Pod vplyvom Aténskej Charty bola segregácia funkcií v raných hybridoch citeľná.

Zaznamenal sa nástup americkej verzie sovietskych konštruktivistov a ich kolektívnych domov – **funguje ako konštruktivistický sociálny kondenzátor** (ich zástancom a fanúšikom bol Rem Koolhaas).

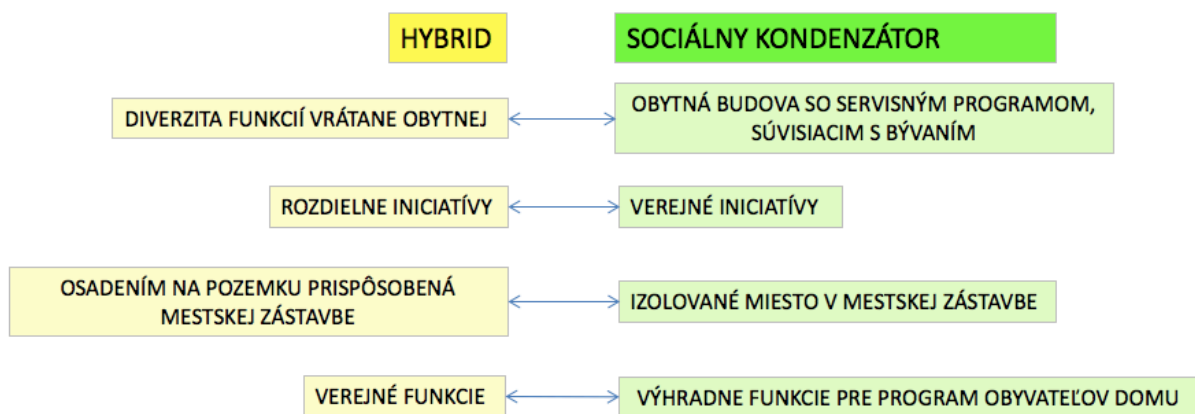
Segregacionistické snaženia znamenali **koniec éry hybridných budov.**

Následne v roku 1957 prišli **situacionisti** s nesúhlasom so zónovaním mesta (Constant Nieuwenhuys – idea Nového Babylonu) a priniesli chaos a dezorientáciu.

SOCIÁLNY KONDENZÁTOR VS. HYBRID

Koncom 20. rokov 20. storočia (obdobie po 1. svetovej vojne a po revolúcii v Sovietskom zväze), v novom socialistickom štáte vznikla potreba migrácie z vidieka do miest s cieľom hľadať lepšie podmienky na bývanie. V tejto atmosfére sa zrodil aj tzv. „sociálny kondenzátor“, o ktorom pojednával aj historik Michal Murawski vo svojej práci „Introduction : crystallizing the social condenser“[1927, Sovremennia Arkhitektura].

V takej spoločensko-ekonomickej situácii boli činní **sovietski konštruktivisti** a vznikali významné stavby **kolektívneho bývania – koldomy** (Moisej Ginsburg : Dom komúna – Narkomfin) a obytné budovy aj mimo Sovietskeho zväzu, nazývané **sociálny kondenzátor** – Unité d’habitation v Marseille a iných francúzskych mestách od Le Corbusiera.



Obr.34 : Schematické znázornenie porovnania pozitív a negatív hybridu a sociálneho kondenzátora. Zdroj : schéma autora.

DOM-KOMÚNA Z DIELNE SOVIETSKYCH KONŠTRUKTIVISTOV

Mojsej Ginzburg: Dom Komúna – Narkomfin

Objekt vznikol ako výsledok myšlienok a snáh sovietskych komunistov o socializáciu domácnosti a reformuláciu tradičnej rodiny, ktorá bola o oslobodení ženy od domáceho „otroctva“. Asociácia súčasných architektov OSA, ktorej členom a zakladateľom bol Moisei Ginzburg, poverila jeho a iných špecialistov vytvoriť **štandardizovaný typ nového kolektívneho bývania**, pre ktorý Ginzburg vytvoril v rámci teoretickej štúdie experimentálne typy bytov. Len 6 z mnohých navrhovaných bolo postavených pod názvom Narkomfin, ktorý sa stal **ikonou modernej**

architektúry. V otváracej reči na konferencii OSA v roku 1928 Moisei Ginzburg povedal, že **základným princípom konštruktivismu je práve koncept sociálneho kondenzátora.** Asociácia ukazovala jeho zámer oddeliť kolektívne od individuálneho a snahu o energetickú efektívnosť priestorov. **Hnutie konštruktivismu bolo porevolučným experimentom,** ktoré vytvorilo pojem sociálneho kondenzátora, popísaného Ginzburgom ako budova navrhnutá, aby transformovala vzťah človeka a troch sfér – kolektívne bývanie, klub (relax), výroba (práca).

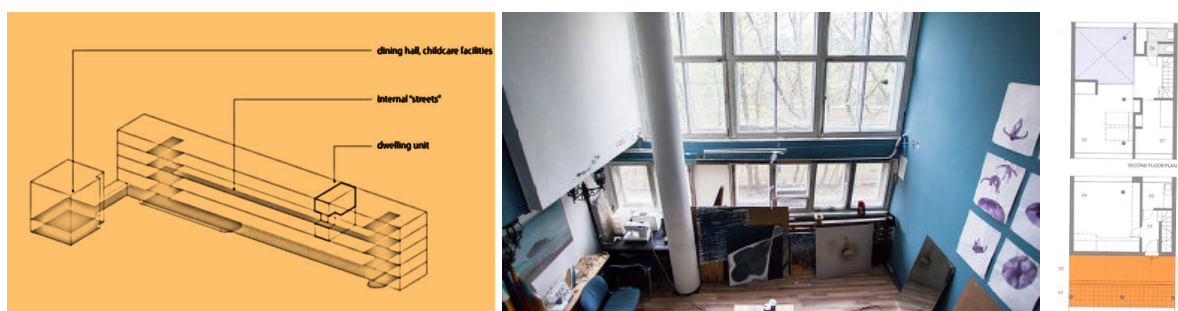
„Sociálny kondenzátor sústreďuje všetku svoju kapacitu na transformáciu členov uzavretej komunity: obyvateľov komunálnych bytov, členov klubu a robotníkov fabriky. V kondenzátore to kolektívne vstupuje do sféry privátneho a siaha až po dvere spálne. Život v sociálnom kondenzátore sa delí na dve sféry: individuálnu sféru, v ktorej sa „vlastné indivídium“ obnovuje a sféru spoločenskú, v ktorej si „vlastné indivídium“ vytvára vzťahy k ostatným. Architektúra Narkomfin kondenzuje (zhusťuje) priestory s individuálnou funkciou – využitím a necháva expandovať priestory s kolektívnym využitím.“[Per-Mozas-Ollero 2013: s. 73].

Súčasťou budovy sociálneho kondenzátora sú verejné a spoločenské priestory v exteriéri aj v interiéri, slúžiace prioritne obyvateľom obytného komplexu. Dispozičné riešenia bytov vzišli zo súťaže vypísanej v roku 1927 časopisom *SA magazine*. Sú to dvoj- až trojpodlažné mezonety prístupné cez interiérové chodby a exteriérové galérie. Ginzburg definoval minimálnu obytnú bunku s plochou 27 – 30 m². Prevažne dvojpodlažné mezonety stredného štandardu (žiaden minimalizmus), veľmi dômyselného dispozično-priestorového riešenia prične prevetrávané s predsieňou, kúpeľňou, WC schodiskom, s obytným priestorom cez dve podlažia, s galériou a dvoma spálňami s kúpeľňou na druhom podlaží. Súčasťou domu sú aj byty s minimalistickými dispozíciami. Na prostrednom podlaží sa nachádza spoločný obytný priestor a spoločná strešná terasa pochôdzna pre spoločné trávenie času. Na poslednom 7. poschodí je penthouse pána Milutina. Narkomfin bol vo svojej dobe bývaním pre všetkých – od ministra až po stredné vrstvy a nemajetných single či robotníkov, nevytvárajúc sociálne rozdiely medzi obyvateľmi.

Narkomfin bol obytný komplex s vnútroblokom, ktorého posledný piaty obytný blok bol postavený už v inom duchu stalinistickej klasicistickej estetiky, avšak ten už bol zbúraný. Bol takzvaným bývaním pre masy. Doplnkom komplexu dvoch bytových domov je spoločenský objekt, v ktorom sa privátne aktivity stávajú kolektívnymi. Jeho súčasťou je knižnica a čítareň, kuchyňa, jedáleň v otvorenom veľkopriestore cez dve podlažia

s veľkorozmerovou dvojitou prevetrávanou fasádou, sklady a verejná galéria. Objekt je prístupný priamo cez otvorenú galériu – pavlač väčšieho z obytných blokov. Prízemie je otvorený exteriérový voľný verejný priestor na pilótoch v súlade s 5 bodmi modernej architektúry Le Corbusiera (neskôr bolo prízemie obostavané a zaplnené bytmi tradičných dispozícií).

Aktivity, ktoré bývajú zvyčajne súčasťou súkromného života, nachádzajú svoje miesto v jeho spoločných priestoroch – kuchyniach, práčovniach, materských školách, kluboch a pod. [Benevolo 1977: 592-600]. Tento „sociálny kondenzátor“ bol manifestom ideológie, zároveň však aj **významným experimentom tej doby**. Podobne ako hybridný objekt kumuloval vo svojom objeme rôznorodé funkcie.



Obr. 35: Moisei Ginsburg: Narkomfin, dom-komúna , sociálny kondenzátor, ukážka interiéru a pôdorysu viacúrovňového bytu. Zdroj: [Per-Mozas-Ollero. 2013: s. 88 a 92].

Základné zásady (čiastočne podobné 5 princípom modernej architektúry) **projektu Domu-komúny Narkomfin** sú: otvorený pôdorys prízemia na pilótoch, dvojitá galéria s prístupom do spoločenského objektu, dvojpodlažný mezonet aj nad galériou (pavlačou), variant užšieho minimálneho bytu, spoločenský objekt, alebo priestor, v ktorom sa privátne aktivity stávajú kolektívnymi.

Aj bývalé Československo bolo ovplyvnené touto ideológiou budovania sociálnych kondenzátorov v podobe objektov Koldomy v Zíne a Litvínove. Obidva sú zrekonštruované a slúžia verejnosti.



Obr. 36: Zrekonštruované Koldomy Litvínov a Zlín. Zdroj: archív autora.



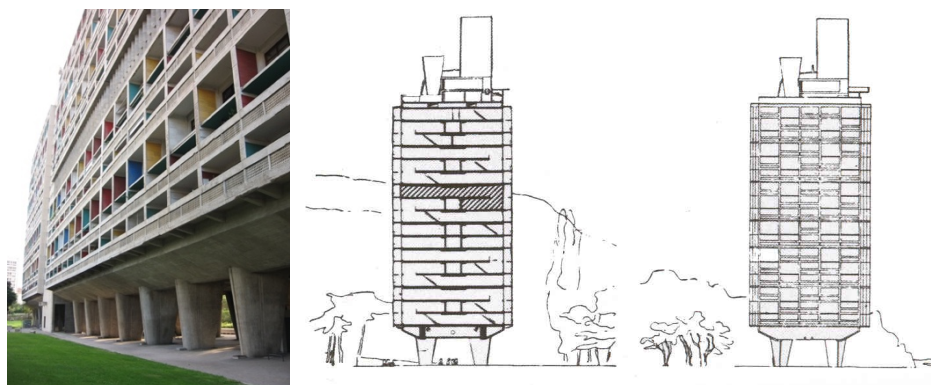
Obr. 37: Schéma porovnávajúca presahy, spoločné a odlišné vlastnosti rôznych typov multifunkčného a komunitného bývania, ktoré ovplyvňujú aktuálne formy bývania 21. storočia na pozadí historických vývojových tendencií konštruktivizmu. Zdroj: schéma autora.

FRANCÚZSKY PRÍKLAD SOCIÁLNEHO KONDENZÁTORA

Le Corbusier: obytný blok Unité d'habitation v Marseille (1946 – 52)

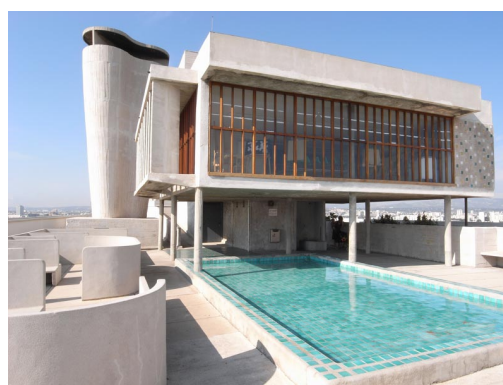
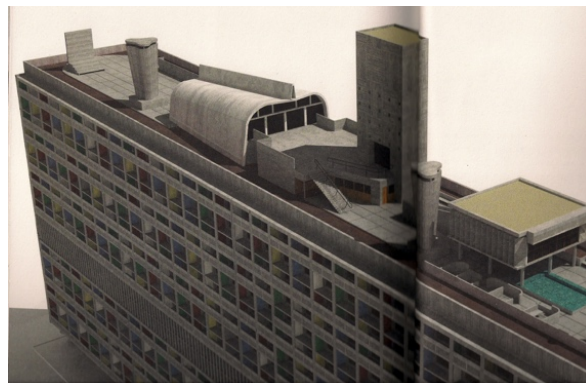
Utópia nedávnej minulosti, ktorá sa stala realitou ospevovanou, ale často aj zatracovanou. Le Corbusier bol fascinovaný zaoceánskymi parníkmi a videl v nich symbol 20. storočia, príklad inžinierskej zručnosti, stelesnenie luxusu a pohostinnosti, prípad plávajúcej technológie. Sledoval myšlienku zážitku z bývania, predstavujúceho cestu životom, na ktorej záleží [Shimmin: 2012]. Od francúzskeho ministra obnovy mal voľnú ruku pri navrhovaní tejto obytnej budovy.

Pod vplyvom týchto teórií a skúseností Moiseja Ginsburga s už vtedy realizovaným domom-komúnou Narkomfin navrhol obytný blok Unité d'habitation v Marseille (1946 – 52) ako sociálny kondenzátor – ubytovanie pre 1600 obyvateľov s vertikálne integrovanými funkciami prevažne domovej vybavenosti využívanými obyvateľmi domu (materská škola, telocvičňa, knižnica, kuchyňa, kantína, pracovňa, spoločenská miestnosť, zelená pochôdzna strecha, plytký bazén, detské jasle a materská škola).



Obr. 38: Le Corbusier: Unité d'habitation v Marseille.

Zdroj: [online]<http://agingmodernism.files.wordpress.com/2010/07/facade-unite.jpg>>



Obr. 39: SHIMMIN, Heather. 2012. Le Corbusier Unité d'habitation and the Ocean Liner. Zdroj : [online] <http://www.heathershimmin.com/le-corbusier>

Le Corbusier sa nechal inšpirovať okrem myšlienky komunálneho bývania Ginzburgovho Domu Kommuna aj návštevou kartuziánskeho kláštora, kde mníši žijú oddelene a stretávajú sa pri práci a spoločnej modlitbe. Predstava moderného bývania Le Corbusiera – „žiť spoločne a zároveň každý zvlášť“ sa stala inšpiráciou pre viaceré jeho polyfunkčné bytové domy (napr. 1927 – sídlisko Weissenhof). Objekt je typickou ukážkou princípu bývania, ktorý sa nazýva **sociálny kondenzátor**. Najvýznamnejší z jeho bytových domov je **Unité d'habitation v Marseille** (1934, 1946–1952), opakuje sa v obmedzenej podobe v Nantes, v Berlíne, vo Firminy a pod.

Objekt je charakteristický segregáciou a konverziou funkcií súkromného života na verejné funkcie. Nazývaný tiež „malé mesto“, „vertikálna záhrada“, „stroj na bývanie“ s vertikálne integrovanými funkciami – službami, združenými v jedinej budove (materská škola, telocvičňa, knižnica, kuchyňa, kantína, pracovňa, hotel, spoločenská miestnosť, zelená pochôdzna strecha, plytký bazén), ktoré slúžili prevažne obyvateľom domu. Obsahuje funkcie: **obytnú** – 23 typov celkovo 337 bytov prevažne dvojpodlažných, **obchodnú** – obchodná ulica na siedmom a ôsmom podlaží, funkcie **rekreácie a športu** na streche a **predškolské zariadenie** na streche – ako funkcie pre obyvateľov domu.

RAKÚSKY PRÍKLAD SOCIÁLNEHO KONDENZÁTORA

Je ním najdlhšia obytná budova na svete **Obytný komplex Karl-Marx. Hof vo Viedni**, 1927 – 1930, **architekt Karl Ehn**. Viac ako kilometer dlhá fronta budov je známa pod názvom „Ehrenhof“. Karl-Marx-Hof zaujme svojou mohutnosťou, klenutými chodbami, mohutnými bránami a stožiarimi v kontraste s malými oknami na fasádach a priebežnými balkónmi. Na celkovej ploche 156 000 m² sa nachádzajú rozľahlé vnútorné nádvorja so záhradnými plochami, námestiami a cestami. Dvory ako miesto stretávania majú obyvateľom poskytnúť pocit spolupatričnosti a bezpečia. Obytný komplex má aj množstvo spoločných zariadení, ako je materská poradňa, zubná ambulancia, lekáreň, pošta, knižnica, mládežnícke centrum, početné obchody, centrálna práčovňa atď.

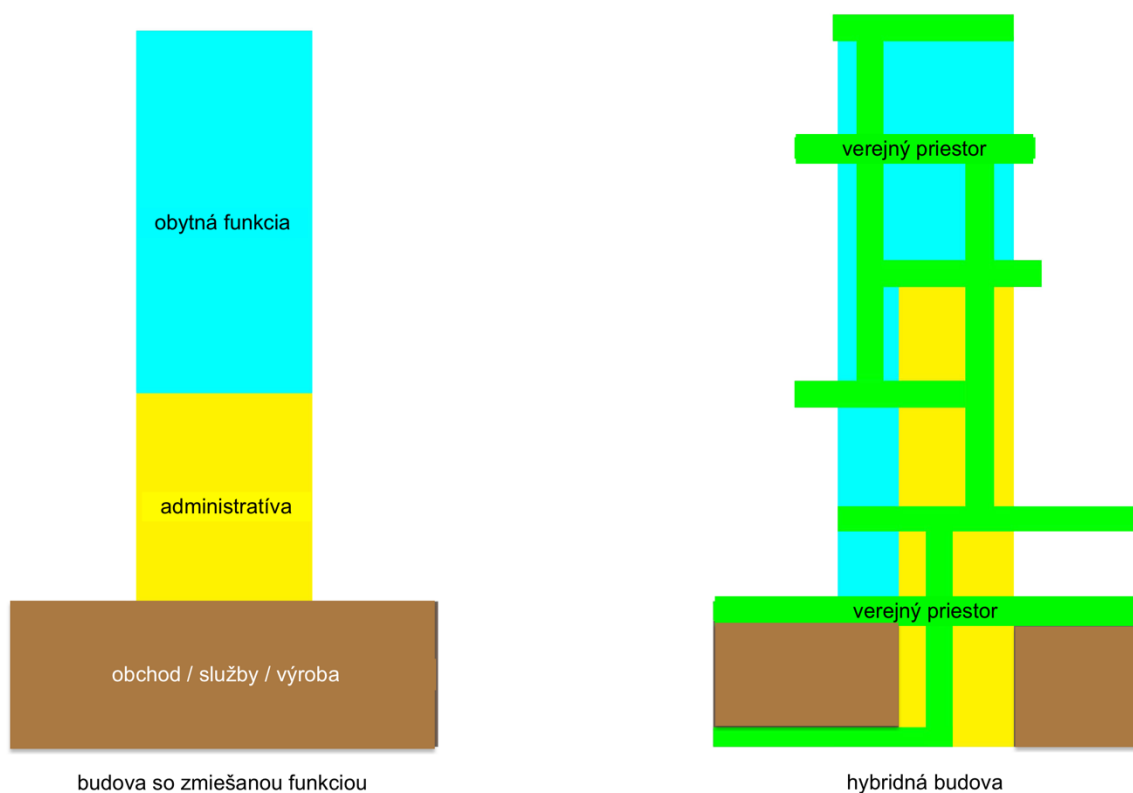
Zdroj: [online] <https://www.wienerwohnen.at/hof/220/Karl-Marx-Hof.html>



Obr.40: Karl-Marx-Hof, Viedeň, 1927 – 30, architekt Karl Ehn (Imago/Volker Preußer). Zdroj: [online] <https://www.deutschlandfunk.de/karl-marx-im-hinterhof-der-wiener-gemeindebau-102.html>

DISPOZIČNÝ PROGRAM HYBRIDNÝCH BUDOV

Vysvetlenie pojmu hybrid je možné aj formou porovnania s možno v súčasnej dobe častejšie používaným, no možno trochu zastaralým, slovným spojením „budova so zmiešaným využitím" (mixed used building). Novší pojem „hybridná budova" naznačuje jej zmiešané využitie, zlepšujúce vlastnosti budovy spôsobom, že nové zlúčenie funkcií si berie to najlepšie zo spájaných funkcií, aby vyhovovali meniacemu sa svetu a už deklarovaným meniacim sa požiadavkám súčasnosti a budúcnosti. Mnohí architekti-projektanti používajú definíciu hybridnej budovy v rámci svojich návrhov budov a zameriavajú sa na verejný priestor, interakciu používateľov a priestorové usporiadanie. Podľa Fentona sú jednotlivé programy hybridných budov navzájom prepojené a majú podobnú intenzitu, nemôžu byť jednoúčelové. Hybridná budova je ako dobre naplánovaný produkt, komplikovaný a fungujúci organizmus mesta prenesený do budovy/komplexu budov vo forme priestorov s vysokou väzbou, všetky priestory rôznorodého funkčného využitia nejakým spôsobom navzájom spolu súvisia.



Obr. 41: Porovnanie budovy so zmiešanou funkciou s hybridnou budovou.

Zdroj: [online]

<https://verticalcommunityinhybrid.wordpress.com/2015/09/28/hybrid-building-changes-the-form-of-public-space-and-brings-ground-activities-programs-from-horizontal-to-vertical-to-generate-a-vertical-community/> v úprave autora

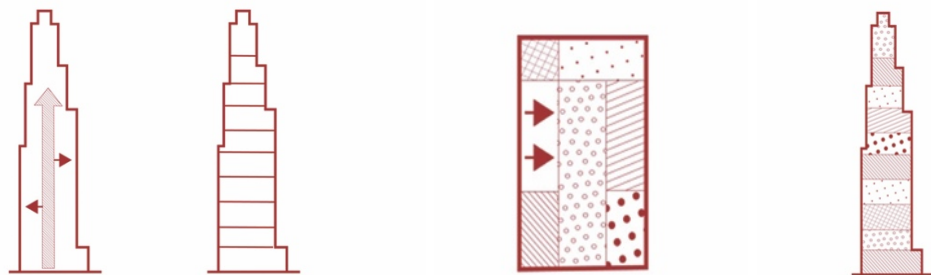
Existujú dve základné kategórie programov a sú založené na kombinácii a interakcii programových častí:

- **Tematický hybrid**, s tematickým programom – kombinácie funkcií, ktoré úzko navzájom súvisia a podporujú interakciu prvkov: art hybrid, IT hybrid, senior centrum, kampusy, vedecké inkubátory a pod.,
- **Disparátny hybrid** s rôznorodým – nezlučiteľným programom – kombinácie funkcií umožňujú častiam existovať vo vzájomnom, často neľahkom spojení, zdôrazňujúc schizofrenický aspekt spoločnosti a doby, ekonomicky výhodnejší, **mix-used komplexy** [Fenton: 1985]. **Disparátny hybrid** môže v samostatnej budove zlučovať funkcie celého mestského bloku, mestskej časti, mesta – **funkcie zdanlivo nezlučiteľné** – **komerčné, administratívne, hotelové, obytné, športovo -rekreačné, parkovacie, kultúrno - spoločenské, zdravotné, dokonca miesta posledného odpočinku človeka – urnové háje – kolumbária.**

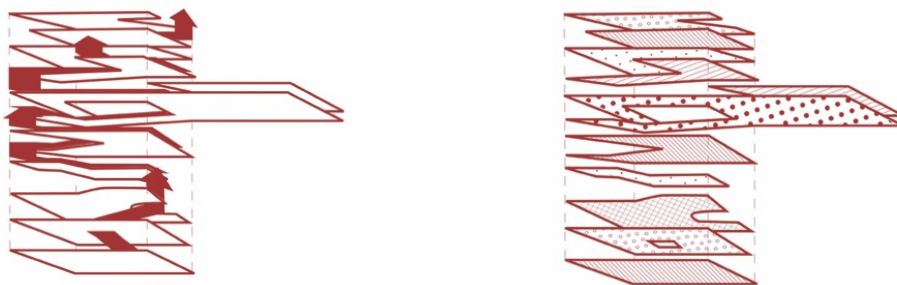
VZŤAH MEDZI FORMOU A FUNKCIOU HYBRIDU

Funkcie, ktoré zahŕňa program hybridnej budovy môžu byť vyjadrené v hmotovom členení, alebo potlačené. Funkcie sú stohované, navršené na seba vertikálne alebo horizontálne, alebo dispozične členené vo vnútri objektu.

VZŤAH MEDZI PREVÁDZKOU, DISPOZÍCIOU A FUNKČNÝM PROGRAMOM HYBRIDU



Obr. 42: Vertikálny pohyb a oddelenie funkčných programov vo vertikálnom aj horizontálnom smere. Adaptabilná multiplicita programov. Zdroj: archív autora.



Obr. 43: Interiérový bulvár ako verejný priestor vo vnútri objektu – vertikálna komunikácia. Perforácia pôdorysov vyvára vnútornú „poréznosť“ objektu. Zdroj : archív autora.

MRAKODRAP

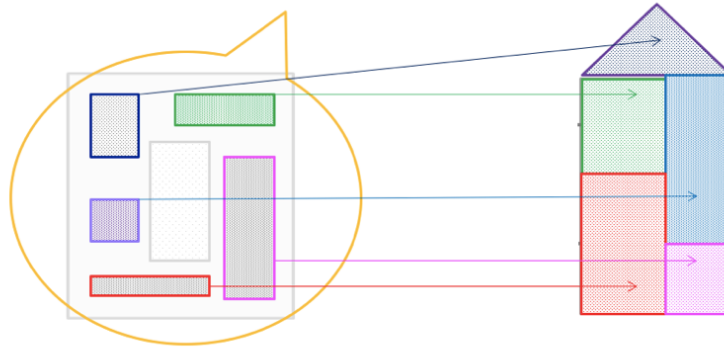
Mrakodrap je polyfunkčná alebo multifunkčná výšková budova s výškou nad 150 metrov, nie každý mrakodrap musí byť hybridnou budovou. Výškou sa rozumie najvyšší bod na budove, a to maximálna výška konštrukcie na budove. K najvyšším mrakodrapom na svete patria **Burj Khalifa** s výškou 828 m v Dubaji (architektonické studio SOM), druhý najvyšší je v roku 2023 dostavaný **Merdeka 118** s výškou 679 m (austrálske architektonické štúdio Fender Katsalidis) v Kuala Lumpur. Nedostavaný **Pentominium** v Dubaji od architektonického ateliéru Aedas s výškou 516 m, ako neobyčajne subtílny a smerom k posledným podlažiam zužujúci sa, s malou podlahovou plochou pôdorysu. Najvyšším pripravovaným mrakodrapom sveta bude **Kráľovská veža v Saudskej Arábii** pri Červenom mori. Navrhli ho architekti Adrian Smith a Gordon Hill a bude mať výšku 1 kilometer. Najvyšším mrakodrapom v Európe je **Lakhta Center v Petrohrade** v Rusku, ktorý meria 462 m a bol dokončený v roku 2019 (Tony Kettle z britského architektonického štúdia RMJM, dokončenie návrhu projektu a jeho realizáciu prevzala ruská firma Gorprojekt). Menované mrakodrapy však nemožno nazvať hybridnými v ponímaní rôznorodosti funkčno-prevádzkovej náplne.

VERTIKÁLNY HYBRID

Multifunkčné výškové budovy – mrakodrapy, megaštruktúry, **vertikálne hybridy** so zdanlivo nezlučiteľnými funkciami (komerčné, administratívne, hotelové, obytné, rekreačné, parkovacie, kultúrno-spoločenské, rekreačné a zdravotné, či dokonca miesta posledného odpočinku človeka urnové háje, čiže kolumbária). Výškový objekt, či už je hybridný alebo nie, má zložitú priestorovú, prevádzkovú, konštrukčnú a technologickú koordináciu.

FUNKCIE

mesta/mestskej časti_mestského bloku



VERTIKÁLNY HYBRID

ako multifunkčný objekt
alebo mestský blok
s funkciami mesta/mestského bloku

Obr. 44: Schematické znázornenie rôznorodých funkcií obsiahnutých v mestskej štvrti/bloku obsiahnutých v jedinom multifunkčnom /hybridnom objekte – vertikálnom. Zdroj: schéma autora.

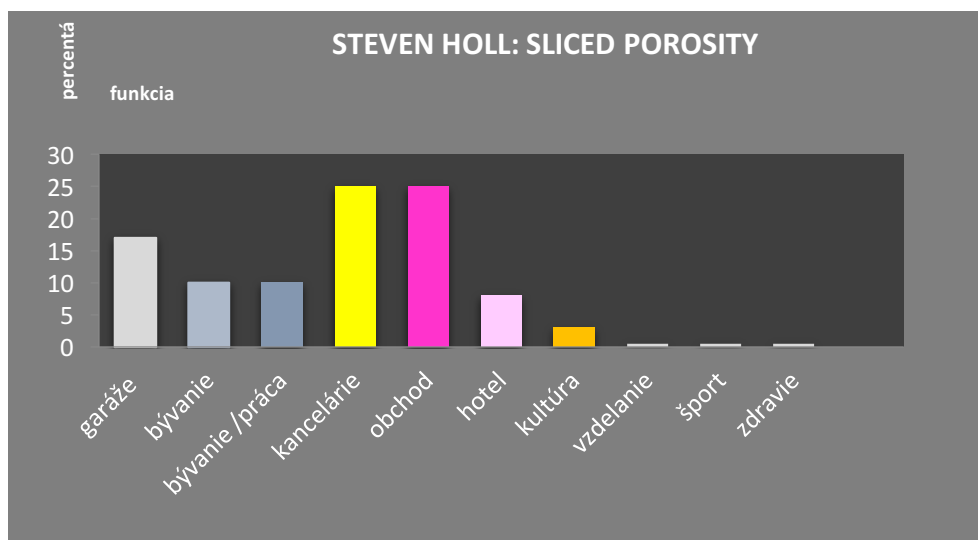
SLICED POROSITY, AUTOR: STEVEN HOLL ARCHITECTS, CHENGDU, ČÍNA, REALIZÁCIA 2007 – 2012

Vertikálna megaštruktúra pozostávajúca z viacerých výškových objektov **New Century Global Centre v Chengdu**, ako víťaz medzinárodnej architektonickej súťaže predstavuje najväčšiu človekom vybudovanú multifunkčnú megaštruktúru zaberajúcu plochu 1,7 mil. m². Funkčnou náplňou tejto megaštruktúry je bývanie, dva 5-hviezdičkové hotely, malé prenajímateľné kancelárie SOHO (small live-work units), plážový rezort s umelým slnkom Paradise Island Oceanic Park, veľké nákupné centrá, 14 kinosál, olympijský ľadový štadión, centrálny biznis centrum.



Obr. 45: Sliced Porosity Block v meste Chengdu, 2007 – 2012, autor : Steven Holl Architects. Zdroj : [online]

<http://www.dezeen.com/2013/01/14/sliced-porosity-block-by-steven-holl-architects-2/> a https://aplust.net/full/50_HYBRID-BUILDINGS.



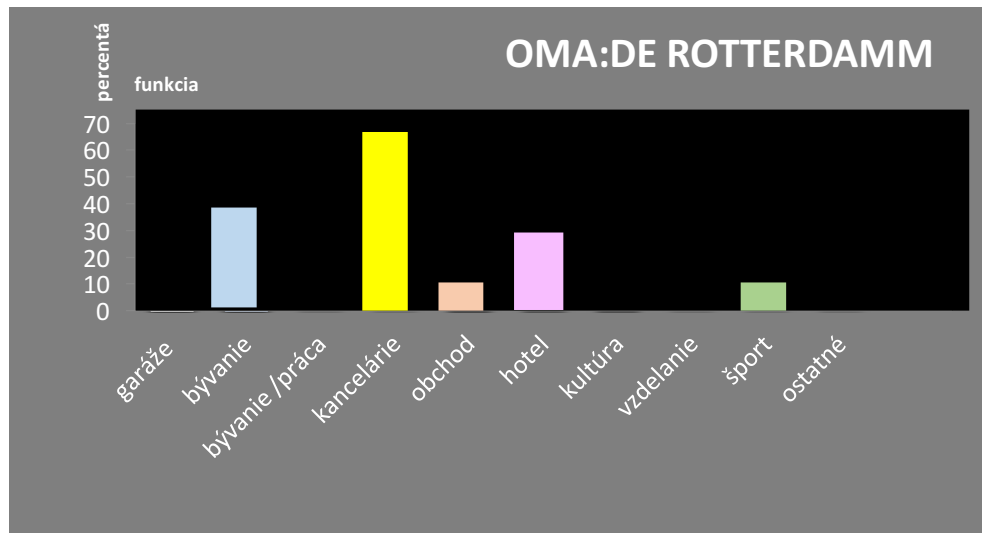
Obr.46: Rozmiestnenie a percentuálne zastúpenie funkcií v hybridnom objekte.
Zdroj: inšpirovaná autorská schéma. Zdroj: [online]
https://aplust.net/full/50_HYBRID-BUILDINGS

**DE ROTTERDAM, AUTOR: OMA – REM KOOLHAAS, ROTTERDAM,
HOLANDSKO, REALIZÁCIA 1997- 2013**

Tri multifunkčné veže poskytujú priestor pre kancelárie, byty, hotel, kongresové centrum, reštaurácie, obchod, parkovacie plochy, poskytujú aktivitu 24/7. OMA prepracovali hybridný koncept do hĺbky, do podoby vertikálneho mesta.



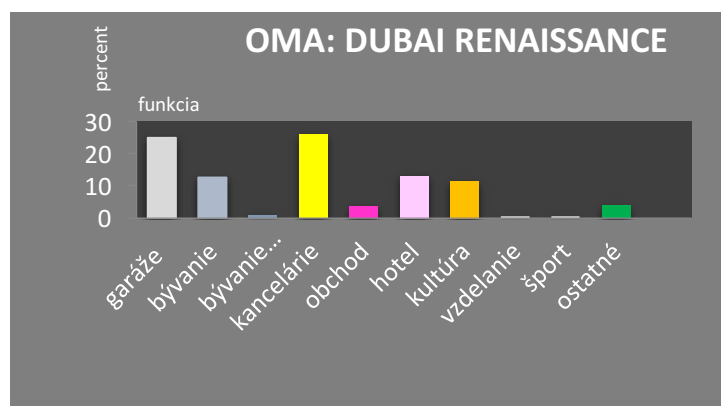
Obr. 47: Hybridný komplex s prevládajúcou kancelárskou funkciou De Rotterdam v meste Rotterdam, Holandsko, 1997 – 2013, autor: OMA – Rem Koolhaas. Zdroj : [online] https://aplust.net/full/50_HYBRID-BUILDINGS.



Obr. 48: Rozmiestnenie a percentuálne zastúpenie funkcií v hybridnom objekte.
 Zdroj: inšpirovaná autorská schéma. Zdroj: [online]
https://aplust.net/full/50_HYBRID-BUILDINGS

DUBAI RENAISSANCE, DUBAI, OMA - REM KOOLHAAS, FERNANDO DONIS, NEREALIZOVANÝ PROJEKT – VÍZIA

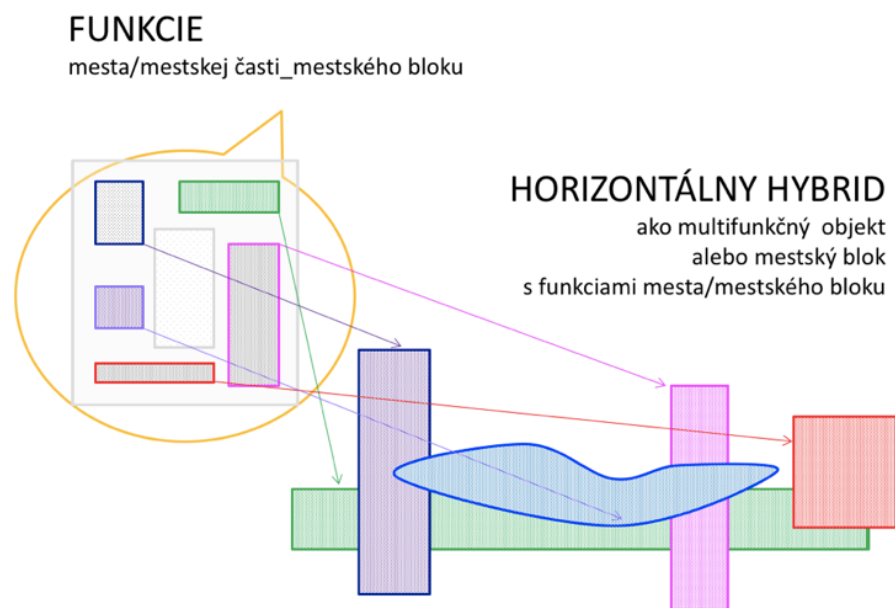
Multifunkčná budova – typ hybridného objektu – monolit s názvom Renesancia – budovy s jednoduchým objemovým riešením.



Obr. 49: Rozmiestnenie a percentuálne zastúpenie funkcií v hybridnom objekte.
 Zdroj: (This is Hybrid:2014) a [online] <http://www.oma.eu/projects/2006/dubai-renaissance/>.

HORIZONTÁLNY HYBRID

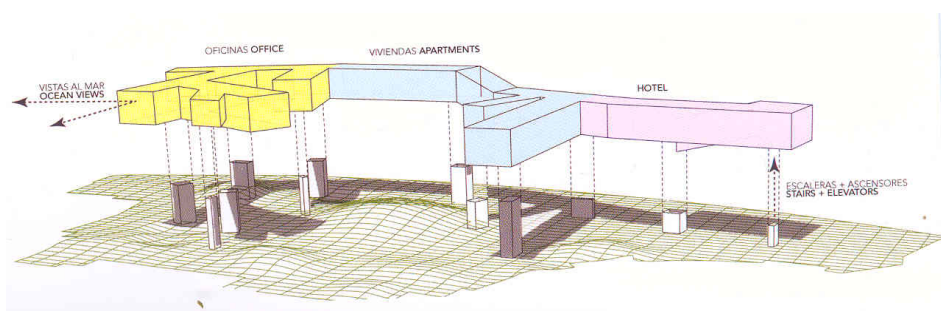
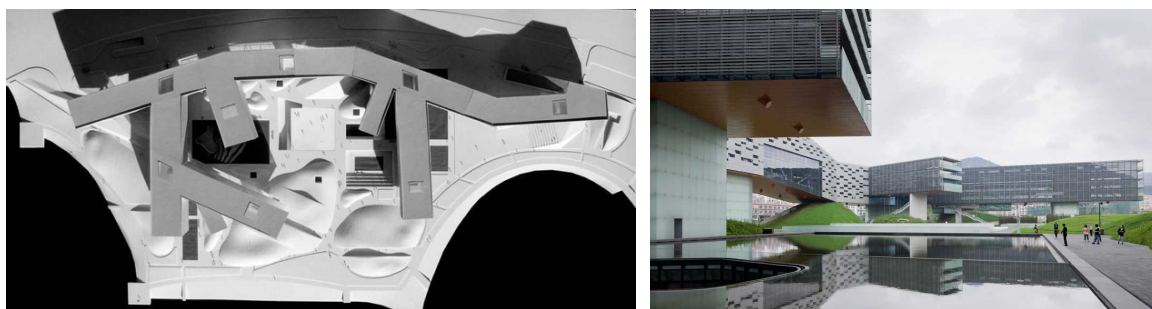
Horizontálny hybrid je mrakodrap v horizontálnej polohe „vznášajúci sa“, meandrujúci a levitujúci nad verejným priestorom alebo aj klesajúci pod úroveň terénu, predstavuje interiérový alebo exteriérový verejný priestor komunikačný aj pobytový, nachádzajúci sa pod, alebo nad úrovňou terénu. Svojou funkčnou náplňou provokuje sociálne a spoločenské kontakty. Otvorené mesto v meste, kombinovateľné s horizontálnymi prepravnými systémami.



Obr. 50: Schematické znázornenie rôznorodých funkcií obsiahnutých v mestskej štvrti/bloku obsiahnutých v jedinom multifunkčnom/hybridnom objekte horizontálnom. Zdroj : schéma autora.

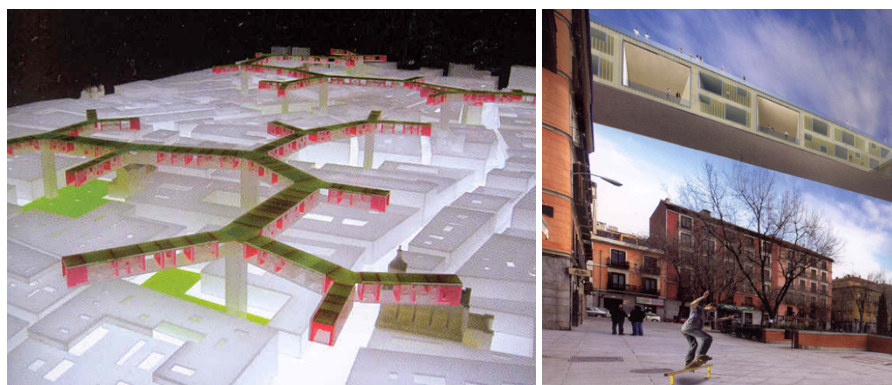
VANKE CENTRUM, SHENZEN, AUTOR: STEVEN HOLL ARCHITECTS, ČÍNA, REALIZÁCIA 2010

Horizontálny mrakodrap je víťazom súťaže AIA NewYork, zrealizovaný v roku 2010, Administratívne centrum čínskej realitnej spoločnosti meandrujúce nad terénom, uvoľňujúce krajinu zvlnenému parku prístupnému verejnosti. Hybridný objekt v sebe zahŕňa okrem obytnej funkcie zastúpenej 21,8 % aj SOHO – 11,3 %, obchod – 8,3 %, hotel – kondomínium – 9,2 %, športové funkcie – 8,3 %, zdravotno-relaxačné funkcie – 8,3 %, garáže – 14,4 % [Per-Mozas :2009].



Obr. 51: Multifunkčný horizontálny hybrid od ateliéru Steven Holl Architects :
Vanke centrum, Shenzhen, Čína, 2010. Zdroj: [online]
http://architecturestyle.net/sites/default/files/SHA-Vanke-10-03-7162_WHOR.jpg

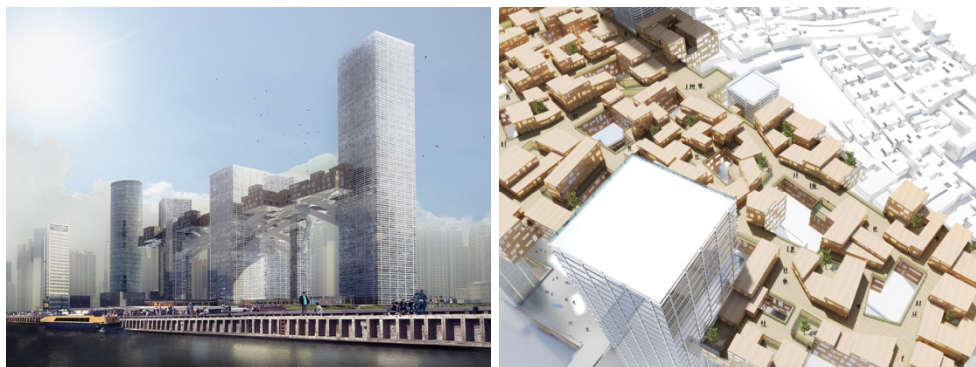
NEZREALIZOVANÝ VIZIONÁRSKY PROJEKT predstavuje akési oživenie myšlienky Yonu Fridmanna – Spatial City. Je ním horizontálny hybridný obytný a verejný priestor levitujúci nad mestom, alebo podobný utopický príklad výskumného projektu Laboratória Urbanpolis v Madride



Obr. 52: Výskumný projekt Laboratória Urbanpolis v Madride. Zdroj: archív autora

Veľmi podobný experimentálny súťažný návrh od architektonického **ATELIÉRU MVRDV S NÁZVOM LIFTED VILLAGE** – Zdvihnutá dedina lokalizovaná Šanghaj, Čína. Návrh kombinuje dve typológie, ktoré predstavujú minulosť Číny – mestské dediny a jej budúcnosť – výškový objekt. Výsledkom je nová typológia, ktorá vytvára rozmanitosť objemov a funkcií poskytuje jedinečnú zmes typológií. Navrhovaný polyfunkčný objekt s rozlohou 370 000 m², pozostáva z kancelárií, bytov, hotela a obchodných

zariadení, rozširuje historický Bund – kombinuje charakteristické typológie starého mesta s typológiami novej mestskej časti s vežovými objektmi. Na umiestnenie požadovaného dispozičného programu (hotel, bývanie, obchod, kancelárie) sú vytvorené dva súbory budov nad sebou a medzi nimi vzniká 100-metrové prázdne miesto. Vznikajú dve úrovne alebo „sídla“, jedna na úrovni terénu a druhá 100 m nad ním.

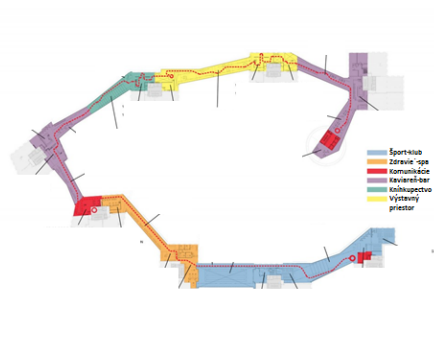


Obr. 53: Lifted Village, Shanghai, 2011. autor: MVRDV. Zdroj: [online]
<https://www.mvrdv.com/projects/220/the-lifted-village>.

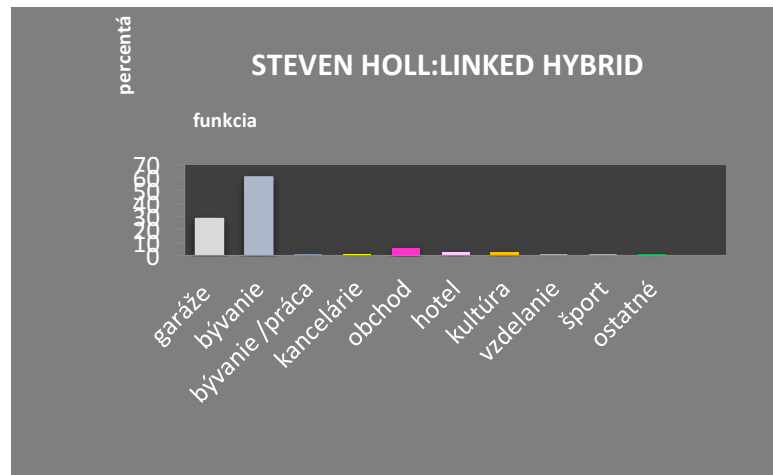
KOMBINOVANÝ HYBRID

LINKED HYBRID, AUTOR: STEVEN HOLL ARCHITECTS, PEKING, ČÍNA, REALIZÁCIA 2009

Komplex výškových bytových domov s prevládajúcou funkciou bývania (750 bytov), garážami, s viacúrovňovým zeleným vnútroblokom. Obytné bloky sú pospájané vo výške 15 až 16 nadzemného podlažia horizontálnym objemom s multifunkčnou vybavenosťou (komunikačné priestory, obchodné priestory, hotel, kino, Montessoriho škola) pre verejnosť aj obyvateľov objektu [Per-Mozas: 2009].

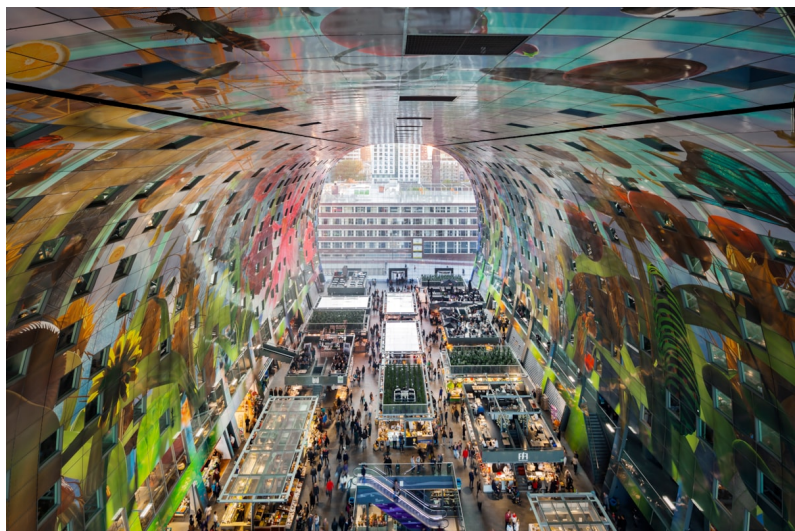


Obr. 54 : Linked hybrid od ateliéru Steven Holl Architects, Peking, Čína, 2009, Skladba funkcií multifunkčnej horizontálnej „pasáže“ vo výške 15 až 16 NP. Zdroj : PER, Aurora Fernandez - MOZAS, Javier. 2008. Hybrids I, High- rise mixed-use buildings, Vitoria-Gasteiz: a+t editiones, 2008. ISSN 1132-6409.



Obr.55: Rozmiestnenie a percentuálne zastúpenie funkcií v hybridnom objekte.
 Zdroj: inšpirovaná autorská schéma. Zdroj: [online]
https://aplust.net/full/50_HYBRID-BUILDINGS

MARKTHALL, AUTOR:MVRDV, ROTTERDAM, HOLANDSKO, 2014 je reálne udržateľný kombinovaný hybrid, v ktorom sú integrované funkcie (stravovanie, bývanie, parkovanie), navzájom posilňujúce synergické možnosti tohto objektu, to znamená, že prevádzkovo a funkčne je objekt viac vyvážený a udržateľný, ako keby sa tieto isté funkcie nachádzali oddelene. Trhové námestie ukryté pod veľkým oblúkom prináša úplne nový pohľad na typický verejný priestor. Námestie po určitú časť dňa je verejne prístupné ako trhovisko a zostávajúcu časť dňa slúži len ako poloverejný priestor pre obyvateľov bytového komplexu.



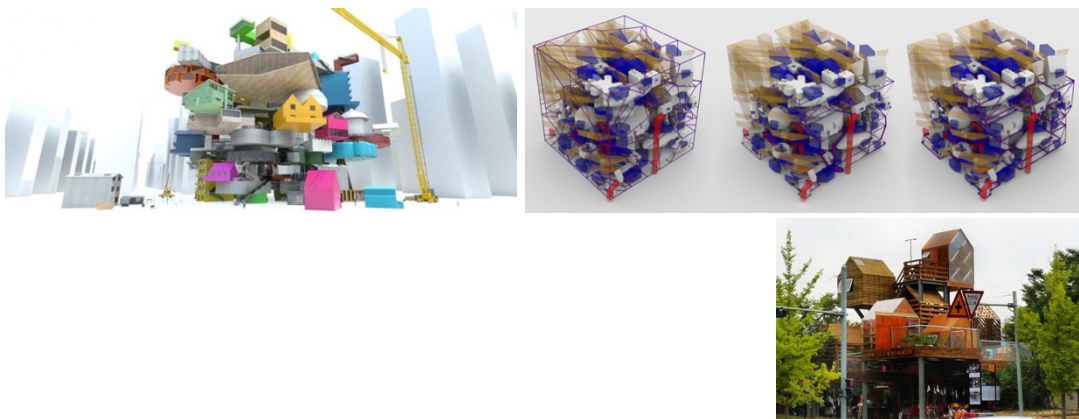
Obr. 56: Markthal, Rotterdam, 2014, Autor: MVRDV. Zdroj: online:
<https://www.mvrdv.com/projects/115/markthal>

HYBRIDIZÁCIA V URBANISTICKEJ MIERKE

HYBRIDIZÁCIA MESTSKÝCH A VIDIECKYCH CENTIER

V Číne a iných prudko sa rozvíjajúcich ázijských mestách sa na začiatku 20. storočia v dôsledku radikálnej migrácie ľudí do miest sa stavali obrovské obytné bloky najmä v prímestských častiach – suburbie, bez obslužného programu, ktoré treba humanizovať. Diverzita vytvorená hybridnou kombináciou funkcií je prostriedkom regenerácie centier miest. Intenzifikácia centier je v prípade hybridov dosiahnutá kombináciou verejných a súkromných funkcií. Vzniká potreba celkom nového ponímania urbanizmu, úplne nové typy budov, svojou architektúrou vhodnejšie do príslušných regiónov s ľudskejšou mierkou s ohľadom na mentalitu a spôsob života tamojších ľudí ktoré práve tie absentujúce typy budú tvoriť.

VERTICAL VILLAGE, ATELIÉR MVRDV je známy svojím výskumným programom týkajúcim sa fenoménu hustoty zástavby v menších aj veľkých sídlach. Vzniká nová filozofia bývania, vychádzajúca z princípov kolektívneho bývania polovice 20. Storočia. Aktuálny projekt od MVRDV sa volá **MAH – Make a hybrid**. Aj v histórii sa viaceré spoločnosti a ateliéry zaoberali myšlienkou novej tvorby miest⁷. Výsledkom môže byť objekt alebo komplex budov, tiež možno povedať megaštruktúra, ktorá však pozostáva ako stavebnica akoby z malých domčekov, obytných buniek (modulárna architektúra) samostatne prístupných z ľubovoľného komunikačného priestoru. Princíp vertical village najlepšie vystihujú nasledujúce ilustračné fotografie. Zdroj: MAH_Make a Hybrid



Obr.57 : Vertical Village Open house, Anyang Korea, architekt : raumlaborkorea.
Zdroj: [online]
<http://www.ecofriend.com/treehouse-like-vertical-village-leaves-korean-enthralled.html>

⁷ projekt Jamesa Winesa High-rise of Home, 1981 popísaný tiež na na str.33

OPEN HOUSE, AUTOR: AUMLABORKOREA je ekologický zelený objekt, prezentujúci jedinečnosť a univerzálnosť. V piatich úrovniach nad sebou obsahuje 20 minidomov s komunitnou zeleninovou a kvetinovou záhradou, ktoré sú obývatel'né a vykazujú vysokú flexibilitu použitia. Tento objekt bol postavený 200 obyvateľmi Anyang svojpomocne a momentálne sa v ňom nachádza výučbové laboratórium Open House, ktoré má za úlohu šíriť osvetu o vertikálnych sídlach či vertikálnych dedinách.

OBYTNÁ ŠTRUKTÚRA SKY VILLAGE, AUTOR : MVRDV A ADEPT, KODAŇ, NEREALIZOVANÁ PROJEKT – VÍZIA

Bude sa nachádzať na periférii Kodane, pre ktorú je typická zástavba rodinných domov a monofunkčných obytných blokov – bytových domov. Ich spojením vznikne kombinácia dvoch typologických druhov rodinného bývania a skupinového bývania do jednej rozmanitej a ikonickej architektúry - vertikálnej mestskej časti – mrakodrapu – vertikálneho hybridu so všetkými potrebnými priradenými funkciami. Moduly rovnakých rozmerov ako stohovateľné kontajnery sú sústredené okolo troch centrálnych jadier s troma samostatnými vstupmi (bývanie, administratíva, hotel). Podľa požiadaviek trhu, môžu jednotlivé moduly mať rôzne využitie. Jedinou požiadavkou je zachovanie zlučiteľnosti spájaných funkcií a napojenie modulov na zodpovedajúce komunikačné jadro so samostatným vstupom. Prístupové jadrá jednotlivých celkov sú: vjazd do garáží, vstup do obytnej časti, vstup do hotela a reštaurácií, vstup do administratívy, vstup do obchodnej časti. Zoskupenie modulov – pixelov, umožňuje flexibilitu funkcií. Každý pixel má plochu 60 m². Ich rôznorodá konštelácia umožňuje variabilitu funkcií podľa spoločenského dopytu. Môže prevyšovať trh s bytmi, alebo s kancelárskym priestormi alebo zväčšená potreba komerčného a hotelového programu.

V podnoží mrakodrapu je verejné námestie s obchodmi a reštauráciami, nižší objem zaberajú kancelárske podlažia, stredná časť a prevládajúco južná orientácia sú venované bývaniu, najvyššie podlažia sú obsadené hotelom pre excelentné výhľady.

Hybrid integruje moderné technológie v duchu energetickej efektívnosti a trvalej udržateľnosti podľa progresívnych európskych a dánskych environmentálnych štandardov (cirkuláciu a recykláciu dažďovej vody, využitie 40 % recyklovaného betónu do základov, energetické zisky na fasáde, ktorá má veľkú plochu [Per-Mozas:2009].



Obr.58: Sky village, architekti : MVRDV+ADEPT. Zdroj: Per, A.F., Mozas, J.: 50 hybrid buildings, a&t research group. 2020. ISBN 978-84-0918822-2 a [online] : https://aplust.net/full/50_HYBRID-BUILDINGS_Digital/#page=201.

HYBRIDNÁ PRODUKCIA / TOVÁRENSKÉ MESTO INTEGROVANÉ BUDOVY MANUFAKTÚR DO MESTSKÉHO PRIESTORU

Továreň integrovaná do mestského priestoru disponuje priestormi pre aktivity, viacúčelovými priestormi pre zamestnancov, pre poskytovanie zdravotnej starostlivosti – to všetko znie ako utopický ideál. Máme evidenciu o tom, že typológia výrobného priestoru môže byť súčasťou experimentálneho hybridného konceptu, ako cesta návratu manufaktúr do miest, aby boli bližšie k zákazníkom aj zamestnávateľom a k bydliskám zamestnancov, ako to bolo v minulých storočiach. Nové hybridy a formy sa stávajú udržateľnejšie a vhodnejšie práve vďaka ich premiešaniu. Vytvára sa hybridná továreň/manufaktúra s novým riešením verejného priestoru v novom hybridnom meste. V dávno historickom vývoji, ako spomína Fenton bolo obvyklé v mestskej zástavbe situovať výrobu alebo obchod pod alebo vedľa obytných priestorov [Rappaport: 2022. s. 7].

Akú úlohu môže zohrávať výroba v postindustriálnom meste? Také mesto sa môže vyvíjať bližšie k podmienkam hybridnosti, v ktorých sa výroba stáva neoddeliteľnou súčasťou kontextu mesta. V období znižovania produkcie mnohých fabrik začínajú tieto duálne využívať výrobný priestor – napríklad výroba a administratíva. Fabrika Trumpf GmbH vytvára programovo odlišný kampus, ktorý je viac mestom v továrni, ako výrobou. Kampus obsahuje parkovacie miesta, logistické centrá, materské školy, tréningové centrá, fitness centrá, eventové priestory a reštaurácie otvorené viacúčelové priestory. Stále prebieha táto **tranzícia z továrne ako výrobného priestoru na továreň ako obytný priestor** v nepretržitom procese [Rappaport: 2022. S. 115].

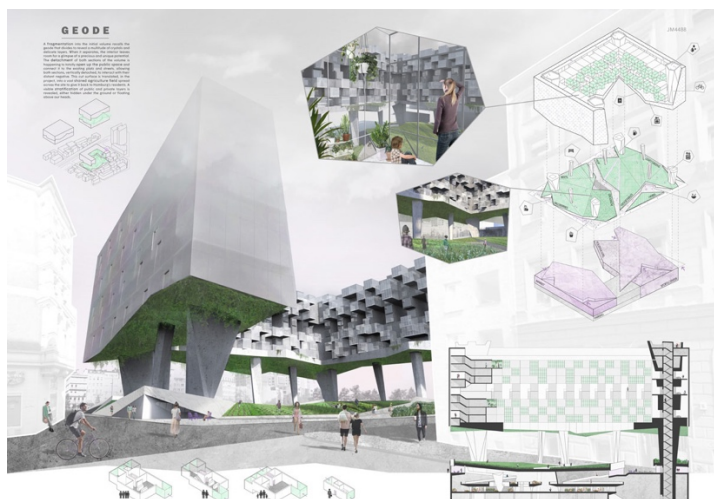


Obr. 59: Príklad modelu produktívneho centra mesta Brno, autor: DUTCH Urban Solutions, Brno,2017. Návrh prepojenia a revitalizácie bývalého priemyselného areálu s rozlohou 200 ha vedľa novej hlavnej železničnej stanice. V novej štvrti by malo žiť viac ako 18 000 nových obyvateľov a mala by poskytnúť viac ako 1,5 milióna m² pracovno-obytnej plochy. Zdroj: [online] <https://aasarchitecture.com/2017/01/brno-centre-model-productive-city-living-dutch-urban-solutions/>.

HYBRIDNÁ PRODUKCIA / POĽNOHOSPODÁRSKE MESTO

Okrem mestských manufaktúr jestvujú príklady pokusov poľnohospodárskych miest, ktoré skúmajú potrebu súčasného rozširovania poľnohospodárskej výroby v meste, pre zabezpečenie potravinovej nezávislosti, ako činnosti súvisiacej s potrebami prístrešia.

Vo vnútri obytných modulov je téma poľnohospodárskej výroby stále prítomná, bytové jednotky môžu mať vysunuté skleníky, predstavujú zaujímavý pohľad na ekonomickú a ekologickú udržateľnosť výroby potravín a jej integráciu do architektúry miesta, môžu byť funkčné a estetické, zároveň prinášajúce architektonickú rôznorodosť fasád, keď funkcia priestoru je priznaná objemovým a architektonickým riešením.



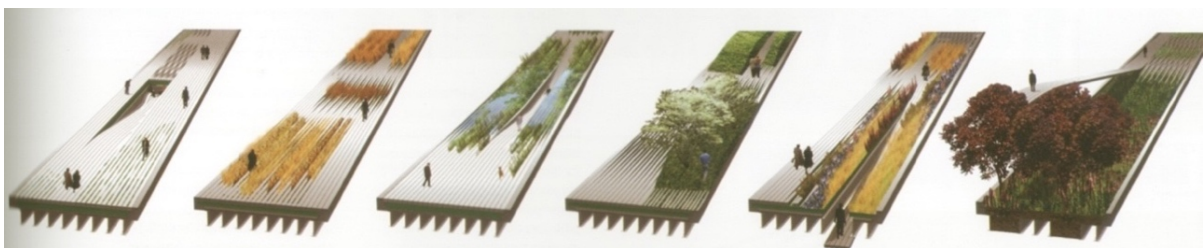
Obr. 60: Architektonická súťaž s témou: Hamburg Hybrid Housing . Autori : Jeremie Parent and Maude Beaupre from Quebec, Canada - 3.miesto. Zdroj : [online] https://competitions.archi/wp-content/uploads/2016/01/Ctrl-Space_Hamburg_Third-Prize_Winner-1.jpg.

HYBRIDIZÁCIA VEREJNÉHO PRIESTORU

V urbanistickej mierke je rovnako dôležitá aj **hybridizácia verejného priestoru**. Verejný priestor je vonkajšie, verejne prístupné priestranstvo, na ktorom sa realizuje nielen hlavná funkcia zabezpečujúca priechodnosť tohto priestoru, ale verejný priestor je otvorený priestor pre všetkých, je to priestor pulzujúceho života a paradoxne je miestom zastavenia sa, miestom stretnutí (výstavy, street performance a pod.), pobytu, komunikácie a oddychu ľudí, ktorí ním prechádzajú. Ulica či námestie sú verejným priestorom, ak sa v nich máme prečo zastaviť, nielen nimi prechádzať. Webová stránka **priestory.sk** uvádza, že verejný priestor je vonkajšie, verejne prístupné priestranstvo, na ktorom sa realizujú rôzne činnosti (organizované aj neorganizované) rôznych skupín ľudí aj individuálnych občanov. Ide teda o záhrady a parčíky, zelené plochy, priestranstvá na sídliskách, menšie námestia, priestory okolo verejných budov a pod. Verejný priestor musí byť prístupný verejnosti bezplatne a voľne podstatnú časť dňa. Priam idealistická je myšlienka, že priestor by mal mať určitý okruh-skupinu potenciálnych užívateľov - teda ľudí, ktorým na tomto priestranstve záleží, majú k nemu vzťah. Verejný priestor nie je len čisto komunikačný priestor, ľudia by mali mať dôvod sa v ňom zastaviť, nie len ním prechádzať. Rovnako dôležité je, aby sa verejný priestor nachádzal v zastavanom území – či už s obytnou funkciou, alebo v území funkčne zmiešanom.

HIGH LINE V NEW YORKU

Je príkladom revitalizovaného verejného priestoru s novým dispozičným programom je, vzniknutý konverziou nefunkčnej visutej železničnej trate na účel komunikácie, odpočinku, spoločenských stretnutí. „Mestský design sa zaoberá usporiadaním, vzhľadom a funkcionalitou miest, obzvlášť tvarovaním a používaním verejných priestorov. Tradične bol pokladaný za podmnožinu mestského plánovania, krajinej architektúry alebo architektúry a nedávnejšie bol spojený s vynárajúcimi sa disciplínami ako krajinný urbanizmus“ (Čimaziová: 2009. s. 10).



Obr. 61: Dispozičný program zeleného visutého verejného priestoru - plochy pre performance a street art v exteriéri. Rozdielne funkčné náplne tej istej plochy. Zdroj: Mozas, J., Per F. A.: Public space, a+t editiones, 2008, ISSN 1132-6409.



Obr. 62: Gaspar Landsgaard – Hansen: High line new york city: When Green Becomes Gold. Zdroj: [online] <http://blog.inpolis.com/2011/09/05/high-line-new-york-city-when-green-becomes-gold/>

MOST SIMONE VEIL, AUTOR : OMA/REM KOOLHAAS A CHRIS VAN DUJIN, BORDEAUX, FRANCÚZSKO, 2024

Most vo forme platformy cez rieku Garone má 549 m dĺžku a 44 metrov šírku. Predstavuje nový verejný priestor, ktorý je multifunkčný v pravom zmysle slova. Vzdáva sa akéhokoľvek nároku na štýl, formu a štrukturálny výraz poskytuje mnoho príležitostí na využitie obyvateľmi Bordeaux. Predstavuje neprogramovaný priestor, ktorý sa môže využívať na akékoľvek kultúrne alebo komerčné účely, napríklad na farmárske trhy, umelecké veľtrhy, cyklistické zrazy, stretnutia automobilových klubov a festivaly hudby alebo vína. Autá, druhy verejnej dopravy a bicykle majú svoje vlastné jazdné pruhy, pričom najväčší z nich je určený pre pešiu dopravu.



Obr. 63: Most Simone Veil, autor OMA/Rem Koolhaas a Chris van Duijn, Bordeaux, Francúzsko, 2024. Zdroj: [online] <https://www.oma.com/news/simone-veil-bridge-designed-by-oma-rem-koolhaas-and-chris-van-duijn-opens-in-bordeaux>.

EKOLÓGIA, UDRŽATEĽNOSŤ A PRÍSTUPNOSŤ
V MULTIFUNKČNÝCH HYBRIDNÝCH
PROSTREDIACH

MATERIALITA A TECHNOLOGIE V MULTIFUNKČNOM OBJEKTE

Technologický a energetický experiment sa týka hybridnej architektúry veľkou mierou. Hybridné budovy a hybridné prostredia musia pracovať s energetickým konceptom a efektívnosťou.

Cieľom tvorby **pokročilej a autonómnej architektúry** nie je len navrhovať ekonomicky a energeticky efektívne a ekologicky, ale vytvárať individuálne prostredia v globálnych podmienkach súčasnej doby – 21. storočia. Obytné prostredie je tvorené umelým a prírodnými prvkami, ktoré sú usporiadané (alebo by mali byť) podľa urbanisticko-architektonického návrhu do logického a fungujúceho celku.

Hlavnou paradigmou v 21. storočí by malo byť **šetrenie a uvážlivé narábanie s energiami**, využívanie dostupných alternatívnych zdrojov energií.

Na tejto báze sa používajú technológie, keď navrhovaný objekt môže disponovať akousi „druhou kožou“, so vzduchovou vrstvou ako tepelným ochranným pásmom. Súčasťou je systém **fotobioreaktorov s mikroriasami**, ktorý pre budovu získava solárne teplo a zároveň biomasu na zabezpečenie potreby energie pre dom.

Použitie **bioadaptívnej fasády** predpokladá synergické prepojenie viacerých energetických systémov a spoluprácu viacerých dodávateľských subjektov – projektantov, stavebníkov a priemysel. Technológia predpokladá interdisciplinárnu spoluprácu v oblastiach – klimatická technika, fasádna technika, návrh nosnej konštrukcie, technológia materiálov, automatizácia budovy.[Wurm 2013: 62-65].

Na začiatku 20.storočia bol koncept bývania definovaný ako stroj na bývanie, v súčasnosti už toto nestačí. Úlohou súčasného veku na poli bývania je konštruovať udržateľné alebo dokonca sebastačné bývanie, živý organizmus, ktorý je v interakcii so životným prostredím, meniacimi sa zdrojmi energií a fungujúci ako celkom samostatná nezávislá jednotka – smart building [Ilett: 2011].

V súvislosti s navrhovaním tzv. pokročilej architektúry – advanced architecture, sa stále častejšie spomínajú pojmy **synergické koncepty budov alebo autonómne budovy**. Synergické koncepty uprednostňujú spolupôsobenie medzi energetickou efektívnosťou, komfortom, bezpečnosťou, predstavujú dlhodobu udržateľné riešenia, ktoré premieňajú

budovy na živé organizmy, **zosieťované, inteligentné, senzitívne a adaptabilné.**

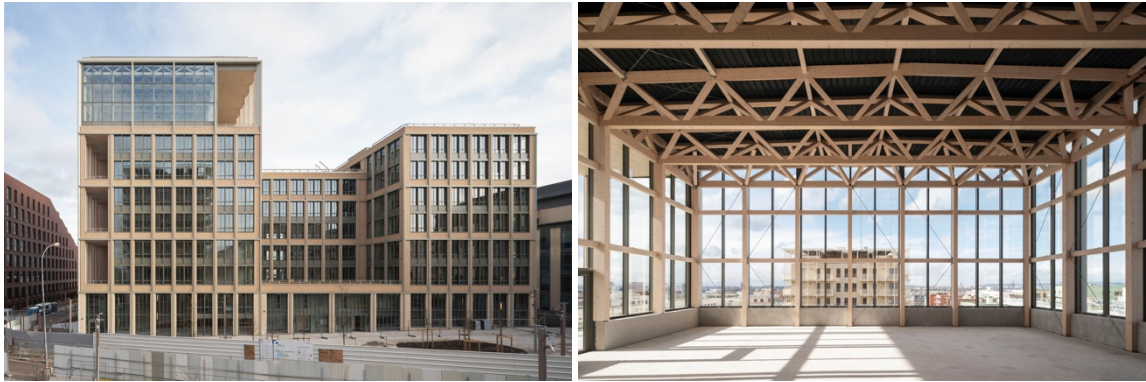
Autonómna budova je budova, ktorá funguje samostatne a nezávisle od infraštruktúry – elektrickej energie, dodávky plynu, verejného vodovodu, býva obvykle energeticky, a tým aj ekonomicky efektívna, používajúca alternatívne zdroje energie.

Je však samozrejmosťou, aj vo veku inteligentných technológií, za prvoradé považovať správne osadenie objektu v rámci pozemku s ohľadom na jeho optimálnu orientáciu na svetové strany a prispôsobené dispozičné riešenie domu. Inteligentné technológie a energeticky efektívne riešenia nemajú bez správneho osadenia a orientácie rodinného, či bytového domu žiadny význam.

Najvzrušujúcejšou realitou života v 21. storočí nepochybne budú domy, ktoré na základe vlozenej progresívnej technológie budú komunikovať so svojim okolím. Tieto technologické vymoženosti sú nesmierne finančne náročné a okrem toho tu je aj riziko spojené s akoukoľvek umelou inteligenciou od čias jej vynájdenia. Týmto rizikom je práve zlyhanie technológií. Predstava domov, miest a prvkov krajiny vybavených komunikačným softvérom ponúka obrovské možnosti.

HYBRIDNÁ DREVENÁ BUDOVA DREAM, OLYMPIJSKÁ DEDINA, PARÍŽ, AUTOR: DREAM, DIMITRI ROUSSEL, REALIZÁCIA 2024

Neveľký objekt nepôsobí dojmom hybridnosti, napriek tomu je špecifickým príkladom hybridného objektu vďaka synergii funkcií, ale zároveň aj hybridných materiálových a technologických riešení – hybridnou drevenou konštrukciou a telocvičňou. 36 metrov vysoká 8-podlažná hybridná drevená budova obsahuje kancelárske priestory, priestory služieb a tri haly, každá s basketbalovým ihriskom 3 x 3. Dimitri Roussel, zakladateľ spoločnosti Dream, bol profesionálnym hráčom basketbalu, než sa rozhodol stať architektom. Haly sú vysoké 8 m, preklenuté drevenými priehradovými nosníkmi, ktoré pri nočnom osvetlení svietia ďaleko do noci. Zvyšné horné podlažia sú založené na flexibilnej recyklovateľnej drevenej rámovej konštrukcii. Na drevených nosníkoch spočívajú prefabrikované betónové dosky. Prízemie s priestorom pre občerstvenie je postavené ako železobetónová konštrukcia.



Obr. 64: Drevená priehradová konštrukcia preklenuje tri basketbalové ihriská na najvyššom poschodí. © Cyrille Weiner.
 Zdroj: [online] https://www.detail.de/de_en/holzhybridbau-im-olympischen-dorf-paris-von-dream.

PROGRESÍVNOSŤ A INOVATÍVNOSŤ NOVÝCH IDEÍ

Progresívny mladý architekt Rafael Luna sa vo svojej praxi zmeriava na hybridnú architektúru, ako programovú stratégiu adaptívneho opätovného použitia územia. V jednej so svojich publikácií s názvom „Flexibilný informačno-architektonický systém pre hybridný Šanghaj“ [Luna: 2010] poukázal na mnohé smerovania v trámci extrémne hybridizovaného prostredia mesta Šanghaj. Niektoré sú realitou aj u nás.

Ponúkam aspoň krátke nahliadnutia na niektoré z nich vo voľnom poradí, aby bolo možné nad nimi premýšľať jednotlivo:

- Hybridita sa posúva od programovej k infraštruktúrnej flexibilitě. Prirovnáva vertikálny hybrid k mestskému vlaku/metru s dopravnými uzlami / zastávkami v jednotlivých podlažiach rôznorodých funkcií.
- Neštandardná sériová modularita umožňuje hromadnú výrobu, ktorá napomáha rýchlej expanzii výstavby a zvyšovaniu hustoty miest. Táto modularita však nepracuje s lokálnou substanciou, odstraňuje historické a regionálne súvislosti referencie, čo spôsobuje vytvorenie pomerne autonómneho prostredia v rámci jednej budovy a zároveň vytvára nový druh univerzálnej globálnej metropolitnej architektúry.
- Technológiu stavebného a izolačného materiálu sklolaminátu(fiberglass) z tradičného lodného priemyslu možno preniesť do architektonickej výstavby. Vyrobiť viacero panelov alebo priestorových prvkov s

minimálnym odpadom. Výsledným dielom je štruktúra, odolná voči poveternostným vplyvom ako finálny materiál pre modulárnu výstavbu.

- Horizontálna a vertikálna parametrická inteligentná fasáda môže meniť svoj vzhľad, farbu, textúru a priehľadnosť reaguje na zmeny teplôt a oslnenia a iných poveternostných vplyvov.
- Pokročilosť v stavebných technológiách umožňuje, že aj technológie spravujúce hybridný objekt sú hybridnými. Rem Koolhaas, fascinovaný týmto stavom v New Yorku, skúma možnosti, ktoré má hustota v architektúre miešania. Koolhaas pokazuje na konkrétne príklady (napríklad New York), smerujúce k architektonickým koncepciám, využívajúcim podmienky preťaženia miest na vytváranie nových foriem bývania a existencie človeka. Odvoláva sa na používanie technológie, ktorá bola vytvorená na podporu života v metropole spôsobom, ktorý prekonáva prírodu, a vyvoláva nevyhnutný rast mesta na megametropolu [Koolhaas: 2007].
- S rozpadom rodinnej jednotky a nárastom migrácie, je potrebné zmenšiť obytný priestor v byte v centre mesta, aby sa dosiahla vyššia udržateľná hustota. Bytová jednotka, ktorá mala kedysi 80 až 100 m², sa môže rozložiť na jednotlivé zložky a obmedziť sa len na nevyhnutné priestory na spanie. Dodatočný program bývania sa môže premiestniť do spoločných priestorov budovy kvôli sociálnemu premiešavaniu a komunikácii obyvateľov. Bývanie sa stáva vedľajším produktom infraštruktúrneho systému, ktorý vytvára neutrálne prostredie [Luna: 2010].

PRÍSTUPNOSŤ HYBRIDNÝCH PROSTREDÍ

V blízkej budúcnosti budú musieť sídelné štruktúry poskytovať hybridný flexibilný priestor so základným vybavením, operatívne reagujúci na meniacu sa budúcnosť. V architektúre a urbanizme je hybridizácia proces vytvárania inkluzívnych a prístupných prostredí spájaním rôznych typológií a funkcií. Hybridné prostredia môžu byť zlúčením funkcií bývania, práce a služieb, kultúry, vzdelávania, voľnočasových aktivít, sociálnych služieb. Všetky prostredia však musia byť navrhované v súlade so zásadami univerzálneho navrhovania. Projekt Univerzálne navrhovanie, ktorého garantom je garantuje pracovisko Výskumné a školiace centrum bezbariérového navrhovania CEDA sa venuje implementácii prístupnosti fyzického prostredia v podmienkach Slovenskej republiky

v súlade s Dohovorom o právach osôb so zdravotným postihnutím najmä v článku 9 Prístupnosť. Prístupnosť je prínosná pre rôzne skupiny užívateľov, ktorým môže prostredie sťažovať normálne „fungovanie“, prácu alebo zapájanie sa do spoločných aktivít. Uvádza sa, že prístupnosť je potrebná pre cca 30 % populácie.

**NAVRHOVANIE HYBRIDNÉHO OBYTNÉHO
PROSTREDIA V SÚVISLOSTIACH**
/MINIMALIZMUS, MODULARITA, KOMUNITNOSŤ/

MINIMALIZMUS, MODULARITA A KOMUNITNOSŤ V RÁMCI HYBRIDNÉHO PROSTREDIA

Na úvod si možno pripomenúť tvorbu japonských metabolistov, kde sa spájali minimalistické snahy a princípy modulárnej architektúry s antikomunitnými princípmi, ktorými nahrádzali prirodzené stretnutia ľudí a ponúkali ľuďom obývajúcim životné priestorové minimum technológiami nabité bunky. V centre tejto koncepcie bola idea nezakončenosti a stálej zmeny architektonickej kompozície. Tieto stavby boli schopné sa meniť a rozvíjať v priestore a čase. Niektorým experimentálnym projektom súčasnej doby opäť toto zmýšľanie nie je cudzie (kapsulové hotely, ecopody, parazitujúca architektúra).

Minimalizmus všeobecne je umením redukcie čohokoľvek. Spoločné formálne znaky pre minimalizmus rôznych oblastí umenia: redukcia výrazových prostriedkov, sériovosť, použitie nových priemyselne vyrábaných materiálov a priemyselných výrobných postupov, to znamená, že minimálne/optimálne a modulárne priestory na bývanie, administratívu, voľný čas, prácu je možné aplikovať pre hybridné koncepty [Marzona:2005].

Minimalistická architektúra predstavuje tvorbu oslobodenú od formálnych prejavov, nekomplikovanú a celkovo vecnú, prikláňajúcu sa k jednoduchým prvkom, tvarom a farbám, hľadajúcu základné štruktúry a formy života. Všetkého je podľa možnosti čo najmenej – materiálov, detailov, foriem. Minimalistické sú kubické tvary, čisté a presne vedené línie, stavebné prvky zjednodušené na funkčné minimum, aby celá stavba pôsobila vyváženým a pokojným dojmom bez zbytočných a rušivých ozdôb.

Minimálne bývanie ako experiment minulosti

Už sociológ, biológ a filozof Herbert Spencer skúmal v 19. storočí úžitkový štandard maximálnej hodnoty dosiahnutý minimálnymi prostriedkami – „minimax“. Táto veta sa opakuje aj v súčasných snahách pri hľadaní optimálneho minima.



Karel Teige⁸ a publikácia Najmenší byt

Teoretická sociologická práca „Najmenší byt“ Karla Teigeho sa venovala problematike kolektívneho bývania a bytu pre existenčné minimum. Bol

⁸ Karel Teige (1900 – 1951), literárny a výtvarný teoretik

jedným z prvých odborníkov, ktorí na medzinárodnej úrovni riešili problematiku bývania v tom období. Karel Teige vysvetľoval, že problém minimálneho bytu sa kladie elementárne a v sociálnom meradle ako problém základnej ľudskej potreby, ako problém generálneho plánu, ako bývať. Mnohé také experimenty sú hodné opakovania aj v súčasnosti, s malými korektúrami vyplývajúcimi zo zmeneného životného štýlu ľudí a zmenených technických a technologických možností súčasnej doby.

Do roku 2030 bude nevyhnutné vo svete vybudovať miliardu nových bytov podľa štúdie Deutsche Bank. Podľa UN-HABITAT 400 miliónov ľudí žije v preplnených obydliach. Takýto vývoj ďalej nebude možný, preto sa bude nevyhnutné uvažovať o tom, ako budú vyzeráť nové domy a byty, ako sa bude v nich bývať [Maak: 2013].

V roku 1950 bola potreba plochy na bývanie na jednu osobu (obsadenosť) cca 15m². V roku 2010 stúpila na 40 m². V súčasnosti sa stáva naliehavou otázka:

? Ako poskytnúť obyvateľom na menšom priestore a s menšími prostriedkami všetko to, čo nachádzali vo väčších stavbách? Aké opatrenia sa dajú v tejto situácii robiť ?

Vtedy vstupuje do hry uvažovanie o hybridných riešeniach, kedy bude ľuďom poskytnutý LEN! optimálny priestor na bývanie a viacero komunitných zdieľaných funkcií na vysokej úrovni. Podobné koncepty bývania nachádzame v rámci západnej Európy vo viacerých najmä prímestských zónach vo forme nájomných konceptov bývania. Aj tieto koncepty možno nazvať hybridnými.

Minimálny byt predstavuje minimálne a zároveň maximálne efektívne bývanie na malej podlahovej ploche v duchu známej myšlienky „minimum space – maximum living“. V duchu zásady, že na bývanie nepotrebujeme maximálnu plochu, ale optimálne vyriešenú dispozíciu. Malý byt neznamená nepohodlný, nedostatočný, ale ľudský a útulný, v súlade s minimálnym štandardom predpísaným normou.

Minimálny byt ako nadštandard

Minimálny bytový interiér s puristicky jednoduchými čistými tvarmi, bielou farbou častokrát nemá už nič do činenia s úspornosťou, lebo sa stáva luxusným minimalizmom.

Minimálny byt ako optimum

Podľa A1Architects „Priestorové minimum by malo byť funkčným optimom, len vtedy predstavuje neobmedzené bývanie v obmedzenom priestore“ [Hnídková, 2011:19].

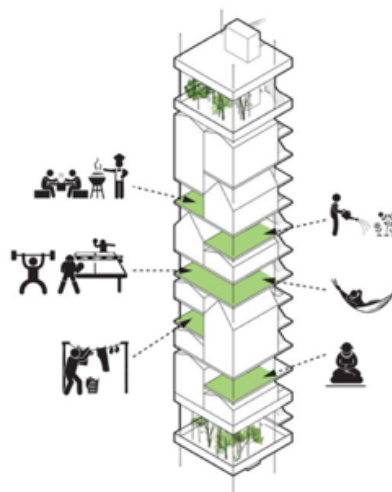
Minimálny byt ako sociálne bývanie býva financované štátom a je určené pre určitú skupinu obyvateľstva, ktorá potrebuje túto štátnu podporu vyžiť z príjmových, zdravotných alebo vekových dôvodov. Dispozície v minimálnych bytoch sú navrhované tak, aby vždy splnili minimálny štandard. Sociálne a nájomné formy bývania môžu byť doplnené práve o funkciu spoločnej a spoločenskej vybavenosti, podobne ako v sociálnom kondenzátore.

Nový ideál mestskej komunity – Nový urbanizmus

V mestskom plánovaní v USA stále pretrváva trend budovania rozsiahlych suburbií, s nízkou hustotou osídlenia. Ako reakcia naň vzniklo v radoch mestských plánovačov **hnutie Nový urbanizmus**, ktorý predstavuje pomerne nový, avšak vplyvný smer v rámci mestského plánovania a dizajnu. Pri jeho koncipovaní sa kladol dôraz na teóriu komunity.

Hlavnými myšlienkami hnutia Nového urbanizmu sú:

- zvyšovanie miery zapojenosti človeka do verejných aktivít a komunitného spôsobu života,
- bezpečné susedstvo a pevná komunita,
- zdravý kvalitný spôsob života človeka v mestách,
- medziľudské vzťahy.



Obr. 65: Ilustračná schéma komunitných priestorov multifunkčného objektu s prevládajúcou funkciou bývania. Zdroj : archív autora.

Podpora komunitných vzťahov a susedstiev

Architektúra hybridných objektov s prevládajúcou funkciou bývania musí svojimi ďalšími funkciami podporovať aktívny život komunity – vytváraním mestských komunitných vertikálnych aj horizontálnych záhrad, spoločných herní, športovísk.

Co-housing, co – working zhŕňa prechodné formy bývania, nové susedstvá, spoločenstvá, záujmové skupiny, virtuálne spoločenstvá, ktoré sú založené na poskytnutí síce minimálneho priestoru na bývanie, ale ponúkajú priestory na uskutočnenie spoločenských, stravovacích športovo-relaxačných a pracovných aktivít len pre obyvateľov predmetného domu. Prostredníctvom **networkingu** vytvárajú nové **susedstvá**. Je preto nevyhnutné vytvárať **mestský verejný priestor**, ktorý je premenlivý, rovnostársky, bezpečný a udržateľný. Musí byť priestranný, priepustný a flexibilný, to znamená multifunkčný. Každý z druhov verejného priestoru je využívaný v inom čase.

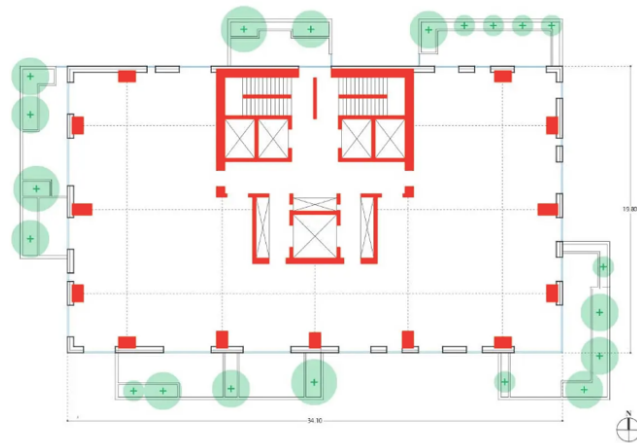
Mestské komunitné záhrady, mikrofarmy, vertikálne záhrady

Predstavujú permakultúrne hospodárenie. Tento pojem vznikol vtedy, keď ľudia začali premýšľať o význame ekológie pre nový spôsob uvažovania o udržateľnom bývaní a organickom záhradkárčení. Takýto spôsob hospodárenia patrí medzi **komunitné experimenty a vízie**, v rámci ktorých vznikajú na nevyužívaných a neudržiavaných miestach, vnútroblokových pozemkoch, strechách bytových domov, obchodných domov, v súčasnosti **aj na terasách administratívnych budov** alebo budov s **rôznorodými hybridnými funkciami** pre relax v rámci pracovnej doby v súlade so súčasným koncipovaním pracovného prostredia v kontexte teórie **well-being**. Mestské „komunitné záhrady“ môžu byť nielen horizontálne, ale aj vertikálne, ktoré sú súčasťou architektonického návrhu objektu, kde sa s nimi počíta v zmysle väčšieho statického zaťaženia (intenzívna vegetačná strecha) alebo v zmysle technického zariadenia budovy na ich udržiavanie. Táto tradícia vznikla v Austrálii, USA a Kanade. Ani v urbanistickej mierke v polohe verejného priestoru mestské záhrady nevznikajú náhodne, ale sa s nimi **počíta pri mestskom plánovaní**. Sú pod správou a vo vlastníctve mesta, obce, mestskej časti, neziskovej organizácie, spoločenstva vlastníkov. Svojou komunitnosťou v prípade verejného priestoru poskytujú príležitosť na utuženie susedských vzťahov, možnosť voľnočasových aktivít pre starších ľudí, deti, či telesne postihnutých hneď v blízkosti domova. Tento úspešný a overený experiment zvyšuje kvalitu mestského života, udržateľnosť verejného priestoru svojimi vodozádržnými vlastnosťami a zároveň pomáha

zvyšovať ekologické povedomie obyvateľov. Zlepšuje tiež tepelnoizolačné vlastnosti samotného objektu.

BOSCO VERTICALE, MILANO, AUTORI: ARCHITEKT STEFANO BOERI A ZÁHRADNÍK LAURA GATTI

Koncept dvojice obytných zelených veží (výška 110 a 76 metrov), najlepšie vysvetlil v interview Boeri: „Osobne si myslím, že musíme zmeniť spôsob, akým zaobchádzame s pojmom príroda. Príroda nie je niečo, čo žije mimo, akási autonómna sféra od nášho života... Musíme si predstaviť akýsi dvojitý simultánny pohyb: jeden je pohyb občanov smerom k lesu, pretože les potrebuje našu pomoc..., a druhý je pohyb stromov smerom k mestu.“ Pri vertikálnom lese, na rozdiel od záhradných miest, nie je cieľom presunúť ľudí na vidiek, ale skôr pozvať prírodu priamo do mestských domov – zachovať hustotu, ktorá pomáha obmedziť rozrastanie miest.



Obr. 66: Obytný komplex Bosco Verticale v Miláne, arch. Stefano Boeri Architetti. Zdroj: [online] <https://aiph.org/green-city/guidelines/case-studies/bosco-verticale-milan/> a <https://www.bricsys.com/de-ch/blog/bosco-verticale>.

HYBRIDNÝ KONCEPT A PRVKY MINIMALIZMU, MODULARITY A KOMUNITNOSTI

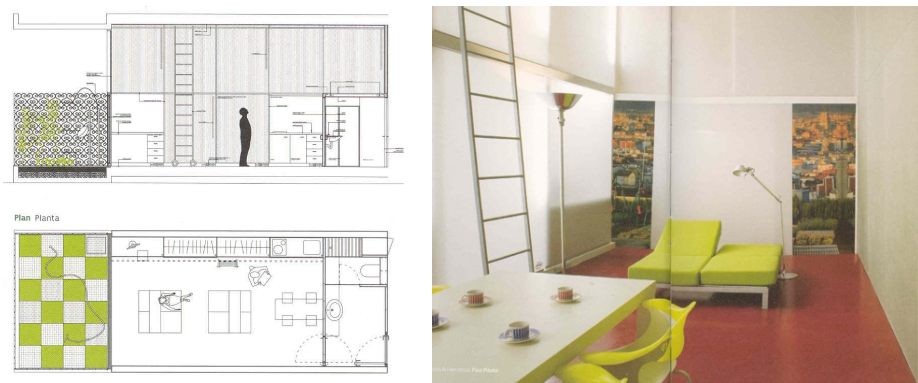
Španielsky výskumný projekt APTM – Construmat

„APTМ je experiment, ktorý je aplikovateľný na celkom iný typ obytných blokov, než na aké sme v súčasnej dobe zvyknutí. Predstavuje tiež **hybridný koncept s minimálnymi obytnými bunkami**, ktorý by mohol byť zrealizovaný aj ako **modulárna architektúra**. Hlavnou myšlienkou je reorganizovať typy, druhovosť, začleniť a začať využívať nové energetické koncepty, ponúknuť objem namiesto plochy, prehodnotiť spoločný priestor.“ Ábalos verí, že zmeny treba zrealizovať, lebo životný štýl človeka sa veľmi zmenil a je potrebná väčšia flexibilita, aby sa nové projekty bývania vedeli prispôbiť súčasnej rodine a jej sociálnej situácii [Bohigas, Arenas 2006: 135].

Minimálnosť obytného priestoru nesmie byť na úkor jeho kvalitatívnych vlastností, napríklad v prípade, že obytný priestor je taký minimálny, že vie uspokojiť len biologickú funkciu bývania. Sociálna a spoločenská funkcia bývania potom musí byť uspokojená mimo bytovej jednotky – v priestoroch domovej vybavenosti, ktorá má **komunitný charakter** a predstavuje napríklad prechodový priestor (medziľahlý, prostredný, komunitný) medzi verejným a privátnym. To sú tzv. free-for-use priestory na voľné využitie.



Obr. 67: Abalos & Herreros PISO PILOTO 30 m². Pôdorys podlažia multifunkčného bytového domu, skôr však sociálneho kondenzátora a schematické pôdorysy jednotlivých podlaží s vyznačením spoločných – komunitných funkcií (telocvičňa, pracovňa, hydroterapia, solárium, záhrada, strešná terasa, spoločenská miestnosť). Zdroj: BOHIGAS, Josep-ARENAS, Laura-and Ko. 2006, 30 m². APTM. Six Minimal Apartment Projects. Barcelona: ACTAR D. 2006. s. 148-149 a 154-155. ISBN 84-934050-0-0.



Obr. 68: Abalos & Herreros PISO PILOTO 30 m², Pôdorys, rez a interiér bytu 30 m², exteriér – terasa. Zdroj : BOHIGAS, Josep-ARENAS, Laura-and Ko. 2006, 30 m². APTM. Six Minimal Apartments Projects. Barcelona: ACTAR D. 2006. s. 143 a 164-165. ISBN 84-934050-0-0.

Byty s plochou 30 m² pre mladých ľudí sú technicky a designovo na úrovni, minimálny súkromný obytný priestor je kompenzovaný komfortnými verejnými, spoločenskými komunitnými priestormi, ktoré končia strešnými záhradami.

Funkčne a priestorovo optimálny byt na minimálnej ploche predstavuje prostriedok na zvýšenie hustoty zástavby. S experimentovaním s hustotou zástavby má skúsenosti holandský ateliér MVRDV.

OBYTNÉ KONTAJNERY

Sú minimálne obytné bunky väčšinou montované a mobilné, premiestniteľné rôznym spôsobom (na kolesách, po vode, žeriavom). Kontajnerové bývanie s názvom **SILODAM** predstavuje aj inú kategóriu bývania v minimálnom obytnom priestore, akou sa vo svojej tvorbe zaoberá aj **holandský ateliér MVRDV**. Obytné bunky s rozmermi transportného kontajnera sa spájajú do blokov a vyvárajú jednoúrovňový alebo dvojúrovňový byt. Viacero takých modulárnych prefabrikovaných bytových jednotiek je pospájaných do obytného komplexu alebo bloku.



Obr. 69: Polyfunkčný objekt SILODAM, Amsterdam, autori projektu MVRDV. Kontajnerová-modulárna architektúra. Zdroj: [online] <http://www.mvrdv.nl/projects/SILODAM/gallery.html>.

RÔZNE FORMY HYBRIDNOSTI V REALIZÁCIÁCH A PROJEKTOCH

HYBRIDNÁ ARCHITEKTÚRA NA SLOVENSKU

Funkčno-prevádzkový hybrid v prostredí Slovenska nie je synergiou veľkého množstva nezlučiteľných funkcií. Hybridnými megaštruktúrami sú objekty, ktoré vzniknú zastavaním jedného alebo viacerých mestských blokov. Ich prevládajúcou funkciou je funkcia administratívna alebo funkcia obchodu či služieb.

ARCHITEKTI SIEBERT + TALAŠ, POLYFUNKČNÝ OBJEKT A AUTOBUSOVÁ STANICA MLYNSKÉ NIVY. BRATISLAVA, 2021

Megaštruktúra využila plochu niekoľkých mestských blokov a po kompozičnej a objemovej stránke zostala verná blokovej zástavbe v podobe jedného veľkého megabloku s viacfunkčným využitím – **autobusová stanica, administratívny vertikálny objekt, obchody, služby, tržnica, pobytová strecha s parkom pre voľnočasové aktivity, parkovacie plochy.**

Architekt Matej Siebert o stavbe napísal: „Zóna Nivy sa stala komplexným mestom s kombináciou aktivít pre 24 hodín denne 7 dní v týždni, kde vznikli nové pracovné príležitosti, vybavenosť, ekologické riešenia, výnimočná je pobytová strecha a najväčšia tržnica s rozlohou 5000 m².“ Exteriérový verejný priestor – pobytová vegetačná strecha – je miestom pracovných aj súkromných stretnutí, výučby v prírodnom prostredí pre neďaleké školy, nachádzajú sa tu včelie úle, komunitné záhrady, botanický chodník, streetworkové ihriská, priestory pre trhy a happeningy.

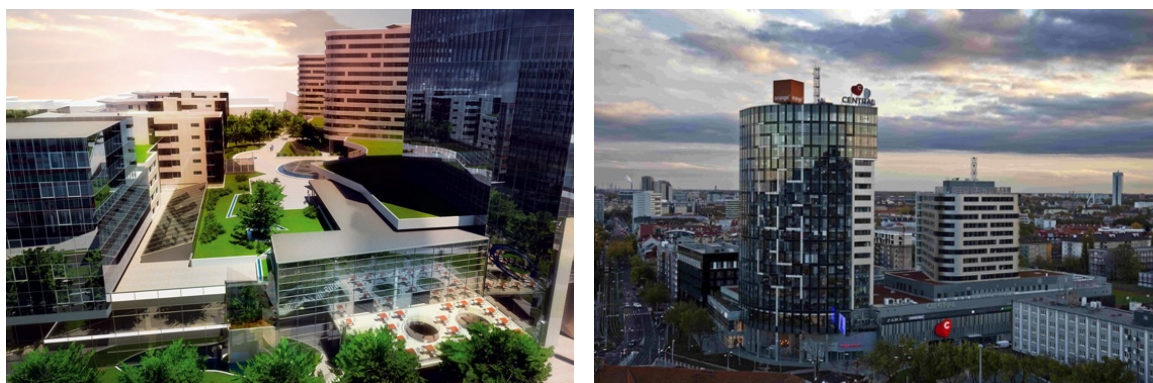


Obr. 70: Polyfunkčný objekt a autobusová stanica Mlynské Nivy. Bratislava, 2021, Architekti Siebert + Talaš. Zdroj: foto 1 :[online] : <https://sieberttalas.com/sk/projekty/bus-station-twin-city>, foto 2 a 3 : Ľubica Selcová

MULTIFUNKČNÝ KOMPLEX CENTRÁL, AUTORI : IVAN KUBÍK, JOLANA FOGLOVÁ. BRATISLAVA, 2012

V blízkosti bratislavského Trnavského mýta je lokalizovaný mestský blok s viacerými funkciami. Už profesor Belluš túto lokalitu v minulosti definoval

ako budúce centrum mesta. Pred ním v roku 1923 architekti Balán a Grossmann situovali na Trnavské mýto mestotvorné funkcie ako kino, administratívu, cirkus, plavecký bazén (Alexy: 2012). Do monofunkčného prostredia prevažne s čisto obytnou funkciou pribudol multifunkčný komplex. Vznikol ako synergia viacerých funkcií, ktoré v danom prostredí ako novom mestskom centre absentujú. Celú plochu pozemku vyplňa trojpodlažný objem **nákupného centra s obchodmi, bankami, foodcourtom, detským centrom, bazénom**, ktorý už v minulosti, aj keď krátko, v tomto bloku fungoval. **Verejným je aj priestor na zelenej pochôdznej streche** celého komplexu, vytvárajúci **mestský park s rozlohou 6000 m²** na streche ako moderný verejný „open space“ s viacerými zónami – pre performance, pre eventy, pre voľnú rekreáciu na lúke, či na lavičke. V priamej nadväznosti na strešný park funguje spomínaný **wellness a fitness**. **Detské centrum** je s terasou a výbehom pre deti v atraktívnej polohe penthousu. Výšková dominanta je **administratívny objekt**. Tvarovým akcentom komplexu budov je **mestský hotel**. Súčasťou multifunkčného komplexu mala byť aj funkcia trvalého bývania, od ktorej investor upustil. Na miesto nich v prenajatých priestoroch sídli zdravotné zariadenie – súkromná klinika (Bacová-Kubík-Foglová: 2012).



Obr. 71: Multifunkčný komplex Centrál v Bratislave. Zdroj: [online] <https://www.asb.sk/architektura/central>.

INÉ FORMY HYBRIDNOSTI V EURÓPE A NA SLOVENSKU

Hybridné komplexy vznikajú spojením nielen dispozičných programov a typológií, ale aj foriem, objemov, manažmentov a vlastníctiev (Moravčíková: 2011). Komplexný vzťah medzi formou, funkciou, technológiou, urbánnym kontextom a spoločnosťou, ktoré v hybridnej budove ustanovujú súvislú vyváženosť všetkých častí ako holistického celku.

Vybrané príklady predstavujú náhodný autorský výber zahraničných a slovenských realizácií a preukazujú, že slovo „hybridný“ má viacero

významov okrem toho hlavného, ktorý predstavuje hybrid ako synergiu a kríženie viacerých zdanlivo nezlučiteľných funkcií.

MESTSKÝ HYBRID

Predstavuje obytnú štruktúru v centrálnej mestskej časti alebo v prímestskej časti. Vyznačuje sa polyfunkčným dispozičným programom s prevládajúcou funkciou bývania, parkovacími plochami, plochami zelene a verejných priestranstiev, funkciou obchodu a služieb, prípadne komunitnej vybavenosti. Jeho hybridnosť spočíva vo viacerých aspektoch.

Obytná štruktúra pozostáva z pestrej druhovosti bytových budov (vežové, bodové, chodbové, pavlačové bytové domy). Bytové domy s bytmi rôznorodého štandardu, ktoré svojim usporiadaním a priamym prístupom bytu z exteriéru predstavujú medzistupeň bývania v rodinnom a bytovom dome. Obytná štruktúra je energeticky efektívna, získavajúca energiu na vykurovanie, chladenie, osvetlenie a domácu potrebu z viacerých alternatívnych zdrojov energie.

URBAN HYBRID, AUTOR: MVRDV, EMMEN, ŠVAJČIARSKO, VÍTAZ ARCHITEKTONICKO-URBANISTICKEJ SÚŤAŽE, 2013

Zdanlivo monofunkčný obytný blok je v skutočnosti hybridným obytným komplexom. Jeho hybridnosť tkvie v použití viacerých typologických druhov domov na bývanie – málopodlažné bytové domy na nárožniach a stranách obdĺžnikového pozemku a záhradné domy a rodinné domy s terasami vo vnútri bloku. Šestnásť rôznych typov bytov, ktoré sa líšia veľkosťou podlahovej plochy od 30 do 130 m² a počtom podlaží od jedného do štyroch, poskytuje rozmanitú škálu ubytovania pre rôzne typy obyvateľov.

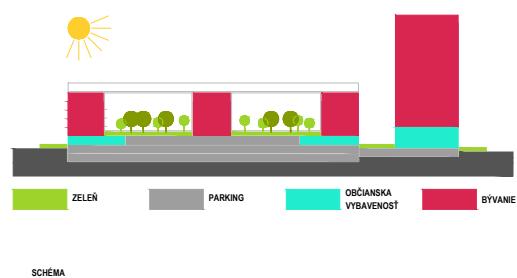


Obr. 72: Urban hybrid, MVRDV Zdroj: [online]
<https://www.mvrdv.com/projects/14/urban-hybrid>

**OBYTNÝ SÚBOR JARABINKY, JARABINKOVÁ ULICA BRATISLAVA, AUTOR:
ARCHITEKTI SPDE (ŠTEFAN LICHVÁR, MÁRIA LICHVÁROVÁ, MICHAL
PETRÁŠ, ALEXANDER SCHLEICHER), REALIZÁCIA 2016 - 2020**

Obytný súbor Jarabinky je súčasťou prudko sa rozvíjajúceho sa územia s vyhovujúcim kontaktom na centrum mesta prostredníctvom hustej siete MHD, s koncentrovanou občianskou vybavenosťou tejto mestskej časti.

Polyfunkčný obytný súbor tvorí ucelený **vnútroblokový priestor** s niveletou mierne zvýšenou oproti základnej výškovej úrovni okolitých ulíc s plynulým bezbariérovým prístupným priechodom na túto výškovú úroveň prostredníctvom terénnych úprav zelene, rámp a terénnych schodísk, ktorý je **diferencovaný na viacfunkčné využitie** – jednak ako verejne prístupný pobytovo-komunikačný priestor so zeleňou a možnosťou posedení (pešia verejná komunikačná a pobytová os areálu, sprístupňujúca vybavenie 35 prenajímateľných priestorov obchodu a služieb) a tiež ako poloverejný priestor v úrovni 2. nadzemného podlažia len pre obyvateľov domu s bohatou vegetáciou a voľnočasovými aktivitami. Ďalšou funkciou vnútroblokového priestoru sú súkromné predzáhradky bytov nadväzujúcich na úroveň vnútrobloku, ktorá napriek tomu, že sú súčasťou bytového domu, predstavujú pocitovo medzistupeň bývania v rodinnom dome, nakoľko vstup do nich je z exteriéru a nie zo spoločnej uzavretej komunikácie domovej komunikácie. Hybridné riešenie obytnej štruktúry je tiež v použitej druhovosti bytových domov od výškovej dominanty 16-podlažného schodiskového bytového domu, cez tradičný sekciový bytový dom, až po hrebienkové pôdorysné riešenie bytového domu z vnútornou chodbou a tiež s chodbou na obvode objektu. Celkovo je v komplexe situovaných 392 bytových – od jednoizbových bytov s výmerou 40 m², cez dvoj a trojizbové **byty rôznych veľkostných kategórií**, po najväčšie štvor a päťizbové byty s výmerou až do 275 m². Byty nachádzajúce sa na posledných ustupujúcich podlažiach majú súkromné terasy. Architektonické riešenie fasád pôsobí čistým a odľahčeným dojmom aj vďaka použitiu okien so zníženým parapetom a preskleným alebo oceľovým priehľadným zábradlím, umožňujúcim výhľad z domov aj osobám nižším alebo zdravotne znevýhodneným. Funkčne vyvážená polyfunkčná obytná štruktúra vyváženou skladbou funkcií zabezpečuje, že nedochádza k vyľudneniu komplexu v niektorom čase v priebehu dňa. Prináša progresívne technologické riešenia v technickom zabezpečení budov, facility manažmente, ako aj technickom zabezpečení vegetačnej strechy podlažia garáže, ktorá sa rozprestiera takmer pod celou plochou vnútrobloku vo viacerých podzemných podlažiach. Dostatok vzrastlej zelene vo vnútrobloku a na terasách obytnej štruktúry zadržiava vlhkosť v prostredí (Zdroj : archív SPDe).



Obr. 73: Náhľad z vtáčej perspektívy do komplexu budov a vnútroblokových priestorov obytnej štruktúry s funkčno prevádzkovou schémou v reze. Zelený viacfunkčný vnútroblok verejný a poloverejný. Zdroj: archív SPDe, foto Tomáš Manina (1, 2) a Ľuba Selcová (3, 4, 5).

NOVÁ MATADORKA – SMALTOVŇA, AUTORI: COMPASS ARCHITEKTI, BRATISLAVA PETRŽALKA, PROJEKT 2022

V procese realizácie je projekt Nová Matadorka – Smaltovňa, ktorý sa venuje riešeniu rozľahlého priestoru jednej mestskej štvrte s konverziou brownfieldu Matador v ťažiskovej polohe. Možno preto hovoriť doslova o hybridnom koncepte celého územia, spájajúceho v sebe funkciu bývania trvalého aj prechodného pre seniorov, funkciu pre šport a kultúru. Zachováva a konvertuje pôvodnú stavebnú substanciu – typické časti pôvodných priemyselných budov a

kombinuje ich s novou výstavbou. Do lokality prinesie mestské bývanie, ale aj verejné a poloverejné priestory. Je príkladom veľmi komplexného a funkčne mnohostranného multifunkčného komplexu budov rôznej výšky, druhovosti a funkčnej náplne.

Rovnako multifunkčný bude aj verejný priestor s dostatkom zelene a záujmových plôch pre aktivity všetkých vekových kategórií doslova, nakoľko v tejto mestskej štvrti je plánované vybudovať aj školskú budovu s exteriérovými športoviskami a bývanie pre seniorov. Má ísť o car-free zónu s pomerne rozsiahlou výsadbou zelene vo vnútroblokoch aj vonkajších parkoch a vodozádržnými opatreniami.



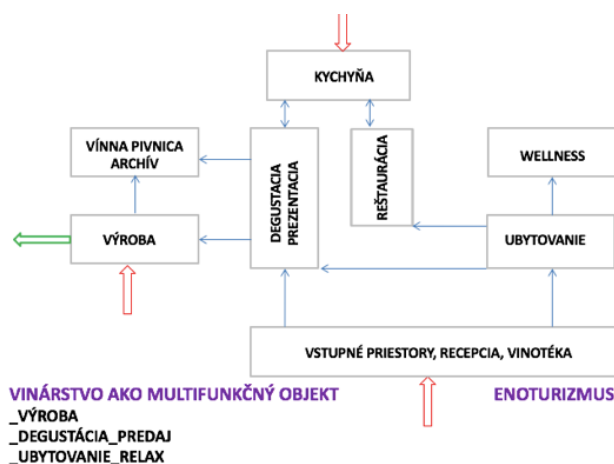
Obr. 74: Hybridný koncept novej mestskej štvrte Nová Matadorka – Smaltovňa, Bratislava - Petržalka, Autori: Compass Architekti, 2022, vo fáze realizácie.

Zdroj: [online] <https://www.compassatelier.com/projekt/matadorka>.

HYBRIDNÝ OBJEKT V MALOM SÍDLE ALEBO V KRAJINE

Aby sme nezostali uväznení v predstavách, že multifunkčnosť prostredia sa dotýka len väčších sídel, je nevyhnutné poukázať na rozličné formy hybridnosti, čiže zdanlivo nesúvisiacej kombinovateľnosti funkcií a prostredí. Možno uviesť opäť jeden z viacerých príkladov s presahom výrobnéj/poľnohospodárskej funkcie do funkcie turizmu, ekoturizmu, agroturizmu a jeho v súčasnej dobe atraktívnej sestry – enoturizmu. Je to spojenie **pestovania viniča** na plochách kultúrnej poľnohospodárskej krajiny vinohradov s potrebou **objektov na uskladnenie** technologickej obsluhy objektov (garáže pre traktory, kombajny a ostatnú mechanizáciu), s priestormi/objektami pre výrobu produktu – vína (**objekty na spracovanie hrozna, pivnice** s vinifikátormi, drevenými sudmi alebo nerezovými tankami, s priestormi pre fľašovanie a etiketovanie produktu - fľaš a v neposlednom rade pre uskladnenie, zrenie vína vo fľašiach a ich **distribúciu** do rôznych foriem predaja – napríklad aj formou predajne, či **vinotéky** priamo v areáli vinárstva). Na reprezentáciu a komunikáciu s návštevníkom, ponuku

gastronómie a vínnych ochutnávok slúžia priestory **reštaurácie a degustačné miestnosti**. Ideálnou súčasťou komplexu sú **ubytovacie kapacity penziónu alebo hotela** pre návštevníkov venujúcich sa enoturizmu. Tieto objekty/priestory priamo súvisia s výrobou a produkciou vína. Ďalšími v rámci viacfunkčného reťazca sú priestory pre enoturizmus a to všetko buď v mestskej zástavbe malého vinohradníckeho sídla, alebo v jeho okrajovej časti či priamo v krajine vinohradov (na iné účely ako produkčné sa môže využiť len poľnohospodárska pôda, na ktorej už v minulosti stál vinohradnícky objekt, alebo daná časť pozemku nie je využiteľná pre pestovanie poľnohospodárskej plodiny).



Obr. 75: Vinárstvo ako multifunkčný objekt, funkčno-prevádzkový diagram.
Zdroj: schéma autora.



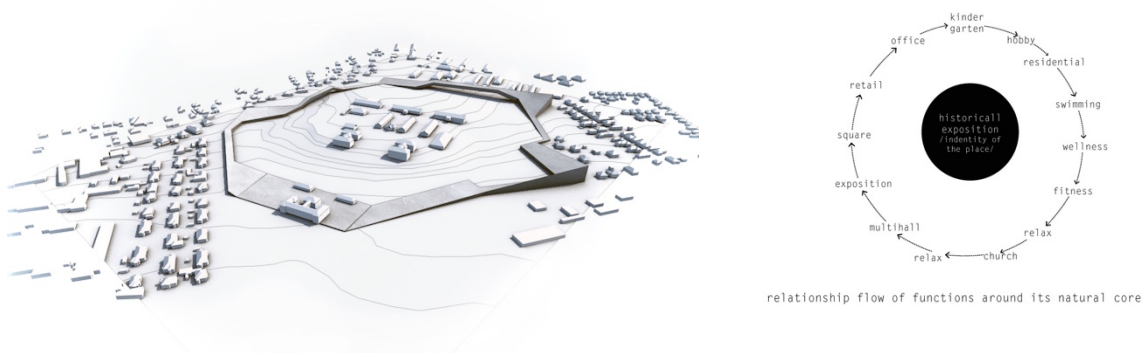
Obr. 76: Zážitkové vinárstvo Thaya, autor: Ing. arch. Jakub Cigler a kolektív, Havraníky, 2022. Zdroj: [online] <https://jakubcigler.archi/vinarstvi-thaya>.

PRÍKLADY MULTIFUNKČNOSTI OBJEKTŮ
A PRIESTOROV V PRÁČACH ŠTUDENTOV

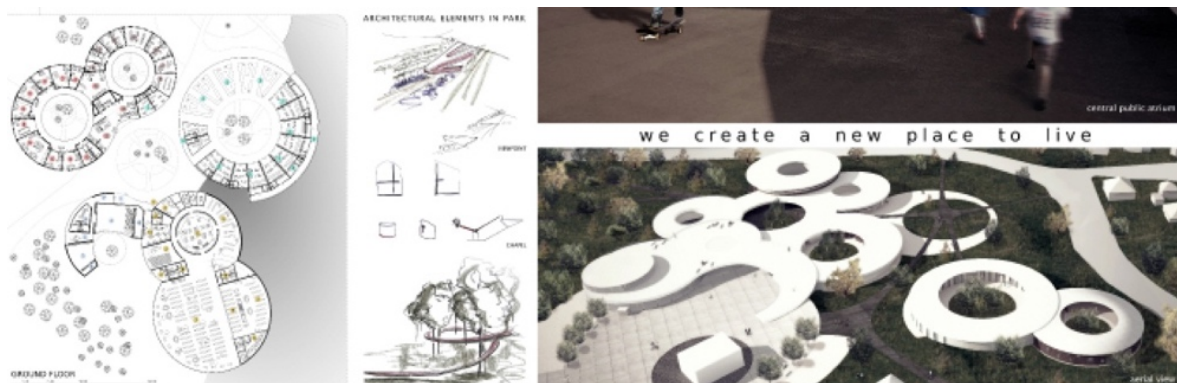
Experimentálne overovacie štúdie boli realizované ako reálne zadania pre požiadavky mestských a obecných samospráv, alebo súkromných investorov, ktoré sa pre mestá realizujú so študentami v školských ateliéroch. Znamenajú veľký prínos pre jednu aj druhú stranu. Pre školu je spolupráca s praxou nevyhnutná, lebo je dôležité naučiť študentov riešiť reálne projekty reálnej praxe a na druhej strane je možné tieto štúdie vyžiť pri riadení rozvoja mesta. Mestský úrad tak získa desiatky inšpiratívnych štúdií, ktoré overujú hypotézy (pokusy) vyslovené na začiatku overovania a môžu slúžiť ako podklad ku zmenám v územnom pláne či k ďalším fázam projektovej dokumentácie jednotlivých objektov. Experimentálna fáza by tak mala vyústiť do fázy overovacej, čo nie vždy je uskutočniteľné v daných spoločensko-ekonomických podmienkach. Vo vyšších ročníkoch na ateliéroch prebieha spolupráca s praxou, najmä vo forme zadaní pre obce a mestá a taktiež vo forme študentských súťaží, kde vypisujúcou stranou je stavebná firma či spoločnosť). Ďalšou participujúcou stranou v tomto projekte je opäť obec či mesto s ich potrebou riešenia konkrétneho problému.

HORIZONTÁLNY HYBRID A KONVERZIA VEREJNÉHO PRIESTORU V NITRE

Súťažné návrhy medzinárodnej študentskej súťaže vypísanej spoločnosťou Xella:



Obr. 77: Borščová Barbara, Šranko Richard: 17. ročník medzinárodnej súťaže Xella s témou „Horizontálny hybrid a konverzia verejného priestoru v Nitre“, FAD STU Bratislava. Zdroj : archív súťaže.



Obr. 78: Valeková Ivana, Bartková Darina, Sopoušková Petra, Záthurecká Zuzana, 17. ročník medzinárodnej súťaže Xella s témou „Horizontálny hybrid a konverzia verejného priestoru v Nitre“, FA VUT Brno. Zdroj : archív súťaže.

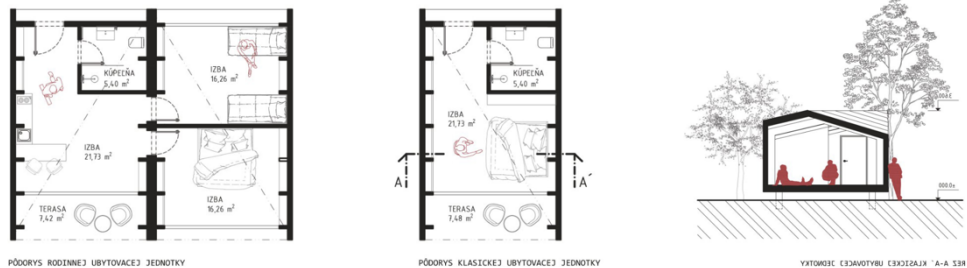


Obr. 79: Dubeňová Ľubica, Bašová Michala, 17. ročník medzinárodnej súťaže Xella s témou „Horizontálny hybrid a konverzia verejného priestoru v Nitre“, FAD STU Bratislava, 1. cena. Zdroj : archív súťaže.

HYBRIDNÝ OBJEKT V KRAJINE, VINÁRSTVO DOĽANY, 2023

Autor projektu: Michaela Nagyová, vedúci práce: Ľubica Selcová, FAD STU

Komplex objektov zahŕňajúcich funkciu spracovateľskú – poľnohospodársku (spracovanie hrozna) a výrobnú (produkcia vína) v spojení s funkciami pre agroturizmus, resp. ekoturizmus, enoturizmus, čiže kombináciu funkcií poľnohospodárskej výroby s funkciou poskytovania služieb turizmu – prechodné ubytovanie a gastronómia. Projekt bol vypracovaný v spolupráci s budúcim investorom – Vinárstvo Jozef Mikuš.



Obr. 80: Areál Vinárstva Doľany. Výroba a enoturizmus, 2023. Autor projektu: Michaela Nagyová. Vedúci práce : Ľubica Selcová, FAD STU 2023. Zdroj: archív Michaely Nagyovej.

KOMPLEX HARMONICKÉHO VIACGENERAČNÉHO BÝVANIA V ZELENOM MESTE GALANTA, 2012

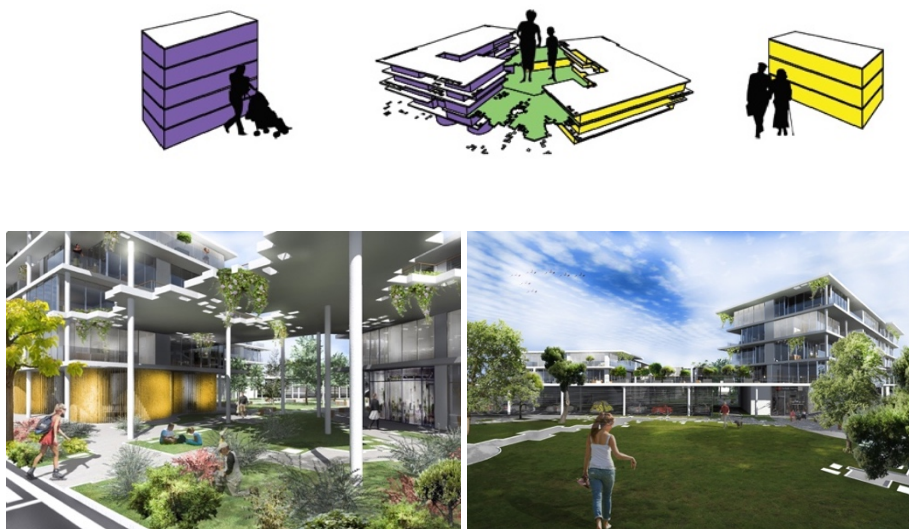
Autor projektu: Peter Richtárik, vedúci práce: Ľubica Selcová, FAD STU

Projekt overujúci experimentálny a inovatívny prístup k problematike bývania a tvorby obytného prostredia pre Galantu (Richtárik, 2012).

Funkčno-prevádzkový hybrid prináša urbanistické riešenie zeleného mesta s vodnými plochami, plochami na rekreáciu, ktoré sú zároveň edukatívnou atrakciou pre obyvateľov aj návštevníkov (biopark, minizoo), princíp prenajímateľných mikrofariem – biozáhradiek v celom navrhovanom urbanistickom riešení obytnej štruktúry. Urbanistická štúdia rieši prioritne bývanie s plochami voľnej zelene, plochami rekreácie, športu, občianskej a kultúrnej vybavenosti (**amfiteáter**). Nachádza sa tu zariadenie predškolskej starostlivosti, zariadenie zdravotnej starostlivosti, požičovňa športových potrieb, ekumenický variabilný priestor kaplnky, reštaurácia, kaviareň, fitness centrum – všetko v senior-friendly prístupnom prostredí.

Dispozično-priestorový hybrid prináša komplexnosť, nadštandardnosť a multifunkčnosť vybavenosti obytného komplexu, pestrú škálu kategórií bytov primeraného štandardu a veľkosti pre všetky vekové kategórie.

Sociálno-priestorový hybrid prináša prelínanie poloverejných exteriérových aj interiérových socializačných a spoločenských udržateľných priestorov **pre seniorov a ľudí so zdravotným znevýhodnením a zároveň pre mladé rodiny.**

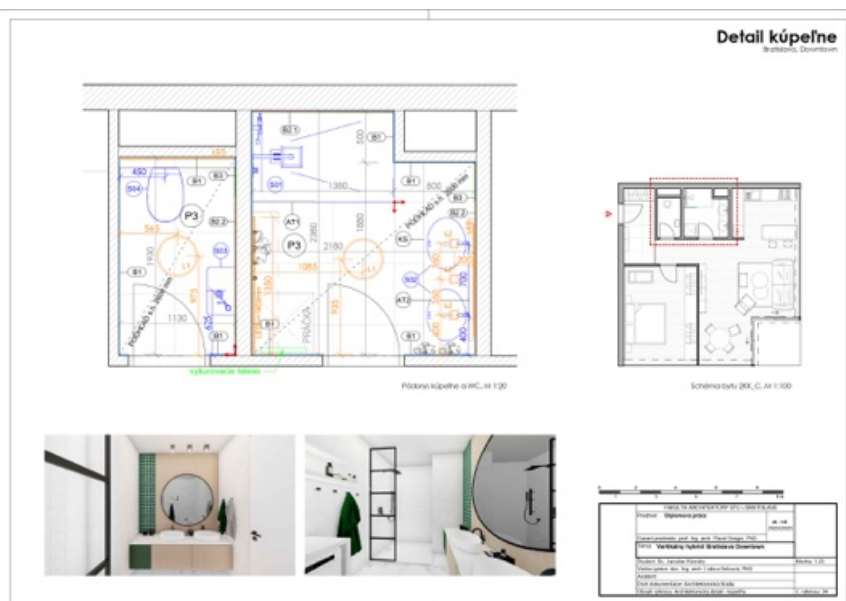
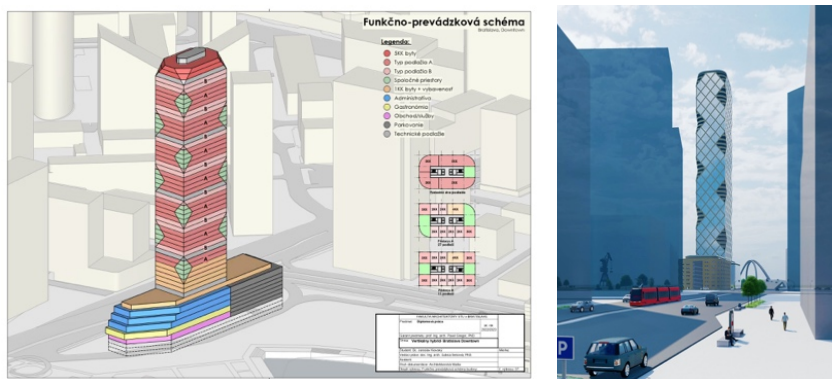


Obr. 81: Komplex harmonického viacgeneračného bývania v Zelenom meste, Galanta. Autor projektu: Peter Richtárik. Vedúci práce: Ľubica Selcová, FAD STU, 2012. Zdroj : archív Petra Richtárika.

HYBRIDNÝ MRAKODRAP DOWNTOWN BRATISLAVA, 2023

Autor projektu: Jaroslav Kijovský, vedúci práce: Ľubica Selcová, FAD STU

Výškový objekt sa nachádza na území bratislavského downtownu v oblasti najväčšej výstavby výškových budov. Projekt spája viaceré prevádzkové funkcie do jedného funkčného celku. Miešaním funkcií trvalého bývania s podporovaným bývaním a vybavenosťou sa snaží dosiahnuť charakter komunitného bývania s pocitom malého mesta v meste. Samotná rezidenčná časť je doplnená o spoločné priestory, ktorým dá funkciu až samotná komunita. Pre dosiahnutie požadovaného charakteru budovy bolo potrebné navrhnuť jednotlivé prevádzky spôsobom ktorý im umožňuje spoluprácu a zároveň ich funkčne oddelí. Funkcie prvých piatich podlaží slúžia ako širokej verejnosti, tak aj samotným rezidentom budovy. Obytná funkcia bola rozdelená na časť trvalého bývania a časť s podporovaným bývaním, ku ktorému prislúcha doplnková vybavenosť, slúžiaca všetkým rezidentom a má teda poloverejný charakter. Miešanie a spájanie funkcií má za cieľ dosiahnuť jednak pestrosť dostupných prevádzok pre obyvateľov budovy a zároveň dosiahnuť rentabilnosť jednotlivých prevádzok (Kijovský : 2023).



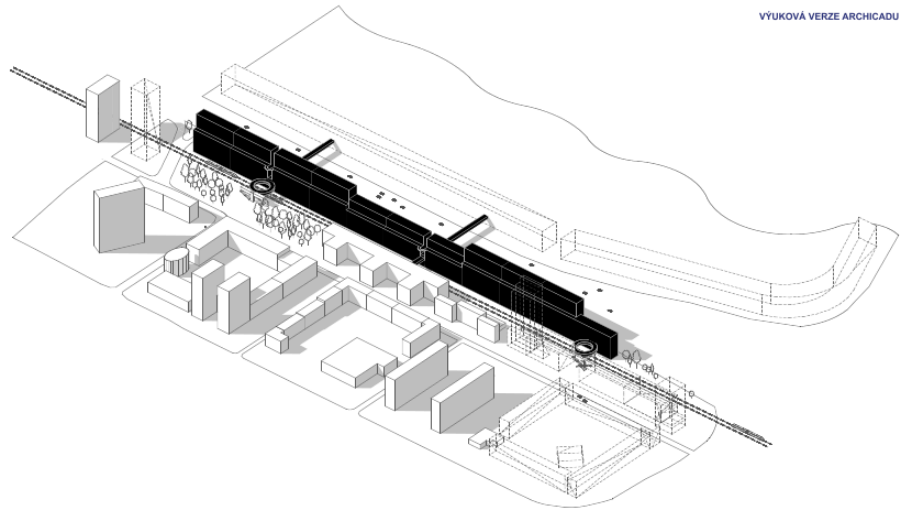
Obr. 82: Hybridný mrakodrap Downtown Bratislava. Autor projektu : Jaroslav Kijovský. Vedúci práce : Ľubica Selcová, FAD STU, 2023. Zdroj: archív Jaroslava Kijovského.

MESTSKÝ POLYFUNKČNÝ OBJEKT BRATISLAVA – PETRŽALKA, 2022

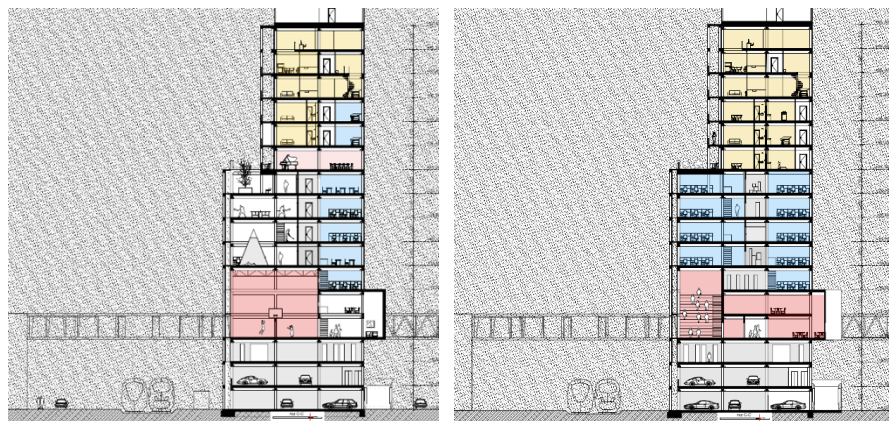
Autor projektu: Matej Krempaský, vedúci práce : Martin Jančok, Michal Janák, FAD STU

Stavebný pozemok sa nachádza v lokalite so silnou záťažou hlukom a znečistením, medzi Starým mostom a Mostom Apollo pozdĺž diaľnice Einsteinova, napriek tomu v zóne dobrého dopravného napojenia na centrum mesta a neďaleko rekreačnej zóny. Za splnené ciele možno považovať maximálne využitie pozemku, štandardizácia, prefabrikácia, zdieľaná ekonomika, znižovanie kontaktných plôch interiéru s exteriérom, jednoduchosť výstavby, celková flexibilita domu, ktorý je odrezaný od bezprostredného okolia na úrovni prízemí – pozornosť je venovaná životu vo vnútri domu. Svojím dispozičným a funkčno-prevádzkovým riešením vytvára systém, ktorý oddeľuje prácu, bývanie a voľnočasové aktivity a zároveň podporuje premiešavanie funkcií a vytvára prostredia, ktoré podnecuje k interakcii medzi užívateľmi, no zároveň ponúka dostatočnú

intimitu, ponecháva priestor na personalizáciu konkrétnym užívateľom meniacim sa v čase. Polyfunkčný líniový objekt v dĺžke 600 m lemujúci diaľnicu Einsteinova má v rôznych častiach po jeho dĺžke rôzne zastúpenie funkcií – vždy s kapacitne prevládajúcou jednou z nich – parking, byty, komunikačné priestory, pobytové komunitné zdieľané priestory, kancelárske priestory a jedno či viacúrovňové byty.



VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU



Obr. 83: Mestský polyfunkčný objekt, Bratislava – Petržalka. Autor projektu: Matej Krempaský. Vedúci práce: Martin Jančok, Michal Janák, FAD STU, 2023. Zdroj : archív Mateja Krempaského.

ENVIROCENTRUM, ŽILINA, 2024

Autor projektu : Dominika Dancziová, vedúci práce : Ľubica Selcová, diplomová práca, Bratislava, FAD STU.

Komplex budov Envirocentra bol vytvorený v spolupráci s Útvorom hlavného architekta mesta Žilina, ako potreba nejestvujúceho vzdelávacieho, kultúrno-spoločenského, výstavného, komunitného a rekreačného centra pre šírenie myšlienok zdravého a ekologického spôsobu života pre všetky vekové kategórie, širokú aj odbornú verejnosť. Pavilónový koncept vnáša prírodné prvky z exteriéru do interiéru. Verejný priestor sa tak stáva rovnako

ZÁVER

Učebnica sumarizuje názory na vybrané minulé utópie, experimenty, vízie v oblasti obytnej architektúry a mestského plánovania, ktoré najpodstatnejšou mierou ovplyvnili a ešte ovplyvnia vízie a experimenty budúcnosti. Nenárokuje si punc komplexnosti, ale skôr chce vybranými témami poukázať na pestrosť a šírku možností, ktoré sa ponúkajú súčasnej odbornej architektonickej verejnosti, architektom – projektantom, výskumníkom, manažérom, developerom pri úvahách o smerovaní architektúry na bývanie, aby bola schopná čeliť náročným a globálnym celosvetovým civilizačným, ekonomickým a ekologickým problémom. V zmenenej a stále sa intenzívne meniacej dobe nemôže ani architektúra na bývanie zostať nemennou. Poukazuje na súvislosti minulých experimentálnych projektov a realizácií svetovej architektúry a ozrejmuje, v čom je ich odkaz pre súčasnú obytnú architektúru.

Flexibilné, udržateľné, ekologické, priestorovo aj energeticky efektívne bývanie budúcnosti je výzvou pre výskumné tímy a projektantov i laickú verejnosť, zainteresovaných akýmkoľvek spôsobom do tohto procesu.

Malým príspevkom k vysloveniu názoru o bývaní budúcnosti a vysloveniu názoru o rôznych možných formách hybridnosti obytného prostredia sú aj výsledky výskumu navrhovaním („research by design“), ktorý sa deje formou participatívnej spolupráce fakulty s praxou. Niekoľko modelových riešení experimentálnych projektov vypracovaných na akademickej pôde s hodnotením ich experimentálnosti v danom území môže pomôcť prekonať bariéry, ktoré ešte aj na začiatku 21. storočia sprevádzajú slovenské experimentálne a vizionárske projekty na ich ceste k realizácii.

Problematika experimentu a vízie v obytnej architektúre je veľmi široká a zasahujúca do všetkých oblastí týkajúcich sa navrhovania obytných budov a obytného prostredia globálne. Touto publikáciou som vykročila smerom k overovaniu ďalších logických hypotéz v oblasti experimentov v obytnej architektúre, ktoré sa opakujú v čase, k vyslovovaniu nových záverov a princípov tvorby obytnej architektúry.

Utopické predstavy o ideálnom živote v meste a ideálnej forme zástavby budúcnosti od Soleriho, Fullera, Kurokawu, Le Corbusiera a mnohých iných, vedú cez multifunkčné výškové domy 20. rokov 20. storočia v USA, ktoré neboli utópiou, ale vtedajšou realitou, až k dnešným megaštruktúram, ktoré sú realitou všedného dňa.

Miešanie obytnej funkcie s inými viedlo cez domy, ktoré boli sociálnymi kondenzátormi v období konštruktivismu k súčasným a budúcim multifunkčným vertikálnym alebo horizontálnym hybridným budovám, ktoré sú realitou a nevyhnutnosťou súčasného života v extrémnej polohe v krajinách Ázie a Ameriky a tradičnej a logickej polohe v krajinách Európy.

Experimenty a vízie minulosti sa akoby opätovne stávajú experimentmi súčasnosti.

Nesú iný názov, často sa tvária ako inovatívne myšlienky, avšak majú svoje korene v nedávnej minulosti, najmä v období moderny, ktorá bola v oblasti obytnej architektúry naozaj podnetnou a prevratnou.

Minulé a súčasné utopické či vizionárske projekty je nevyhnutné poznať, poučiť sa z nich, a tak tvoriť vízie do budúcnosti formou experimentálnych projektov.

Preto musia mať svoje opodstatnenie a postavenie v štúdiu architektúry zameranej na bývanie!

José Ortega Y Gasset (1883 - 1955) povedal: „Život je rad kolízií s budúcnosťou“. Preto sa nebojme hľadať reálne východiská, inovatívne riešenia, provokujme k diskusii o budúcnosti architektúry na bývanie !



Prajem vám, milí budúci kolegovia architekti, inšpiratívne čítanie a radosť z možnosti podieľať sa na budovaní nových predstáv o živote na Zemi.

Študijná literatúra je určená pre sériu ateliérových praktických a výberových teoretických predmetov vyučovaných na Ústave architektúry obytných budov a ostatných pracoviskách s presahom na typológie iných druhov budov, tiež s presahom do urbanizmu.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

BACON, F. 2018. Nová Atlantída. Bratislava: Vydavateľstvo spolku slovenských spisovateľov. 2018. ISBN 978-80-8202-043-7.

BACOVÁ, A. 2012. Posunuli sme to ďalej, neboli sme len lokálni lokaji. Rozhovor s Ivanom Kubíkom a Jolanou Foglovou. In : ARCH časopis o architektúre a inej kultúre. ISSN 1335-3258.

BAR, E. 2012. MVRDV & Le Corbusier and the Ultimate Inspirational Roof Terrace. Someone Has Built It Before. 2012. [online]: <http://archdialog.com/2011/12/05/mvrdv-le-corbusier-and-the-ultimate-inspirational-roof-terrace/>.

BENEVOLO, L. 2010. Historia della Architettura Moderna. In: GILLI, G., GREGORY. Vanke Centre. Shenzhen, China : The Architectural Revue, 2010, s. 44 -51.

BOHIGAS, J. - ARENAS, L. 2006. Project APTM: Six Minimal Apartment Projects. In: Catalog Construmat – Barcelona Fair. Barcelona: ACTAR D, 2006. s. 346. ISBN: 84-934050-0-0.

BUTRAGUEÑO, B., RAPOSO, J.F., SALGADO, M. 2019. Practical Theoretization vs Architectural practice in OMA/AMO, Universidad Politecnica de Madrid, ACSA/EAAE Teachers Conference Proceeding. [online]: <https://www.acsa-arch.org/proceedings/Teachers%20Proceedings/ACSA.Teach.2019/ACSA.Teach.2019.47.pdf>.

CAMPANELLA, T. 2020. Slniečny štát. Bratislava. Vydavateľstvo spolku slovenských spisovateľov. ISBN 97 8-80-8202-124-3.

CAPPELLI, L., GUALLART, V. 2006. Self – Sufficient Housing. 1st Advanced Architecture Contest. The Competition. Barcelona: IaaC. Institut d'Arquitectura Avancada de Catalunya. 2006. ISBN : 84-96540-43-X.

ČIZMAZIOVÁ, Lucia. 2009. Nový urbanizmus a „ideál mestskej komunity“, bakalárska práca vypracovaná pod vedením Mgr. Slávomíry Ferenčuhovej na Masarykovej univerzite v Brne, Fakulta sociálnych štúdií. 2009. Brno.

DANCZIOVÁ, D. 2024. Envirocentrum Žilina. Veduci práce : Ľubica Selcová, diplomová práca, Bratislava, FAD STU. 2024

EL-KHOURY, R., MARCOPOULOS, Ch., MOUKHEIBER, C. The Living Breathing Thinking Responsive Buildings of the Future. London: Thames and Hudson. 2012. ISBN: 978-0-50029059-0. s. 66-73.

FEIREISS, L. & Co. 2011. Utopia Forever. Visions of Architecture and Urbanism. Berlin: Gestalten. 2011. ISBN 978-3-89955-335-2. s. 256.

FENTON, J. 1985. Hybrid Buildings. Pamphlet architecture No. 11. San Francisco: Ltd. and William Stout Architectural Books, 1985. ISBN 0-910413-14-2.

FLORIÁN, M. 2005. Inteligentní skleněné fasády, 2005, Vydavatelství ČVUT, Praha.

FORD, A. 2013. Mindfulness & the Art of Urban Living. Discovering the Good Life in the City. Lewes: Leaping Hare Press. 2013. ISBN 978-1-908005-77-9. s. 144.

FRIJTERS, E., PONTE, M. and Co. 2023. The City as a Meatbolic Design for New Urban Forms & Functions. Trancity-Valiz. Amsterdam. ISBN 978-94-93246-14-0.

GAMBURG, E. 2009. Adaptive Prototypes, In: eVolo 01: Housing for the 21. Century. New York: eVolo LLC. 2009. ISSN 1946-634X. s. 30 - 35.

GAMBURG, E., THOMAS, A. 2010. Modernism exaggerated, In: eVolo 03: Cities of Tomorrow. New York: 2010. ISSN 1946-634X. s. 46-51.

GAUSA, M. a kol. 2003. The Metapolis Dictionary of Advanced Architecture. Barcelona: Actar, 2003. ISBN 84-95951-22-3. s. 688

HELD, D. 2004. A Globalizing World ? Culture. Economics. Politics. Routledge. 2004. ISBN 978-0415329743. s. 192.

HNÍDKOVÁ, V. 2011. Malý dům. a1architects, 2011. ISBN : 978-8-254-5448-0. s. 19.

HNILIČKA, P. 2012. Sídlní kaše. Host, Brno. ISBN: 978-80-7294-592-4.

HOFMEISTER, S. 2024. Architecture and Climate Change. Detail Bussines Information GmbH. Mníchov. ISBN 978-3-95553-628-2.

ILETT, D. a kol. 2011. Eight definitions of smart buildings. In: Greenbang. Smartgrid. Web Research House. 2011. [online]. http://www.greenbang.com/from-inspired-to-awful-8-definitions-of-smart-buildings_18078.html.

KELLER, J. 2010. Tři sociální světy. Sociální struktura postindustriální společnosti. Praha: SLON. 2010

KIJOVSKÝ, J. 2023. Hybridný mrakodrap Downtown Bratislava. Vedúci práce : Ľubica Selcová, FAD STU, 2023.

KOOLHAAS, R. 2007. Třestíci New York / Retroaktivní manifest pro Manhattan. Arbor vitae, Praha 2007.

KRAUEL, J. 2004. Experimental Architecture. Houses . Michiganská univerzita: Universe. 2004. ISBN 9780789310590. s. 287.

KREMPASKÝ, M. 2023. Mestský polyfunkčný objekt, Bratislava – Petržalka. Vedúci práce: Martin Jančok, Michal Janák, FAD STU, 2023.

KREUZZIEGER, M. 2012. Kultura v době zrychlené globalizace. Studie k transkulturnímu obratu. Praha: Filosofia - Nakladatelství Filosofického ústavu AV ČR. 2012. ISBN 978-80-7007-389-6. s.104.

KUMPUSCH a. CH. 2014. Urban Hopes. Made in China by Steven Holl, Lars Müller Publishers, Zürich. ISBN 978-3-03778-375-4

LE CORBUSIER. 2007. Complete Works in Eight Volumes, Birkhauser. 2007. ISBN 978-3-7643-5515-9.

LUNA, R. 2010. Flexibilný informačno-architektonický systém pre hybridný Šanghaj. Massachusetts Institute of Technology, [online] <https://core.ac.uk/download/pdf/4421891.pdf>.

MAAK, N. 2013. Einfach besser. In: HÄUSER, Das Magazin für Architektur und Design. 4/2013. ISSN 0724-6528. s. 88 - 90.

MACHEK, V. 1957. Etymologický slovník jazyka českého a slovenského. Praha: Nakladatelství Československé akademie věd. 1957.

MANALO, F. A. 2002. Merge : the hybridization of architecture, infrastructure, and landscape. Massachusetts Institute of Technology, 2002. [online] <http://hdl.handle.net/1721.1/37562>.

MARS, R., KOHLSTEDT, K. 2023. Neviditelné město. Institut plánování a rozvoje hl. m. Prahy. ISBN 978-80-88377-48-1.

MORAVÁNSZKY, Á., KIRCHENGAST, A. 2011. Experiments. Berlin. Jovis Verlag. ISBN 978-3-868-59-040-1. s. 270.

MORAVČÍKOVÁ, H. 2011. Idea vrstvenia a hybridizácie. In : Názory odborníkov na PKO, [online]. <http://www.pko.estranky.sk/clanky/nazory-odbornikov-na-pko/arch-henrieta-moravcikova>.

MORE, T. 2017. Utópia. Vydavateľstvo Spolku slovenských spisovateľov. ISBN 978-80-8061-966-4.

MOZAS, J., PER F.A. 2008. Hybrids II. a+t editiones. 2008. ISSN 1132-6409.

NAGYOVÁ, M. 2023. Areál Vinárstva Doľany. Výroba a enoturizmus, Vedúci práce : Ľubica Selcová, FAD STU 2023.

OLEJÁR. M. 2007. Experiment . In: encyklopédia [online] <http://www.ys.sk/heslo/experiment.php>.

PAUER, J. 2008. O bývaní a spoločnom svete. Architektúra: filozofia a verejný priestor. In: Filozofia, roč.63, 2008, č. 9. Filozofický ústav SAV Bratislava, s.776-789, [online]. <http://www.klemens.sav.sk/fiusav/doc/filozofia/2008/9/776-789.pdf>.

PER, A. F., MOZAS, J. 2008 a. Hybrids I, High- rise mixed-use buildings, Vitoria-Gasteiz: a+t editiones, 2008. ISSN 1132-6409.

PER, A. F., MOZAS, J.. 2008b. Hybrids II, Low rise mixed-use buildings, Vitoria-Gasteiz: a+t editiones, 2008. ISSN 1132-6409.

PER, Aurora Fernandez - MOZAS, Javier. 2009. Hybrids III, Residential mixed-use buildings, Vitoria-Gasteiz: a+t editiones, 2009. ISSN 1132-6409.

PER, A. F., MOZAS, J., ARPA, J. 2011. This is Hybrid, Vitoria-Gasteiz: a+t architecture publishers, 2011. ISBN 978-84-614-6452-4.

PER, A. F., MOZAS, J., OLLERO, Á. S. 2013. The Sinking of the Social Condenser. In 10 Stories of Collective Housing. Vitoria-Gasteiz: a+t architecture publishers. 2013. ISBN 978-84-616-4136-9.

PER, A. F., MOZAS, J. 2020. 50 hybrid buildings. a&t research group. 2020. ISBN 978-84-0918822-2.

RAPPAPORT N. 2022. Hybrid Factory. Hybrid City. Vertical Urban Factory. Barcelona, Španielsko. 2022. ISBN 978 16 38400318

RAWSTHORN, Alice, ANTONELLI, P. 2022. Design Emergency, Building a Better Future. Phaidon Press Limited. 2022. ISBN 9781 83866 427/5.

RICHTÁRIK, P. 2012. Komplex harmonického viacgeneračného bývania v Zelenom meste, Galanta. Vedúci práce: Selcová Ľubica. Diplomová záverečná práca, Bratislava: FA STU. 2012.

SAITOWITZ, Stanley. 2012. Seven Principles of Architecture. In: North American Architects. An Anthology by Keneth Frampton. Columbia

University GSAPP. Zürich: Lars Müller Publishers. 2012. ISBN: 978-3-03778-256-9. s. 38-39.

SELCOVÁ, Ľ. 2013. Vízia a experiment v bývaní. Minulosť, súčasnosť, perspektívy rozvoja do budúcnosti. habilitačná práca. FA STU. Bratislava

SERRATS, M. : Visions of the Future, Loft Publikations 2011

SLAVID, R. 2012. 10 Principles of Architecture. London: Vivays Publishing Ltd.2012.ISBN 978-1-908126-28-3.

ŠPAČEK, R. - ZERVAN, M. 1998. Minimalizmus ako aktuálny problém. In: Eurostav. Bratislava: ročník 4, Eurostav 06/98. 1998

ŠTEFUNKOVÁ, Z. 2011. S kožou na trh. In: film.sk, mesačník o filmovom dianí na Slovensku, č. 10/2011. Bratislava : Slovenský filmový ústav, 2011.

TAFURI, M.1976. Architecture and utopia. Design and Capitalist Development, London : Massachusets institute of technology. 1976. ISBN 0-262-20033-3[online].

<http://modernistarchitecture.files.wordpress.com/2011/11/manfredo-tafari-architecture-and-utopia-design-and-capitalist-development.pdf>.

TÓTHOVÁ, Z. 2012a. Komplexné obytné prostredie. Prednáška na predmete Modulu M1 Súčasný bytový dom. Bratislava : Fakulta architektúry STU. 2012.

TÓTHOVÁ, Z. 2012b. Nové koncepty hotelových zariadení. In: Architektonické vízie mesta Galant. Bratislava: Fakulta architektúry STU, UABB. 2012. 14 s. ISBN 978-80-227-3807-1.

VAKTIL, S., S'souza, J. 2020. Hybridization Rethinking the Role of Markets. K.R.H. Institute for Architecture and Environmental Studies University of Mumbai. [online]: <https://issuu.com/samkit9729/docs/book/64>

VILLERS, M. J.. 2010.Urban Fantasies from 1850 to 1960, In: eVolo 03: Cities of Tomorrow. New York:2010. s.40-45.

WURM, J. 2013. Die bioadaptive Fassade. In: Detail: 01/13. Munchen - Verlag des Institutes fur internationale Architektur. 2013.ISSN 1868-3835

YOSHITSUNA, K. 2006. A study on the Structure of „Configuration in Aldo Van Eyck's Architectural Thought -Through his treatise titled, steps towards a configurative discipline“. In: Journal of Architecture and Planning. ISSN 1340-4210, č. 609, s..185-191.

[online].<http://sciencelinks.jp/jeast/article/200623/000020062306A0921327.php>.

SLOVO AUTORA



Milý čitateľ,

veľmi by som si priała, aby sa Ti táto brožúra aspoň trochu páčila... prepáč mi tú trúfalosť, alebo teda aspoň aby Ti pomohla pri získavaní nových skúseností z oblasti progresívneho navrhovania.

Téma hybridného prostredia a hybridných budov ma v určitom období môjho profesného života úplne opantala. Čím viac som sa jej venovala, tým viac som si uvedomovala, aké dôležité je v dnešnej dobe navrhovať multifunkčné prostredia a tiež, že hybridnosť nie je len o megalomanských sústavách budov, ktoré sú v Ázii a Amerike bežnou stavebnou realitou.

Predstavte si život v megaobjekte v ktorom sa narodíte, vychodíte všetky stupne škôl, úspešne sa zamestnáte, venujete sa kultúre, voľnočasovým aktivitám, športu, duchovnému životu, založíte si rodinu, trávite voľné chvíle vo vertikálnych záhradách a v parkoch vegetačných striech a terás, pozorujete vtáctvo, venujete sa včelárstvu a napokon v tom istom objekte v kolumbáriu spočinú vaše telesné pozostatky.

Že vám pripadá toto rozprávanie „pritiahnuté za vlasy“?

Možno aj v Európe sa stanú nevyhnutnosťou vertikálne alebo horizontálne hybridy s mnohými prelínajúcimi sa funkciami, bola by som však rada, aby ste si ako budúci architekti osvojili myšlienky hybridnosti obytného prostredia rôzneho druhu a spoznali kvality, ktoré prináša pre súčasného človeka vyhládávajúceho vysokú kvalitu harmonického, aktívneho, zdravého a ekologického života s dostatkom intimity.

Na záver som pre Tvoje povzbudenie uverejnila niekoľko študentských projektov na tému multifunkčných stavieb a prostredia, ktoré sme navrhovali so študentmi v rámci ateliérov na FAD STU.

Téma hybridného obytného prostredia je v podstate o presahoch funkcií v jednom objekte alebo v jednom priestore, ktoré sa navzájom ovplyvňujú.

Výsledok, ktorý vznikne ich synergiou MUSÍ byť lepší ako každá jednotlivá súčasť

A celkom na záver aké je moje vlastné motto pedagóga ?

„...učiť študentov uvažovať a projektovať v širších súvislostiach, presahujúcich rámec architektúry a zachádzajúcich do širokého spektra vedomostí aj z iných odborov...”

„Každá architektonická štúdia, každá idea predstavuje pokus. Každý pokus môže byť experimentom. Experimentovanie v oblasti architektúry je napínavá hra, ktorá stojí za to...”
/krédo vlastnej tvorby/

Ešte jedno krédo aktuálneho obdobia vlastného tvorivého uvažovania:

„...uvažovať a projektovať v širších súvislostiach, presahujúcich rámec architektúry a zachádzajúcich do širokého spektra vedomostí aj z iných odborov...”

lebo

AJ KAŽDODENNÝ ŽIVOT JE PLNÝ PRESAHOV !

Selva

doc. Ing. arch. Ľubica Selcová, PhD.

HYBRIDNÉ OBYTNÉ PROSTREDIE

Vydala Slovenská technická univerzita v Bratislave vo Vydavateľstve SPEKTRUM STU,
Bratislava, Vazovova 5, v roku 2024.

Edícia vysokoškolských učebníc

Rozsah 120 strán, 91 obrázkov, 2 tabuľky, 7,650 AH, 7,820 VH,
1. vydanie, edičné číslo 6201.

85 – 219 – 2024

ISBN 978-80-227-5437-8

DOI: 10.61544/RCUM3070