

Sylabus přednášek z předmětu Architektonická kompozice 2

Ing. arch. Lenka Popelová, Ph.D.

Poznámka: tento text je určen pouze pro studium ke dané zkoušce, nesmí být dále kopírován ani zavěšován na internet.

Zkoušky probíhají v těchto termínech:

27. 5. 11:30 C210

3. 6. 11:30 C215

17. 6. 11:30 C210

24. 6. 11:30 C210

Zkouška bude vycházet pouze z toho, co bylo odpřednášeno (viz tento sylabus). Bude trvat 50 min a píše se na obdržený list. Zkouška obsahuje dvě otázky.

První otázka bude obecněji vymezená (vyberte si jeden z nabízených slohů/stylů/směrů/, které jsme probírali (např. high-tech, dekonstruktivismus). Vysvětlete jeho architektonicko-kompozičně-teoretický koncept a uveďte konkrétní příklad.

Druhá otázka bude přesněji zaměřená:

Popište teoretické názory na podobu architektury a její kompozice u vybraného autora (Vitruvius, Alberti, Palladio, Le Corbusier, postmodernisté – R. Venturi, L. Krier, Ch. Jencks, teoretické úvahy MVRDV a Rema Koolhaase.)

Uveďte příklady významovosti geometrických tvarů a jejich symbolická aplikace v historii architektury.

Východiska modernismu v architektuře 19. století (změny prostorové a konstrukční).

Pět bodů moderní architektury Le Corbusiera a jejich užití.

Východiska a současné příklady nizozemské architektury.

1. přednáška: Architektonické koncepty ve vztahu k architektonické kompozici a její teorii. Vybrané příklady reflektující vývoj a vnímání významu kompozice v historické architektuře

Architektonické formy neexistují jen samy o sobě, jako čisté geometricko-matematické formy, ale spojují se s nimi i další významy, jež bývají nejen čistě praktického rázu, ale i symbolické ve smyslu své kompozice. Architektura byla vždy vnímána jako obsahutvorná,

měla vytvářet emociální a kulturní standardy, mít vliv na naše smysly a psychiku. Smysl člověka pro symbolické vyjádření je starý jako lidstvo samo – pomáhalo mu vydělit se z přírody, pochopit svou roli ve světě, bylo základem už primitivní architektury (např. návaznost primitivní architektury na symbolický střed světa, orientace stavby, symbolická obydlí ve tvaru muže a ženy nebo totemového zvířete ap.).¹

Kompozice a význam čísla: V historii býval z číselných zákonitostí reálných vztahů odvozována představa vyššího řádu, významově přehodnocovaná v magii čísel, mystice číselných tajemství (kabala), v kosmogonických a kosmologických představách, jež měly v praxi, tedy v mýtu, filozofii, rituálu, ale i architektuře a malířství číselnou či geometrickou podobu, jak uvádí Jan Baleka.² Je to jedna z významových vrstev zejména tradiční architektury – kulturu od kultury se mohly významy jednotlivých čísel lišit, ale má i společné znaky (např. 1 je ztotožňováno s bytím, vztahováno v mythologii k bohu; 2 je vždy příkladem dělitelnosti, protikladů a dualismu: slunce-měsíc, život-smrt, dvojice apod.). Nejčastěji se výklady pojí s čísly 1 – 12.

Antická kultura (klasické Řecko a Řím)

Dle řeckého filosofa Platona je krása vyjádřením pravdy. V architektuře je toho konkrétně dosaženo užitím modulu, ideálními mírami a řádovostí. Ve spojitosti s klasickou řeckou architekturou bylo hledání krásy, řádovosti a vyvážené kompoziční skladby ústředním motivem umění - sochařství i architektury. Tajemství krásy dle Řeků leželo v dokonalých proporcích lidského těla získaných nejen na základě umělecké intuice, ale i matematických výpočtů (vzniklo množství proporčních kánonů jako prostředků a vodítek tvorby – např. Polykleitos v pol. 5. stol. př. n. l. vytvořil proporční kánon popisující vztahy části k celku pro zobrazování mužského těla. Dokonalým příkladem je Doryforos – mladík nesoucí kopí; jeho hlava má ideální 1/7 výšky postavy, je zde užit i kontrapost – tj. přenesení váhy těla na jednu nohu a naklonění hlavy, jež působí esteticky).

Řekové vyvinuli systém proporcí budov, jež měly lidské tělo reflektovat. Dozvídáme se o tom od Vitruvia, což byl pozdější římský autor, který studoval i řecké stavitelství.

V souvislosti se stavbou chrámů říkal: chrámy, aby byly úchvatné by měly být založeny na základě analogií s lidským tělem a jeho proporcemi. Systém proporcí lidského těla měly reflektovat jednotlivé řády, jež jsou pro řeckou architekturu typické: dórský (mužský – mužská postava), ionský (ženský), korintský (dívčí). Modul (většinou dolní poloměr sloup; tato číselná hodnota je aplikována na celou stavbu a zajišťuje tak harmonii celé stavby)

¹ E. Guidoni, Primitive Architecture, Rizzoli, New York, 1987. J. Jelínek, Střecha nad hlavou. Kořeny nejstarší architektury a bydlení, VUTIUM, Brno, 2006.

byl typický pro daný řád (samotné chrámy jsou pak typicky stavěny v daném řádu pro dané božstvo). Samotný sloup měl formálně reflektovat lidské tělo – patka-nohy, dříví-tělo, hlavička-hlava. Klasická řecká architektura harmonicky spojuje výtvarnou výzdobu, zejména sochařství, s architekturou, má měřítko reflektující míry člověka. Kompozičními prostředky harmonizace klasické řecké architektury byla symetrie, rytmus, gradace, měřítko, proporce, optické klamy (entaze – vypouknutí sloupů či celková optická korekce Parthenonu). Kompozice bývala statická a uzavřená.

Dle římského architekta a teoretika **Vitruvia** stavba musí být krásná, jinak není funkční (viz dále).³ Podstatným (a v zásadě prvním dochovaným) přínosem autorovým je **uvedení základních estetických/kompozičních pojmů architektury a jejich definice** v traktátu **Deset knih o architektuře**. Zde uvedené definice se pak opakují až do konce devatenáctého století (ale i ve století dvacátém) jako principiální otázky pojetí celé teorie architektury s různým způsobem výkladu a věčné diskuse kolem jejich významu pro architekturu jako obor. Architektura dle Vitruvia obsahuje (musí jí stačit) tyto tři základní kategorie

- firmitas (pevnost)
- utilitas (účelnost)
- venustas (ladnost – krása)

Každá tato kategorie je rozváděna při použití dalších základních složek -

hledisek, které se stanou v principu základními, a to nejen estetickými pojmy architektury: *ordinatio* – ideové usměrnění, *dispositio* – rozvržení, *eurythmia* – ladný vzhled díla, *symmetria* – soulad jednotlivých článků, *decor* – ladnost a vyváženost zjevu díla, *distributio* – hospodářská rozvaha (detailně nemusíme všechny umět, ale musíme vědět, že tyto kategorie sezabývají 3mi pojmovými komplexy: 1. proporce budovy, 2. umělecký návrh, 3. přiměřenost užití sloupových řádů ve vztahu k dané budově).

Většina analytických studií poukazuje u Vitruvia na mnohé nejasnosti, zejména co se týká použití a vymezení (definice) jednotlivých pojmů (například dvojkolejnost pojmu proporce – na jedné straně číselná a na druhé antropometrická – tedy odvozená od proporcí lidského těla), které finálně vedou ke zmatení a mají za následek „*nekonečné diskuse a nedorozumění*.“(H.W. Kruft).⁴

² Viz J. Baleka, Výtvarné umění – výkladový slovník, Academia, 1997.

³ Vitruvius žil v 1. stol. př. n. l. Víme o něm málo. Kniha je věnována císaři Augustovi; originál se nedochoval, známe jen opisy. Zabývá se všemi aspekty architektonické i urbanistické tvorby (materiály, konstrukce, typologie, urbanismus) i otázkami astronomie a strologie, strojů a válečných strojů. Je představitelem římského racionalismu a proto chce podat soustavně základy stavitelské vědy. Apeluje na rovnováhu mezi praktickým a teoretickým vzděláním.

⁴ Citováno ze skript pro předmět TSA. Petr Urlich, Teorie architektury – základní teze předmětu, 2013.

Vitruviánský muž (ev. Ondřejův kříž či Kánon proporcí; perokresba Leonarda da Vinci cca 1490 podle popisu Vitruvia). Jde o obrazec ideálního symetrického těla. Je to muž vepsaný do kruhu a čtverce se dvěma pozicemi končetin: 1. s roztaženými rukama a rozkročenými nohama – končetiny se dotýkají strany a rohu čtverce, 2. nohy u sebe – končetiny se dotýkají kruhu. Kolem figury je opsána kružnice, jejíž střed je v pupku, který však fyzicky není půlícím bodem těla (ale je pomyslný střed těla např. v józe; interpretace: vesmír je zde chápaný jako architektonická konstrukce v níž má ústřední místo člověk). Leonardo da Vinci si tento kánon ještě upravil – zabudoval do ještě poměr zlatého řezu – poměry zvýrazněné na kresbě úsečkami. Interpretace: souvislost ideálního těla s ideálními geometrickými tvary. Řeky bylo lidské tělo vnímáno jako vytvořené bohy a mělo proto mít vztah k ideálním geometrickým tvarům, zejména kruhu a čtverci (Samotný vztah kruhu a čtverce jako ideální obrazce zvláště fascinovaly antický svět⁵). Ačkoli, pokud studujeme typologii řeckých staveb, antické chrámy mají většinou podélnou dispozici, centrálních staveb nalézáme málo. Nicméně tyto tvary byly vnímány jako perfektní (viz Platón) a dokonce posvátné. Podstatné je, že tyto úvahy jsou východisko renesanční architektury a její teorie.

Antická tradice přinesla do architektury i **formální, kompozičně symbolické modely** – ovlivňující architekturu zejména do konce 19. století (ale i ve století 20. najdeme příklady).

Parthenon – Postavil Iktinos a Kallikrates v pol. 5. stol. př. n. l. Podélná dispozice s mohutným peristylem (sloupové ochozy). Optické korekce. Vzorem např. muzeí 19. stol. (viz dále), ale i třeba i postmoderní architektury: R. Boffil Teatre Nacional de Catalunya, 1996. Pojí se jako symbol s vyjádřením odkazu antické vzdělanosti a záliby v umění.

Propylaje – monumentální vstupní brána Akropole v Athénách. Architekt Mnésiklés 437 – 432. Vzor bran pro architekturu klasicismu.

Pantheon – římský centrální chrám zasvěcený všem bohům. Staví Marcus Agrippa od r. 27 n. l.; 120 – 124 n. l. přestaví Hadrián po požáru do dnešní podoby. Průměr kupole cca 43m. Inspirace pro půdorysy revoluční fr. architektura, muzea 19. stol., ale i 20. stol. (např. centrální “prázdný prostor” Státní galerie, Stuttgart, James STIRLING, Michael WILFORD, 1977 – 84).

Vítězné oblouky – stavební útvar oblíbený zejména za císařství - oslavována vojenská

⁵ Vztah soustředného kruhu a čtverce obecně (v různých pozicích) může odkazovat i ke tvaru madaly - tzv. kosmogramu tj. schéma univerza, které může být rozvíjeno do velmi složitých soustav (v sanskrtu kruh, v hinduismu, buddhismu a lamaismu – cesta). Tj. inditsko-tibetský symbol - čtverec vepsaný do kružnice, který je obrazem jednoty makrokosmu a mikrokosmu a slouží k koncentraci a meditaci. Též vykládáno jako prolnutí mužského – čtverec a ženského – kruh principu. Čtvercová část je spojená s obydlí zemí (mužskou aktivitou) a kruhová symbolizuje vesmír, tedy zahrnutí. Borobudu⁵ na Jávě – architektonické zpodobnění madaly. Viz výše citovaný J. Baleka.

vítězství. Vzor vítězných oblouků pro architekturu klasicismu.

Naše evropská kultura je ve velké míře ovlivněná **křesťanstvím**, které se pojilo i s vývojem nových typologií (kř. chrám) i svébytným vnímáním a aplikací kompozičních schémat. Obecně a krátce k půdorysné, prostorové-hmotové a dekorativní symbolice kř. chrámu:⁶ chrám se obracel k věřícím jasným jazykem symbolů (a zde mluvíme zejména o období románské a gotické architektury, ale obecnosti platí i pro další slohová období). Odkazovalo se k základům křesťanského učení, k biblickým výjevům a jejich výkladu. Chrám byl tak komplexním útvarem integrujícím různé složky: jak architekturu, tak sochařskou a malířskou výzdobu a provoz samotný. Konkrétně např. půdorysný rozvrh připomíná kříž, v interiéru klemby, kupole a konchy symbolizovaly nebeskou báň, hlavní oltář – centrální místo chrámu, bylo vnímáno jako zosobnění Krista, ústřední symetrická osa – směřovala k oltáři a na východ k Jeruzalému a kolem ní se organizovalo funkční využití prostoru. V hmotové kompozici – viz např. pravidelný, rytmický románský vázaný systém, jež organizuje půdorys. Je založen na čtvercovém poli, přičemž dvě pole bočních lodí připadají na jedno pole hlavní lodi; v půdoryse i prostorém řešení se pak tento základní modul opakuje. Dvojvěžové západní průčelí je dalším typickým kompozičně složitě tvářeným prvkem.

Harmonické proporce chrámu byly též důležité. Středověk obecně považoval geometrii za posvátnou vědu a dokonce Boha ztotožňoval s hlavním geometrem či architektem rozměřující svět kružítkem. Velký význam mělo studium matematiky a geometrie: “Čísla jsou projev boží moudrosti v našem světě, přístupná poznání lidského ducha“ (sv. Augustin). Matematická struktura reálných byla interpretována jako kopie modelu vytvořeného Stvořitelem. Složitější kosmická číselná symbolika chrámů byla ale srozumitelná jen vzdělaným teologům a stavitelům či stavebníkům. Působení v kráse tvarů a proporcí ale vnímali všichni. Mimořádný význam měl v románské (i gotické) architektuře vstupní portál (výklad vztahu formy a obsahu). Vstup byl interpretován jako zkameněná brána nebes (viz slavná Porta coeli Předklášteří u Tišnova, kostel kláštera cisterciáků, před pol. 13. stol.).⁷ Obsah ovlivnil formu a kompozici portálu.

⁶ Zpracováno a citováno podle: K. Benešová a kol., *Architektura románská*, SPH a DADA, Praha 2001. K. Benešová a kol., *Architektura gotická*, SPH a DADA, Praha 2001.

⁷ Do hloubky odstupňované ostění vytváří niku, v níž je zasazen pravouhlý rám, který završuje půlkruhový oblouk archivolty s tympanonem. Tympanon a archivolty interpretovány jako nebeská sféra – symbolem samotného Krista (dle Jana: *Já jsem brána, kdo skrze mne vejde, bude spasen.*). Pravouhlý vstup symbolizuje sféru pozemskou. Konkrétní výzdoba pak z této christologické, kosmické a mystické symboliky vychází a rozvíjí ji. Tympanon obsahuje jako ústřední téma motiv Krista v majestátu, představeného jako vládce světa, soudce (Pantokrator), trůníceho v madorle (it. ve tvaru madle – svatozář ve tvaru mandle, odkazuje k symbolce madlovníku stromu věčného života, tj. znovuzrození). Kristus mohl být obklopen symboly čtyř evangelistů: býk-Lukáš, lev-Marek, orel-Jan, anděl-Matouš (kteří byli doprovázeni adnělskými

Gotická architektura toto rozvíjí dále. Svou roli hraje filozofický směr scholastika – snažil se zpřístupnit božské – zjevné pravdy lidem rozumovou cestou. Tomáš Akvinský vykládal svět jako Bohem stvořený a řízený harmonický celek, neměnný, hierarchicky uspořádaný – odrazem toho je katedrála. Řekl: *umělecké dílo je krásné, pokud je funkční a pokud jeho forma odpovídá účelu*. Významnou roli ve vývoji gotické architektury hraje královský pohřební kostel benediktýnů St. Denis u Paříže (přestavby budované před pol. 12. století).⁸ Velké otvory, které byly v dostavbě použity (okna s lomenými oblouky, rozeta) spíše než by měly propouštět denní světlo vytvářely mnohobarevné “mystické světlo” o němž mluví církevní spisy. Např. opat Suger⁹, který výstavbu vedl, říká: *Ušlechtilé předmětné věci táhnou člověka vzhůru* – (myšleno morálně). I nehmotná složka jako světlo hraje úlohu v kompozičním rozvrhu.

Katedrála a její symbolika¹⁰ Ideální model z hlediska stavbeního je vícelodní podélná, bazilikální stavba s příčnou lodí – transeptem, s vysokým ochozem obtočeným věncem kaplí a vyvinutý vnější opěrný systém. Typické je kompoziční členění bočních zdi na 3 úrovně – arkády, trifórium, okna. Hierarchie 3 stupňového uspořádání vnitřního prostoru rezonovala s hierarchií uspořádáním společnosti – pozemská, královská, nebeská (doložené v rukopisech). 2 věžové západní průčelí bylo nejvíce exponované, proto s s bohatou sochařskou výzdobou, jež má význam spíše jen ve spojitosti s tímto stavebním druhem (běžně tři portály, nad nimi galerie soch, rosetové okno). Ikonografický program katedrály byl velmi obsáhlý (viz výše) a zahrnoval okna (sklomalby spojované olovem – tzv. vitráže), sochy a malby. Jde o absolutní propojení architektury s dalšími výtvarnými obory.

V katedrálních hutích ale i na univerzitách se vyučována aritmetika i geometrie i symbolika číselných vztahů a geometrických obrazců. Proporce – poměr čísla k celku – nabyly mimořádné důležitosti, což bylo převzato od Vitruvia, ale i teorii krásna sv. Augustina: *„Rovnostranný trojúhelník je krásnější než nerovnostranný, protože v něm je obsaženo víc rovností, a ještě lépe je na tom čtverec, v němž si stejné úhly odpovídají a stejně jsou*

chóry nebo 24 apokalyptických starců a Jan Křtitel). Objevovalo se i více hrozivé a emotivní zobrazení posledního soudu. Z tohoto je jasné, jak obsahotvorná architektura měla být.

⁸ Přestavba začala u západního dvouvěžového průčelí, v němž jsou již zcela integrovány 2 věže, objevuje se zde rosetové okno (chápáno obecně jako Kristův monogram, betlémská hvězda, chléb večere Páně s tvary konkrétně – plaménky, zvířecí motivy nebo paprsky). Následuje pozdější přestavba dvouochozového chóru s věncem kaplí a žebrovými klembami. Klembné inovace umožňují více flexibilní a fluidní prostor přičemž stěny jsou maximálně odhmotněny (kolem 1140).

⁹ Jeho pohled na víru byl plný radosti, krásy a světla. Jeho vize se nezmítala v hříchu, zatracení a neustálém připomínání smrti, což bylo typické pro románské umění. Proti Sugerovi byl cisterciák **Bertrand z Clarvoix** v Burgundsku (kritika luxusu St Denis). Cisterciáci nechtěli zobrazovat všechny výjevy – odvádí pozornost věřících. Navrhovali jednoduchou architekturou bez dekorace, s kostelem symbolizujícím křes. hodnoty jen půdorysem latinského kříže, bez věží a barevných oken. Na druhou stranu chtěl architekturu harmonickou jako je hudba, kterou sám provozoval.

dlouhé i strany. Nejkrásnější je pak kruh, protože v něm není žádný úhel, který by rozbíjel trvalou rovnost obvodu.“ Základním geometrickým obrazcem je tedy v gotice opět čtverec, ale i trojúhelník, obdélník a kruh. Př. Villard de Honnecourt – zachované portfolio s 33 listy a 250 kresbami ze 13. stol. (kresby lidí, zvířat, světská i náboženská témata, architektonické plány, pohledy a detaily, symbolické kresby. Je zde patrný zájem o kompoziční problematiku).

Renesance (v Itálii 1420- 1580 v Itálii; v Čechách do r. 1620)

Obecně jde o obnovu hodnot antického světa. Spojení s humanistickou filosofií novoplatonismu přineslo zájem a znovuvysvětlení antických principů, ale ve světle křesťanství (množství uměleckých děl tak můžeme číst dvěma způsoby – např. jako antický a křesťanský mýtus). Zájem o antiku vedl k návratu klasického kompozičně/formálního aparátu a tvarosloví nikoli konstrukčních metod antiky (zcela zřejmý je odklon od vertikality gotiky – spíše horizontalita, statičnost, uzavřenost kompozičních schémat; př. F. Brunelleschi, 1419 Spedale degli Innocenti ve Florencii). Klasické architektonické tvarosloví bylo studované na římských stavbách, jež byly v dosahu, tedy šlo zejména o římské památky¹¹ (jejich zaměření a výklad byly obsahem teoretických traktátů, viz dále). Převahu nabyly světské stavby – paláce, letohrádky, zahrady, což reflektovalo postupnou sekularizaci společnosti.¹² Opět byl vzkříšen zájem o harmonické lidské tělo – viz Vitruviánský muž – ale často se tak dělo až na pomezí formálnosti (Př.: Francesco di Giorgio - vepsání lidské postavy do půdorysu kostela či vepsání hlavy do hlavice sloupu.). Renesanční vzdělanci se sice zabývali i studiem ideálních tvarů vědeckěji než “antika” (Jejich normující proporční systémy byly dokonce striktnější než antické), ale hodně usuzovali i na cit, který je získán studiem starých památek (tedy na zkušenost). Ideální proporce byly nejvíce spojovány s centrálními prostory, jež nacházíme na mnohých skicách např. i u Leonarda (Nejlépe vyjádřeno v kruhovém chrámu Temioto od Donata Bramanteho 1503 či v návrhu Sv. Petra v Římě jako centrály, Michelangelo). Z renesančních teoretických úvah mající vztah i ke kompozici uveďme¹³: **Leon Battista Alberti** - Traktát o architektuře (De re aedificatoria je z roku 1452. Česky vyšel v roce 1956 pod názvem Deset knih o stavitelství). Alberti přebírá myšlenky od Vitruvia a je bez obrázků. Zabývá se teorií krásy, přičemž říká, že krásou je: harmonie a soulad všech částí, tak, že nic nemůže být odebráno ani přidáno. Krásné poměry jsou dle něho odvozeny přesným matematickým výpočtem a teorií proporcí. Věřil, že ideální tvar je

¹⁰ Viz K. Benešová a kol., Architektura gotická, SPH a DADA, Praha 2001.

¹¹ Zajímavostí je, že např. řecké památky v jižní Itálii byly ignorovány.

¹² Ačkoli např. historik Le Goff v současnosti upozorňuje, že to byla výsada jen malé skupiny lidí a nabádá k přehodnocení tohoto vnímání renesance.

kruh, nejdokonalejší přírodní forma: země, hvězd, korun stromů, hnízd ptáků, pak čtverec, šestiúhelník, osmiúhelník a další tělesa, jež se odvozují z kruhu/koule. Vnímá tak i čtverec a kombinace čtverce a kruhu. I přes svou racionalitu dobré proporce staveb ale opět vnímá jako “božskou záležitost”.

V mnohých dochovaných traktátech bývají zaznamenány přesné poměry pro jednotlivé řády. Příklad Pravidla pěti řádů architektury¹⁴ – 1562 od architekta Vignoly (**Jacopo Barozzi zvaný Il Vignola**, nebo též Jacopo da Vignola Giacomo Barozzi). *Regola delli cinque ordini* se staly nejvydávanější učebnicí architektury až prakticky do začátku dvacátého století. Školy krásných umění (Akademie) na jejich základě vytvořily celý výukový systém. Navrhl a realizoval kostel Il Gesú, který se stal výchozím modelem sakrální architektury baroka. Pravidla pěti řádů jsou knihou s ilustracemi s minimálním textem. Vignola zde předkládá způsob geometrické konstrukce jednotlivých sloupových řádů. Vedl tak studenty k pochopení vztahů v rámci architektonické kompozice a citu pro proporce. Neodvolává se na matematiku, ale vychází z měření sloupů v terénu. Základem sloupového kánonu (řádu) jsou celkové míry objektu. Ve všech kánonech je poměr mezi podstavcem, sloupem a římsou 3:12:4, bez podstavce je to 12:3. Modulem je dolní průměr sloupu.

Andrea Palladio (1508 – 1580) – Andrea di Pietro della Gondola spolupracuje s humanisty (Giangiorgio Trissino, Alvis Cornaro, Daniele Barbaro). S posledně jmenovaným připravuje vydání Vitruviova traktátu, který ilustruje. Plánuje vydat svůj vlastní traktát, který se stane „nejkrásnějším knižním výtvorem renesance“, což i je. Chtěl traktát podobného rozsahu (10 knih) jako Vitruvius, který by byl kvalitnější, lépe osvětlující principy a pojmy, a terminologicky jasnější. Nakonec vznikly čtyři knihy - předlohy dalších teoretických pojednání nejen o dějinách antické architektury, ale i samotné tvorby, užívané až do konce 19. století a inspirativní například i pro architektury postmoderny ve 20. století. Publikuje zde přesná zaměření antických staveb například Pantheon. S pýchou a sebevědomím ale i své stavby (například slavná vila Rotonda či vila Emo), a to i nedokončené, nebo nerealizované a uvádí důvody jejich kompozice půdorysné i hmotové (vztahy s přírodou¹⁵, pozemkem, funkcí budovy ap., symbolické odkazy na antické stavby). Jeho „soukromý“ sborník představil ideální soubor předloh konkrétních vzorů – například Palladianský půdorys o devíti polích (vila Rotonda) a použití kupole, či tympanonů na této profánní (světské) architektuře se tak díky Palladiovi stalo užívaným prostředkem uvolňující sevření do té doby neměnných pravidel. Bylo základem půdorysného rozvíjení obytného domu nejen na konci 18. století, ale i po celé devatenácté století s ozvuky do století 20. Zřejmá je didaktičnost

¹³ Citováno ze skript pro předmět TSA. Petr Urlich, Teorie architektury – základní teze předmětu, 2013.

¹⁴ Dórský, íonský, korintský. Kompozitní a toskánský se začaly užívat v období kultury antického Říma.

traktátu, který se tak dobře čte i dnes: zřejmá pečlivým a jednotným uváděním měř staveb, snahou o realistické poukazování na dobrou architekturu, která vychází z požadavků stavebníka (objednatele díla), která ale přesto může splňovat ambice umělecké. Názornost se opírá o kvalitu Palladiových dřevorytů.

Baroko (sloh mající svůj původ opět v Itálii, 16. – 17. stol.)

Shrnutí – u církevních staveb je jejich formou podporován hluboký spiritualismus např. výzdobou, prací se světlem, hudbou ap. (ačkoli se nám objevuje i větev klasicizujícího baroka, které rozvíjí odkaz Palladia). Typická půdorysná i prostorová složitost, dynamiky, fluidita prostorů (dané i konstrukcemi složitých klenebných systémů), atypické zacházení s klasickými architektonickými prvky (objevuje se již v manýrismu, např. rozeklané frontony, vlnící se římsy a zábradlí apod). Prostory bývají komponovány k hlavním přístupovým a průhledovým osám. Ideový obsah staveb byl velmi propracovaný, symbolika často složitá, propojující všechny složky umění – malířství, sochařství. Př.: Jan Blažej Santini-Aichel¹⁶ (zemřel 1723 v Praze). Estetika jeho staveb je hluboce obsahová. Význam má geometrická osnova stavby a číselné hodnoty. Kompozice stavb u Santiniho je vedle toho ozvláštěná podobností a růzností gotických a barokních částí. Př.: Žďár nad Sázavou – 1709, Dolní hřbitov s trojiční symbolikou. Mladotice – kaple Panny Marie, 1708. Speklativní geometrické rozložení ve formě hvězdy. Kostel sv. Jana Nepomuckého – symbolika čísel ovlivní kompozici celého souboru.

Přednáška č. 2: Kořeny modernistické/současné architektury v architektonické tvorbě 19. století¹⁷

Úvod a charakteristika architektury 19. století

Vítězství pojmů rozumu, progresu, racionality odvozené z filosofie osvícenství a tím také vytvoření předpokladu postupné sekularizace společnosti (viz výklad obrazu Wright of Derby, Pokus s vývěvou, 1768). Významné vědecké objevy, archeologické nálezy a zpřesněné výsledky badatelské činnosti vedly ke vzniku moderní společnosti, která si uchovala základní principy nazírání na svět (chrámy jako budovy zosobňující ideál doby, zároveň ale začala vytvářet nové objekty odpovídající potřebám nové společnosti – nádraží, muzea, lázně – lázeňská města ap. Charakteristickým rysem společnosti 19. století bylo opakování **všech historických slohů** (neoklasicismus, neorománská, negotická, neorenesanční a neobarokní či neorokoková architektura, společně potom architektura eklektismu (lépe synkreze), tedy stylu, jenž obratně mísil všechny takzvané

¹⁵ Např. výhledy do krajiny přispěly k umístění čtyř teras u vily Rotondy.

¹⁶ Viz M. Horyna, Jan Blažej Santini-Aichel – Život a dílo, Karolinum, 1998.

čisté slohy dohromady). Jde i o opakování známých kompozičních principů, které byly vyučovány na školách. Navíc se do architektury promítla **industrializace**, technika, **moderní technologie** (konstrukční železo, ocel a železový beton), s nimž šel ruku v ruce vznik nových typů staveb. **Typologie budov** devatenáctého století byla podpořena vydáváním technických příruček o nich.

Významná centra ve světě v období klasicismu (neoklasicismu) v první polovině devatenáctého století.

Termín klasicismus byl užíván pouze v německé architektuře, v ostatních zemích s předponou neo- (česky novo). Vlivem rozvoje nových vědních oborů, spojených s historickým bádáním a zejména archeologií, mohl neoklasicismus výrazně zpřesnit slohové principy (studium řecké antiky in situ) a vytvořit významná díla, která nejsou pouhou napodobeninou, ale vědecky zdůvodnitelnou architekturou s významnou hodnotou uměleckou. V Evropě i ve Spojených státech amerických se neoklasicismus stal významným slohem na konci osmnáctého a v první polovině dvacátého století.¹⁷

Formální kompoziční vzory: podélný antický chrám (Parthenón) a centrální římský chrám Pantheon. Často se objevuje jejich formální mix, např. muzea: Staré muzeum, Berlín, Karl Friedrich SCHINKEL, 1822 – 28 či British Museum, Londýn, Robert SMIRKE, 1825 – 47. Inspirací byla i architektura Palladia, rozvíjená klasicizujícím proudem baroka např. v Anglii či Francii (př. míšení s domácí tradicí je Osterley Park u Londýna, Robert SMIRKE. Je zde klasický íónský portikus tj, otevřená sloupová hala se štítem, kterou se zde ale prochází do nádvoří, po stranách stavby jsou pro klasickou architekturu netypické věže a povrch stavby je z režného zdiva. Jde o příklad míšení domácí a klasické tradice, kdy se jednotlivé formální kompoziční prostředky (zde architektonické tvarosloví) dostávají do “zvláštních” souvislostí v rámci jedné stavby.

Jako příklad uvedem architekturu ve Francii, kde byl neoklasicismus dokonce vyhlášen oficiálním slohem francouzské revoluce a výrazně se promítl i do kompozice urbanistických souborů. Za Napoleona Bonaparte se pak nazýval empírem. Byl to sloh monumentálních památníků, ale také drobné architektury, nové typologie a technických

¹⁷ Zdroj: nepublikovaná skripta prof. Petra Urlicha k předmětu DA3.

¹⁸ Nejvýznamnějšími centry byla Francie, Německo, Rusko, Anglie, ale také Spojené státy, kam se zprvu přenáší tento oficiální sloh prostřednictvím vzdělanců, laiků (významným stavitelem nejznámějších klasicistních staveb byl například Thomas Jefferson, což byl právník a také třetí prezident USA; viz na přednášce komentovaná Residence Monticello, Charlottesville, Thomas JEFFERSON, 1770 – 1808), později prostřednictvím vojenských či civilních inženýrů. Autorem plánu sídelního města Washingtonu byl francouzský vojenský inženýr L'Enfant. Neoklasicismus zasáhl svým významem i střední Evropu, kde ovlivnil

staveb. Nejvýznamnějšími stavbami a soubory ve Francii, které jsme komentovali, jsou: Salines Royales de Chaux (Královské solnice Chaux) , Claude Nicolas LEDOUX, Arc et Senans (1772 – 75). Jde o částečně realizované ideální, soběstačné město na oválném půdoryse se stavbami bizarních forem, kterým byla později přičítána role průkopníků moderní architektury. Jde o tzv. “mluvící architekturu” – kolemjdoucím má být z formy stavby jasný její význam a tomu se i přizpůsobuje i její kompozice. Jde o symbolickou zejména z jednoduchých geometrických těles složenou architekturu, vyjadřující jednak zmíněné funkci budovy, tak nekonečnost univerza a symboly demokracie (př. dům strážce pole jako koule, inspektora řeky Loue s protékající řekou ve středu či dům výrobce obručí složený z obručí ap.)

Příkladem extrému “mluvící architektury” je i monumentální projekt Newtonova kenotafu, Etienne BOULÉE, (1784). Sir I. Newton byl čten širokou veřejností a jeho teorie gravitace byla vnímána jako vyjádření demokratických, rovnostářských myšlenek. Jde o sférickou hmotu, “planetárium”, jelikož ve středu koule je umístě model planet.

Basilika St. Genevieve (Sv. Jenovéfy), od roku 1795 zvaná Pantheon (viz formální souvislost s římským Pantheonem. Jacques Germain SOUFFLOT, (1755 – 81). Centrální forma řeckého kříže, skladba z čtvercových polí, zajímavý detail: plánované odhmotnění stavby nebylo možné a okna byla ze statických důvodů zazděna.

Carroussel, Vítězný oblouk, Paříž, Charles PERCIER, Pierre Francois FONTAINE, (obdoba oblouku Septima Severa v Římě) 1806. Viz zmíněný formální přepis římské typologie.

Nástup moderních konstrukcí a jejich vliv na kompozičně prostorovou podobu architektury

Pro devatenáctého století je charakteristický velkolepý nástup inženýrů, jejich podíl na architektuře, který byl důsledkem vývoje technického školství zejména v evropských vyspělých zemích, ve Francii, Anglii a Německu. Mnozí filosofové i velcí historici mluví o této době jako o pionýrské, jež vytvořila podmínky pro výraznou prostorovou proměnu samotné architektury. Železné a postupně i ocelové konstrukce umožnily na stavbách velké rozpony konstrukcí a tím i uvolňování jejich půdorysu. Významným rysem, spojovaným s nástupem těchto nových technologií, byl vznik světových universálních výstav, které poprvé ověřovaly nové konstrukce jako výstavní pavilony. Vzorem jim byly známé skleníky ve Francii (viz Velký skleník v botanické zahradě, Paříž, 1833) a v Anglii (Palm House, Few Garden, 1847). Nejslavnějším dílem je

stavební kulturu v českých zemích, i když ne v takové velikosti a monumentálnosti jako v ostatních centrech. Přesto jsou z tohoto období u nás významné stavby zámecké, chrámové, ale i obytné či zahradní

Křišťálový palác od Josefa Paxtona z roku 1851¹⁹ u příležitosti světové universální výstavy v Londýně, který byl vybudován v Hyde Parku, následně rozebrán a přestěhován za hranice Londýna, kde v roce 1936 podlehl ničujícímu požáru. Tato stavba, označovaná jako mezník v novodobé historii, vytvořila předpoklady prostorové změny architektury druhé poloviny devatenáctého a celého dvacátého století, měřila symbolicky 1851 stop. Po její realizaci se následující rok obdobné pavilony zopakovaly (s třetinovou velikostí) v Mnichově a New Yorku. Důležitým momentem bylo použití železných konstrukcí v občanské architektuře, objevily se při stavbě obchodních domů a obchodních pasáží ve významných metropolích, ale i kulturních budov (divadel, koncertních sálů, cirkusových staveb, knihoven a podobně). V druhé polovině devatenáctého století zaznamenaly tyto konstrukce nebývalý kvalitativní vzestup, který vyvrcholil v letech 1887-89 stavbou slavné Eiffelovy věže v Paříži (Eiffelovky), u příležitosti světové výstavy a stavbou mostu v Edinburghu ve Skotsku. Na výstavě v Paříži v roce 1889 se také objevila obdivuhodná konstrukce Haly strojů s příhradovými nosníky o rozponu 115 metrů a celkové délky 420 m, která tak vytvořila nový kvalitativní posun při stavbě takovýchto konstrukcí, **uplatněných později zejména v průmyslové architektuře. Jde o fundamentální změnu z hlediskaměřítká architektury a vzniku volného půdorysu a výškové budovy.**

Viz Chicagská škola

K užití železa se váže tzv. Chicagská škola. Po požáru Chicaga v roce 1871 potřebovalo toto město rychlý koncept nové výstavby. Zrodil se mrakodrap²⁰ s volným půdorysem a ocelová skeletová konstrukce, která umožnila rychlý nárůst ploch především pro komerční účely. Standard a typizace se staly důležitými pojmy, které se v tomto městě racionálně uplatnily v nebývalém rozsahu. Nejvýznamnější architekt Chicagské školy, Louis H. Sullivan je autorem nejslavnější poučky moderní architektury „Form Follows Function“, česky „forma následuje funkci“.

Př: Obchodní a kancelářská budova Carson, Pirie and Scott, Chicago, Louis H.

SULLIVAN, Dankmar Adler, 1899 či Flatiron Building, New York, Daniel H. BURNHAM, 1902. Ačkoli kompoziční princippůdorysného řešení byl nebývale pokrokový, fasády byly stálekompozičně řešeny jako formální tradiční fasáda (klasické trojdělení na skokl, tělo a římsu).

Počátky železobetonových konstrukcí:

architektury.

¹⁹ Je nutné si uvědomit, že konstrukce nebyla zcela správně dimenzována. Již v průběhu výstavy docházelo k její deformaci a praskání skleněných výplní. Zajímavým kompozičním prvkem bylo zakomponování stromů do interiéru stavby. Interiér byl celkem konvenčně dělen na jednotlivé výstavní části ukazující zejména bohatství impéria.

²⁰ Výškové budovy byly také podmíněny vynálezem výtahu v roce 1857 (parní pohon, New York. OTIS).

Železobeton, podobně jako železo (ocel), se stal moderním stavebním materiálem, který výrazně ovlivnil charakter, podobu i samotnou estetiku (kompozici) stavebního díla ve dvacátém století. Jeho počáteční užití poznáme již od poloviny devatenáctého století. Nicméně teprve v devadesátých letech se objevuje využitelný konstrukční systém (Hennebique), který se stal vůdčím a dodnes prakticky nejfrekventovanějším způsobem stavění. Železový beton začali používat jako běžný stavební prostředek. Nejslavnějšími stavbami z tohoto raného období, které jsme komentovali, jsou: Obytný dům na Rue Franklin, Paříž, Auguste PERRET, 1903
Hala století, Vratislav, Polsko, Max Berg, 1913, rozpětí 64m, celková š. stavby 95m.

Hnutí Arts and Crafts

Hnutí uměleckých řemesel vzniklo v polovině devatenáctého století a jeho význam pro architekturu a tedy i její kompoziční řešení je obrovský. Charakteristickým rysem byla účast všech uměleckých oborů x nekvalitní industriální produkci. Z Anglie, kde hnutí vzniklo na základě myšlenek Williama Morrisa a Johna Ruskina, se rozšířil do Evropy, Francie, Belgie, Nizozemska a Německa. Hnutí ovlivnilo významným dílem výstavbu obytného domu na začátku dvacátého století v Evropě i Americe. Základem byla architektura anglického venkovského domu (anglicky Cottage) s nesympetrickým půdorysem funkčně organizovaným kolem ústřední haly (se schodištěm v boční poloze). I fasády domu jsou nesympetrické a reflektují tak funkční rozložení půdorysu. Estetika hnutí ovlivnila moderní styl přelomu devatenáctého a dvacátého století (tj. secesi, art nouveau, modern style i Jugendstil). Př.: Red House – venkovský dům pro Williama Morrisa, Kent, Philip Speakman WEBB, 1856 – 59.

Art Nouveau v Evropě

Stylově nejvýraznější směr modernismu v Evropě na přelomu století. Typický je zejména rostlinný dekor uplatněný s výtvarnou expresí a zaujetím pro plastičnost (zejména frankofonní oblast). Je to směr s regionálními odlišnostmi v každé zemi. Zejména na fasádách dojde k uvolnění tradičních kompozičních scémat. Zde to jsou dynamické rozvířené křivkové kompozice, přičemž se tato dynamika propisuje částečně i do organičtějších kompozic půdorysů, jako např. u Casa Milá, Barcelona, Antonio y Kornet GAUDÍ, 1906 – 10. Vídeňská secese, moderna byla též specifická, více geometrická. Moderní architektura ve střední Evropě byla pod silným vlivem právě Vídně, kde r. 1897 vzniká Vídeňská secese jako protest proti formální/historizující tvorbě Akademie.²¹
Př. komentované: Stanice městské dráhy Karlsplatz a Schonbrunn, Vídeň, Otto WAGNER,

²¹ Zakladateli Vídeňská secese jsou malíři Gustav Klimt a Koloman Moser, významný vídeňský architekt Otto Wagner se přidává v roce 1899.

1898 – 1901

Městská poštovní spořitelna, Vídeň, Otto WAGNER, 1904 – 06

V českém prostředí:

Hotel Central, Praha, Bedřich OHMANN, Bedřich BENDELMAYER, Alois DRYÁK, 1900

Obecní dům, Praha, Osvald POLÍVKA, Antonín BALŠÁNEK, 1902 – 11

Přednáška č. 3. Proměny kompozice architektury ve 20. století – vybrané příklady modernistické kompozice²²

Obecný úvod:

Dvacáté století se zapsalo do dějin architektury jako období, ve kterém došlo k nejvýraznější proměně podoby architektury a tedy i její kompozice. Odmítnutí historismu se stalo programem avantgardně smýšlejících umělců i architektů, které vyvrcholilo extrémním požadavkem veškeré historické stavby zbořit a nahradit je novými. I když tento extrém (konstruktivisté v Rusku) nakonec realizován nikdy nebyl, byl i nadále vztah avantgardy k historii výrazně negativní. Počínaje italským futurismem a expresionismem se mění názor na vlastnosti nové architektury, jež by napříště měla splňovat požadavky funkčnosti (účelnosti) a jednoduchosti vyjádřené i novým tvarem, požadavky, podporované rodícím se abstraktním uměním. Tendence začít od bodu nula, vytvořit zcela nový životní styl nezatížený historickými reminiscencemi, patřila k nejdůležitějším požadavkům na změnu uměleckého a tím také architektonického slohu. Je ale zároveň pravdou, že klasické myšlení se během celého dvacátého století nepodařilo vymýtit a že mnozí umělci či architekti nikdy tyto ideály neopustili. Lze s jistotou říci, že se souběžně s abstraktní architekturou stále realizovala klasicizující (akademická) díla, která nakonec v celkovém obrazu měst, vesnic či krajiny převažovala. Stačí se rozhlédnout po našich či zahraničních velkých i malých městech, abychom zjistili, že to, co nás obklopuje se zdaleka neztotožňuje s názory úzké, přesto výrazně a svými teoriemi ovlivňující skupiny abstraktně smýšlejících avantgardistů (tj. pokrokově smýšlejících architektů).

Stejně jako ve století devatenáctém se silně v architektuře tohoto období odrážely technické a také vědecké poznatky, se kterými byla moderní tvorba i doba ztotožňována. Rozšířila se centra vývoje, iniciační roli přebíraly i jiné kontinenty, než Evropa či USA. Na scénu vstupuje jižní Amerika, Japonsko, v posledních desetiletích i ostatní asijské země. Architektura, podobně jako ostatní výtvořiny lidské činnosti se ve dvacátém století globalizuje, stává se více univerzální, což byl nakonec i cíl modernistů, kteří toto

myšlení vědomě na počátku dvacátého století zakládali. Nezapomínejme při tom, že ona výrazová univerzalita patřila i architektuře devatenáctého století, v souvislosti s kolonizačními tendencemi či výraznými vlivy klasických (akademizujících) schémat historické architektury (Palladianismu apod.) Ve dvacátém však byl tento trend více deklarován a opíral se o výrazové zjednodušení, které mělo své kořeny v abstraktním umění s abstraktní kompozicí. Podobně jako v předchozí epoše, velkou roli sehrály nové technologie, které ještě více ovlivnily celkový charakter staveb (např. rozpony). Výraznou roli v tomto století sehrály světové politické události. Planeta prošla dvěma zničujícími konflikty první a druhé světové války. Důležitým momentem přitom bylo rozvíjení a pokračování osvíceneckých myšlenek Velké francouzské revoluce, které se transformovaly do podoby sociálních pohybů ve společnosti (socialismu a komunismu), které také výrazně ovlivnily myšlení architektů a urbanistů. Architekti začali uvažovat o architektuře právě v těchto sociálních souvislostech, dokonce v určitých obdobích se snažili převzít roli, která jim nepříslušela. Stavěli se do role proroků, kteří prostřednictvím architektury vyřeší sociální problémy nemocné společnosti. Nacházeli je ve špatném stavu bydlení proletářských vrstev, kterým bylo nutno pomoci soustředěnou bytovou výstavbou a řešením sociálního bytu. Sociální výstavba se stala významným teoretickým a praktickým námětem architektury celého dvacátého století a přinesla zajímavé náměty i v oblasti kompozice (např. snaha vyvinout typy minimálního bydlení). Charakteristickým rysem bylo obrovské množství tendencí, které se podobně jako v ostatních uměleckých oborech rozpadly do jednotlivých proudů, z nichž některé měly jepičí povahu.

Dvacáté století je bezpochyby stoletím manifestů. Zatímco v minulosti převažovaly v teorii takzvané traktáty (Vitruvius, Alberti, Palladio atp.), již ve století devatenáctém, zejména na jeho konci se setkáme s díly nepoměrně kratšími, přesto významově důležitějšími. Sem patří významné dílo vídeňského architekta Otto Wagnera *Moderní architektura*. Kniha vznikla z inaugurační přednášky na Kunstakademii ve Vídni v roce 1894. Útlá knížka čítající zhruba sto stran textu a několik obrázků, ovlivnila budoucnost moderní architektury – Wagner žádá architekturu pravdivou, řešící správně a vyváženě vztah formy a funkce a využívající moderní materiály a technologie, které jsou výrazem doby. Postupně se objevují i programové články v časopisech a následně jednostránkové manifesty, které úspornou, formou překvapovaly svou brilantností a úderností. Jejich literární úroveň byla vysoká, srovnatelná s tvorbou básníků či prozaiků. Navíc, a to je důležité zejména ve vztahu k druhé polovině dvacátého století, jejich autory byli samotní architekti(...).

V teorii (která se nutně dotýká i formální a tedy i kompoziční otázky architektury) můžeme

²² Zdroj: nepublikovaná skripta prof. Petra Urlicha k předmětu DA3.

rozlišit první a druhou polovinu dvacátého století. Zatímco v první se o teorii zasloužili samotní architekti, vzdělaní i v ostatních, zejména humanitních oborech, pak ve druhé polovině se teorie většinou dostává do rukou nearchitektů, spíše filosofů a sociologů (kteří se tak zabývají i otázkami kompozice architektury a můžeme tak diskutovat, zda jim tyto otázky vůbec přísluší, nicméně se i tyto pohledy jeví jako přínosné). Zvláště rozmach sociologie v tomto období silně poznamenal myšlení o architektuře, na konci století rozšířené o psychologii, ekologii a další obory. Změnil se také pohled na architekturu, její výklad se více propojil s filosofickými proudy fenomenologie a sémiotiky, které se do té doby uplatňovaly v literatuře či jazykovědě. V druhé polovině dvacátého století do dnes se objevují tendence odklonu se od modernistických koncepcí v architektuře a hledání nových cest. Mluví se o postmodernismu, jehož teorie byla opět svázána ze začátku s debatami literátů, tedy nikoli architektů. Nicméně od sedmdesátých let, také díky teoretikům jako Robert Venturi, či Charles Jencks nebo Léon Krier, patří teorie postmodernismu k základním, i když značně formalistním myšlenkovým proudům konce dvacátého století.

Vybrané směry, architekti a teoretické texty:

Pro vývoj moderní architektury měl význam **Adolf Loos** (1870 – 1933). Může být též považován za protagonistu moderního slohu, i když žádnou ucelenou teoretickou koncepcí nese-psal.²³ Loos hlásal, že účel stavby by měl určit způsob, jakým bude zpracována a postavena. Odstranění ozdob je důležitý proces při vytváření moderní architektury. Loos rovněž upřednostňuje praktičnost, kterou považuje za krásnou. Tato obhajoba čistých forem měla především ekonomický a užitkový důvod. Ornament je zbytečný, je pouhou imitací přirozené a podstatné krásy jakéhokoli materiálu. Přes rozporuplnost svých proklamací a vlastní architektury (jeho tvorba je průmětem amerického modernismu hnutí Arts and Crafts a zároveň měšťanského obydlí vídeňské provenience), stal se mýtickou postavou moderní epochy a tím také architektury.

Adolf Loos je autorem **principu Raumplanu**, uplatňovaného na jeho (spíše pozdějších) stavbách jako např. slavná Loosova vila v Praze. Tento prostorový půdorys vznikne na základě autorova požadavku rozdílné výšky různých typů místností v domě. Jiná výška bude bezpochyby u obytné haly, jiná u jídelny a jiná u sanitárního vybavení bytu. Spojením různých úrovní podlah propojovaných schodišti a s minimem dveřních otvorů, dojde k vizuální proměně celého půdorysu, vnímaného na pozadí výškových odlišností

²³ . Jeho dvě útlé knížky **Řeči do prázdna (Ins Leere gesprochen)** a **Přesto (Trotzdem)**, jsou souborem krátkých a publikovaných statí. Nejslavnější stať se jmenuje Ornament a zločin, a byla, či mnohdy je

jednotlivých prostorů. Tento spíše uměle vytvořený efekt (konglomerát či zmatení půdorysné osnovy) přinášel těžkosti konstrukční, neboť časté změny úrovní bylo třeba vyrovnávat schodišťovými tělesy, jichž se v půdoryse objevovalo velké množství, a jež komplikovaly základní konstrukční schéma domu. Jde o totální překročení a opuštění tradičních kompozičních i zobrazovacích schémat (jelikož nelze vytvořit jednoduchý půdorys, ale je nutné dům vnímat jako prostorovou kompozici; inspirace v současnosti např. japonský architekt Sou Fujimoto a jeho dům House N).

Nové směry uměleckých avantgard. Avantgardy – široké hnutí kulminující kolem 20. let 20. stol., z nichž se později utvoří funkcionalismus. Šlo o domínování výtvarných expresí a přijetí racionalismu, účelné krásy, reformy prostorových schémat a konečné překonání tradičních kompozičních principů, jak je známe z historických staveb. Toto hnutí mělo obrovský náboj, často spojený s levicovým smýšlením. Příkladem je směr – purismus.

Purismus a nástup funkcionalismu

Výtvarný a architektonický purismus se zformoval ve Francii ve druhém desetiletí dvacátého století. Jeho protagonisty byli malíř Amédée Ozenfant a Charles Edouard Jeanneret – Le Corbusier, v té době neznámý umělec a architekt samouk. Kompoziční podstatou směru byla totální jednoduchost formy, prostá skladebnost elementárních prvků – geometrických objemů (hranol, krychle, válec, kužel, jehlan apod.). Le Corbusier jej později rozvedl a zkoncipoval jako základ moderní architektury. Le Corbusier sám se po roce 1915, když se přestěhoval ze Švýcarska do Paříže, vžil do role proroka moderní tvorby, silně pod vlivem uplatnění železobetonu, který poznal v atelieru Augusta Perreta. Ve svém raném období se soustředil na návrh dvou základních modelů architektury, a to systému Dom – Ino a Citrohan. Oba byly výchozími modely pro jeho tvorbu, ale také teoretickým přínosem, ztvárněným později (1926) do podoby pěti bodů moderní architektury, které již můžeme chápat jako souhrn zásad funkcionalistické architektury:

- 1) Dům na pilotách (sloupech), vyzdvižených nad terén
- 2) Volný půdorys, umožňující libovolné umístění vnitřních nenosných příček
- 3) Zahrada na střeše, tedy v principu rovná střecha
- 4) Pásové okno (průběžné) namísto vertikální či oddělované podoby okenních otvorů
- 5) Předsazená (nenosná) fasáda, tedy volné průčelí umožňující právě pásové okno bez podpor, jako výplň.

Navíc doplnil tuto definici prohlášením o jednoznačném pochopení těchto

bodů tak, že pokud nová architektura nebude splňovat tato pevně stanovená kritéria, nebude moderní. Zejména pojem **plan libre (volný půdorys)** je základem pro pochopení universální podstaty moderní architektury. I když kořeny nalezneme v přísné racionalitě Chicagské školy a jejího ocelového skeletu i s užitným řešením jakéhokoli půdorysu.

V roce 1923 vydal teoretické dílo **Vers une architecture** (Za novou architekturu), které se stalo nejčtenější publikací o moderní architektuře ve dvacátém století. V ní opěvuje racionální přístup k řešení půdorysu domu a abstraktní, formálně velmi jednoduchou estetiku stavebního díla, která se nakonec stala pro moderní architekturu největším problémem. Le Corbusier také propagoval čistý průmyslový design, který přepisoval známé formy soudobých lodí, automobilů, letadel či vagónů železničních vlaků. Dům je stroj na bydlení, tak zněla jeho slavná proklamace, kde je zřejmá souvislost s jeho opojením strojovou technikou, promítanou do architektonické tvorby. Představa, že architektura bude v budoucnu založená na typizaci, standardu a průmyslově vyráběných stavebních dílců či celých staveb, však byla v pozdějších letech zneužitelná a vedla k porušení rovnováhy mezi architekturou jako uměleckým dílem a racionální stavbou, která tyto ambice nerespektovala. Totéž je možné říci i o jeho urbanistických vizích, které většinou soustředil na řešení problémů měst s důrazem na jejich obytné zóny, kde základní skladební jednotkou nebyl dům, ale byt. Ve svých dílech uplatnil princip zlatého řezu, později jej zkombinoval s takzvaným modulorem, dělitelnou mírou, odvozenou z výšky lidské postavy a jeho zvednuté paže. Le Corbusier, ač tak silně ovlivnil budoucí generace.

Stavby, které jsme si ukazovali a komentovali:

Dům Citrohan, návrh, LE CORBUSIER, 1922

Pavilon L'Esprit Nouveau, Výstava dekorativních umění, Paříž, LE CORBUSIER, 1925

Dvojdům a vila (a la CITROHAN) na výstavě Werkbundu, Stuttgart, LE CORBUSIER, Pierre JEANNERET, 1927

Vila Savoy v Poissy, u Paříže, LE CORBUSIER, 1928 – 29

Nizozemský neoplasticismus – De Stijl (viz též přednáška o nizozemské architektuře)

Protagonisty a významnými představiteli byli malíři Piet Mondrian, Theo van Doesburg a architekt Gerrit Rietveld. Sdalšími založili časopis stejného jména, ve kterém publikovali první i druhý manifest, vyzývající k universalismu, odmítání individualismu a osvobození od tradičních vlivů, tedy i tradičních kompozičních principů. Teoreticky se De Stijl zaměřil na stanovení základních principů tvorby tím, že je

odvodil od elementárních prostředků v malířství, kterým je plocha, v sochařství objem a v architektuře prostor. Novou architekturu zaměřili na její funkcionálnost, která je podpořena pravoúhlými formami. Prostor tak vymezují plochy, nikoli nosné zdi, není rozdíl mezi exteriérem a interiérem budovy. Tento způsob nazývali čtyřdimenzionálním časoprostorovým kontinuem, kdy čtvrtou dimenzí byl pro autory moment trvání (podle matematika Poincaré), který nahrazuje státnost a neměnnost stavebního díla. Stavby i nábytek řešili v jednotné modulové síti se základní barevnou škálou převzatou od malíře Pieta Mondriana a jeho jednoduchých obrazových kompozic složenou z červené, žluté, modré, bílé a černé, eventuelně šedé. Slavnou realizací tohoto hnutí se stal především dům Schroederové v Utrechtu (autor Gerrit Rietveld, 1924).

Bauhaus

Roku 1919 vznik Bauhausu ve Výmaru²⁴. Význam Bauhausu jako moderního a nekonvenčního učiliště architektury není tak veliký, jak se obvykle traduje (...). Základní myšlenka Bauhausu byla založena na užití uměleckého řemesla nikoli jako cíle, ale jako prostředku vzdělání moderních architektů (ukazovali jsme si systém vzdělání i promyšlená bylakompoziční cvičení). Vizí Bauhausu bylo zprůmyslnění stavební činnosti, které ale mělo být kontrolováno umělecky. Vyučovalo se v řemeslných dílnách, kde se žáci seznamovali se materiály, které se mohly v architektuře uplatnit. Poznávali jejich strukturu a podstatu tak, aby ji mohli co nejlépe rozumět a použít ve svém návrhu. Návrh – projekt se vyučoval až na konci studia. Bauhausem prošli významní architekti jako ředitelé (W. Gropius, H. Meyer, Mies van der Rohe) ale také významní abstraktní umělci. V roce 1925 se Bauhaus přestěhoval do Dessavy, do nové budovy postavené podle návrhu Waltera Gropia, která se již dá nazvat funkcionalistickou (funkční dělení na jednotlivé provozy, zavěšená fasáda, industriální estetika, asymetrický rozvrh hmot). V roce 1933 byl nacisty Bauhaus zrušen a mnozí významní představitelé emigrovali (Rusko, Anglie, USA).

Ruský konstruktivismus

Ruský konstruktivismus byl nejzajímavějším obdobím ruské a posléze sovětské epochy po Velké říjnové socialistické revoluci (1917), spojené s výrazným abstrakcionismem v umění i architektuře (...). Teorie konstruktivismu přinesla i nové názory na poli moderní typologie, vytvářely se dělnické kluby, davová divadla, koldomy (kolektivní domy se speciálním uspořádáním společných a intimních částí bytu), které přinášely i nové formy. Využívány byly s oblibou dynamické formy symbolizující nový společenský řád (např. vychýlení stavby doleva). V roce 1920, J. Vladimír TATLIN navrhl věž Třetí Internacionály: dvě ocelové spirály do výše 400 m s otáčivými tělesy uvnitř. Stavba byla reakcí na konstrukci

Eiffelovy věže a nebyla realizována. V roce 1925 překvapili ruští architekti v Paříži s pavilonem SSSR od Konstantina Melnikova, jež je zajímavý užitím diagonálního schodiště v půdoryse (diagonála vnímána jako moderní prvek). Konstruktivismus následně nenalezl pochopení u politických představitelů a byl nahrazen historizujícím socialistickým realismem. Ve velké míře politická architektura ruského konstruktivismu se ale později stala (od 80. let) zcela formální inspirací dekonstruktivismu.

Funkcionalismus a mezinárodní styl:

Vychází z výše uvedených pěti bodů moderní architektury Le Corbusiera, který je též jeho nejdůležitějším představitelem. Kompozice je zcela asymetrická a vychází z funkce – forma následuje funkci, což ale často jen formální požadavek. Většinou levicově orientované. Příklady komentované: Všeobecný penzijní ústav, Praha, Karel HONZÍK, Josef HAVLÍČEK, 1929 – 34

1928, Založení C. I. A. M. (Congres Internationaux d'Architecture Moderne – Mezinárodní kongresy moderní architektury), který pořádá mezinárodní konference na daná témata. Účastní se Le Corbusier, Waltr Gropius či Mies van der Rohe.²⁵

Termín mezinárodní styl (International Style²⁶) se kryje s pojmem funkcionalismus. Termín se stal nejvíce používaným pojmem moderní architektury s přesahem až do šedesátých a sedmdesátých let dvacátého století.²⁷ Zasáhl nejen celé území Evropy, ale též do USA, zemí latinské Ameriky a částečně i Japonska. Jeho principy jsou jasně definovatelné, vycházejí z manifestů avantgardy, doplněny o racionalismus (podle vzoru Le Corbusiera) a typisaci konstrukcí, která se široce rozvinula až po druhé světové válce. S architekturou mezinárodního stylu se pojí pojem otevřený půdorys a závěsové stěny – zavěšené a nenosné fasády, která ovládla běžnou výstavbu zejména administrativních budov. Tato prosklená celoplošná fasáda se stala vůdčím znakem universalnosti architektonického výrazu i v současnosti.²⁸ Přesto, že zejména na konci šedesátých let a v sedmdesátých letech se tento styl stal předmětem kritiky (zejména postmodernistů pro svou symbolickou nečitelnost a kompoziční chudost), zanechal v celém dvacátém století nejvýraznější stopu modernosti ve městech, ale mnohdy i na vesnici. Komentované příklady:

²⁴ Sloučením Akademie výtvarných umění a Uměleckoprůmyslové školy.

²⁵ Např. 1933, IV. Kongres C. I. A. M. na parníku PATRIS z Marseille do Athén, přinese programový manifest známý později jako Athénská charta.

²⁶ Užil pravděpodobně poprvé Walter Gropius.

²⁷ V zásadě se ale kryje s funkcionalismem v období mezi dvěma světovými válkami. V roce 1932 se konala v New Yorku výstava s názvem *Mezinárodní styl*, jejíž výstavní katalog podepsaný autory Henry-Russel Hitchcock a Philip Johnson, jasně definoval, co tento styl znamená.

²⁸ Její kořeny sice sahají do začátku dvacátého století, ale tehdejší užití bylo spíše ojedinělé. Ve své době také souvisela pro svou náročnost a ve své podstatě plýtvavost (v zimě vytápění, v létě ochlazování) s energetickou krizí, jež vyústila ve vytváření nových technologií (v současnosti takzvané inteligentní fasády, nebo prosté skleněné plochy – obklady, montované či lepené na pevnou a hmotnou konstrukci

Pavilon Německa a universální výstavě v Barceloně, Mies van der ROHE, 1929 (zcela volný půdorys, ale i klasické cítění vyváženosti kompozice, které je typické pro Rohe.

Vila Tugendhat, Brno, Mies van der ROHE, 1930 – 31.

Obytné domy Lake Shore Drive 860, 880 Chicago, Mies van der ROHE, 1948– 51. Kritika nevhodnosti závěsové stěny v souvislosti s danou typologií.

Seagram Building, New York, Mies van der ROHE, Philips JOHNSON, (Kahn, Jacobs Associates) 1958. Prototyp mrakodrapu.

The S. R. Crown Hall (škola architektury), I. I. T. Chicago, Illinois, Mies van der ROHE, 1952 – 56. Kritika nesdělnosti funkcionalistické formy – kaple nebo kotelna?

V kompozici školy se objevuje symetrie, monumentalita, též typická pro Miesovu architekturu.

Ukazovali jsme si i plastičtější tvorbu mezinárodního stylu: Vládní paláce, Katedrála, Sídlo prezidenta, Brasilia, Oscar NIEMEYER, 1957 – 60 a jeho další tvorbu (např. vlastní dům z r. 1953) končící až u plasticky sochařských kompozic (např. Niteroi Contemporary Art Museum, 1996 či Auditorium v Ravello, Itálie, 2010).

Organičtější tvorbu zastupují i Hans Scharoun – Berlínská filharmonie z pol. 60. let či F. L. Wright.

Přednáška č.: Současné tendence – vybrané příklady

Nové směry architektury druhé poloviny dvacátého století

Nový brutalismus: styl, který změnil architekturu

Na začátku padesátých let se poprvé objevují tendence, které zpochybňují neměnnost a „věčnost“ modernistických zásad mezinárodního stylu a funkcionalismu a tedy i jejich omezených kompozičních schémat. I když se po druhé světové válce obnovuje činnost ideové organizace CIAM, který se roku 1956 rozpadne.

Primérním znakem nového brutalismu byla obnaženost konstrukcí (z oceli i betonu), neomítané režné zdivo, pohledový beton, jednoduché skleněné tabule a především zviditelnění technického vybavení budov (elektro, voda, kanalizace, popřípadě ostatní média – plyn apod..). Kompozice je sevřená, hmoty těžké, pracuje se s působením světla a stínu. Styl se rozšířil po celém světě, dokonce starší generace funkcionalistů se k němu přihlásila ve svých pozdních dílech (např. Le Corbusier, Mies van der Rohe a jeho návrhy v USA byly dokonce považovány za jakousi normu²⁹). Komentované příklady:

²⁹ pouze s okenními otvory).

²⁹ Estetickou normou této nové architektury byla první velká realizace v USA z let 1952 – 56, od Miese van der ROHE, návrh celého areálu I. I. T. (Illinoiský technologický institut), takzvaná Crown Hall (později škola

Kaple Notre Dame du Haut v Ronchamp, Vogézy, LE CORBUSIER, 1950 – 55
Parlament a Sekretariát, Chandigarh, LE CORBUSIER, 1951 – 58
Guggenheimovo muzeum moderních umění, New York, Frank Lloyd WRIGHT,
1943 – 59 (dá se interpretovat i jako organická architektura).
Auditorium University v Delftu, Jacop (Jaap) BAKEMA, Van den BROEK, 1958 –
66 ad.

Počátky High Tech a Archigram

James Stirling a James Gowan, kteří začínali s novým brutalismem vnesli do architektury ještě silnější podobu průmyslového designu skla, oceli a cihly; Stirling chápal tvorbu architektury jako tvorbu technických prototypů (viz jeho . Mnozí historici i architekti začali nazývat tuto architekturu architekturou stroje, nebo též mašínismem. Ve stejných letech se objevila anglická skupina **Archigram**. Jeho programem byla futuristická vize budoucnosti architektury, která může být chápána i jako architektura bez architekta, jako mobilní mašínistický artefakt, volně přeměnitelný na základě měnících se nároků. Tvořili utopické návrhy kráčejších měst, sídel, která měla obstát i pio světovém konfliktu. Svým zaměřením měli blízko k japonským metabolistům (též navrhují megastruktury obnovitelné v cyklech, jako organické celky). Mašínismus vyvrcholil na konci šedesátých let, a architektura, která konkrétně vznikla, se začala nazývat High – Tech. Na začátku sedmdesátých let byla na základě výsledků mezinárodní soutěže postavena nejvýznamnější stavba tohoto hnutí - kulturní centrum Georse Pompidou v Paříži. Stavba, jež díky své futuristické podobě vyvolává mnoho pocitů (metafor) mezi obyvateli a uživateli, se stala symbolem snad nejvíce viditelné proměny podoby architektury v druhé polovině dvacátého století (volný půdorys, odsunutí TZB na zadní fasádu, křiklavá barevnost jednotlivých rozvodů, ocelová konstrukce je umístěná na obvodu fasády, pohyblivé momenty – skalátory, uvažované promítací plochy, předobraz inteligentních budov, ačkoli takto neřešena). V souvislosti se zpřesňujícími se technologiemi i v návaznosti na kosmický výzkum, některé stavby dosáhly pozoruhodných kvalit a staly se symboly nové generace tzv. inteligentních budov. Ty se vyznačují volným půdorysem, užitím superkonstrukcí, užitím tzv. prefabrikovaných kapslí, z kterých se skládají servisní věže (podrobně viz další článek v této sekci). V současné době, zejména při významném úspěchu výzkumu na poli nanotechnologií, se tak tento směr stal „*seriózní alternativou k dnes již vyčerpané banálnosti postmoderního klasicismu a k laboratornímu experimentování dekonstruktivismu*“ (Ignasi Sola de Morales). Někteří architekti, zejména

Norman Foster, jsou také označováni za nositele nejpropracovanějších vizí nové architektury, které v sobě spojují schopnost propojit nové technologie a architekturu a přináší tedy i nové kompoziční principy

Komentované stavby:

Laboratoře University v Leicesteru, James STIRLING, J. GOWAN, 1960 – 63

Projekt Kráčejičího města, Ron HERRON, 1964

Centre Pompidou, Paříž, Renzo PIANO, Richard ROGERS, OVE ARUP, 1972-77

Televizní věž s restaurací a hotelem, Ještěd u Liberce, Karel HUBÁČEK, Zdeněk PATRMAN, 1964 – 73

Obchodní dům na Národní třídě, Praha (O2, Máj, K – Mart, Tesco), Johny EISLER, Miroslav MASÁK, Martin RAJNIŠ, 1973 – 75

Hongkong a Shanghai Bank, Hong Kong (soutěž 1979), Norman FOSTER, 1983 – 86

Budova pojišťovny Lloyd, Londýn, Richard ROGERS a Partners 1984 – 86,

IMA, Institut arabského světa, Paříž, Jean NOUVEL, 1987 – 88 ad.

Berliner Reichstag, Berlín, Norman FOSTER, 1999.

Swiss Re Headquarters, Londýn, Norman FOSTER, 2004

Lord's Media Centre, Future Systems, Jan KAPLICKÝ, 1999

Torre Agbar, Barcelona, Jean NOUVEL, 2005 ad.

Postmodernismus³⁰

Na rozdíl od všech předchozích a popisovaných směrů moderní architektury dvacátého století, se postmodernismus stal velkou formální proklamací odmítnutí estetických pravidel modernismu. Zatímco předchozí směry v sobě z velké části nesly politický, ekonomický, sociální či přinejmenším reformátorský náboj, byl postmodernismus silně orientován na problém vlastní estetiky a hledání především komunikativnosti, čitelnosti a srozumitelnosti používané formy. Dřívější, modernistická architektura byla pro postmodernisty totálním selháním vztahu uživatele a architektury, tedy vztahu obyvatele a tvůrce jeho prostředí. Znovu se teoreticky zvažuje problém exkluzivity, srozumitelnosti, konformity či přímo kýče³¹. Odkazuje se na archetypální formu (takzvaný pratytyp), která provází celou historii. S historickou architekturou pracují postmodernisté ale odlišným způsobem, především citacemi, používáním fragmentů a jejich interpretacemi, tedy mnohdy silně osobitým

³⁰ Vychází z filosofie – typ myšlení, který oproti osvícenecky, vědeckotechnicky orientovanému progresivnímu modelu staví pluralitu hledisek, cykličnost času, princip pomíjivosti. Proto se může orientovat i na historickou architekturu.

³¹ Viz kritika např. K. Frampton.

výkladem. Pro postmoderní éru měly význam dvě teoretické publikace, první kniha od Roberta Venturiho s názvem Složitost a protiklad v architektuře³², vydané již v roce 1966, a zejména kniha Charlese Jenckse Jazyk postmoderní architektury, která vyšla poprvé v roce 1977. V roce 1980 se konalo Benátské bienále architektury, na kterém byl postmodernismus prohlášen za významný styl v architektuře druhé poloviny dvacátého století. Jako takový směr však neměl příliš dlouhého trvání, brzy se jeho tvůrčí náboj vyčerpал, také z důvodu neschopnosti a nezkušenosti architektů pracovat s historickými odkazy v příliš kvalitní podobě. Jejich vzdělání neodpovídalo zkušenostem devatenáctého či začátku dvacátého století, znalosti proporcí či měřítka historických slohů již byly velmi slabé. Pouze intuitivní, odvislé na intelektuálních kvalitách a vnitřních schopnostech jednotlivců. Z hlediska kompozice jde o využití tradičních harmonizačních prostředky a tvarosloví (ale i např. estetiky funkcionalismu, ke které se vrací např. R.Meier) – spektrum realizací postmoderny velmi je široké od nepřímých citací historických staveb (R. Venturi) po jejich “kopie” (např. Quinlan Terry, Richmond Riverside Project, 1988).
Komentované stavby:

Dům v Chestnut Hill, Philadelphia, Robert VENTURI, John RAUCH, 1962 – 64

Piazza d'Italia, New Orleans, Charles MOORE, 1973 – 75

Státní galerie, Stuttgart, James STIRLING, Michael WILFORD, 1977 – 84

Postmoderní urbanismus – projekty Léon KRIERa a jeho teoretická kniha Architektura – volba nebo osud. Kniha vyšla v roce 1996 (česky 2001). Jde opět o kritiku modernismu, který Krier vidí jako záležitost úzké skupiny architektů, kteří ji “vnucují” veřejnosti. Krier nabádá v architektuře k pluralismu, stejně jako v oblasti politiky – tzn. vedle této skupiny exkluzivních projektů, zprofanovaných jejich masovým užitím, by měl být dán prostor i architektuře srozumitelné svými formami (archetypálními formami) a metaforami i běžným občanům, pro něž jsou modernistické metafory (dům jako rafinérie, chladič, registratura, květináč ap.) zcela nesrozumitelné (proto jim také lidé dávají přezdívky, aby se s jejich formou nějak vyrovnali). Dále kritizuje městské plánování, zejména zónování dle Athénské charty, které vedlo k rozpadu tradičních urbanistických forem (ulice, náměstí ap.) a segregaci funkčních složek (dojíždění za prací). Nápravu vidí ve snaze navrhovat polyfunkční menší celky z nichž by se město skládalo, které by byly soběstačné, vytvářely pocit sousedství, s docházkovou vzdáleností do 5 min chůze. Hlásá i obnovu tradiční blokové zástavby a tradičních kompozičních schémat užívaných v architektuře po

³² Zejména úvod knihy vnímán jako manifest nastupující postmoderny. Jde o kritiku modernistické architektury, která se autorovi jeví jako zcela esteticky limitující, redukovatelná, příliš jednoznačná. Venturi naopak hledá formy nejednoznačné, vícevýznamové, založené na historické zkušenosti. V knize ukazuje množství příkladů zejména manýristické architektury, kterou v Evropě studoval.

tisíce let, rukodělné výroby (dle Kriera je v tradiční architektuře artikulován klasický princip stability a nadčasovosti). Problém Krierovy teorie snad můžeme vidět v jeho vlastních návrzích, kde lpí až tvrdošijně na tradičních formách. V obecné rovině se ale jedná o zajímavé myšlenky, které jsou rozvíjeny paralelně i jinými autory. Př. realizace je nové město Puundbury v Dorchestru (UK, od r. 1994), podpořený princem Charlesem. Známý je i projekty dostavba Washingtonu, 1986 a mnohé další.

Jeho bratr Rob Krier staví podstatně více (je též postmodernista a také významný teoretik). Např. čtvrť Kircccchsteigfeld, Postupim, 1997 či slavné bytové celky v Berlíně Rauchstrasse a Ritterstrasse z poloviny 80. let. V současnosti hodně realizuje postmoderní obytné celky v Nizozemsku.

Dekonstruktivismus

Pojem dekonstruktivismus, obdobně jako celá řada předchozích směrů, se zrodil ve filosofii a literatuře. Koncept dekonstrukce je dílem francouzského filosofa Jacquese Derridy, který v prvních fázích svých teoretických úvah používá tento termín (dekonstrukce) k rozkladu (dekompozici) samotného textu, za kterým hledá jiný text (má tedy souvislost s jazykovědou). Tato poměrně složitá a leckomu nepochopitelná či málo pochopitelná hra s pojmy se v éře progrese stavebních technologií uplatnila i při konkrétních realizacích. Ty vynikají vizuální nestabilitou, která je ale pouze zdánlivá. Teoretikem dekonstrukce v architektuře byl Bernard Tschumi, který již v sedmdesátých letech uveřejnil devět architektonických manifestů (v podstatě manifestů dekonstruktivismu) a navázal na ně nejznámějším realizovaným souborem veřejného parku v La Villette v Paříži. Zde se objevuje typické členění projektu na významové vrstvy, které se překrývají.

Z kompozičního hlediska: odklon od horizontály a vertikály, rotace, vzájemné posuvy vrstev, překryvy a kolize (např. kolidující prostorové roviny desekjak je známe od Koolhaase), chaotické rozmístění podpor, kontrastní barvy, bizardní a nelogické útvary, diagonály a ostré úhly, mozaikovitě řetězení fragmentů ap. Má jít o zvýraznění strukturálních problémů v rámci konstrukce. Můžeme rozeznat dva podsměry dekonstruktivismu – jeden geomatričtější a ostře řezanými tvary (např. raná tvorba Hadid), druhý pracující se zaoblenějšími tvary (např. Gehry). Je nutné si uvědomit, že např. tvorba Gehryho je zcela závislá na pokročilých počítačových programech (Gehry pracuje s modelem, ten scanuje a teprve zpětně vytváří plánovou dokumentaci). Dekonstruktivismus bývá ikritizován z pozice sociálněji orientovaných teoretiků – např. K.Frampton zdůrazňuje formalitu těchto “prostorových hrátek” a jejich negativní symboliku.

Nejznámější realizace dekonstruktivismu:

Veřejný park La Villette, Paříž, Bernard TSCHUMI, 1984 – 1987

Židovské muzeum, Berlín, Daniel LIBESKIND, 1988 – 89

Guggenheimovo muzeum Bilbao, Frank GEHRY, 1997

Požární stanice Vitra Muzea, Zaha HADID, Německo, 1993

Stavby Rema Koolhaase viz další přednáška.

Počítačová architektura a blobismus (viz další přednáška). Více jsme už nestihli...

Základní pojmy:

Globalizace – změny ve společnosti a ve světové ekonomice, které jsou důsledkem dramatického vzrůstu mezinárodního obchodu a sblížování kultur. (Viz též multikulturní společnost atp...) Zkracování vzdáleností, počítání vzdálenosti v časových údajích, reakce architektury – přizpůsobující se okamžitým požadavkům její možné proměnlivosti (viz např. úvahy MVRDV) jsou jen ty nejzákladnější akce – reakce, spojované s tímto pojmem.

Digitalizace (z anglického *digit* – číslo) – jejím důsledkem je splývání reálného (analogového) a virtuálního (numerického) světa. Příkladem teoretického vkladu těchto metod projektování a úvah může být kniha Grega Lynna – Animovaná forma. Popis celé řady možností nového přístupu k projektování, odlišných výsledků a konečné podoby architektury je asi tím nejzávažnějším příspěvkem na poli informatiky a její integrace do navrhování a realizace architektury, i když, jak je zřejmé z dalšího textu, je jejich účinnost omezená, respektive nikoli jediná....

5. a 6. přednáška: Současné trendy v (nizozemské) architektuře

http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_Dutch_architects

Obecná východiska: krajina, od středověku propracovaný systém vodohospodářství, v současnosti největší hustota osídlení v Evropě, dějiny – politický liberalismus, sociální projekty s minimálními obydlími (Hofies budované od 17.stol. ve větších městech), prostorové plánování jako součást historické zkušenosti (viz Gerard Mak)

Východiska reflektující se i v současné architektuře: NZ je jednou z kolébek modernistické architektury (př. Amsterodamská burza, Hendrik Petrus Berlage, 1903 – užití ocelové velkorozponové příhradové konstrukce). NZ patřilo vedle Německa mezi hlavní střediska **expresionismu** po 1. světové válce (tzv. dekorativní Amsterodamská škola (AŠ) realizovala na začátku 20. let na předměstích Amsterodamu obytné celky: př. *Eigen Haard* s domem nazývaným *Lod*, Michel de Klerk, 1917 – 21; viz dále inspirace

Rem Koolhaas v Educatoriu v Utrechtu). Výtvarná exprese zde má hlubší filosofický význam, formy: originální organické a "lodní" tvary, režné zdivo a složité dekorativní struktury. AŠ reprezentoval i Willem Marinus Dudok, který došel k purističtější (zgeometrizované) formě, skládané ze základních těles + hra světla a stínu: viz radnice v zahradním městě Hilversum (1921, zde staví i lázně, školy, obytné stavby). Později se Dudok přiklání k funkcionalismu – viz kontrolní stanovisko na slavné vodní hrázi Afsluitdijk, 1929 – 30 (srovnejte se stavbami Bena van Brkela UNStudio).

Skupina **De Stijl** se zabývala abstraktní vědeckou analýzou prostorové formy (od r. 1914 vychází z malířského neoplasticismu Pieta Mondriana; podrobně i v textu výše). V obecné rovině hledají tzv. geometrické prvky, obecné skladebné prvky orientované podle horizontál a vertikál (později přibude diagonála). Vzniká 2D nepravidelná abstraktní mřížka s proměnlivými barevnými plochami sytých barev. Jde o vyjádření matematického konceptu organizační mřížky vyplňované proměnnými a dobových teorií barvy. Theo van Doesburg toto posouvá do 3D a tvoří tzv. kontrakonstrukce (tj. soustavu desek nezávislých na tradiční konstrukci – umělecká kompozice tak nadřazená technickému řešení; zajímá ho plán, prostor, barva, struktura, ale i aspekt času). V kompozici domu mizí klasické vymezení vnitřek-vnějšek. Př: Schröderův dům v Utrechtu (1924) Gerrita Rietvelda (práce s volným, flexibilním půdorysem i prostorovým řešením). Příkladem je i jeho slavné Červenomodré křeslo (1917). Kavárna J. P. Ouda De Unie z roku 1925 v Rotterdamu. De Stijl jako východisko tvorby MVRDV (prostorová urbanistická mřížka, matematické koncepty ale i barevné řešení fasády; viz dále).

NZ bylo i důležitým ohniskem racionálně orientovaného **funkcionalismu**. Př: sociální výstavba řadových typizovaných domů na minimálním půdorysu (dům pro existenční minimum), které i přes toto omezení vytvářejí solidní prostředí. Př. sídliště Kiefhoek v Rotterdamu, od J. P. Ouda, ze 2. pol. 20. let. Zachován tradiční koncept ulic, 300 domků + občanské vybavení. Sevřená kompoziční forma, organické detaily hladkých fasád.³³ Tabáková továrna Van Nelle v Rotterdamu (1931, Johannes Andreas Brinkman a Leendert Cornelis van der Vlugt). Lodní inspirace, zavěšené fasády, zajímavá kompozice.

Téma **obnovy měst** po druhé světové válce.³⁴ Př. zcela vybombardovaného Rotterdamu. Nové centrum s pěší zónou Lijnbaan: Jacob B. Bakema a arch. Brock (1953). Užili funkcionalistické kompoziční zásady plánování (tj. pravoúhlá geometrie plánu, racionální zónování funkcí, řádkový zastavovací systém, vše podle zásad Le Corbusiera). Řešeno jako gesamtkunstwerk ("celostní dílo, integrální umění"), tj. od celkové formy

³³ Formově i typologicky zajímavá je i škola na otevřeném vzduchu v Amsterdamu Jana Duikera (1930).

k detailu madla u dveří. Tito architekti se hlásili i k tzv. **novému brutalismu** (vysvětlení pojmu viz přednáška výše). Ikonický př.: železobetonová aula TU Delft mající sevřenou formu s detaily otisků bednění a technického vybavení (1966; formu této “žáby” kopíruje Francine Houben - atelier Mecanoo v současném návrhu divadelního a konferenčního centra v Leidě ve Španělsku).

Strohá sevřená stavba sirotčince: arch. Aldo van Eyck, který byl i básníkem a kritikem (Amsterdam, 1960). Konfigurace shluků/buněk/pavilonů – jasně vymezených jednotek dle funkce (individuální a společné, vnitřní a vnější) je reakcí na volné půdorysy funkcionalismu. Kompozice má mít souvislost s životními cykly jako u buněk i funkcí budovy (přidání ubírání jednotek) a odkazuje k filosofii **strukturalistů**. Další příklad: Herman Hertzberger: Centraal Beheer v Apeldoorn (centrála pojišťovny, 1972). Koncept budovy s otevřeným na pootáčené mřížce organizovaným půdorysem, složeným z jednotlivých na funkci proměnlivých kubických jednotek. Vytvořena rovnostářská kancelářská krajina bez hierarchie.³⁵ Piet Bloom: Kubické domy natočené o 45° v Rotterdamu (1984); apartmány kolem 100m², ale celá čtvrtina prostoru je z důvodu dané kompozice nevyužitá.

Současná nizozemská scéna – vybrané architektonické kanceláře³⁶

Dnešní nizozemská scéna je pestrou směsicí hlásící se snad ke všem současným trendům.

- **OMA** (Office for Metropolitan Architecture Rema Koolhaase; ateliér založen roku 1975 v Rotterdamu; viz <http://www.oma.eu>). Příkladem rané tvorby Koolhaase, ke které se dnes již nehlásí, jelikož ji vnímá jako překonanou, je dekonstruktivistické NDT v Haagu (Nizozemské taneční divadlo, 1987). Jde o sídlo světově proslulého tanečního divadla vedeného Čechem Jiřím Kiliánem, jehož výstavbu financovala královská rodina. Divadlo tvoří komplex s koncertní halou (arch. van Morik). Zejména ve foyer Koolhaas užil typické dekonstruktivistické prvky: labilní srpečkový balkon a zavěšený bar, křiklavá barevnost, ostré úhly, expresivní vyšikmení ploch, mísení materiálů ad. Budova má tři funkční celky – hlediště s 1001 sedadly a scénou, studia a administrativu se zázemím divadla. Konstrukce je ocelová – obklad tvoří kov, mramor, kámen, plast, mozaika. Součástí komplexu je i hotel

³⁴ Inspirativní je vlna sociální výstavby a nových měst – tzv polderových měst, jako je např. Almere (1976) a Lelystad (80. léta).

³⁵ V Delftu navrhuje obytný projekt Diagoon (1969 – 71), a to za účasti budoucích obyvatel (viz dále participace obyvatel ve výstavbě avliv tohoto demokratického procesu na kompozici architektury). Svě teorie ověřuje na různých typech staveb – obytné, školské, administrativní.

³⁶ Jelikož tvorba vybraných ateliérů je rozsáhlá, je zvolen jen typický příklad či příklady.

(Carel Weeber). K novější tvorbě OMA se vrátíme dále.

- **Mecanoo Architecten** architektky Francine Houben³⁷: Univerzitní knihovna v Delftu z 90. let (stavěla více knihoven a zpracovala i studii revitalizace kampusu TU Delft). Střechy knihovny je zelená, řešená jako „krajina“, jedná se o inteligentní budovu s volnou kompozicí hmot a dominantou jehlanu, který slouží jako světlík.

- **WEST 8**, arch. Adriaan Gueze (čti Chouze; viz <http://www.west8.nl/>). Mezinárodní kancelář sídlící v Rotterdamu zal. roku 1987. Multidisciplinární pohled na architekturu (typický pro mnohá nř studia). Zabývají se jak krajinářstvím, tak urbanismem, designem i návrhy jednotlivých staveb. Pro situaci současného NZ je typický jejich ideový projekt řešící meze zahuštění zástavby – jde o model 800 000 domů (1995), odkazující k problematice totálního zastavění a zahuštění zástavby, pokud by každý realizoval své touhy po bydlení v rodinném domku. Projekt WEST 8 Schouwburgplein v Rotterdamu (1992 – 1997) zase řešil náměstí v centru města s cílem vytvořit kontrast k zahuštěné okolní zástavbě. Vznikl volný, veřejný interaktivní a flexibilně využitelný prostor, měnící se ve dne i v noci i během ročních období – tj. kompozice prostoru je proměnlivá na čas. Estetika návrhu odráží blízký Rotterdamský přístav – jeřáby (zde červené osvětlovací věže), dřevěné paluby (zde zvýšený střední prostor náměstí, který je možné vnímat jako scénu ve městě, na které se odehrávají nejen kulturní akce, ale i běžný život). Nizozemí je typický jejich ideový projekt řešící meze zahuštění zástavby – jde o model 800 000 domů (1995), odkazující k problematice totálního zastavění ploch, pokud by každý realizoval své touhy po bydlení v rodinném domku.

Projekt WEST 8 Schouwburgplein v Rotterdamu (1992 – 1997) řešil náměstí v centru města. Cílem bylo vytvořit kontrast k zahuštěné okolní zástavbě, veřejný interaktivní a flexibilně využitelný prostor, měnící se ve dne i v noci i během ročních období. Estetika návrhu odráží blízký Rotterdamský přístav – jeřáby (zde červené osvětlovací věže), dřevěné paluby (zde zvýšený střední prostor náměstí, který je možné vnímat jako scénu ve městě, na které se odehrávají nejen kulturní akce, ale i běžný život). Na pokraji kýče viz projekt Botanic Bridge (2001, Jižní Korea – revitalizace 18km železnice), inspirace formami tradičních východních mostů.

Boreneo Sporenburg v Amsterdamu (návrh 1993, realizace 1996 – 2000; obr. č. 4). Jde o velmi hustou zástavbu převážně řadovými rodinnými domy v místě bývalých doků na poloostrovech poblíž centra. Konceptem bylo vytvořit high density - low rise (vysoká míra zastavění ale nízkopodlažní objekty). Zástavba s minimálním veřejným prostorem (ale je na něj pomýšleno) odkazuje k tradiční nizozemské bytové tvorbě, je doplněna třemi

monumentálními bloky vychylujícími se z jinak pravidelného rastru a mající kontrastní velké měřítko (např. polyfunkční objekt, jakási vstupní brána do území od Willema Jana Neutelingsse Věž IJ, spol. s Michielem Riedijkem, 1993 –2000). Zajímavé je množství prostorových konceptů jednotlivých domů (na realizaci se podílelo více jak 20 architektů; na Boreneo přitom část domů vznikala přímou spoluprací s klinety). Zvolen byl typický modul 5x 16m. Pracovalo se s prázdnými prostory v rámci bytů, využitelnými jako patio, zahrada nebo součást bytu. Projekty vynikají velkou estetickou citlivostí, byť ale chybí zeleň. Estetickými doplňky jsou dramatické křivky mostů (kluzké) spojujícími jednotlivé poloostrovy. Kompozičně netypické domy navrhla skupina **MVRDV**, které šlo o hledání nové typologie domu (viz dále). Dům č. 12 má průčelí bez oken, okenní otvory jsou situované do miniaturního atria, do něhož nepravidelně vybíhají obytné objemy/boxy. Kompozičně je dům dělen na dvě části podle středové osy. Navrhovali i dům č. 18.

• **MVRDV** (viz www.mvrdv.nl) – rotterdamská kancelář založená roku 1991 (Winy Maas, Jacob van Rijs, Nathalie de Vries). Typický je multidisciplinární pohled na architekturu. Podrobně o jejich koncepčních projektech dále. Příklad: starobinec na okraji Amsterdamu zvaný WoZoCo (1997). Je součástí funkcionalistického sídliště projektovaného slavným funkcionalistickým urbanistou C. van Eesterenem na břehu ohromné vodní nádrže. U WoZoCo je z hlediska kompozice výrazný motiv expresivně vykonzolených obytných buněk (obsahují 13 obytných jednotek z celkového počtu 87) zavěšených na jinak jednoduché kvádrovité hmotě (vyvolalo to ale složitý statický problém). Budovu totiž nebylo možné postavit kvůli regulativům vyšší a vykonzolené boxy obsahují jednotky, které by nebylo možné realizovat (projekt se interpretuje jako reakce na zahuštěnou zástavbu – ve skutečnosti ale nejsou okolní plochy nijak hustě zastavěné). Barevná fasáda odkazuje k hře barev neoplasticismu.

• **Willem Jan Neutelings** pracoval v OMA (již jsme uvedli jeho realizaci na Boreneo Sporenburg; www.neutelings-riedijk.com). Od 1990 má vlastní praxi s M. Riedijkem (čti rídajk) - Neutelings Riedijk Architecten; zabývají se jak architekturou, tak urbanismem. Typické jsou pro Neutelingsse komixové kresby a expresivní, volné zacházení s kompozicí, chápanou až sochařsky (a to jak u realizací, tak i u mnohých soutěžních návrhů). Příklad: je univerzitní centrum Minnaert na Utrechtské univerzitě (1994 – 1997). Jde o laboratoře, bufet, studijní centrum. Objekt řešený na podélném půdoryse má skulpturálně řešenou fasádu z pohledového betonu v barvě země. Interiéru dominuje centrální hala s rozměry 10 x 50 m (je interpretována jako jakási piano nobile – zvětšené přízemí jako u historických staveb). Sem je sváděna do velké nádrže dešťová voda, která se používána k

³⁷ Dříve s nimi pracoval i Erik van Egeraat. Viz www.mecanoo.com.

ochlazování budovy; ve skutečnosti je zde ale vlhko a nádrž nikdo nečistí. Ikonická je i jejich požární stanice v Bredě (1996 – 98), prostorově složitá, ale funkční kompozice.

• **Eric van Egeraat** (čti echerát; <http://www.erickvanegeraat.com/>) původně pracoval s Mecanoo; dnes EEA - Erick van Egeraat Associated Architects (stavící dnes hodně i v bývalém Sovětském svazu; 2013 Muzeum ve Volgogradu). Egeraat ve své tvorbě nepovažuje za důležité slohy ani styly a s nimi spojené kompoziční principy, ale to, aby se budova líbila a oslovovala obyčejné lidi. Kompozičně vyvážený je jeho projekt Školy módy a designu v Utrechtu (1994 – 1997). Vlídne studijní prostory v nichž najdeme jako materiál i dřevo a kámen jsou oživené mnoha tematickými atrií. V Praze postavil luxusní obytný komplex s 83 byty Villu Bianca – označuje ji za komorní a konzervativní projekt, reagující na Kotěřovu vilu v sousedství a proto i do jisté míry užívající klasické kompoziční principy.

• **Ben van Berkel a Caroline Bos** (UNStudio, Amsterdam; <http://www.unstudio.com/>). Různorodé projekty – hodně industriální a dopravní architekturu, kterou vnímají jako rovnocennou bytovým či administrativním stavbám. Příklad: most a dům správce mostu v Purmerend (Nizozemí, 1995 – 1998) navazuje svou estetikou na zmíněné funkcionalistické dílo Dudokovo. Je to 12 metrů vysoký objekt s asynchronním otevíráním a zvedáním tří ramen (silnic). Hmoty je vyosená ale působí vyváženou asymetrií. Fasáda obložená kovovými rošty. Trafostanice v Amersfoortu (1989 – 93), expresivní jednoduchá, sevřená hmota bez oken s obkladem z čediče a aluminia. Erasmus Bridge v Rotterdamu (1996, 808 m dlouhý) je zavěšen na pylonu originálního tvaru (metafora labutě či harfy). UNStudio experimentuje v prostoru, hledá jeho nové možnosti – fascinace Möbiovým proužkem viz monolitický žb. Möbius House v netypicky lesnaté centrální části Nizozemí (Het Goii, 1993 – 1998), který je vlastně tvořen průběžnou rampou (viz Rem Koolhaas). Tento projekt vyjadřuje i teoretické postoje UNStudia – zabývají se fluidním, fragmentárním prostorem, který je těžko zobrazitelný klasickými zobrazovacími metodami a pro který již klasické kompoziční principy úplně neplatí. Podobný princip prostorových ramp mají i jejich laboratoře NMR Utrechtské univerzity (dokončeno 2001; laboratoře pro neutronovou magnetickou rezonanci) a Mercedes Benz muzea (2001). V současnosti jsou jejich hmoty stále více organické (např. fotbalový stadion v Číně, 2009 či návrh letiště v Bruselu, 2011).

• **Kass Oosterhuis** (čti ósterhauz; <http://www.oosterhuis.nl>). Od 90. let rozvíjí svou "počítačovou architekturu". Příklad: pavilon Saltwater Pavilion v Neeltje Jans (1993 – 1997) stavěný po ministerstvo vodního hospodářství. Organický tvar vně i uvnitř evokuje vodní živel. Oosterhuis pracuje s organickými formami a experimentuje s počítačovou architekturou (je nestorem tohoto způsobu projektování, které reflektuje i teoreticky). Vypracoval také projekt pro Rotterdam, ve kterém spojuje fyzické objekty s objekty

v kyberprostoru a rozvíjí myšlenky nestora počítačové architektury Marcose Novaka (Novak, stejně jako Greg Lynn, nahrazuje ve svých počítačových modelech skutečné objekty abstraktními proměnnými). Architektura by se v Oosterhuisových vizích také měla stát médiem, které spojuje reálné a virtuální – tj. interaktivní tekutá architekturou (objekt a prostor mají schopnost měnit se v čase podle proměnlivých požadavků uživatelů, prostředí ap.). Viz např. projekt Hyperbody. Otvírá nové cesty architektury s organiko-proměnlivou kompozicí, jež odolává popisům tradičních kompozičních kategorií. Bal by se zařadit do kategorie blobismu.

• **Lars Spuybroek and NOX.** Projekt FreshH2O eXPO (1998, Neeltje Jans Island). Vodní pavilon s interaktivní expozicí. Příklad blobismu – zcela volně tvářené architektury na základě počítačových modelů – užití vektorů ne tradičních souřadnic promodelování daného tvaru.

Další architekti. např.: René van Zuuk.

Téma hledání nových typologií a statistická-demokratická architektura

Zatímco starší nizozemské projekty se vyznačují velkou citlivostí k sociálnímu a praktickému ohledu a vytříbeným a přímočarým zacházením s materiály (např. režná cihla), pro řadu projektů vznikajících od konce 80. let 20. století je charakteristické až spekulativní zaměření, vyhraněný individualismus, neutuchající touha po novosti a důraz na nepřetržité hledání nových typologií. Právě zaujetí novými typologiemi je na dnešní nizozemské architektonické scéně i školách jedním z nejčastěji diskutovaných témat – přičemž pojem typologie není jasně definován. O definici se pokusila OMA: nové stavební typologie by měly odpovídat podmínkám informační společnosti. (V podstatě je tím tedy myšleno jakékoli nové formální řešení.).

Podstatné změny v uvažování se na nizozemské scéně datují do 90. let: „V devadesátých letech bylo zřejmé, že se v nizozemské architektuře událo něco mimořádného. Původcem těchto změn byl především Rem Koolhaas, který vyvinul řadu inovativních designů a teorií reprezentujících radikální změnu v dnešním pojetí architektury. Pro tu se teprve mají vybojovat a vytvořit úplně nové základy.“³⁸ Sám Koolhaas (známý i svou knihou S, M, L, XL z roku 1995, kterou publikoval s Bruce Mau a v níž komentuje své projekty) si v 90. letech položil otázku, jak moderní je nizozemská architektura. V této diskusi se v rámci sebekritiky dokonce zřekl některých svých dřívějších projektů (např. zmíněného NDT), jež se mu jevily jako málo progresivní. Koolhaas na toto téma uspořádal seminář s cílem

vyřešit podle něho neuspokojivý stav moderní nizozemské architektury. Diskutovalo se o tom, jaký vztah má klasická moderna, produkt průmyslové revoluce (zde „First Modernity“) k realitě současnosti. První moderna (chápej architektura od konce 19. století) byla označena za polovičatý, nedokrevný, maloduchý, bázlivý a povrchní styl bez skutečné podstaty, něco jako „nechutné jídlo či nealkoholické pivo“. Koolhaas vyzval k radikální sebekritice, k tomu, abychom krok po kroku přehodnotili všechny zavedené a přijímané jistoty. Současnou architekturu i snahy postmodernistů (vysvětlení pojmu viz přednáška výše) vinil z toho, že jejich výtvoři nejsou věrohodné, neřeší problémy naší doby a nechávají se strhnout k zdůrazňování čistě senzuační stránky díla, kterou tragicky přeceňují.

Co nám místo toho nabízí Rem Koolhaas? Hlásí se k tzv. druhé moderně („Second Modernity“), tedy moderně bez dogmat plně odpovídající potřebám současnosti. „Second Modernity“ je v knize *SuperDutch* charakterizována jako více koncepční, podstatná a minimalistická, podle sociologů U. Becka a A. Giddense je produktem globální ekonomiky a vzestupu vlivu médií, nových forem demokracie a faktu přelidnění – toto vše Koolhaas ve svých projektech a teoriích reflektuje. Své postoje pak Koolhaas demonstruje např. na svém ekologickém „**Kalkata Style**“, tedy láci, která má ideologický podtext (s tímto postojem se setkáme v mnoha jeho realizacích). Koolhaas se staví proti falešnému minimalismu a proklamuje unikátní estetickou zkušenost v projektech, které mají co nejnižší náklady (viz např. realizace Grand Palais v Lille, 1994).

Publikace *SuperDutch* analyzuje současné tendence nizozemské architektonické scény a chce dokázat, že se zde skutečně objevila řada inovací. Tyto experimentální postoje vyúsťují zejména do spektakulárních projektů skupiny **MVRDV**, balancujících na pokraji virtuality, které se opírají se o sumu exaktních informací. Zejména jde o model tzv. *Datatownu* (W. Maas, viz kniha *Metacity Datatown*, 1999), který by měl odpovídat nárokům informační, globalizované společnosti. Kontext, topografie, historie místa se zde redukuje na informace – číselné údaje a abstraktní statistické modely prostoru. Konkrétní projekty se pak stávají součástí nekonečné virtuální krajiny. Dalším konceptem MVRDV je řízené rozplynutí urbanistické struktury, tzv. „Light Urbanism“ lehký urbanismus (dalo by se přeložit i jako snadný či nenáročný, odlehčený; viz kniha *Farmax*). Light Urbanism nabízí architekturu bez architekta a se stavbami z materiálů, jejichž životnost nepřesáhne 30 let (dle dané typologie). Tak se umožní rychlá a flexibilní proměna prostředí, která si klade za cíl radikální ekologizaci, byť za cenu velkých nákladů. Light Urbanism je reakcí na velkou hustotu zastavění nizozemských měst – proti tomu staví MVRDV model jejich rozplynutí

³⁸ B. Lootsma, *SuperDutch*, Thames and Hudson, rok vydání neuveden, nestránkováno.

v krajině, která bude osídlená malými domky doplněnými též „lehkou“ infrastrukturou. V souvislosti s užitím levných materiálů to připomíná Koolhaasův kalkata styl; podobné tendence rozplynutí městské struktury najdeme i u zmíněného **West 8**. Prezentace **MVRDV** ať už knižní, nebo jiné vždy sázejí na působivé grafické zpracování, typografii, záplavu barev, množství fotografií a sofistikovanych grafů. Vedle toho si působnost zajišťují proklamací dosažených maxim. Nizozemská architektura má ke zcela abstraktnímu uchopení prostoru blízko jako málokterá jiná tradice. Zmínili jsme již matematické modely De Stijl. Jistě to má souvislost i s jistým spekulativním zaměřením severanů, kterým tento postoj pomáhá překonat jejich komplikovanější vztah k přímočarosti reality a složitým přírodním podmínkám.

Z dalších studií MVRDV uveďme tzv. Function Mixer. Projekt reaguje na fakt, že v Nizozemí vznikají v poslední době velké monofunkční zóny vyjadřující se monotónností a monoestetikou. MVRDV navrhuje počítačový program, který má napomoci v územním plánování k „mixování funkcí“. Staví se tak proti klasickému statickému a nazákladě tradičních kompozičních principů uvažovaného plánování – naopak navrhuje dynamický a v podstatě bezkompoziční proces (jede o abstraktní schéma nikoli myšlenou kompozici) proces. Hlavními kritérii, která jsou zohledněná při navrhování konceptu skrze tento počítačový program jsou: hustota zástavby, funkční diversita, ekonomie, sociologické nároky, ekologie, udržitelný rozvoj ad. (jde jak o kvalitativní tak kvantitativní položky, fixní a pohyblivé složky). Výsledkem je abstraktní, proměnlivý model (neřešící kontext).

Projektem k zamyšlení je i Pig City (2000), založené na datech ze zemědělství (Nizozemí je největším výrobcem vepřového masa v EU). Architekti se zamýšlejí nad tím, co se stane, až na každého obyvatele bude připadat jedno toto zvíře, jejichž stáda zaplaví krajinu. Prasata proto navrhuje chovat ve výškových megastrukturách, čímž se šetří půda, bioplyn se využívá k provozu budovy, jejíž součástí jsou i rybí farmy. Známý je i jejich pavilon pro EXPO v Hannoveru 2000. Zde vize ekologické architektury (konceptem pavilonu je krajina sendvičovaná v šesti abstraktních rozdílných rovinách nad sebou) reaguje negativně na romantizující zobrazení a vnímání krajin, které jsou dnes již podle MVRDV překonané a falešné, protože dnes již nemůžeme krajinu a devastující účinky společnosti oddělovat. Ekologická vize ale selhala, pavilon dodnes stojí jako opuštěné torzo na výstavišti.

Můžeme se zeptat, jaká je spojitost projektů s každodenní projekční realitou?

Důležitým tématem v Nizozemsku je hledání koordinace územního rozvoje a projektování vůbec. V oblasti urbanismu od roku 1990 do těchto otázek nezasahuje vláda, která 4 roky poté zrušila i podporu sociální výstavby (předtím

masově podporované). Tím se veškerá stavební aktivita přesunula do soukromého sektoru. Od té doby se nizozemská produkce ve velké míře soustředila na budování rodinných domů a celých satelitních městeček (typický příklad výstavby posledních let od **Leisbeth van der Pol** – bydlení Twiske-západ, Amsterdam, 1991 – 1993; nebo zmíněné postmoderní projekty satelitních městeček od Roba Kriera). Tyto projekty až nekoordinovaně zaplavují rozsáhlé prostory často víceméně uniformními prefabrikáty, což mnozí odsuzují.

Složitý proces projektování je aktuálním tématem diskuze, protože někdy je až neúměrně zdržován nekonečnými diskusemi s jednotlivými zainteresovanými stranami, pro něž musí mít architekt připraveny všechny argumenty, aby obstál. V Nizozemí je demokratická tradice dodnes podstatou plánování. Zmíněné skupiny OMA, MVRDV, West 8 proto využívají zmíněné **systemy statistických, počítačových analýz** (viz Datatown), které mají účinně zmapovat všechny vnitřní a vnější síly působící v jednotlivých fázích přípravy projektu a systematizovat tak kvanta často nekvalifikovaných požadavků a názorů, jimiž jsou architekti zaplavováni. Ty vyhodnocují pomocí počítačových diagramů a pracují s různými **vrstvami projektu – tzv. layering**. Vedle toho se snaží k řešenému zadání **vyvinout maximální počet diferenciovaných typologií**, tedy dispozičně-formálních řešení, které mohou investorům a klientům nabídnout, tak aby uspokojily jejich momentální požadavky. Pozorovateli zvenčí se tento "**demokraticko-statistický**" proces, který je u nás stále ve větší míře standardizován, může jevit jako komplikace projektové činnosti. Obecně se v Nizozemsku **procesu samotného navrhování a jeho prezentace** věnuje větší pozornost než výsledku. Podle W. J. Neutelinge ale právě tato praxe přispívá ke vzniku mnoha inovativních teorií praktikujících architektů, které v jiných zemích mají šanci vzniknout jen na akademické půdě.

To, že klienti chtějí ve velké míře zasahovat do procesu navrhování se často objevuje i ve spojitosti s občanskou výstavbou a infrastrukturou, zejména, pokud ji financuje stát. Státní správa zde dává velký prostor nezávislému rozhodování občanů, tzv. **řízené participaci občanů na výstavbě**. Musíme ale připomenout, že Nizozemci jsou tradičně schopni předkládat požadavky, což odvíjí od již zmíněného klasického modelu polderu, kdy občané nutně museli najít společné řešení. Stát usiluje o to, aby byly vyvinuty funkční modely jak diskusi kultivovat a zajistit, aby se veřejnost zapojila již v počáteční fázi projektu a nepřenechávala odpovědnost jen voleným zástupcům. Na mnoha modelových příkladech si už Nizozemci ověřili, že včasným jednáním s veřejností lze předejít plýtvání investicemi, časem a dá se

vypracovat lepší projekt, který z hlediska kompozičněfunkčního řešení může přinést zajímavé výsledky.

V oblasti participace byly vyvinuty **modely jednání**, jejichž klíčem k úspěchu je zejména důsledné dodržení daných fází vyjednávání a postup od obecného řešení k detailním otázkám – tím se předchází neustálému přepracovávání plánu na základě připomínek občanů. Jednotlivé fáze jsou striktně uzavírány a nesmějí dohromady trvat déle než tři roky. Cílem je nabídnout občanům možnost zasáhnout do projektu a nabídnout kompenzace v případě jeho negativních dopadů. Součástí diskuse je i otázka formy – kompozice objektů (půdorysné řešení, hmotové řešení, fasády, urbanistické souvislosti – např. vedení cest ap.). Příkladem je projekt obnovy území **Delft-Zuidpoort** (projekt 1998 – 2001, realizace 2002 – 2003), kde město Delft vybuodovalo obytně-administrativní a kulturní objekty. Zuidpoort se nachází na okraji historického jádra Delftu. Po léta tu bylo jen volné prostranství vymezené divadlem, nákupním centrem a původními budovami Technické univerzity. Projekt se s občany vypracovával ve čtyřech fázích (užity byly specifické názvy): první fází byl *obecný návrh*, vymezení rámce projektu a jeho schválení úřady. Podmínkou bylo, že se tento rámec nebude dále zpochybňovat. Následoval *prozatímní návrh* propracovaný do větších detailů a poté opět schválení a závazné rozhodnutí. Po něm se vypracoval *plán stavby* (došlo k vydání stavebního povolení) a pak *definitivní návrh* (prováděcí). Projekt se postupně vyjasňoval, obecné otázky se řešily hned v úvodu, a nikoli později. Občané se účastnili workshopů, kde navrhovali, co by bylo podle nich v daném území vhodné, jaký poměr bytové výstavby a vybavení, zeleně atd. Tento projekt nebyl problematický – podstatou vyjednávání je nabízet kompenzace za způsobné ztráty (například v případě výstavby nové dálnice poblíž Delftu).

Vybrané projekty a popis jejich konceptu ve vztahu k architektonické kompozici (trochu kritická zamyšlení)

Educatorium v Utrechtu, OMA (R. Koolhaas, 1992 – 97).

Urbanistickým řešením tzv. **De Uithofu** (campusu Utrechtské univerzity), kde se objekt Educatoria nachází, se skupina OMA zabývala již od roku 1985. Cílem bylo proměnit tuto nevyužitou oblast v areál vysokých škol. Pozemek se ale v průběhu let zastavil budovami různé kvality bez toho, aby zde vznikl nějaký jasný prostorový koncept (což je pro současné nizozemské projekty typické). V tomto ohledu se i objekt Educatoria nijak nesnaží s okolním komunikovat, ale ani ho nepopírá. Jedná se o multifunkční objekt využívaný všemi fakultami a laboratořemi univerzity.

V přízemí je jídelna, v patře 2 auditoria, ve vyšších podlažích zkuškové místnosti. Na objektu na první pohled zaujme jeho forma. S trochou nadsázky bychom budovu mohli přirovnat ke korečkovému bagru nebo tanku. Pokusme se ji prozkoumat blíže a podívejme se i na teoretické vysvětlení, které nám Koolhaas předkládá: v čelní fasádě, až manýristicky protažené, zřetelně vysledujeme prostorový koncept budovy: dva podkovovité elementy, jakési vlny (prostorové desky), se zasouvají do sebe, aniž by se ale protnuly. První deska je hranatá a uplatňuje se v horních patrech zkuškových místností. Druhá kopíruje tvar vstupní rampy, přechází v podlahy auditorií a její průběh pokračuje charakteristickou oblinou, kde se přetáčí ve strop aby později její dynamičnost vyprchávala v hranaté smyčce. Jednotlivé prvky jsou jasně oddělené, v jeden celek jsou propojeny neutrální plochou jemně rytmizovaného zasklení. Z užší západní strany orientované do křižovatky, odkud se stavba nejčastěji vyobrazuje, se její výraz začíná dramatizovat. Betonová vlna desky v části proříznutá a zasklená se tu měkce přetáčí jako řemenice. Optický tlak oblony si vynucuje předsunutí dolní šikmé křehké prosklené stěny.

Z jižní podlouhlé strany se obraz o stavbě ještě více znejasňuje. Část fasády v mírném úhlu vybočuje z jinak čistě pravouhlého půdorysu. Novým motivem jsou diagonálně seskupené sloupy vbíhající ve velmi ostrém úhlu do budovy. Většinu výplní tvoří materiály jako cihla, vlnitý plech, které se zde zatím neobjevily. Fasáda je dramatizován i požárními schodišti. Koncept budovy Educatoria jasně demonstruje, čemu která jeho část slouží. V celku je výraz objektu z exteriéru kompaktní, ale hlásí se k teorii dekonstruktivismu a to kontrastem výrazu fasád, momenty překvapení, kontrastem materiálů, vyšínutím půdorysu z jinak pravidelného tvaru o malý úhel či diagonální seskupení sloupů.

Koncept „vlny“ procházející budovou, Koolhaas interpretuje jako povrch země vstupující nepřerušeně do budovy. Tématem ramp, které volně přecházejí v zeď i strop se Koolhaas zabývá velmi často. Pracuje s nimi v rottredamském Kunsthale (1992) a spirála ramp je i konceptem Nizozemské ambasádu v Berlíně (2004). Toto téma se hojně cituje, jak uvidíme dále např. ve Vile MVRP v Hilversum, ale tyto odvozeniny zdaleka nedosahují přesvědčivosti svého vzoru. Objekt Educatoria odkazuje i k dalším zdrojům inspirace: např. Klubu Rusakova od K. Melnikova (dekonstruktivistická architektura se běžně odkazuje ke konstruktivistické tradici). U Melnikova se ale mnohem dramatičtěji v hmotě budovy uplatňují vysunutí části hledišť. V jiných dílech se Koolhaas inspiroval konstruktivisty mnohem více. Například v projektu věžovitých struktur obytného bloku v Rotterdamu

z roku 1982, kterým se v roce 1988 presentoval na výstavě Dekonstruktivistická architektura v Muzeu moderního umění v New Yorku, cituje z Vesninových kanceláře leningradské Pravdy, Landovského projektu restaurace na skalním útesu či slavné Tribuny El Lisického (Philip Johnson na této výstavě přímo proklamoval spojitost presentovaných návrhů s konstruktivisty.).

Koolhaas ale v konceptu horizontální kontinuální vlny vidí něco více než jen estetickou hru. Podle jeho interpretace jde o **novou typologii**. Jak již bylo řečeno stavební typologie by podle OMA měly odpovídat podmínkám informační společnosti. Hledání nových typologií Koolhaase spojuje se zmíněných ruských konstruktivistů. Ti též hledali způsob, jak vyjádřit novou dobu a mnohé typologie opravdu vyvinuli (např. kluby či kolektivní domy). My též žijeme v přelomové době, proto obnova těchto snah.

V interiéru je budova jedním nepřerušným, tekoucím prostorem, tvořeným již zmíněnými betonovými deskami, rampami a ohybem. Rastr nosného sloupového systém probíhá chvílemi pravidelně jindy zase chaoticky. Od vstupu se po rampě dostaneme do extrémně velkého a nevytopitelného prostoru jídelny. Další rampa směřuje do středního komunikačního prostoru před dvěma auditorii. Odtud vede přístup ke zkuškovým místnostem - ty působí optimálním dojmem.

Prostor vymezený auditoriím je mnohem více asymetrický a dramatický. Každé auditorium má jinou kvalitu a jakoby nezávisle si žije svůj život v organismu budovy. První je podkovovitého tvaru. Je po obvodu vytvarováno ze skleněných desek, druhé má tvar nepravidelného lichoběžníku a mísí se v něm beton s ocelí a plastem. V horní části je laminované vajíčko projekční kabiny (cosi jako parazit – oblíbený prvek v současném Nizozemí, ale připomínající i vejčitý tvar ze zmíněného sídliště Eigen Haard). Ulička pŕlící toto auditorium je vedena dramaticky diagonálně.

Zajímavé jsou různé detaily: nosník, který zcela iracionálně protíná skleněnou stěnu auditoria, v podlaze vystupující množství drobných schůdků v místech, kde se střetávají rozdílné úrovně podlah. Nejdramatičtějším prostorem je místo, kde se vlna podlahy přetáčí ve strop. Téměř každý návštěvník tu zkouší, jak vysoko je schopen vystoupat – nepřítomnost jasné hranice podlahy působí rozrušujícím dojmem.

V interiéru budovy se daleko zřetelněji objevují rysy, které bychom nazvali dekonstruktivistickými: kolidující prostorové roviny desek, chaotické rozmístění podpor, kontrastní barvy, bizardní útvary, diagonály a ostré úhly. Posunutí rovin desek a ramp, vnáší do objektu mnoho dramatických impulsů. Mnohé z nich se ale ve svém konečném dopadu mohou jevit jako kompoziční a konstrukční nedořešenosti.

Koolhaas na budově Educatoria též demonstuje zmíněný ekologický „Kalkata Style“, tedy láci, která má ideologický význam, protože zbytku světa chybí blahobyť. Jak jsme již řekli, Koolhaas se staví proti falešnému minimalismu a proklamuje svou unikátní estetickou zkušenost – povrchově neupravený beton, dřevotříska či dřevoštěpové desky, plech a plast. V kombinaci s nekvalitním provedením detailů to ale to ale bude v budoucnu znamenat rychlejší stárnutí objektu a velké výdaje na jeho údržbu. To se ale již projevuje i v praxi: v interiéru Educatoria ulamují a drolí hrany betonových schodišť, velmi hrubá betonová podlaha se zanášá špínou, otvor, kterým prochází ve stěně nosník je velmi přibližného tvaru, je nepravidelně vyplněn pružným tmelem se zřetelnými otisky prstů, odštěpující se spodky sloupů a části dřevotřískových desek.

Vila MVPRO (Hilversum, MVRDV, 1998)

Objektu radia tzv. vila MVPRO v Hilversum patří největší vysílací společnosti v Nizozemí, je součástí Mediaparku Hilversum. Podle autorů jde též o novou typologii a novátorské zacházení s kompozicí stavby. Vychází z konceptu betonové vlny R. Koolhaase v Educatoriu. Vila MVPRO žák Koolhaase – W. Masse, tuto myšlenku už méně zdařile kopíruje. Půdorysně sestává z jakýchsi 13ti vil – dosti svébytných prostorů spojených do jednoho kubusu o rozměrech 40 x 40 m (tuto nejhlubší administrativní budovu v Nizozemí prosvětlují hluboké světlíky a atria). Zmíněná vlna se do tohoto objektu zakusuje v opačném směru než v případě Educatoria. Na fasádě to tvoří celkem zajímavý prvek, který ale v interiéru budovy působí technicko-provozní obtíže. U vstupu se vlna nedá nijak využít a tento prostor se stal skladištěm nefunkčních kol. Ve vstupní hale dokonce stojíte na samotné nepravidelné vlně – zaměstnanci po ní sbíhají do haly jako z kopce, ačkoliv je kluzká (nedovoluje pohyb pro handicapované).

Koncept kontinuálního prostoru v interiéru byl zamýšlen velkolepě – plynule přecházíte z jednoho prostoru do druhého. Celistvé vnímání prostoru ale narušují různě rozmístěné akustické válce, neboť objekt kvůli své složitosti měl velké akustické závady, které se odstraňovaly až za provozu. Zajímavým místem je malá podchozí výška pod vlnou v místě, kde se uvádějí návštěvy. Nejedna zřejmě odešla s bolestivými následky a tak se nebezpečná hrana obalila molitanem přilepeným izolepou. Záhyb vlny běžné uklízečce nedosažitelný skýtá zajímavý pohled na nánosy prachu. K vidění byla i nahrávací studia a kancelářská část, opět řešená v moha úrovních, které musíte denně mnohokrát překonávat. V horní části nad vlnou se nachází jídelna, též stupňovitá s docela příjemnou ozeleněnou terasou na střeše. Zajímavým detailem je

jinak pěkná jednacímí místnost vysunutá mimo objekt, do které je přístup pouze po nekryté dřevěné lávce.

Architektonický detail není ani v tomto případě nijak kvalitní. Nenarazíte na dobře vyřešené detaily přechodů materiálů, podhled končí tam, kam se nikdo už nebude dívat, sloupy i schodiště se oddrolují (opět návaznost na Kalkata Style). Tato budova je primárně postavená na zviditelnění konceptu. Je výsledek formalistní, okouzující, nudný, výstřední, banální nebo nově racionální? Zhodnocení objektu je možné ve dvou rovinách – v rovině zajímavého konceptu, který je zde upřednostňován, a v rovině skutečné realizace a každodenních funkčních nároků.

Ypenburg u Delftu, satelitní městečko (vybrané projekty MVRDV, projekt 1998 – 2001, městečko se stále dostavuje)

Snaha o hledání nových typologií často končí tím, že za novou typologií je považováno vše, co je i jen trochu esteticky ozvláštněno. Příkladem je výstavba v obci Ypenburg u Delftu. V tomto novém VIENEXU (nově vznikající satelitní městečka vyšších středních vrstev) se experimentuje nejen s novými typologiemi, ale i materiály. Projekt je výsledkem soutěže a nakonec se na něm podílelo množství architektů, kteří jednotlivé části řešili velmi individualisticky (od organicky rostlých půdorysných schémat po striktně geometrická; od archetypálních řadových domků MVRDV až k experimentálním luxusním vilám na pilířích od stejné skupiny).

MVRDV zde navrhla tři projekty (my uvedeme dva) – snahou bylo, co nejvíce diferencovat jednotlivé projekty a nabídnout tak bydlení mnoha rozdílným klientům. Půdorysem domů tvořících ucelený blok 46 bytů, jakési puzzle nebo labyrinty, jsou všemožné křivky (Patio Houses, projekt 1999). Byty jsou osvětlené ze zhora a přes malá atria (argumentováno tím, že je zde více soukromí a výhled na oblohu; šlo i o inspiraci skelníky pro Nizozemí typickými stavbami). Některé byty tvoří i kruhový rampový prostor.

Další část tzv. Hageneiland (projekt 2001) nabízí 119 řadových domů, archetypálního tvaru se šikmými střechami. řadové domky jsou umístěných zig-zag na velmi malých pozemcích. Domy rozehrávající téma nepřerušeno povrch stavby – materiál střechy přechází i do fasád domu (plast, kov, keramický obklad; argumentem bylo i to, že se ušetřilo za okapy). Opět se jedná o novou typologii – ačkoli zde na velmi konvenčním půdorysu, pro středoevropany s velice minimalistickou dispozicí (rozpon 5, 4 m). Typickým doplňkem je nutná bouda na nářadí a skleník, které jsou zcela konvenční. Architektura je až stereotypně prostá. Auta nemají do tohoto obytného

celku přístup, parkují po obvodě – tím MVRDV odkazuje ke konceptu light-urbanism.

Podobnou formu “archetypálního domu” s jednolitým povrchem najdeme u realizace nástavby v Rotterdamu: Didden Village (2007); v tomto případě mělo jít o inspiraci barvou oblohy. Archetypální formu ale opět moderní materiál a k tomu ještě “nebezpečně balancující formu má The Balancing Barn (UK, 2010).

Za zmínku stojí ještě projekty: Silodam (2002) v Amsterdamu, dům složený z “kontejnerů reagující na blízkost přístavu či sociální bydlení Mirador v Madridu (snaha o hledání nové typologické formy ve 21. století). Tvorba MVRDV ukazuje mnohé nové koncepty, které přinášejí přehodnocení zaběhlých modelů a dotýkají se limitů nového uvažování o kompozici architektury.

Literatura:

B. Lootsma, *SuperDutch*, Thames and Hudson, rok vydání neuveden.

MVRDV 1991-2002, *El Croquis*, rok vydání neuveden.

OMA 1996-2006, *El Croquis*, rok vydání neuveden.

OMA REM KOOLHAAS 1987-1998, *El Croquis*, rok vydání neuveden.

Dutch Arts. Architecture in Netherlands. Ministry of Cultural Affairs, 1991.

G. Mak, *Malé dějiny Amsterdamu*, Cinemax, 1999.

P. Asencio – A. Cuito, *Rem Koolhaas/OMA*, teNeues, 2002.

CH. Jencks, *The New paradigm in Architecture*, Yale University Press, 2002.

Betsky, UNSTUDIO, Taschen, 2007.

Články:

R. Švácha, Aldo van Eyck: téma nadčasovosti. *Stavba*, 2001, č. 4, s. 71 – 73.

L. Popelová, 100 let architektury a stavebního zákona v Nizozemsku, *Stavba*, 2002, č. 6, s. 10 – 11.

L. Popelová, Holandské zkušenosti. Účast veřejnosti na rozhodování o projektech, *Architekt*, 2003, č. 12, s. 50 – 51.

L. Popelová, MVRDV kriticky, *Architekt*, 2003, č. 9.