

# ÚVAHA O MĚSTSKÉM PLÁNOVÁNÍ POUČENÍ Z HISTORIE

**Vladimír Matuš**

*Fakta sama o sobě neexistují, pravil Nietzsche, pouze jejich interpretace. Ta je ale vždy produktem doby a názoru interpreta. Příkladem mohou být publikace zabývající se historií. Poučení z historie může nicméně podstatně usnadnit řešení soudobých problémů, nebo alespoň být stimulem k hlubšímu pochopení současnosti. Alvin Toffler nás nabádá, abychom se při hledání smyslu dějin soustředili na „spodní proudy“ (undercurrents), které určují směr historie a nepodlehli zmatku „povrchních vlnek“. Pokusme se následovat tuto radu a hledat poučení pro současnou architekturu a urbanismus. Pro náš záměr postačí, když začneme renesancí.*

## **Renesance**

Revoluční kulturní hnutí, které má počátek v Itálii v pozdním středověku, se překvapivě rychle rozšířilo po celé Evropě. Jednalo se o bouřlivé období, jež bylo v devatenáctém století nazváno renesancí, obdobím obnovy, znovuobjevení. Citát řeckého filozofa Protagorase „Člověk je měřítkem všech věcí“ se stal novým manifestem, který podstatně ovlivnil umění, architekturu, politiku, vědu a literaturu. V oblasti architektury a plánování měst byl objev konstrukce lineární perspektivy vskutku revoluční. Poprvé v historii bylo možné vytvořit perfektní třírozměrnou iluzi na dvourozměrném povrchu. Perspektiva se stala velmi rychle nepostradatelným nástrojem pro navrhování budov a městských prostorů.

Nejdůležitějším faktorem, který ovlivnil architekturu a urbanismus, byl nepochybně „objev“ řecké a římské architektury. Gotický sloh byl tehdy označován za moderní a sloh nový, který dnes nazýváme renesanční, byl považován za starodávný. Nové zaměření na klasickou civilizaci si vyžádalo nový vztah k artefaktům minulosti. Vše co se zachovalo, bylo třeba ochraňovat jako nenahraditelné dědictví minulosti. Co nebylo možné opravit, bylo třeba alespoň udržovat a předat budoucím generacím jako vzácný poklad. Antická architektura se tak stala módou a šablonou pro tehdejší novou výstavbu. Antické vzory byly kopírovány někdy do detailu, někdy jen přibližně. Kamenické detaily byly často z ekonomických důvodů imitovány v levné omítce. Nová italská móda tak způsobila brutální přestavby monu-

mentů předešlého období, gotických budov, jejich fasád a interiérů. Je nábíledni, že dnešní památkáři by takové postupy neschválili.

Toto historické období, které dnes nazýváme renesancí, podnítilo řadu revolučních změn v oblasti politiky, přírodních věd, technologie, kultury, ale také v oblasti etických hodnot a norem. Renesance byla počátkem dlouhodobého vývoje, jenž zavedl nový pohled na svět, umožnil rozkvet mezinárodního obchodu a po objevení Ameriky i rozkvet obchodu mezikontinentálního. To nezbytně vedlo k nové výstavbě a prosperitě měst.

Praotcem renesančního urbanismu byl bezpochyby Leon Battista Alberti. Stejně jako jeho římský předchůdce Vitruvius považoval Alberti navrhování měst a navrhování budov jako jednotnou profesionální disciplínu. Alberti, filozof a teoretik, se intenzivně zabýval navrhováním „ideálních měst“. Většina jeho návrhů měst připomíná gigantické sněhové vločky nebo mince. Tyto centrální, kruhové a hvězdicové prototypy se staly mezi renesančními urbanisty velice populární. Pro architekta bylo největším problémem těchto centrických soustav množství trojúhelníkových pozemků. Objevovaly se proto pokusy založit půdorysy ideálních měst na pravoúhlé síti (Albrecht Dürer) nebo na kombinaci radiálních a ortogonálních geometrií (Giorgio Vasari).

Je však třeba si připomenout, že renesanční urbanismus obsahoval fundamentální paradox v širším rámci renesančního myšlení: na rozdíl od půdorysů gotických měst nebyl středem

pozornosti a cílem navrhování člověk, ale antické definice krásna, geometrie půdorysu a geometrie fasád a budov. Obrazy a rytiny renesančních měst a urbanistických návrhů nám zpravidla ukazují ideální proporce ulic a obřích náměstí. Denní aktivity člověka se tam jaksí nehodí. Nehodí se tam také stromy, keře a trávničky. Perfektní geometrie městských prostorů byla neslučitelná s neukázněnými přírodními elementy, nebo dokonce s necenzurovanou naturální ekologií. Proto vše, co by mohlo zaclánět, znečistit nebo odvádět pozornost diváka, bylo nutno v obrazech městských prostorů potlačit.

Absence přírody, naturálních elementů v renesančních ilustracích městských interiérů, je ovšem snadno pochopitelná. Od nepaměti až prakticky do romantismu devatenáctého století nemohlo Evropana nic vyděsit více než divoká, člověkem nezrocená příroda. Pralesy a panenská příroda byly považovány za oblasti užitečné pouze pro expanzi zemědělství, novou výstavbu a exploataci surovin. Do lesa se na procházku nechodilo. Vybrané přírodní elementy najdeme pouze v návrzích renesančních zahrad, které byly navrhovány v okolí měst jako součást projektů paláců, zámků a prestižních vil. Inspiraci renesanční zahradnické architektury byly zachovalé popisy zahrad starého Říma (Plinius starší, Plinius mladší).

Starořímské zahrady byly místy úniku od ruchu velkoměsta, místy odpočinku a přemýšlení. Renesanční imitace byly demonstrací statusu majitele, byly budovány pro obdiv a pobavení významných hostů. Díky objevu perspektivy byl navíc plán zahrady diktován výhle-

dy z oken. Zahrady, inspirovány klasičtými definicemi krásy, měly symetrický formát a přísnou geometrickou strukturu. Fontány a sochy byly strategicky umístěny pro obdiv a potěšení návštěvníků. Veškeré přírodní elementy byly brutálně zformovány do volumetrických útvarů, krychlí, kvádrů, pyramid, kuželů a podřízeny geometrii plánu zahrady.

V rozsáhlé literatuře věnované renesančnímu urbanismu jen zřídka najdeme mnohem důležitější příspěvky renesance k evropské civilizaci. Byly to především veřejné práce a přestavby městských čtvrtí pro usnadnění cirkulace dopravy, městské hygieny a obrany města. Příkladem mohou být projekty v městech Ferrara (Biaggio Rossetti), Milano (Leonardo da Vinci), Bologna a Siena.

## Baroko

Období baroka, které mělo počátek v Itálii v 16. století, bylo obdobím triumfu katolické církve a absolutní moci státu. Pokrok ve stavebních technikách umožnil odvážné konstrukce velkých prostorů. Díky virtuóznímu použití perspektivy, osvětlení a dekoru se barokní kostely a katedrály staly divadelními scénami, jež záměrně provokovaly a vzbuzovaly údiv. Důmyslné využívání perspektivních klamů a scénografických triků bylo uplatňováno také v exteriérech. V literatuře jsou zpravi-

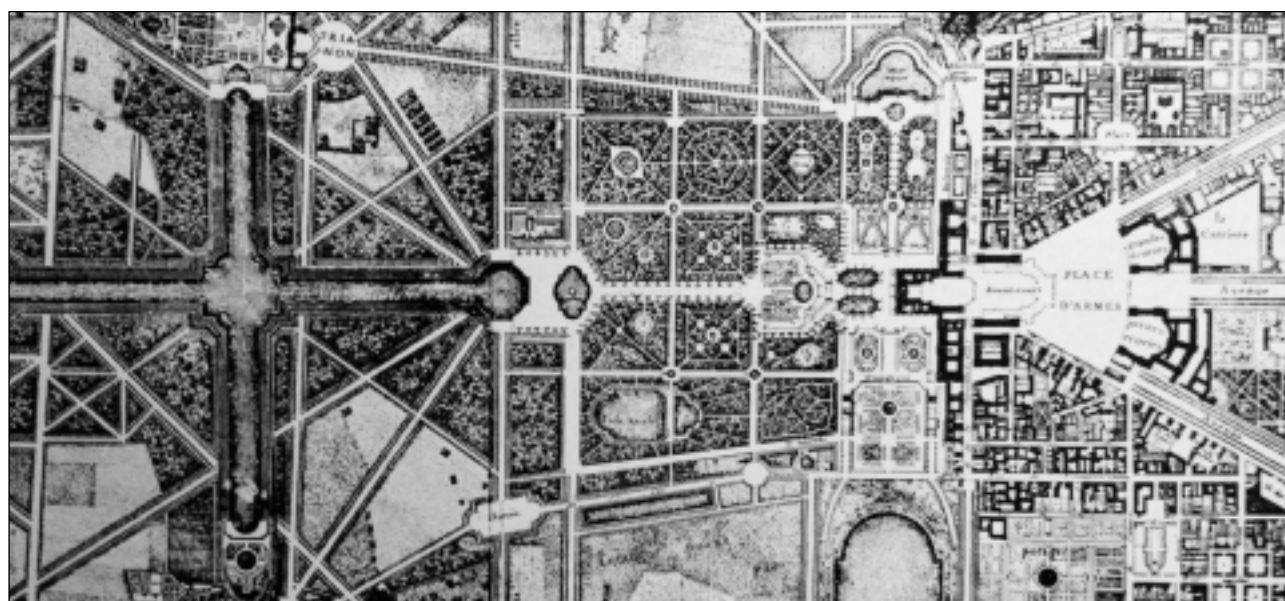
dla uváděny všeobecně známé urbanistické projekty dvou nejvýznamnějších barokních architektů, Gianlorenza Berniniho a Francesca Borrominiho.

Nemůže být pochyb, že v barokním urbanismu, architektuře a výtvarném umění byl středem pozornosti člověk. Záměrem však nebylo docílit jeho pohody, nýbrž vyvolat obdiv a oslnění prostředím, údiv a strach. Architektura paláců a zahrad navázala na renesanční tradici. Příroda a přírodní elementy byly ještě více podřízeny geometrii, estetickým doktrínám a dramatickému výrazu. Italské a francouzské formy zahradní architektury soutěžily o převahu v evropské módě. Poněkud odlišnou byla Anglie a severozápadní Evropa (zejména Holandsko), kde byly zahrady a parky díky tradici více intimního kontaktu s přírodou zpravidla méně formální.

Pro rozlišení od architektury starého Říma a renesance je dnes období zhruba mezi lety 1750 a 1830 zpravidla nazýváno obdobím neoklasicistním. V osmnáctém století bylo označováno jako pravdivý sloh. Barokní a rokokový styl byl považován za fundamentálně falešný, protože byl založen na iluzi a dekoru. Ani renesance neunikla kritice. Už v osmdesátých letech 17. století byl francouzský architekt Claude Perrault přesvědčen, že proporce a řád nemohou vyjadřovat absolutní pravdu, protože jsou pouze produktem fantazie a asociace.

V nově objevených areálech v Itálii, Řecku a v Malé Asii byly aplikovány vědecké a archeologické metody a systematický výzkum. Tehdejší myšlení se však zároveň nemohlo oprostít od nostalgie vzhledem k dávno zaniklým civilizacím. A tak daly snahy o obnovení řádu a racionalismu nakonec paradoxně vznik romantickému hnutí, které vedlo k oživení řecké architektury. Pozdější móda akomodovala navíc elementy architektury čínské, maurské, indické, egyptské a samozřejmě i gotické. Tyto módní inspirace minulosti a s nimi související zmatené teorie tak připravily podmínky pro „guláš“ pseudoslohů, který je charakteristickým rysem devatenáctého století.

Neoklasicistické období je důležitým poučením nejen pro studenta dějin architektury, ale též pro soudobé architektky a urbanisty. Nesmíme přehlédnout, že to byly racionální, analytické studie historie a nové archeologické a měřicí metody, které vedly k přesnějšímu rozlišení chronologie historických období a tím i k novému přístupu k minulosti. Lépe dokumentovaná historie a řada přesněji definovaných architektonických slohů vedly k sesazení klasického Říma jako objektu vrcholné úcty a obdivu. Antický Řím přestal být měřítkem. Detronizace tohoto antického ideálu se stala důležitým faktorem v pozdějších vášnivých debatách o koncepci a chápání moderní architektury a urbanismu.



Versailles, podrobný plán paláce a parku, 1764

Zdroj: archiv autora

## Města osmnáctého a devatenáctého století

Urbanismus osmnáctého století kladl důraz na jednotu a soulad. Méně důležité části byly podřízeny celku. Města byla navrhována na regulovaných multiaxiálních sítích a plochy území mezi radiálními městskými třídami byly geometricky rozděleny na pravoúhlé nebo trojúhelníkové komunikační sítě. Vývoj urbanismu byl navíc ovlivněn celou řadou externích hybných sil.

Jean-Jacques Rousseau ve svých úvahách o přírodním člověku podstatně ovlivnil myšlení jak své, tak následujících generací. Byl přesvědčen, že vše, čeho se člověk dotkne, okamžitě zdegeneruje. Civilizace je nepřírozená a čím více se člověk vzdálí od přírody, tím je na tom hůře. Jen pozorným nasloucháním hlasu přírody a následováním jejích pokynů je možné být svobodný, moudrý a šťastný. Rousseau je autorem termínu „ušlechtilý divoch“. Tento oxymoron se stal velice populární v jeho době a pro radikální environmentalisty je inspirací dodnes.

Dalšími filozofy, kteří podstatně ovlivnili myšlení období později známé jako „osvícení“, byli Voltaire a Thomas Paine, který je autorem knihy Věk rozumu, vydané roku 1794. Literární kritika nešetřila ani Bibli, která začala být analyzována stejnými racionálními metodami jako každé jiné literární dílo. Jedním z důsledků byla separace církve a státu.

Pokud jde o přírodní vědy, ve třicátých letech osmnáctého století formuloval Carl Linné systematickou botanickou a zoologickou nomenklaturu a později, v roce 1859, vydal Charles Darwin svoji věhlasnou knihu O původu druhů, ve které popsal principy biologické evoluce, kterou vědecké společnosti i laická veřejnost přijaly jako prokazatelný fakt. (Později ji přijala také katolická církev s výjimkou Spojených Států, kde je „darwinismus“ dosud pejorativním výrazem – 60 procent Američanů věří neochvějně doslovnému textu Bible). Koncept biologické evoluce dal vznik celé řadě vědeckých disciplín zabývajících se vývojem a vlastnostmi člověka. Člověk jako

nedílná součást přírodní ekologie začal být zkoumán vědeckými metodami jako vše ostatní na zemi.

Další hybnou silou, zřídka citovanou v souvislosti dějin architektury a urbanismu, byla oblast obchodu a financí. Adam Smith, považovaný za „otce kapitalismu“, je autorem ekonomické teorie volného trhu, jehož základní principy popsal ve své nejslavnější a nejvíce citované publikaci Bohatství národů. Nejdůležitějším přínosem jsou zde koncepty dělby práce a tržní mechaniky. Smith také podrobně vysvětlil, jak racionální osobní zájem a konkurence vedou k ekonomické prosperitě celé společnosti. Založení Anglické banky (Bank of England) v roce 1694 byl jedním z nejvýznamnějších momentů v historii nejen anglické, ale i světové ekonomiky. Hybnými silami byly zabezpečený pohyb kapitálu, zavedení bankovek, přístup k úvěrům a usnadnění financování velkých projektů. Plný dopad těchto revolučních změn se projevil v urbanismu až teprve v 18. a 19. století.

Průmyslová revoluce byla produktem celé řady historických faktorů. Jako její počátek se zpravidla uvádí párou poháněná pumpa, kterou v roce 1712 Thomas Newcomen úspěšně použil v důlním průmyslu. James Watt ji ve vylepšené formě patentoval v roce 1781 jako prakticky použitelný stroj. Další zlepšení vedla ke kompaktnímu parnímu motoru použitelnému v zemědělství, v průmyslu a v dopravě. Důsledky pro výstavbu měst a životní styl byly radikální. Pára se stala v industrializovaných zemích velmi rychle dominantním zdrojem energie. Parní motor usnadnil průmyslovou výrobu, specializaci a tržní odbyt. Kolem továren vyrůstala obytná výstavba a s ní i lokální trh a služby. Infrastruktura urychlila urbanizaci těchto nových areálů, což vedlo k růstu populace, rapidnímu růstu životní úrovně a přínosu dalšího kapitálu a investic.

Zemědělské oblasti dávno před průmyslovou revolucí zápasily s problémem saturace lokality, resp. jejich obyvatel. V roce 1798 Thomas Malthus předpověděl, že růst životní úrovně nevyhnutelně povede k růstu populace, která překročí

růst zemědělské produktivity. Proto doporučoval velikost rodin regulovat, aby nedošlo k hladomoru a následně k deimaci celé společnosti. Malthus měl samozřejmě mnoho odpůrců. Například David Ricardo byl přesvědčen, že technologie a produktivita vyřeší problémy nasycení lidu. Karl Marx prohlásil, že bída není zaviněna rozmnožováním, ale vykořisťováním.

Změny v počátcích industriální revoluce byly náhlé a neočekávané a pro určité segmenty společnosti bolestivé. Přebytek zemědělské populace byl nucen volit mezi beznadějnou mizérií v rodné víscce nebo mizérií s nadějí v továrnách. Ubytování prvních vln zaměstnanců bylo otřesné. V roce 1844 Friedrich Engels popisuje uličky Manchesteru, kde dělníci žili v chatrčích bez oken, spali na pilinách nebo slámě, osm až deset v jedné místnosti, bez nábytku a bez jakéhokoli sanitárního vybavení. Kontaminovaná voda a trvalá vlhkost vedly k šíření nemocí. Situace byla neudržitelná, protože choroby byly „demokratické“ a napadaly zaměstnance stejně jako zaměstnavatele. Obstát v nemilosrdné konkurenci navíc vyžadovalo neustále zvyšovat produktivitu. Toho však nešlo docílit prostřednictvím vyčerpaného, hladového nebo nemocného proletariátu.

Díky novým zdravotnickým zákonům, které regulovaly veřejnou hygienu a výstavbu obytných budov se životní podmínky dělníků v průběhu 19. století podstatně zlepšily. Dokonce i Engels to v roce 1892 přiznává. Kritici kapitalismu zřídka hovoří o kvalitě života v předindustriální, statické společnosti. Život byl brutální a krátký. Kapitalismus osvobodil masy od jha feudalismu. Evropská populace se zvýšila ze 100 miliónů v roce 1700 na 400 miliónů v roce 1900. V Anglii byl průměrný věk v roce 1700 35 let a v roce 1900 50 let. Města nezadržitelně rostla.

Architektům a urbanistům se otevřely zbrusu nové oblasti tvorby. Bylo třeba vytvořit důstojné ubytování a zdravé životní prostředí pro vzrůstající počty zaměstnanců továren, úřadů a služeb. Toto nové zaměření počalo již koncem 18. století. V roce 1781 vydal architekt John Wood jr. jednu z prvních publikací vě-

novaných návrhům dělnických domků. Francouzský architekt a teoretik Claude Ledoux racionalizoval principy navrhování měst. Ledoux je autorem města Chaux, které bylo určeno pro dělníky v solném průmyslu. Šlo o jeden z prvních urbanistických návrhů úzce zaměřených na racionální analýzu potřeb obyvatel. Novinkou byl koncept „soběstačnosti“, předchůdce konceptu „udržitelnosti“. Výstavba města sice nebyla dokončena, ale koncept a plány byly publikovány v knize „L'Architecture“ v roce 1804.

Ledoux byl vizionář, který podstatně ovlivnil navrhování měst. Jedním z mnoha následovníků byl Robert Owen, který v roce 1799 zahájil výstavbu dělnické obce New Lanark u Manchesteru. Owen postupně založil několik „ideálních“ dělnických obcí včetně New Harmony v USA. Mnoho sociálních reformátorů se zabývalo formulováním principů a navrhováním obcí a měst pro proletariát. Mezi nejznámější patří François Fourier a jeho návrh „Phalanstery“ (1829), James Silk Buckingham – „Victoria“ (1849), Robert Pemberton – „Happy Colony“ na Novém Zélandu a v USA, Dr. Benjamin W. Richardson – „Hygeia“.

Richardson jako doktor medicíny považoval hygienu za záruku zdraví obyvatel. Jeho plán, publikovaný v roce 1875, je obdivuhodně podrobným návodem,

jak navrhovat města z hlediska lidského zdraví (city of health). Thomas Jefferson (třetí prezident USA) podobně definoval ingredience „zdravých měst“: slunce, voda, vzduch a hojně zeleně. Jeho plány připomínají šachovnici, ve které se zastavěné bloky střídají s otevřeným parkovým prostranstvím. Město Savannah v Georgii bylo postaveno na podobném „šachovnicovém“ půdorysu již v roce 1733. Bylo to první plánované město v USA, jeho architektem byl James Oglethorpe.

Organizace velkovýroby v 19. století závisela na efektivní organizaci velkého počtu dělníků. To vedlo k dalšímu rozvoji plánovaných industriálních měst. První byly anglické textilky a následně se principy integrace továrny a města rozšířily po Evropě a USA. Z desítek příkladů stojí za zmínku francouzské město Le Vésine, založené v roce 1859 na kombinaci francouzské a anglické školy zahradní architektury. Byl to prototyp pozdějších takzvaných „zahradních měst“.

Řadu industriálních měst postavil velkotovárník Krupp v Essenu (1863). V USA bylo postaveno město Pullmann (1879), v Anglii Port Sunlight (1887) a zahradní město Bournville (1889).

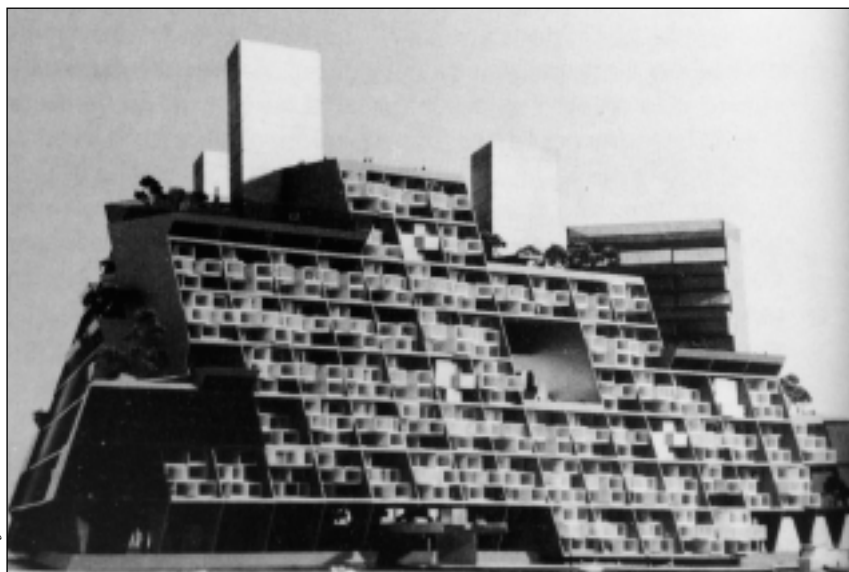
Na přelomu století počali architekti a urbanisté industriální města idealizovat. Tak vznikly návrhy imaginárních měst. Architekt Tony Garnier byl

autorem hypotetického industriálního města Une Cité Industrielle (1901). Detailní plán byl založen na systému zón separujícím neslučitelné aktivity. To dalo vznik separátním zónám továren, průmyslu, služeb, obytných čtvrtí, rekreace a zeleně.

Španělský inženýr a podnikatel v oblasti hromadné dopravy a komunikace Arturo Soria y Mata navrhl v roce 1882 lineární město „La Ciudad Lineal“. Princip půdorysu byl založen na logice lineárních komunikací a infrastruktury. Prototyp lineárního města byl postaven na okraji Madridu. Často uváděným příkladem lineárního města postaveného na principu lineární komunikace a infrastruktury je ruský Volgograd (bývalý Stalingrad).

Literatura zabývající se architekturou a urbanismem 19. století se zpravidla soustřeďuje na popis dobových stylů. V průběhu století se současně staví ve stylu neofeockém, neogotickém, neorenesančním, v druhé polovině století jsou populární slohy Second Empire, Romanesque, Victorian, Art Nouveau, Wiener Secession a řada dalších. Každé století samozřejmě plodí význačné architekty a význačné stavby. Proto i ve zmateném 19. století najdeme budovy nadčasové kvality. Do tohoto seznamu jistě patří neobarokní opera v Paříži (1870, Charles Garnier), neogotický londýnský parlament (Palace of Westminster, 1840+, Sir Charles Barry a Augustus Pugin) a secesní nádraží ve Vídni (Karlsplatz Stadtbahn, 1899, Otto Wagner).

Pro náš námět jsou však mnohem důležitější projekty, které přímo odrážejí hybné síly doby, například Crystal Palace v Londýně, (1851, Joseph Paxton) – unikátní konstrukce z oceli a skla, Eiffelova věž v Paříži (1889, Gustav Eiffel), londýnské nádraží St. Pancras (1868, William H. Barlow a George G. Scott), rozpětí 73 m, Palais des Machines v Paříži (1889, Ferdinand Durtet a Victor Contamin) – industriální budova z oceli a skla a první aplikace tříkloubové konstrukce pro zastřešení, rozpětí 115 m.



Zdroj: archiv autora

**Projekt města Triton, megastruktura pro 5 tisíc obyvatel (arch. Buckminster Fuller a Shoji Sadao, 1968) založená na principu „truncated tetrahedron“ (zkrácený čtverec)**

Nové potřeby doby vyžadovaly nové typy a formy budov: továrny, skladiště, nádraží, administrativní budovy a nemocnice. Chicagská škola architektury (Chicago School of Architecture) se proslavila komerčními budovami a mrakodrapy. Hlavními představiteli byli Louis Sullivan a Cass Gilbert. První mrakodrap na světě byl postaven v Chicagu v roce 1885 (zbořen v roce 1931).

V urbanismu se brutální přestavbou Paříže za Napoleona III. proslavil baron Eugène Haussmann. Bohužel, jeho brilantní idea, „zelený okruh“ kolem Paříže, jehož obvod měl být přes 32 km, nešťastnou shodou okolností nebyla uskutečněna. Úspěchy industriální produkce a pokrok technologie v 19. století měl celou řadu významných odpůrců. Byli mezi nimi například Angličan John Ruskin, Francouz Eugène Viollet-le-Duc a Američan Henry David Thoreau. Založili hnutí, které romantizovalo minulost, panenskou přírodu a obzvláště gotický sloh.

Důležitým přínosem v oblasti zahradní architektury devatenáctého století byla výstavba veřejných sadů a zpřístupnění přírody co nejširší veřejnosti. Tento trend dal vznik hnutí zahradních měst (Garden Cities) jehož zakladatelem je zpravidla uváděn Ebenezer Howard. V roce 1898 vydal významnou knihu s názvem „A Peaceful Path to Social Reform“. Další důležitou osobností tohoto hnutí byl Skot Patrick Geddes, autor, pedagog a plánovač. Jeho dodnes významná publikace „Cities in Evolution“ byla vydána až v roce 1915. Důmyslná integrace charakteristik venkova a města a kombinace městské výstavby a zahradní architektury vedly k novým užším vztahům mezi člověkem a přírodou.

V roce 1889 vídeňský architekt Camillo Sitte, jehož inspirací byl Ruskin a Stübben, publikoval svoji věhlasnou knihu „Stavba měst podle uměleckých zásad“. Na rozdíl od Haussmannova chirurgického urbanismu nabádal studovat a chránit historická města. Pod vlivem Ruskina odmítal plánování na bázi funkčních a technických parametrů. Jeho inspirací byl urbanismus historických epoch, obzvláště renesance, baroka a gotiky. Sitte byl nekompromis-

ním obhájcem estetiky městského prostředí. Ovlivnil řadu urbanistů, později byl kritizován zastánci „modernistického hnutí“, stal se nicméně inspirátorem antimodernismu a postmodernismu ve dvacátém století.

Než se však začneme zabývat hledáním hybných sil dvacátého století, dosavadní poučení z historie můžeme shrnout následovně:

1. *Architekti a urbanisté se postupně zaměřovali na uspokojení lidských potřeb, včetně potřeb nejnižších sociálních vrstev.*
2. *Příroda se zvolna stávala integrální součástí města a osvobozovala se od brutálního geometrického tvarování.*
3. *Vztahy mezi přírodou a člověkem se pomalu, ale radikálně změnily: Člověk přestal být výjimečným stvořením s výjimečným posláním, stal se produktem evoluce.*
4. *Města byla vždy manifestací hybných sil doby (ne vždy jasně čitelných).*
5. *Slohy, dekorace a ornament byly zřídka zdrojem spolehlivých informací o podstatě daného historického období.*
6. *Podstata a význam doby – „oč vlastně běží“ – nebyly vždy správně pochopeny současníky.*
7. *Jakékoli náhlé nebo neočekávané změny produkovaly šok vedoucí k iracionálnímu stesku a snahám obklopit se kulisami minulosti.*
8. *Hybné síly 19. století předurčily plánování a výstavbu měst ve 20. a 21. století.*

## **První polovina dvacátého století**

Architektura ve 20. století je ještě zmatenější než ve století předešlém. V literatuře zabývající se historií architektury nacházíme 30 až 50 různých architektonických stylů, často paralelních nebo navzájem se překrývajících. Podrobné studium těchto slohových experimentů není nutné. Tofflerův Maxim nám velí soustředit se na „spodní proudy“. Vzhledem k tomu, že 20. století je stále ještě v živé paměti, následující stručný náčrt pro náš záměr postačí.

Modernistické hnutí v architektuře začíná na zlomu století. Adolf Loos byl vášnivým kritikem imitace historických slohů. Často citovaný výrok „ornament je zločin“ je esencí jeho architektonické tvorby. Obdivoval hladké povrchy, vydaje za dekoraci považoval za imorální. Jeho radikální estetický purismus se stal základem školy Bauhaus (1919–1932), která upřesnila ideologii modernistické architektury. Školu založili Walter Gropius, Ludwig Mies van der Rohe a Le Corbusier. Tato uměleckoprůmyslová škola neměla atelier architektury, nicméně soustředila a vyškolila nejvýznačnější architektky první poloviny století. Tam byly formulovány principy Internacionálního stylu, který podstatně ovlivnil nejen světovou architekturu, ale též výuku architektů.

Škola Bauhaus se snažila vyjádřit ideály demokracie architekturou a urbanismem. Problémem bylo soukromé vlastnictví. Snad proto se věhlasní architekti dvacátých let předháněli pomáhat bolševikům budovat rovnostářskou společnost. Vývoj vizionářské architektury a urbanismu byl však násilně přerušeno. Stejně jako v minulosti velel politický instinkt diktátorům ohromovat obecný lid. Proto byla opulence carských paláců transmutována do socialistického realismu a monumentální architektura římského impéria do zredukovaného neoklasicismu Alberta Speera.

Po druhé světové válce nastalo období překotné výstavby. V USA byly ideje předválečné avantgardy částečně realizovány, ale pouze v oblasti komerční architektury. V západní Evropě výstavba do značné míry navazovala na předválečnou tradici, obzvláště v racionalizaci a mechanizaci výroby staveb. Zároveň začal být internacionální styl kritizován a dokonce označován jako testament nelidskosti, sterility a elitářství. Na posledním Mezinárodním kongresu moderní architektury (CIAM) v roce 1959 způsobilo deset mladých architektů vnitřní rozkol a kongres, založený v roce 1928, se dobrovolně rozpustil.

Ukázalo se, že řešení sociálních problémů v masovém měřítku jediným univerzálním návodem není možné. Problémy jsou regionální, řešení tedy musí být též regionální.



Projekt Rotterdam Tower (arch. Monolab, Rotterdam), Nizozemí

## Druhá polovina dvacátého století

Architektonická tvorba se od padesátých let zaměřila na napravování nedostatků internacionálního stylu. „Skupina deseti“, známá též jako „Team X“, podstatně ovlivnila vývoj architektury a urbanismu a dala vznik „novému brutalismu“, „strukturalismu“, „postmodernismu“ a řadě dalších krátkodobých hnutí a teoretických studií.

Experimentování bylo výrazem usilovné snahy řešit zbrusu nové problémy doby. Každý styl měl, stejně jako v minulosti, své slavné architekty a jejich význačné projekty. Nejčastěji publikované jsou projekty architektů zvučných jmen: Kenzo Tange, Aldo van Eyck, Louis Kahn, Ralph Erskine, Paul Rudolf, Norman Foster a Renzo Piano.

Dodnes nedoceněná, často ignorovaná byla vizionářská architektura/urbanismus. Kisho Kurokawa byl zakladatelem skupiny Metabolism, která se

snažila o syntézu biologických procesů a budhistického principu regenerace v architektuře a urbanismu. Jacob Bakema propagoval integraci architektury a urbanismu v nové disciplíně „urban design“. Kiyonori Kikutake navrhl třísetmetrové město-mrakodrap s atributy živého organismu, růstu a rozvětvení. V roce 1958 navrhl tentýž autor „Marina City“, město jako volně plovoucí, neukotvený ostrov, zcela soběstačný, schopný růstu, regenerace a dokonce i „plození“ (to jest výrobu dalších ostrovů). Po závěrečném období senility město-ostrov „umírá“ potopením.

Další ignorovanou a občas v literatuře zlehčovanou byla futuristická skupina Archigram. Nové reality a nové problémy doby byly řešeny v publikacích hypotetických projektů „Living Cities“. Typickými charakteristikami těchto autonomních komunit byly lehké konstrukční materiály, modulární elementy, infrastruktura zaměřená na udržitelnost a odolnost. Neznámější z nich je „Kráčející město“, připomínající zaoceán-

skou loď na nohou. Inspirací Archigramu byli Antonio Sant’Elia, Richard Buckminster Fuller a Yona Friedman. Archigramem byli ovlivněni architekti Richard Rogers, Renzo Piano, Norman Foster, Gianfranco Franchini, a skupina Future Systems.

Future Systems založili David Nixon, Jan Kaplický a Amanda Levete. Projekty této skupiny se zpravidla označují jako příklady bionické architektury. Inspirací pro architektonické vyjádření byly formy, které nacházíme v přírodě. Projekty důmyslně aplikovaly konstrukční detaily zakřivených povrchů letadel a lodí.

Skupina Arcology se snažila vyřešit problém negativního dopadu osídlení na přírodní prostředí. Výsledkem byl ekonomicky soběstačný, uzavřený systém „budova-město“ umožňující maximální koncentraci obyvatel s minimálním dopadem na lokální ekosystém. Paolo Soleri, který byl zakladatelem tohoto hnutí, realizoval v arizonském Phoenixu projekt Arcosanti. Soleri byl autorem řady hypotetických projektů – zpravidla to byly megastruktury-habitaty v extrémních environmentálních podmínkách na zemi a ve vesmíru. Jeho publikace, přednášky a projekty se staly inspirací pro mnohé soudobé architektky a urbanisty.

Jak jsme se už poučili, v překotných dobách se rodí snahy obrátit směr vývoje. To se nevyhnutelně musilo stát i Severní Americe ve druhé polovině dvacátého století. „Nový urbanismus“ původně vyšel z oprávněné kritiky chaotického růstu měst (urban sprawl) a suburbanizace. Na rozdíl od vizionářů byl řešením návrat do „předautomobilového“ města, ale bez koňských potahů. Konvenční forma suburbii měla být nahrazena více kompaktními obytnými čtvrtěmi s lokálními obchody, zábavou, rekreací a zelení v pěší vzdálenosti. Zakladateli hnutí byli architekti Andrés Duany a Elizabeth Plater-Zyberk a nejznámější realizace jsou Celebration a Seaside na Floridě. Ekonomický aspekt kompaktní výstavby byl velice atraktivní pro spekulativní stavitele. Tak se přes veškeré úsilí zakladatelů stal „nový urbanismus“ velice rychle karikaturou původního záměru a varováním pro evropské plánovače měst.

V druhé polovině dvacátého století procházelo městské plánování obdobím rapidního „dospívání“. Bylo zaměřeno na vztahy člověka a hmotného prostředí, na infrastrukturu, komunikaci, dopravu a veřejné zdraví. Objevily se nové profesionální disciplíny, například sociologie města, městská hygiena, navrhování městských prostorů (urban design), strategické plánování, organizování veřejných konzultací a účasti občanů v plánování (public participation). Na radnicích severoamerických měst se zakládala oddělení plánování pod vedením tzv. komisaře pro plánování (planning commissioner). Jeho funkce a kvalifikace však nebyla ekvivalentní evropskému městskému architektovi.

Plánovači se soustředili na efektivní využití území, na infrastrukturu, na plánování a management městské výstavby, na kompatibilitu lidských činností a na sledování ekonomických, environmentálních a sociálních trendů. Konvenční urbanistické plány měst v Severní Americe ale zůstaly jen „dvourozměrné“. Teprve v poslední době, zhruba od sedmdesátých let, byla mezera mezi plánováním a architekturou částečně překlenuta novou profesionální subdisciplínou „urban design“.

V tomto stručném přehledu nedávného vývoje urbanismu je třeba zdůraznit důležitou roli kritiků plánování. Jane Jacobs snad nejvíce otrásla institucí konvenčního plánování měst. Nemilosrdně napadla městské autority a plánovače v New Yorku. Podařilo se jí zabránit demolici Green Village a plánované výstavbě dálnice Lower Manhattan Expressway. V Torontu zorganizovala občanskou opozici, která zastavila na půl rozestavěnou Spadina Expressway. Jacobs uvedla nové sociologické pojmy, jakými jsou například „oči na ulici“ (eyes on the street) a obhajovala chaos ulic tradičních měst jako výraz „zvláštní“ moudrosti obyvatel. Odsoudila plánování podle estetických norem, které vyžadují geometrické tvary a čisté linie. Obzvláště zavrhovala internacionální styl, protože vedl ke sterilitě městského prostředí. Naopak zmatené a nedokonalé městské čtvrti považovala za manifestaci spontánní organizace prosperující

společnosti. Chaos je ovšem antitezí plánování. Jacobs viděla řešení v participaci občanů na plánování.

Podle Jane Jacobs jsou veškeré lidské vynálezy a produkty integrální součástí přírody a tedy rozšířením živého organismu. Ve své publikaci *The Nature of Economies* předkládá analogii mezi dešťovým lesem a prosperujícím městem. Oba jsou založeny na principu samoorganizovaného souboru, který je spontánní a vede k nezáměrným důsledkům. Populární domněnka, že civilizace a města jsou jedy v přírodní ekologii, je fundamentálně falešná. Řešení současných problémů musí být inspirováno evolucí, což vyžaduje průběžnou sebekorekci (self-correction), adaptaci a improvizaci. Tento přístup byl dále rozveden řadou autorů a akademiků pod tituly bioinspirace a bioinženýrství. Koncept biomimikry je dnes

běžně aplikovaný v oblasti umělé inteligence a v technologii. Aplikace těchto konceptů v architektuře najdeme v projektech věhlasného španělského architekta Santiaga Calatravy.

Slavná antropoložka Margaret Mead zdůrazňuje, že města jsou pro lidstvo totéž jako úly pro včely nebo doupaty pro lišky. Proto nemusí být nutně antitezí přírody nebo zhoubnými nádory na zeměkouli, ale pozitivní udržitelnou součástí přírodní ekologie. Americký autor Steven Johnson je přesvědčen, že „metropolis“ je ekologicky nejvhodnějším habitatem pro lidstvo. Kompaktní forma výstavby a koncentrace obyvatel má minimální negativní dopad na přírodní prostředí, globální klima a znečištění vody a ovzduší. Navíc je energeticky úsporná v porovnání s horizontálním rozšiřováním (urban sprawl).



*Projekt The Plaza of the Three Cultures (arch. Vincent Callebaut), Mexico City, Mexiko*

Zdroj: archiv autora

Architekt a akademik Cliff Moughtin porovnává ekologii přírodní s ekologií současných měst. „Urban Metabolism“ je v současné době převážně lineární a otevřený systém: Město konzumuje energii, potraviny a průmyslové výrobky a produkuje organické a anorganické toxické látky, které „vyměšuje“ do přírodního prostředí. Proto musí plánovači měst adoptovat cirkulární metabolismus a navrhovat uzavřené, samoudržitelné (self-sustain) systémy, které jsou charakteristické pro přírodní ekologie.

V poslední době se v odborné literatuře setkáváme s výrazem „biointegrace“. Populárním příkladem jsou zde střešní parky a zahrady. Principy biointegrace jsou však aplikovatelné i v plánování měst. Proponentem tohoto směru je významný krajinářský architekt Michael Hough, který odmítá kulturně zakořeněné estetické doktríny krajinářství 17. a 18. století. Město a krajina musejí být uceleně propojeny. Voda a pevná půda jsou potenciálními zdroji obživy městské populace. Akvakultura, městské farmy a lesy, tzv. jedlá krajina (edible landscape), přirozená filtrace a recirkula-

ce vody a vzduchu jsou „stavebními bloky“ biointegrovaného města. Hough vidí město jako organickou součást přírodních procesů. Jeho koncept biointegrace je kulminací dlouhého vývoje vztahů mezi městem a přírodou a příkladem splynutí syntetických a přírodních ekologií.

Ve dvacátém století se člověk stal nejen měřítkem věcí, ale též předmětem specificky zaměřených studií a objektem pod lupou mnoha vědních disciplín. Sociologové a psychologové vypracovali nové metody pro navrhování fyzického prostředí, které jsou založeny na skutečnosti, že lidské aktivity jsou spontánní, nekoordinované a náhodné. Proto musí být fundamentální úlohou navrhování tvorba fyzického uspořádání, které minimalizuje stres a eventuální konflikt. Zakladatelem tohoto směru zkoumání byl americký antropolog Edward T. Hall, který se zaměřil na interpersonální komunikaci a kontakty a studoval spontánní organizaci a užívání prostoru v budovách a veřejných prostorech. Do této skupiny patřil též environmentální psycho-

log Robert Sommer a sociolog Herbert J. Gans. Z poznatků této skupiny čerpali mimo jiné Marshall McLuhan a Richard Buckminster Fuller.

Podle psychologů zabývajících se interpersonální komunikací není navrhování interiérů nebo městských prostorů samoúčelné. Je třeba vycházet z analýzy budoucích aktivit v daném prostoru. Pro potřeby návrhářů vyvinuli ekologičtí psychologové nový nástroj, tzv. „architektonické programování“. Ten se osvědčil při navrhování dnešních mnohageneračních projektů a projektů zaměřených na určité sociální skupiny, například seniory, invalidy, mládež nebo děti.

Psychologie přelidnění je dalším novým odvětvím. Po dlouhých, vášnivých debatách a experimentech je dnes většina expertů přesvědčena, že chování krys v přeplněných klecích nelze aplikovat na chování obyvatel v husté zástavbě měst. Tento poznatek vedl k celé řadě studií zabývajících se plánováním měst „ve čtyřech dimenzích“. Dimenze čtvrtá, tzv. temporální, v tom-



Zdroj: archiv autora

*Projekt Living Web of Shenzhen, příklad organické architektury (arch. NOX – Lars Spuybroek), Shenzhen, Čína*



to kontextu znamená nepřerušené využívání občanské vybavenosti po dvacet čtyři hodin. V těchto studiích zpravidla najdeme analýzy negativních důsledků zrychleného šíření měst (accelerative sprawl) a hodnocení předešlých pokusů o řešení problému (Howard, Wright, Le Corbusier, Jacobs, Soleri).

Dalším odvětvím psychologie chování jsou studie a analýzy fyzického prostředí z hlediska osobní bezpečnosti a kriminalistiky. Je empiricky dokázáno, že fyzické prostředí ovlivňuje kriminální chování a vede k poruchám a eventuálně i k rozpadu sociálních norem. Soubor instrukcí, jak tomu předejít, se tak stává další „sub-sub-disciplínou“ městského plánování.

Dnes máme celou řadu speciálně zaměřených manuálů, jak navrhovat města. Plánování na základě ne zcela jasně definované „udržitelnosti“ nám dává jen poněkud mlhavé instrukce. „Odolnost“ je poněkud praktičtějším konceptem, pokud specifikujeme „proti čemu“. Například mohou města odolávat změnám globálního nebo regionálního klimatu. Potvrdí-li se hypotéza rapidního oteplování, bude se třeba připravovat na celou řadu důsledků. V mnoha oblastech to může znamenat tornáda, hurikány a požáry, jinde vysychání půdy, jezer, řek a ztrátu spodních vod. Roztávání ledovců nevyhnutelně způsobí zvýšení mořských hladin, což povede k záplavám a eventuálně ke ztrátě pevnin. Důsledky budou ovšem lokální – proto i preventivní opatření budou lokální. Strategie odolnosti Benátek a New Yorku se budou podstatně lišit. Lišit se také budou strategie odolnosti tichomořských ostrovů od strategií Nizozemí. Není ovšem pochyb, že oteplování zároveň uvolní značná území pro osídlení a zemědělství. Teritoriální ztráty a zisky nelze, bohužel, prozatím přesně vyhodnotit.

Také zemětřesení není problémem pouze pro inženýry a architekty. Tektonické pláty jsou v neustálém pohybu. Zemětřesení v oceánu způsobuje tsunami, která devastují pobřežní města a oblasti. Tektonické pláty někdy vytvářejí pohoří, například Himálaj, jindy celá pevnina zmizí v moři. Víme, že západní pobřeží severoamerického kontinen-

tu je odsouzeno k propadnutí. Časové odhady kolísají mezi 10 a 10 000 lety. Plánování obrany proti katastrofickým událostem není vždy snadné.

Než uzavřeme naši krátkou úvahu o poučení z minulosti, připomeňme si, jak je neprozřetelné podceňovat vizionáře. Jejich vliv na soudobou architekturu a plánování stále ještě není doceněn. Například elektricky poháněné helikoptéry, létající a obojživelná auta, která předvídal Jules Verne, jsou dnes běžně užívány nebo jsou ve stadiu prototypů. Nová generace těchto dopravních prostředků podstatně ovlivní plánování měst v 21. století. Také plovoucí města-ostrovy už nejsou fikcí, ale skutečností. Většinou jsou konstruovány jako téměř autonomní, samoudržitelné systémy. V komentářích často zesměšňované „kráčejší město“ má již realizované prototypy. Například britská Halley Research Station VI v Antarktidě je objemnou budovou spočívající na hydraulických nohou se sněžnicemi. Výzkumná stanice stojí na ledové kře ve Weddelově moři a je nucena čas od času kompenzovat pohyb základny/kry změnou lokace. V Antarktidě je také americká výzkumná stanice McMudro Station. Vyrábí vlastní elektrický proud a je soběstačná v produkci ovoce a zeleniny. Může být proto považována za embryo autonomního udržitelného města. Podobným prototypem je město Whittier na Aljašce. Prakticky všichni obyvatelé bydlí v jedné budově, Begich Towers Condominium. Je známé pod přezdívkou „město pod jednou střešou“.

## Poučení a závěry

Víme o sobě více než kdykoli v historii. Duševní a fyzické atributy člověka byly rozpítvány pod mikroskopem. Uspokojování životních potřeb člověka a vytváření životního prostředí se tak stalo fundamentální úlohou současného urbanismu.

Dlouhý vývoj vztahů přírody a člověka vyústil ve dvacátém století do dvou odlišných strategií. Jedna se snaží o totální integraci naturální a syntetické ekologie a druhá usiluje o totální segregaci. Integrace bude možná pouze v pásmu příznivých klimatických

podmínek. Kolonizace nehostinných a extrémních prostředí si vyžádá konstrukci autonomních habitatů.

Technologie od svého počátku měla tendenci diktovat člověku životní styl. Není proto překvapením, že jednotlivé podpůrné systémy (infrastruktura, energetika, doprava) se osamostatnily natolik, že si vytvořily svoji vlastní agendu a problematiku bez ohledu na své původní poslání. Často jsme svědky toho, že antropocentrické plánování je nahrazeno nekoordinovaným plánováním separátních podpůrných systémů. Doufejme, že pokročilá technologie a umělá inteligence pomůže tento zděděný problém vyřešit.

Plánovači se budou více než v minulém století potýkat s lavinami rychlých změn a nevíтанých problémů. Plánování bohužel v obdobích rapidních změn zpravidla selhává. Přežití pak závisí převážně na kontingencích a individuální iniciativě. Vzhledem k tomu, že improvizace a chaotické spekulace jsou opakem plánování, bude třeba rozhodnout, co je nutné plánovat a co je lépe neplánovat. Jeden univerzální návod samozřejmě nevyřeší nové komplikované problémy globální urbanizace. Řešení budou muset být regionální a lokálně specifická.

Lze předpokládat, že stejně jako v minulosti budou města stavěna podle uměleckých zásad vycházejících z estetických norem dané doby. Nicméně šok dramatických změn může opět svádět k imitacím vybájené minulosti. Historie je otevřenou knihou a obsáhlým zdrojem poučení. Musíme se však více zaměřit na kritickou a prediktivní analýzu než na pouhý popis. Jen tak se znalost historie stane užitečným nástrojem v procesu plánování a výstavby měst.

## Vybraná literatura:

- Christopher Alexander: A Pattern Language (1977).
- Jonathan Barnett: Urban Design as Public Policy (1974).
- Robert B. Bechtel: Enclosing Behavior (1977).
- Michael A. Burayidi: Urban Planning in a Multicultural Society (2000).

- Laurence S. Cutler, Sherrie S. Cutler: Recycling Cities For People (1982).
- George B. Dantzig, Thomas L. Saaty: Compact City (1973).
- C. M. Deasy: Design for Human Affairs (1974).
- Friedrich Engels: The Condition of the Working Class in England (1844, 1892).
- Jonathan Freedman: Crowding and Behaviour (1975).
- Buckminster Fuller: Nine Chains to the Moon (1938), Montreal Biosphere (1967).
- Operating Manual for Spaceship Earth (1968).
- Jan Gehl: Life Between Buildings (1971, 1987).
- Edward T. Hall: The Hidden Dimension (1966).
- Michael Hough: Out of Place, Restoring Identity to the Regional Landscape (1990).
- Cities and Natural Process (1995).
- Jane Jacobs: The Death and Life of Great American Cities (1961).
- The Nature of Economies (2000).
- Jean-Jacques Rousseau: Theory of Natural Human (in Collected Writings of Rousseau).
- by Roger Masters, Christopher Kelly, (1990).
- Steven Johnson: The Ghost Map: The Story of London's Most Terrifying Epidemic (2006).
- Claude Levy-Leboyer: Psychology and Environment (1982).
- Kevin Lynch: The Image of the City (1961).
- Cliff Moughtin, Kate M. Moughtin, Paola Signoretta: Urban Design: Health and the Therapeutic Environment (2009).
- Oscar Newman: Defensible Space, Crime Prevention through Urban Design (1972).
- Romedi Passini: Wayfinding in Architecture (1992).
- Leonie Sandercock: Towards Cosmopolis, Planning for Multicultural Cities (1998).
- Paolo Soleri: Arcology: The City in the Image of Man (1969), What If? (2003).
- Robert Sommer: Personal Space (1969).
- Alvin Toffler: Future Shock (1970), The Third Wave (1980).
- Anthony Townsend: Smart Cities (2013).

*Ing. arch. Vladimír Matuš  
Toronto, Kanada*

## ENGLISH ABSTRACT

### **Reflections on urban planning; a lesson from the past, by Vladimír Matuš**

According to Nietzsche, there are no facts, only interpretations. However, interpretations are always products of a particular era and of the opinions of those who interpret. An example of this is publications that deal with history. Nevertheless, lessons from the past can facilitate solutions for today's problems or, at least, stimulate understanding of the present. Alvin Toffler encourages us to look for the sense of history with a concentration on undercurrents that are decisive for the direction history takes, saying that we must not succumb to the confusion caused by the superficial waves. Let us try and follow this advice in the quest for meaningful architecture and urban planning. To fulfil this purpose, we can start with the Renaissance.