

Doktrína regulácie

Ján Legény

„Nech sa z počiatočného rozhodnutia postaviť mesto vynorí idea jeho tvaru, jeho hraníc a vnútorného usporiadania! Nech sa táto idea stelesní v akte vytrhnutia zvoleného priestoru spod vlády prírody! Nech sa na tomto ohraničenom mieste rozvíja dielo človeka, zakladateľa a staviteľa! A nech sa v tomto priestore usadí a rozvíja spoločenstvo občanov, ktorí sa vymanili z područia prírody a žijú pod jedinou vládou, pod vládou zákonov, čo si sami ustanovili.“
(Marcelli 2011: 14)

Mestu ako vyššej forme spoločenského života predchádzalo postupné osídľovanie prírodnej krajiny, s ktorou človek prichádzal do kontaktu a začal ju transformovať podľa svojich predstáv a požiadaviek. Komplexné sídelné útvary sa mohli začať vyvíjať až vtedy, keď sa ľudia naučili žiť ustáleným životom, spoločne na jednom mieste. Z prvotných izolovaných obydľí sa postupne vytvárali obce – komúny. Samotný zakladateľský akt mesta však zriedkakedy súvisel s rozhodnutím jednotlivca či spoločenstva. Ako výnimky môžeme spomenúť napríklad mýtické založenie Ríma Romulom, Petrohrad či mesto Brazília. Podľa Marcelliho najčastejšie išlo o postupný proces, keď obec pohlcovala ľudský a materiálny potenciál z vidieckeho okolia, čím narastal jej spoločenský, ekonomický či vojenský význam a následne získala mestské privilégia.¹ Táto dichotómia konštituovania mestských útvarov sa bude ďalej prejavovať počas celých dejín ľudstva bez ohľadu na dobu či politické zriadenie.

Prvotnými charakteristickými atribútmi mesta sa stávajú: ohraničenie/vymedzenie priestoru prostredníctvom mestských hradieb, za ktorými – *intra muros* sa odohrával spoločenský život; ten bol riadený silou zákona platného na jeho teritóriu, ktoré ustanovilo a prijalo spoločenstvo ľudí a ktorý určoval vzťahy medzi jednotlivcami a ich postavenie vzhľadom k obci – tak vzniká politické teleso.

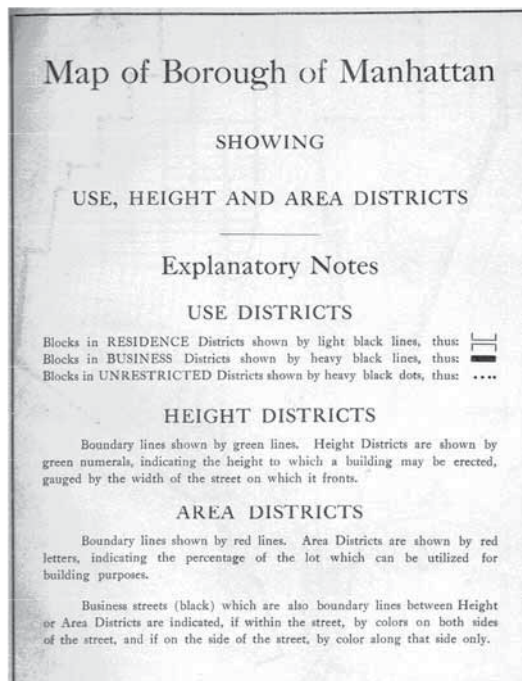
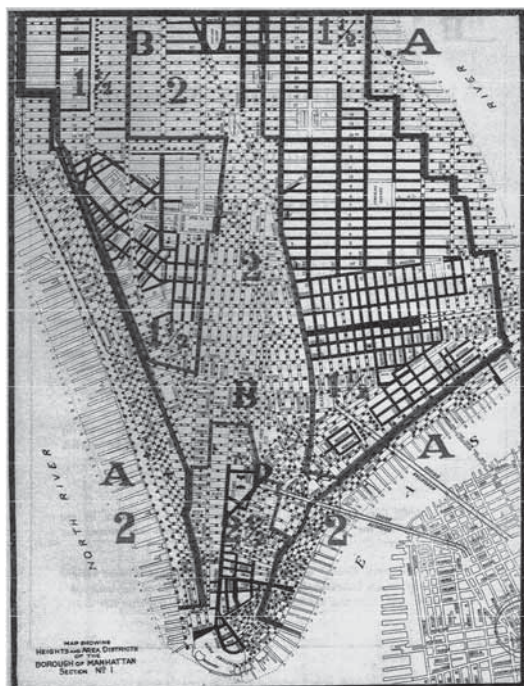
Sú to práve zákony, ktoré zohrávajú dôležitú úlohu aj v nasledujúcom vývoji ľudskej civilizácie, ako aj samotných miest. Spočiatku sa jednalo o elementárne regule akým bol napríklad zákonník – Chamurapiho stela, založený na princípe „Oko za oko, zub za zub“ opisujúci trestné, rodinné a majetkové právo podľa postavenia. Postupný vývoj spoločnosti si prirodzene vynútil aj zmenu a zavádzanie nových zákonov, regulácií a reštrikcií aj v oblasti stavby miest a tvorby urbanizmu implikujúce problematiku stratifikácie „okupovaného“ priestoru. Dochádza k uplatňovaniu rôznych modalít implementácie koncepcií do praxe.

Charakteristickým príkladom sú Spojené štáty americké na prelome 18. a 19. storočia po skončení Americkej vojny za nezávislosť (1783), keď sa

federálna vláda stala zodpovednou za veľké plochy trinástich pôvodných kolónií na západe krajiny. Zámerom vlády bolo redistribuovať pôdu revolučným vojakom ako odmenu za ich služby a súčasne tým chcela získať peniaze do federálnej pokladnice. S návrhom spôsobu delenia pozemkov prichádza v roku 1784 delegát z Virginie, neskorší prezident, Thomas Jefferson. Členenie na štvorcové parcely o rozmere 1 × 1 míľa (2,59 km²) s plochou 640 akrov predurčilo budúce hranice štátov a bude aj naďalej ovplyvňovať spôsob plánovania mestskej, prímestskej výstavby a delenia poľnohospodárskej pôdy až po súčasnosť. V roku 1785 kongres jeho návrh prijal a dnes je známy pod názvom **Northwest Land Ordinance**.^{2,3}

Regulácia výstavby miest a spôsobu zastavania pozemkov je stará ako mesto samo. Jej miera však osciluje v závislosti od potrieb danej mestskej spoločnosti či sily politického vplyvu. Spomeňme príklad Barcelony a jej „**the Eixample**“ (katalánsky výraz pre rozšírenie – „extension“), ktorý vypracoval architekt **Ildefonso Cerdá** (1815 – 1876). Singularita tejto regulácie si okrem iného kládla za cieľ zlepšenie dopravy, cirkulácie vzduchu, preslnenia či vizuálnej otvorenosti priestoru prostredníctvom oktogonálnych blokov. Regulácia sa v Barcelone premietla aj do výškového obmedzenia stavieb. Eventuálne mesto Brazília (orig. Brasília) postavené *ex nihilo* – doslova z ničoho. Úsilie prezidenta Juscelina Kubitscheka vyvrcholilo jej výstavbou, ktorá sa ukončila 21. apríla 1960 a Brazília sa stala hlavným mestom. Gnómic-ký ráz tejto koncepcie je potvrdený aj zapísaním do Zoznamu svetového kultúrneho a prírodného dedičstva UNESCO (1987) ako jediného mesta postaveného v 20. storočí. Autorom koncepcie pôdorysu mesta je architekt **Lucio Costa** a viaceré budovy (najmä vládnu štvrt) navrhol jeho priateľ Oscar Niemeyer. Regulácia a naplnenie Costových plánov však nepočítalo s výškovým obmedzením, ako to bolo v prípade Barcelony a problémovými sa stali aj neregulované slumy (*favelas*), ktoré sa rozrástli v ôsmich priľahlých predmestiach.

Najvyhrotenejším príkladom regulácie, ako formy hyper-regulácie, je azda New York – mesto



1 | 1916 – plán

Zónový zákon z roku 1916 rozdeľuje pôdorys Manhattanu do okrskov s pevne definovanými hranicami. Objemové pravidlá sa uplatňujú na každej parcele v rámci zóny. Zákon stanovuje funkčné využitie parcely, jej zastavanosť, ako aj hmotové rozloženie/stvárnenie objektu. Zóny vedľa seba majú definované rôzne využitie (bývanie, obchod, nestanovené – pozri obrázok), v dôsledku čoho má územné plánovanie v praxi za následok vytváranie rozdielov vo formách a funkciách mesta. Homogenita manhattanskej mriežky je pevne „vytesaná“ do polostrova a následne formalizovaná heterogénne usporiadanými okrskami.

Zdroj: dostupné dňa [2012-07-11] na:

<http://www.bohomediamedia.com/manhattan/urban.html>

reprezentujúce americký sen či plejádu nekonečných možností. Mesto so špecifickým vývojom (rozvojom), ale aj disparátnosťou kultúry, národnostného a etnického zloženia.

Základy urbanistickej štruktúry tohto mesta, takej, akú ju poznáme dnes, siahajú do roku 1807, keď boli Simeon deWitt, Gouverneur Morris a John Rutheford poverení navrhnuť model osídlenia Manhattanu. v roku 1811 predkladajú svoj návrh, ktorým narysovali mesto v dimenziách 13 × 156 blokov ohraničených 12 triedami (*avenues*) prebiehajúcimi zo severu na juh a 155 ulicami (*streets*) smerujúcich z východu na západ. Prírodná krajina je tak „rozkrájaná“ na prvý pohľad nekonečným počtom ortogonálnych modulov určených pre výstavbu. Vzniká **manhattan-ská mriežka** – „apoteóza roštu“.

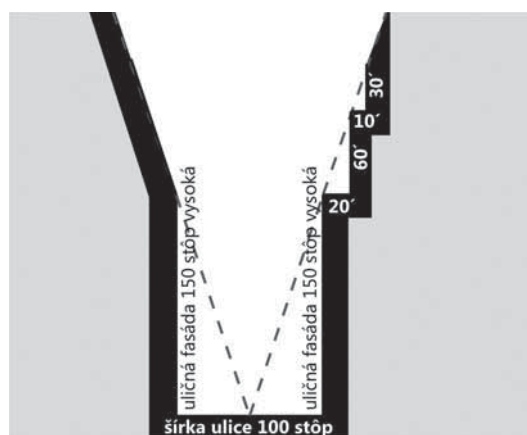
Kardinálna zmena vo výstavbe, ako aj v celkovom výraze mesta (v menšej miere aj iných miest na svete) nastáva v druhej polovici 19. storočia s príchodom ocelevej rámovej konštrukcie a **zavedením rentabilného/uplatniteľného výťahu do praxe**.⁴ Nastupuje **architektúra bezprecedentných foriem a výšok** ako priestorové vytiahnutie – extrudovanie pôdorysnej plochy pozemkov značných rozmerov. Fragmentácia priestoru manhattanskou mriežkou „sa má spojiť niekde pod oblakmi“. Po počítačových experimentoch s výškovou zástavbou, keď stavby pripomínali veže, označuje Rem Koolhaas za **prvý mrakodrap** šesťdesiatposchodovú budovu **Woolworth Building** (1913, architekt Cass Gilbert) a ako poznamenáva: „Monument 20. storočia je *Automonument* a jeho najčistejším výrazom je mrakodrap.“ (Koolhaas 2006: 77, zdôraznil R. K.). Často ako výsledok multiplikácie typického podlažia mrakodrap so sebou prináša dosiaľ pre mesto neznáme dôsledky.

V uliciach pod budovami chýba svetlo, čerstvý vzduch, nezvládajú nápor chodcov a dopravných prostriedkov spojených s nárastom a kumuláciou ľudí v nových objektoch. Obraz pripomínajúci Batmanovo pôsobisko Gotham City z komiksu (termín prvýkrát použitý v komikse – Batman č. 4, 1940) – ako New York City po zotmení. Spoločenský odpor proti takejto výstavbe narastá až so vznikom Equitable Building (1915),

štyridsaťdva podlažnej budovy dovedy nevídaných rozmerov kompaktného tvaru, ktorá vrhala tieň o ploche 7 akrov. Tento mrakodrap na Lower Broadway bol koncipovaný s cieľom maximálne využiť drahý pozemok a v tom čase predstavoval najväčší objekt na svete čo sa týka celkovej podlažnej plochy. Developeri/maximalisti začínajú hrať prím.

Strach z „nehostinného/neľudského“ prostredia a absencie slnečných lúčov pod mrakodrapmi vyústil v roku 1916 nezvyčajne, do stavebnej normy – zónového zákona pod názvom **Zoning Law**. Namiesto regulácie prostredníctvom presne determinovanej výšky budovy dochádza k rozdeleniu Manhattanu na tri pásma A, B, C (*height districts*) a k vytváraniu „**zoning envelopes**“ – hmotovo-priestorových štúdií maximálneho možného objemu pre daný pozemok. Je tu zjavná istá paralela s metódou slnečného obalu (*solar envelope*) Ralpa Knowlesa.⁵ Zónový zákon nastavil limity pre stavbu v rámci blokov, no determinuje aj funkčné využitie parcely, jej zastavanosť, ako aj hmotové rozloženie/stvárnenie objektu. Zóny vedľa seba majú definované rôzne využitie (bývanie, obchod, prípadne presne nestanovená funkcia – pozri obrázok 1), v dôsledku čoho má územné plánovanie v praxi za následok vytváranie rozdielov vo formách a funkciách mesta.

Hlavným činiteľom pri vytváraní originálnych „**hmotovo-architektonických obálok**“ špecifických vďaka stupňovitému/odskakovanému tvaru (*Set-back Buildings*) sa stáva šírka ulice. Najrozšírenejším pomerom pre **setback** – odskok bola hodnota 1^{1/2}, následne 2, 2^{1/2}. Výsledkom bolo, že pri hodnote 1^{1/2} a šírke ulice 100 stôp (*feet*), musela budova po 150 stopách odskočiť/ustúpiť (*set-back*) za priamku vychádzajúcu zo stredu ulice pod stanoveným uhlom (pozri obrázok 2). Pri dosiahnutí 25 % svojej pôdorysnej plochy mohla hmota objektu následne pokračovať neobmedzene do akejkoľvek výšky. Tú limitovali len technologické a konštrukčné vymoženosti danej doby. Cieľom uskakovania hmoty bolo zabezpečenie penetrácie slnečných lúčov do dolného organizmu mesta a prísun čerstvého vzduchu, čo zabezpečoval samostatný zákon – *Air Right*. Takýto



2.1 Grafické znázornenie určenia „setbacks“ pre typický uhol 1/2 – Times District

Krivka myslenej naklonenej roviny pre stanovené uskakovanie fasády podľa zónového zákona z roku 1916 vychádza zo stredu ulice (street) alebo triedy (avenue) a definuje výšku fasády na uličnej čiare pozemku. Objekt nemôže presahovať nad rámec tejto „obálky“, jedinou výnimkou je veža bez výškového obmedzenia na ploche najviac 25 % celkovej plochy pozemku.

Zdroj: dostupné dňa [2012-07-11] na: autor podľa: <http://www.bohomediam.com/manhattan/urban.html>

zákon bol zakotvený už stredovekom rímskom práve a vystihuje ho latinská formulácia: *Cuius est solum, eius est usque ad caelum et ad inferos* (Každý, kto vlastní pôdu, je jeho od nebies až po pekel), ktorej autorstvo sa pripisuje Accursiovi z obdobia 13. storočia. Z pohľadu právnych predpisov týkajúcich sa práva na využívanie energie Slnka je zaujímavý pohľad aj do minulosti. Spomeňme len niektoré, ako napríklad rímske právo – Codex Justinianus Leges duodecim Tabularum, De architectura libri decem, anglické právo – Doctrine of Ancient Light či americké právo – Doctrine of Prior Appropriation (podľa Macháčová a kol. 2011: 107).

Jednotnosť/rovnakosť prístupu spôsobená zónovým zákonom aj napriek rozličnému hmotovo-architektonickému obalu každej parcely, prispieva a priori k unifikovanému výrazu jednotlivých výškových objektov na najbližších 40 rokov, ktorý symbolizuje americké slovné spojenie *wedding cake*. Objemný základ s odskokmi a štíhrou vežou týčiacou sa nahor – takto vyzeral model mrakodrapu na Manhattane po roku 1916. „Nútené“ vizuálne stvárnenie objektov z hmotového hľadiska korešpondovalo s predstavami vyznávačov art deca či neogotiky, ktoré zdôrazňovali potrebu poriadku, dôstojnosti a harmónie tvarov.⁶ Toto obmedzenie založené na matematicko-deskriptívnom princípe je vo svojom dôsledku návrhom konečného projektu ktorý, ako píše Koolhaas, „(...) definuje Manhattan na ďalšie časy ako zbierku 2028 obrovských fantómových ‚domov‘, ktoré spoločne vytvárajú ‚megavesnici‘.“ (Koolhaas, 2006: 84) Zaujímavosťou je, že mesto New York City navrhnuté na základe regulácie z roku 1916 by mohlo obývať až 55 miliónov ľudí, čo ďaleko prekračuje jeho reálne možnosti (podľa Lainton, 2011).

Hmotovú normatívnosť zónového zákona analyzuje a presadzuje najmä architekt Hugh Ferriss prostredníctvom svojich ilustrácií z roku 1922, ktoré publikoval v roku 1929 vo svojej knihe *The Metropolis of Tomorrow* (Metropola zajtrajška). Najznámejšími sú *The Four Stages* (Štyri štádiá) alebo *Evolution of the Set-back Building* (Zrod uskakovanej budovy), ktoré sú v súčasnosti uložené na Columbia

University, Avery Architecture and Fine Arts Library. v článku s názvom *Zoning and the Envelope of the Building* (Územné plánovanie a obálka budovy) z roku 1923 architekt Harvey Wiley Corbett polemizuje s vplyvom územného plánovania na stvárnenie objektov. Uvedomuje si, že vyhláška striktnne stanovuje maximálnu obálku, v ktorej musí byť obsiahnutá funkčná náplň objektu. v sprievode ilustrácií Hugh Ferrissa Corbett charakterizuje metódy návrhu ako proces odčítania/substrahovania od tejto virtuálnej hmoty. Ferriss neskôr spresňuje a rozvíja svoje myšlienky v podobe ilustrácií, hmotu prirovnáva k mase hliny ako materiálovej analógii, ktorá pretavuje myšlienku návrhu do objektu sochy. „Je to dokonalý automatický pilot“ (Koolhaas, 2006: 87).

Cieľom regulácie okrem spomínaného lepšieho preslavenia ulíc bolo aj stabilizovať majetkové hodnoty (najmä kvalitu obytných priestorov), zmierniť zápchy v uliciach (znížením koncentrácie ľudí na jednotku plochy), zvýšiť bezpečnosť v budovách, na uliciach, ale aj zlepšiť hygienické pomery v meste a v interiéroch. Aj kvôli týmto aspektom dochádza v Spojených štátoch amerických k rozsiahlemu rozšíreniu zónového zákona a jeho variáciám. Ikonický mrakodrap – „zikkurat“ pôvodne určený pre New York sa usídľuje od Chicaga po Šanghaj. Ulice sú prirovnávané ku kaňonom vytvorených eróziou, ktorej výsledkom sú abstraktné skulptúry z betónu a kameňa.

Ako všetko aj zónový zákon mal svoje negatíva a rýchlo sa našli odporcovia tejto regulácie, ktorých tlak vyvrcholil v polovici 20. storočia. Ludwig Hilberseimer konštatuje: „Opakovanie blokov vyústilo do prílišnej uniformity. Každá naturálna/prírodná vec bola absolútne vylúčená: žiadny strom alebo trávnatá plocha nerozbýjala túto jednotvárnosť ... Výsledkom bola nekropola, sterilná krajina asfaltu a cementu, neľudská v každom aspekte.“ (Pommer, 1988: 17) s konštruktívnou kritikou prišiel už Raymond Hood, ktorú predstavil v roku 1924 v článku *The New York Times* s názvom *City of Needles* (Mesto ihiel). Jeho predstava bola založená na vysokých štíhlych objektoch týčiacich sa nad rozsiahlymi otvorenými priestormi = moderné mesto plné slnečného svetla, vzduchu a voľného pohybu.⁷



Podobne zmysľanie reprezentuje aj Le Corbusier so svojím **La Ville radieuse** (Žiariace mesto) z roku 1935. Mnoho architektov vyznávalo práve alternatívne urbanistické modely horizontálne separovaných a vertikálne predĺžených foriem a predstavujú svoje utopické projekty. Analogickosť zmysľania európskych a amerických autorít architektúry sa vyvíja paralelne a po druhej svetovej vojne dochádza k nárastu vplyvu európskej moderny v USA, ktorá prináša so sebou aj modernistickú teóriu urbanizmu – **towers in the park** (veže v parku), aj keď značne zdiskreditovanú. Hood marginalizuje narastajúci problém dopravy na území centrálneho Manhattanu a predostiera riešenie nahradením existujúcich budov vysokými a štíhlymi mrakodrapmi obkolesených širšími dopravnými tepnami. Existujúca urbánna mriežka by mala byť nahradená opakujúcim sa zoskupením dvoch až troch takýchto veží na ploche jedného bloku. Hoodovým zámerom bolo poskytnúť istý stimul developerom operujúcim na území New Yorku stavať na menšej ploche stavebných pozemkov. **Definuje nový regulatív, ktorý by umožňoval developerovi stavať vyššie priamo úmerne s narastajúcim odstupom od hranice pozemku.** Tak položil základy celkom novej koncepcie regulácie výstavby založenej na pomere podlažnej plochy objektu k ploche pozemku, na ktorej leží – **Floor Area Ratio (FAR).**

Firma Harrison, Ballard and Allen v roku 1949 vytvára množstvo štúdií s aplikovaním FAR indexu, ale po dlhej verejnej diskusii jeho legislatívne zakotvenie nastáva až v roku 1961. Prvou aplikáciou uplatnenia nového zónového zákona v praxi sa stáva v roku 1959 Seagram Building s verejným námestím na 375 Park Avenue navrhnutá Ludwigom Mies van der Rohe v spolupráci s Philipom Johnsonom. Pri koncipovaní návrhu sa dbalo na priame preslnenie a nielen na difúziu a odrazenú zložku žiarenia, ako to bolo v prípade zákona z roku 1916.

FAR index v praxi znamenal, že na pozemku o rozlohe 10 000 štvorcových stôp regulovaný maximálnym dovoleným indexom FAR-4, mohol developer postaviť budovu s maximálnou podlažnou plochou 40 000 štvorcových stôp. Prípadne naopak, ak poznáme FAR index s hodnotou 2, tak na polovici pozemku možno

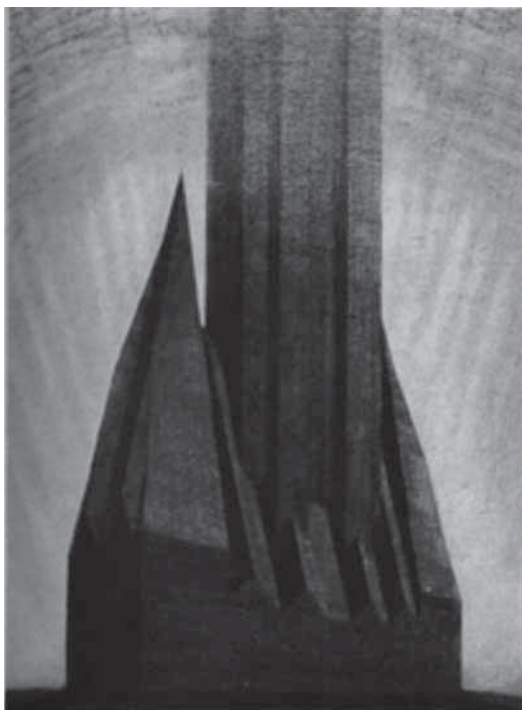
postaviť štvorpodlažnú budovu alebo na štvrtine osempodlažnú. Kalkulácia funguje aj reverzne, ak poznáme maximálnu dovolenú podlažnú plochu obmedzenú napríklad z hľadiska možností infraštruktúry, tak pomocou plochy pozemku (bloku) vieme určiť FAR index. Práve táto jednoduchá „matematika“ oslovuje mnohých a regulatívy implementujú do svojej legislatívy. Mesto New York City v tom čase poskytuje developerom aj navýšenie tohto indexu výmenou za vytvorenie verejných priestorov (námestí) – „prvotriednych“, ako prvotriedne boli aj newyorské mrakodrapy. Realita však bola často iná, realizácie na nízkej úrovni striedali korporátne námestia uzavreté pre verejnosť.

Dnes už jasný poznatok, na tie časy však revolučný, prináša **William H. Whyte** so svojím projektom oživenia ulíc – **Street Life Project**. Pomáha Newyorskej mestskej plánovacej komisii pochopiť, že námestia ako také nestačia. Exemplárnym príkladom sa stáva opustené Miesovo Seagram Plaza. Ľudia potrebovali vybavenosť dostupnú priamo z ulice, ako tvrdil, a presadzuje aj „ľudskú“ mierku riešenia týchto verejných priestorov. Spolu s Jane Jacobsovou, známou aktivistkou, ktorá kritizovala vývoj urbanizmu po päťdesiatych rokoch v knižke **The Death and Life of Great American Cities** (1961) (*Smrť a život veľkých amerických miest*), presadzuje tieto myšlienky a k infiltrácii jeho ideí do newyorského zónového zákona dochádza v roku 1971.

Andrew Lainton vo svojom článku **Floorspace Area Ratio – Making it Work Better** analyzuje problematiku FAR indexu a porovnáva rôzne svetové metropoly, z ktorých spomeňme aspoň niektoré: Paríž (FAR-3), Bangkok (FAR-8), Hong Kong (FAR-12), Hong Kong Island Urban Area (FAR-15) pre komerčnú výstavbu, no z dôvodu masívneho rozmachu bol v roku 2008 znížený na (FAR-12), San Francisco najviac (FAR-9), Bahrain (FAR-17 a po lobbingu aj viac) či New York – Downtown, typický je (FAR -10-15), čo je oblasť určená pre veľmi vysokú zástavbu. Popisuje aj jeho nevýhody, akou je rôznorodosť stavebných objemov (najmä výšky) pre rôzne pozemky s divergentnými funkciami vyžadujúce si rôzne svetlé výšky podlaží. FAR index podľa neho sám pripúšťa či

3 | Jeffersonov grid dnes – parcelácia pôdy v južnom povodí rieky Mississippi

Zdroj: Google Maps, september 2012



4 | Evolution of the Setback Building podľa Hugha Ferrissa

1: Obálka, ako je definovaná zákonom z roku 1916

Zvolený mestský blok o rozmere 200 × 800 feet (60,96 × 243,84 m). Počet a umiestnenie (ale nie objem) vikierov, takisto tvar a pozícia (ale nie pôdorysná plocha) veže sú volené dizajnérom architektom. v prípade tohto obrázka je jednoducho znázornená maximálna objemová hmota objektu vyplývajúca z právnych špecifikácií zónového zákona.

2: Akceptovanie hmoty a jej transformovanie

Architekt modifikuje vzhľad masy predovšetkým tak, aby prepúšťala denné svetlo.

3: Modifikovaná obálka na priamočiare/ortogonálne formy

Vzhľad po nahradení šikmých rovín ortogonálnymi, ktoré budú poskytovať tradičnejšie vnútorné priestory, setbacks – odskoky sa vyskytujú na každom druhom poschodí, pokus o obmedzenie novej „nekonečnej“ výšky veže.

4: Hmota upravená podľa možnosti ocelevej konštrukcie

Vzhľad potom, čo boli v súlade s možnosťami ocelevej konštrukcie upravené setbacks – odskoky a orezané vrcholy na najvyšších podlažiach, ktoré už obsahujú účelný priestor. Hmota je teraz konečne pripravená pre architektonickú artikuláciu.

Zdroj: dostupné dňa [2012-07-11] na:

<http://andrewlainton.wordpress.com/2011/07/11/floorspace-area-ratio-making-it-work-better/>

dokonce povzbudzuje „stohovanie“ architektonickej hmoty v jednom rohu alebo v jednej časti pozemku s cieľom dosiahnutia vyššej výšky. Takéto „zonálne plánovanie“ môže narušiť uličné čiary, znížiť vizuálne ohraničenie ulíc a poškodiť skutočný mestský ráz. Už spomínané poskytované motivačné stimuly v podobe navýšenia podlahovej plochy pri tvorbe námestí a niektorých iných verejných priestranstiev vedú príliš často k väčšej budove bez toho, aby došlo k zabezpečeniu užitočného prínosu pre verejnosť. Toto však súvisí predovšetkým s miestnou politikou.

Na svete je FAR index pomerne zaužívaným regulatívom, len sa menia jeho slovné variácie. Napríklad v Austrálii hovoríme o *floor space ratio* (FSR), ktorý sa používa v New South Walese, naopak v západnej Austrálii to je *Plot ratio*. India používa *floor space index* (FSI) ako aj *floor area ratio* (FAR). v Anglicku sú zaužívané dva výrazy – *Plot ratio* a *Site ratio*, zatiaľ čo v Kanade preferujú *floor space ratio* (FSR).^c Naša vyhláška hovorí o indexe podlažnosti. „Podlažnosťou sa však rozumie vyjadrenie počtu podlaží stavby, ale tu sa myslí podiel všetkých podlažných plôch stavby

k ploche pozemku (územia), čiže by sme mali hovoriť o *indexe podlažných plôch – lpp*“ (Kováč, 2011). Problematickou stále ostáva otázka započítania podzemných podlaží do lpp.

Rôzne prístupy k zonálnej regulácii v Amerike vyústili až do dnešných modelov (*Zoning Codes*), ktoré Philadelphia Zoning Code Commission na svojej webovej stránke rozdeľuje na štyri väčšie skupiny: euklidovský, výkonový, motivačný a model založený na forme.^d Súvisí to s vývojom v priebehu uplynulých rokov, keď sa mestské plánovacie teórie často menili, právne obmedzenia kolísali a politické priority sa posúvali.

Euklidovský model zonálnej regulácie (*Euclidean Zoning*) Známý ako *Building Block*, je najrozšírenejší a je charakterizovaný segregovaním pôdy do geografických obvodov a rozmerových štandardov, ktoré stanovujú obmedzenia na rozvoj v danej oblasti/okrsku. Typické druhy územných obvodov v euklidovskom zónovaní sú: obytný (jedna rodina), bytový (viac rodín), komerčné, rekreačné, inštitucionálne a priemyselné stavby. Výstavba inej funkčnej



5 | Zľava doprava, zhora nadol

1: Tridsaťosempodlažná Equitable Building (Ernest R. Graham, 1915) na 120 Broadway vo Financial District na Lower Manhattan ako počiatočný impluz pre reguláciu výstavby na Manhattane
Zdroj: dostupné dňa [2012-07-19] na: <http://andrewlainton.wordpress.com/2011/07/11/floorspace-area-ratio-making-it-work-better/>

2: Nová 500 Fifth Avenue Building. (február 1931)
Zdroj: dostupné dňa [2012-07-19] na: <http://wirednewyork.com/forum/showthread.php?t=21249&page=5>

3: The Chrysler a Chanin Buildings (september 1930)
Zdroj: dostupné dňa [2012-07-19] na: <http://wirednewyork.com/forum/showthread.php?t=21249&page=5>

4: Grand Central District Skyscrapers. (júl 1930). Zľava doprava: Lincoln Building, Lefcourt Colonial Building, Chrysler Building, Chanin Building and Daily News Building.
Zdroj: dostupné dňa [2012-07-19] na: <http://wirednewyork.com/forum/showthread.php?t=21249&page=5>

náplne, ako je predpísaná, je možná len ako doplnenie a podpora primárnej funkcie okrsku. Rozmerové normy sa vzťahujú na všetky budovy postavené na pozemku v každom územnom obvode/okrsku a zvyčajne majú podobu *setbacks* – potrebné odstupy medzi objektmi, výškové obmedzenia, minimálne plochy parciel, limity zastavanosti pozemku a ďalšie. Euklidovský model je kritizovaný najmä pre nedostatok flexibility a inštitucionalizáciu dnes už zastaraných plánovacích teórií. Segregácia okrskov prispieva k plytvaniu pôdy a vzniku *Urban Sprawls*, vytráca sa otvorený priestor, vznikajú vysoké náklady na infraštruktúru a obyvatelia preferujú predovšetkým individuálnu automobilovú dopravu.

Výkonový model zonálnej regulácie (*Performance Zoning*) Známý aj ako *Effects-Based Planning* – to je plánovanie založené na účinkoch/vplyvoch. Využíva kritériá zamerané na cieľ alebo výkon stanovujúce recenzné parametre navrhovaných objektov v akejkoľvek oblasti obce/mesta. Často využíva **bodovací systém**, v ktorom developer môže použiť kredity na plnenie stanovených zonálnych

cieľov prostredníctvom výberu z „menu“ – z možností, ktoré sú v súlade/záujme územného plánu (napr. zmiernenie dosahov na životné prostredie, doplnenie verejnej vybavenosti, budovanie cenovo dostupného bývania atď.). Pozitíva tejto regulácie spočívajú v jej vysokej úrovni flexibility, prehľadnosti a transparentnosti. Vyhýba sa ľubovoľnému charakteru euklidovského prístupu a lepšie vychádza v ústrety trhovým princípom a súkromným vlastníckym právam, no môžeme hovoriť aj o dosahu na ochranu životného prostredia. Na druhej strane jeho uplatnenie v praxi môže byť veľmi ťažko uskutočniteľné. Vyžaduje si vysokú úroveň aktivity a angažovanosti zo strany dozorných orgánov. Využíva ho napríklad Nový Zéland, v USA sa veľmi neimplementoval.

Motivačný model zonálnej regulácie (*Incentive Zoning*) Zvyčajne sa zriaďuje základná úroveň normatívnych obmedzení pre zástavbu a následne rozsiahly **zoznam motivačných kritérií**, z ktorých si developer vyberá podľa **uváženia**. Bežné príklady zahŕňajú FAR bonusy, to znamená, že pre výstavbu cenovo dostupného/



6 | Hugh Ferriss pri maľovaní hmotových štúdií vo svojom ateliéri

Zdroj: dostupné dňa [2012-07-19] na:
[http://www.skyscraper.org/EXHIBITIONS/FUTURE_CITY/
 NEW_YORK_MODERN/walkthrough_popculture.php](http://www.skyscraper.org/EXHIBITIONS/FUTURE_CITY/NEW_YORK_MODERN/walkthrough_popculture.php)

sociálneho bývania investor dostane vyšší FAR index, či zvýšenie výškového limitu za zriadenie občianskej vybavenosti na mieste. Poskytuje vysokú mieru flexibility no je značne administratívne náročný. v Spojených štátoch naberá na popularite najmä počas posledných dvadsiatich rokov.

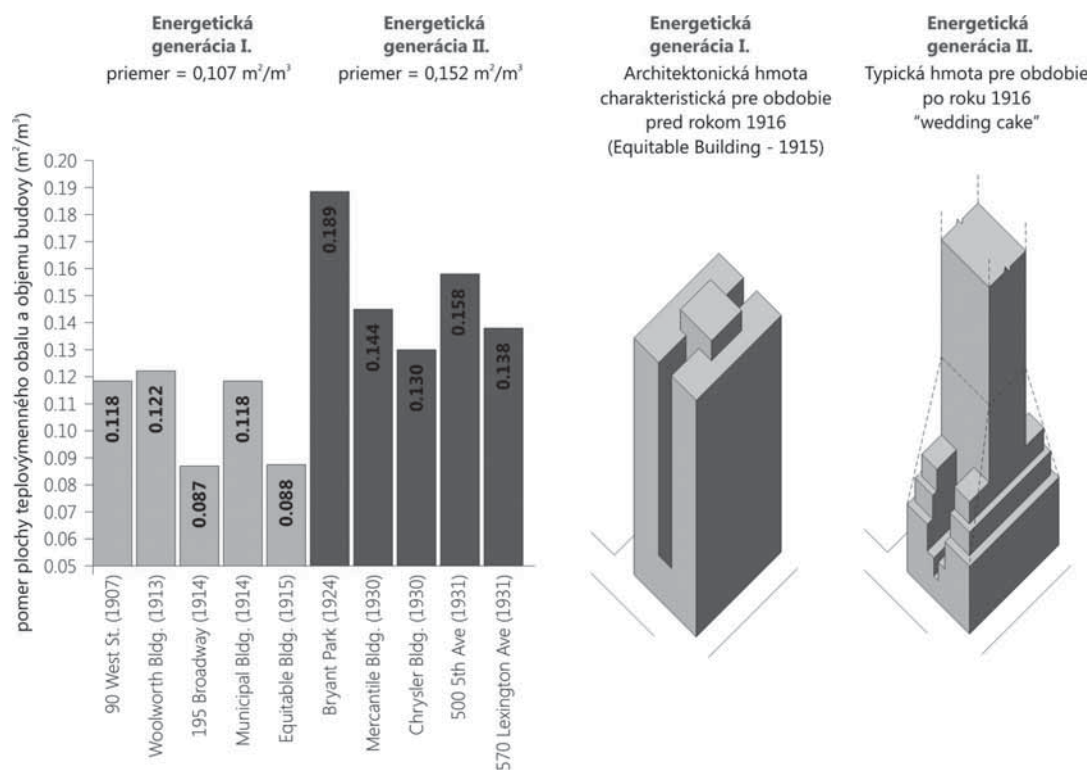
Model zonálnej regulácie založený na forme (Form-Based Zoning) Nazývaný aj ako *Form Integrated Codes (začlenenie formy)*. Spočíva na troch regulatívoch: **využitelnosť, lokalita, architektúra**. Pri využitelnosti je to podobné ako pri euklidovskom modeli, len je spravdla otvorenejší a má širší záber. Lokálny regulatív definuje najmä intenzitu zástavby, veľkosť a mierku objektov, parkovania, terénne úpravy a podobne. Pri architektúre definuje materiály a riešenie jednotlivých architektonických prvkov. Nereguluje typ využitia pozemku, ale formu, ktorú je schopná daná lokalita absorbovať. Napríklad v husto osídlenej oblasti môže trvať na menších rozstupoch budov, vyššej hustote zástavby, vyššej výške či pešej dostupnosti, ktoré korešpondujú s už existujúcou zástavbou.

Môžeme konštatovať, že **regulácia** ako podrobovanie sa určitému poriadku, uvádzanie do žiadaného stavu, usmerňovanie (význam podľa Slovníka slovenského jazyka. Bratislava, Vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied 1959 – 1968) je z hľadiska výstavby a tvorby prostredia pre človeka vysoko organizovaná a precízne plánovaná séria právnych predpisov smerujúca k určitému cieľu, ako aj prostriedok na zlepšenie podmienok pre život, riešenie určitých problémov a ich možných sprievodných javov charakteristických pre mestskú spoločnosť. Ako bolo preukázané, existuje množstvo modalít regulácií územného rozvoja a každý má zásadný dopad na obraz mesta. Doktrínársky charakter regulatívov prirodzene nastoľuje otázku: Do akej miery regulovať?

Manhattan ako dnešný symbol prosperity a svetového obchodu bol regulovaný od svojho počiatku. Zónový zákon predstavuje formu hyperregulácie, ktorá sa zrodila v dnes ešte „najdemokratickejšej“

krajine sveta. Nová estetická paradigma – tzv. *wedding cake* zaplavila ulice mesta a vytvorila z neho skrumáž unifikovaných monštier bez ľudskej miery, zelene a ľudského/prívetivého prostredia. Na druhej strane treba podotknúť, že niektoré stavby pretrvali dodnes a stali sa **ikonami New Yorku či celých USA** (Empire State Building, Chrysler Building). Central Park ako symbol demokratickeho prístupu ku „kúsku“ prírody by na druhej strane asi pohltila výstavba nielo striktnnej regulácie zástavby. Táto dichotómia bude azda navždy charakterizovať slovo regulácia a podnecovať k zamysleniu, no možno aj k obchádzaniu týchto právnych predpisov. Odporcovia často argumentujú ich nepružnosťou a zmeravenosťou. Tieto pochybnosti by mali vyvracať legislatívne štruktúry a orgány. Ich úlohou je dôkladne analyzovať všetky dosahy pri ich tvorbe, čo je ťažká úloha, keďže mesto je dynamický organizmus premenný v čase.

A ako je na tom Bratislava? Tá má špecifický problém. Rozvolnenosť a s tým spojená otázka infraštruktúry boli témy diskutované aj na medzinárodnej konferencii z 18. apríla 2012, ktorú usporiadal Inštitút urbánneho rozvoja v spolupráci s bratislavským magistrátom. Rozloha 380 km² je len o 30 km² menšia ako je rozloha Viedne, ktorá má však trojnásobne väčší počet obyvateľov. Jedným z riešení je rozvoj v horizontálnej rovine no na úkor prírodnej krajiny, či zahusťovanie a s tým úzko spätá výstavba do výšky. Tá druhá, je verejnosťou ako aj istou časťou odbornej verejnosti odmietaná. Je to správne? Je tu príklad Manhattanu, aj keď predstavuje určitý extrém, ktorý môže predstavovať formu inšpirácie a fungujúcej koncepcie. Bratislava však dnes azda nestíha reagovať nielo regulovať výstavbu na svojom území. Najmarkantnejšie je to badateľné v jej okrajových – tangenciálnych častiach smerom na východ alebo na juho-východ. Absencia výhľadovej (udržateľnej) koncepcie rozvoja mesta a nenaplnenie tej predchádzajúcej, aj keď nebola tak striktnne definovaná, ako to bolo v prípade Manhattanu či Cerdovho plánu pre Barcelonu si vyberá svoju daň.



7 | Dosah zónovej regulácie z roku 1916 (Zoning Law) na hmotovo-tvarové riešenie objektov na Manhattane – New York City a ich faktor tvaru (vplyv na spotrebu energie)

Členitejší povrch budovy ovplyvňuje jej energetickú bilanciu – zväčšuje sa plocha plášťa – narastá faktor tvaru

■ Budovy pred zavedením zónovej regulácie do praxe. Vyznačujú sa kompaktným tvarom, väčším obostavaným objemom v pomere k teplo výmennému obalu, kompaktnosť má za následok nižšie tepelné zisky/straty

■ Budovy po zavedení zónovej regulácie. Charakterizuje ich štíhly tvar, malý obostavaný objem vo vzťahu k teplo výmennému obalu a následne vyššie tepelné zisky/straty. Na druhej strane vzhľadom na ich členitosť dochádza k lepšiemu presleniu interiérov.

Autor podľa: OLFIELD, Philip, TRABUCCO, David & WOOD, Antony (2009): Five energy Generations of Tall Buildings: a Historical Analysis of Energy Consumption in High Rise Buildings. Proceedings of the CTBUH 8th World Congress Tall & Green: Typology for Sustainable Urban Future, Dubai, March 3 – 5, 2008, pp. 300 – 310. Dostupné dňa [2012-07-11] na: www.ctbuh.org/technicalpapers.htm

Je to práve územný plán, ktorý plní túto úlohu regulácie v meste a ktorý je dôležitý najmä pre architektov a urbanistov. Niekedy vágne definovanie funkčného využitia plôch či absencia bližšie špecifikovaných regulatívov poskytujú priestor na špekulácie a rôzne interpretácie. Na druhej strane samotné orgány by mali vydávať územné rozhodnutia, ktoré nie sú v rozpore z územným plánom (dnes je možné podať projekt pre územné rozhodnutie). Odstrašujúcim príkladom zlyhania kompetentných orgánov je Čierna Voda – „novovytvorené sídlo“ – ex nihilo, ktoré je časťou obce Chorvátsky Grob. Absencia občianskej vybavenosti, živelná zástavba či nevybudované dopravné a technické siete z tohto developerského projektu spravili „mŕtve“ miesto. Môžeme to považovať za príklad, keď sa mesto „zdeštruovalo“ samo – zvnútra, z dôvodu neadekvátnej regulácie.

„Nie je žiadnou novinkou, že protipólom týchto komerčných aktivít by mal byť silný stavebný a obecný úrad, ktorý tlak developerov ustojí odborné aj ľudsky.“ (ASB 6 – 7/2012) Koncept Čiernej Vody sa až nápadne podobá na „povojnový americký dom snov“ integrujúci v sebe myšlienku genderových rolí, o ktorých píše Joan Ockman. Istou útechou môže byť len fakt, že tento koncept nebol dotiahnutý do extrému podľa myšlienok amerického developera Williama J. Levitta a jeho „unifikovanej pásovej výstavby“, ktorú reprezentuje Levittown.

Aby sme nehovorili len o výstavbe, s verejným mestským interiérom sú spojené aj reklamné billboardy. New York City bolo v roku 1911 zahľtené touto reklamnou plochou v celkovej výmere 3,8 milióna štvorcových stôp (353 031 m²). Špeciálna regulačná komisia (Billboard Advertising Commission of the



8 | Architektonická štúdia od ateliéru OMA (Office for Metropolitan Architecture) Rema Koolhaasa na 23 East 22nd Street ako reminiscencia na zónový zákon z roku 1916 a jeho dôsledky – Setback Buildings. Vyrastá z 33 stôp (10 584 m) širokého pozemku a postupne sa vyúsuje do konzoly, ktorá v najvzdialenejšom bode presahuje 30 stôp (9 144 m) nad okolitú zástavbu. Objekt s 24 podlažiami dosahuje výšku 355 stôp (108 204 m) a jasne dominuje Flatiron Districtu s prevažujúcou 10 až 12-poschodovou obytnou zástavbou.

„Je to typická budova New Yorku, len postavená na hlavu“, tvrdí Jason Long, architekt newyorskej pobočky ateliéru OMA. Zámerom uskakovania objektu je zabezpečiť prísun slnečného žiarenia na terasu susedného objektu a nebrániť chodcom vo výhlade na blízku budovu One Madison Park.

Dostupné dňa [2012-07-20] na: <http://continuingeducation.construction.com/crs.php?L=158&C=489>



9 | Levittown ako negatívny príklad zástavby v tangenciálnych lokalitách mesta

<http://www.jitterbuzz.com/lif0414.html>

(zdroj dostupný dňa [2012-10-15])

http://www.nytimes.com/slideshow/2007/10/12/nyregion/20071013_LEVITTOWN_SLIDESHOW_index.html

(zdroj dostupný dňa [2012-10-15])

<http://tigger.uic.edu/~pbhales/Levittown.html>

(zdroj dostupný dňa [2012-10-15])

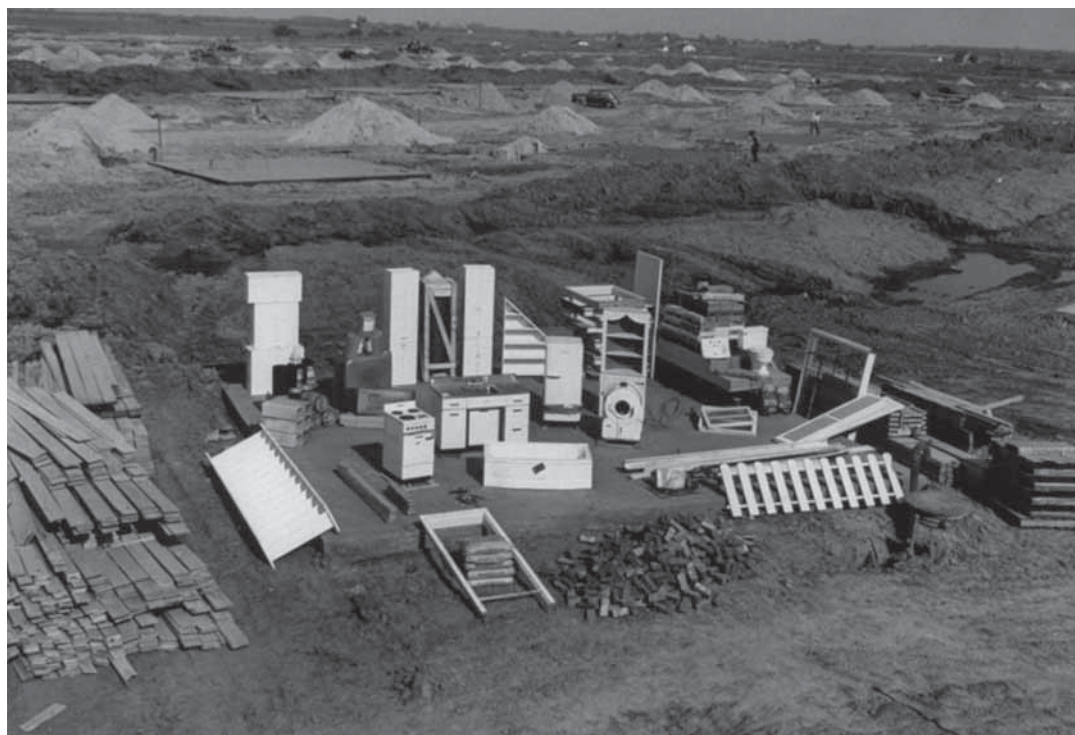
City of New York) zriadená kvôli tomuto problému skonštatovala, že: **advertisements „rob[ed] the people of their rightful heritage of natural beauty“** (reklamy kradnú (ukradli) ľuďom ich zákonitě dedičstvo prírodzenej krásy).⁶ Aj tento nepríjemný mestský prvok, ktorého informačná hodnota v takom obrovskom množstve je diskutabilná, by mal byť striktniejšie regulovaný. V konečnom dôsledku riešenie tohto vypuklého problému je dnes u nás jednou z marginalizovaných a diskutovaných tém.

V kontradikcii k regulácii však stojí **Generic City**. Táto koncepcia popiera všetko, čo archetypálni urbánni sociológovia odmietajú: rozrastanie miest, rovnakosť a opakovanie. Doslovně ide o mestá bez histórie zakladané na planine. Rem Koolhaas „... tematizuje fenomén urbánnej kaše ako esenciálnu charakteristiku budúcnosti, v ktorej hustota umelo vytvára formu v urbánnom simulakre: nákupné pasáže, zábavné parky a múzejné prostredie“. (Hajer, 1995: 140) „Nie proximita, ale spojenie, nie história, ale adaptácia sú hlavnými premennými.“ (Tamže)

Konsenzus názorov na túto problematiku asi nikdy nenastane. Ako bolo spomínané, regulácia bola aplikovaná bez ohľadu na spoločenské zriadenie a tiahne sa celým vývojom ľudskej spoločnosti v modifikovaných variantoch. Súčasný spôsob života a kvantitatívny nárast počtu obyvateľstva prináša aj nepriaznivé dôsledky v podobe zmeny životného prostredia. Natíska sa otázka, či nie je vhodné zaviesť isté regulačné mechanizmy aj do sektora spotreby fosílnych palív či energie získavanej z obnoviteľných zdrojov. Problematika redukcie (minimalizovania) spotreby energie (primárnej, sekundárnej, šedej) v merítke stavebného objektu je už zvládnutá pomerne na vysokej úrovni a je len otázkou času legislatívneho zakotvenia tohto princípu výstavby. Ďalším stupňom by sa mali stať súbory stavieb až po celé mesto či aglomerácie. Znižovanie ich energetickej bilancie (najmä prostredníctvom obnoviteľných zdrojov energie) bude z hľadiska komplexnosti problematiky komplikovanou úlohou pre súčasných architektov, ako aj budúce generácie. A regulácia predstavuje jeden

z množstva aspektov na dosiahnutie tohto cieľa, aj keď nie vždy sú doceňované jej dôsledky najmä v budúcom vývoji mesta. Mesto musí byť regulované, aby si zachovalo svoj mestský charakter a zabránilo sa jeho „vegetatívne“ rastu.

Príspevok je súčasťou autorovho výskumu k dizertačnej práci.



¹ Problematikou zakladania miest sa zaoberá slovenský filozof, prekladateľ a profesor Miroslav Marcelli vo svojej publikácii *Mesto vo filozofii*. Ako poznamenáva, toto konštituovanie sa deje „v opozícii k divej prírode, no postupne z nej robí svoju domestikovanú súčasť“. (Marcelli 2011: 12) „... mesto vystupuje ako teleso, ktoré sa z tohto prostredia vydělilo, no ustavične s ním udržiava kontakty, podľa svojich potrieb sa k nemu otvára a prísvojuje si z neho priestor, myšlienky, veci i ľudí“. (Marcelli 2011: 42)

² Jeffersonov grid sa vyznačuje ortogonálnosťou deliacou pozemky paralelnými líniami prebiehajúcimi z východu na západ prekrížených líniami v smere sever – juh. K hrubému deleniu plochy krajiny na základné okrsky (*townships*) o rozmere 6 × 6 míľ využíva poludníky a rovnobežky. Tieto okrsky sú následne členené na štvorcové parcely o rozmere 1 × 1 míľa (2,59 km²) s plochou 640 akrov. Každá sa ďalej delí na polovice o ploche 320 akrov a postupne až na štvrtiny tzv. „*quarter sections*“. Predpokladom bolo, že každá štvrtina bude poskytovať dostatok pôdy pre hospodárenie a bude odpredaná poľnohospodárom. Hoci Jefferson pochopil, že jeho princíp delenia nepočíta s topografiou vodných tokov, kopcov či kotlín, bol presvedčený, že jeho spôsob značne uľahčí predaj pozemkov.

³ Je potrebné priznať, že táto myšlienka urbánneho gridu vznikla už v staroveku. Mestá ako Mohenjo-daro či Harappa v povodí rieky Indus boli koncipované podľa tohto princípu už v roku 2600 pred našim letopočtom. Podobne grécky architekt z 5. storočia p. n. l. Hippodamus z Milétu preferuje pravouhlú šachovnicovú sieť ulíc a rozdelil pôdu na stavebné pozemky s rovnakou veľkosťou pod vplyvom princípu rovnosti všetkých občanov. Postupne si tento princíp osvojujú aj Rimania a veľké uplatnenie nachádza za vlády Alexandra Veľkého. Nové európske mestá s uplatnením urbánneho gridu vznikajú od začiatku 12. storočia postupne od juhu Francúzska, Walesu až po florentský región. Značná časť však bola postavená na už vtedy existujúcom urbánnom rastru z čias Rímskej ríše.

⁴ Prvá éra výťahov sa začína od roku 1853, keď Američan **Elisha Graves Otis** skonštruoval a vystavoval výťah v podstate dnešnej konštrukcie. Prezentovaním sa na zdvíhacej plošine vysoko nad davom ľudí v Crystal Palace v New Yorku šokoval dav, keď nečakane presekol jediné lano, na ktorom visela plošina, na ktorej stál. Plošina sa zosunula o pár palcov nižšie a potom sa zastavila. Jeho revolučný nový druh bezpečnostnej brzdy fungoval. „Všetko v bezpečí, páni, vyhlásil. Prvý Otisov výťah bol nainštalovaný v obchodnom dome E. V. Haughwout, Co. v New Yorku v roku 1857.

⁵ Metódu publikoval jej autor prof. Ralph Knowles v roku 1981 v knihe *Sun Rhythm Form*. Slniečny obal tu definuje ako, ... priestorový regulatív vymedzujúci maximálny stavebný objem na riešenom území, ktorý netieni okolie vo zvolenom časovom rozpätí. Základnou myšlienkou metódy slnečného obalu je poskytnúť architektom nomogram, ktorý im pomôže v ranom štádiu návrhu stavby definovať správny objem, tvar,

umiestnenie a orientáciu stavby. Nomogram je založený na objektívnych kritériách jedinečných pre danú lokalitu a zohľadňuje solárne právo alebo požadovaný solárny program. Tradične zaužívané projekčné metódy sú metódami posteriori – t. j. vyhodnocovacími. Naopak, metóda slnečného obalu je metódou a priori – t. j. generatívnou.“ (Macháčová a kol. 2011: 107) Táto metóda je zaradená do vyučovacích osnov na FA STU, kde sa jej venujú prof. Julián Kepll a Ing. arch. Klára Macháčová na Ústave ekologickej a experimentálnej architektúry.

⁶ S art decem je spojené aj americké hnutie **City Beautiful** (vznik – deväťdesiate roky 19. storočia), ktoré forsovalo myšlienku, že skrásľovanie „*beautifying*“ mesta je prospešné, zvyšuje kvalitu života a môže mať dosah na sociálne kontrolné mechanizmy – obyvateľov inšpiruje k morálnej a občianskej cnosti. Okrem toho privedie prostredníctvom štýlu *Beaux-arts* americké mestá do kultúrnej parity s európskymi mestami a vyššie spoločenské vrstvy bude motivovať k prispievaniu financií do rozvoja urbánneho prostredia. S hnutím pôsobiacim v New Yorku je spojená osoba Alberta Barda a jeho idea, že mesto môže byť regulované aj z estetického hľadiska. Mestá/obce na to mohli prijímať zákony, ktorým to umožňoval takzvaný **Bard Act** z roku 1956. Zvýšená legislatívna právomoc mala viesť k regulácii fyzického prostredia, podpore zdravia, bezpečnosti a ochrane majetku ľudí. Na to nadviazal **New York City Landmarks Law**, ktorý zabezpečoval ochranu historickým objektom, nakoľko boli vnímané ako prvky posilujúce identitu mestských blokov a podporujúce „očarujúci“ nádych mestských štvrtí. Najznámejšou realizáciou ovplyvnenou myšlienkou hnutia *City Beautiful* je redizajnované monumentálne jadro mesta Washington D. C. podľa tzv. **McMillan Plan** (1902). Tieto myšlienky sa ujali aj v Austrálii a inšpirovali Waltera Burley Griffina pri návrhu mesta Canberra.^a

⁷ Bezprecedentným unikátom „preparátorského konzervovania“ prírody v megaštruktúre mesta sa stáva **Central Park** (autori návrhu: Frederic Law Olmsted, Calvert Vaux) otvorený v roku 1857 na 843 akroch (3,41 km²) pôdy vo vlastníctve mesta (v oblasti medzi piatou a ôsmou avenue a 59. a 104. – neskôr v roku 1858 rozšírený po 110. street). Je dlhý 4 km a široký 0,8 km. Tento „syntetický arkadický koberec zošitý neviditeľným stehom v smere mriežky“ (Koolhaas 2006: 19) predstavuje kontrast medzi postaveným a nepostaveným. Umelé jazerá, (pre)sadené stromy poskytujú nenahraditeľný priestor pre obyvateľov ruchom zafateného New Yorku. Cena tohto „nehnuteľného majetku“ bola v roku 2005 ohodnotená firmou Miller Samuel na \$ 528,783,552,000.^b

Literatúra:

CUMBLER, T. John (2005): Northeast and Midwest United States: An Environmental History. In: *Nature and Human Societies*, Vol. 7, Santa Barbara, California, ABC-CLIO. (e-book dostupná ku dňu [2012-09-20] na: <http://books.google.sk>)

HAJER, Maarten: The Generic City. In: *Theory, Culture & Society* 1999 (SGE, London, Thousand Oaks and New Delhi), Vol. 16(4): pp.137 – 144 (elektronická verzia dostupná ku dňu [2012-09-20] na: <http://www.maartenhajer.nl/upload/Hajer%20-%20The%20generic%20city.pdf>)

KOOLHAAS, Rem: Trestíc New York/Retroaktívny manifest pro Manhattan. Praha, Arbor Vitae 2006.

KOVÁČ, Bohumil (2011): Odborná terminológia a kodifikovaný jazyk. Internetový zdroj dostupný dňa [2012-09-20] na: <http://www.uzemneplany.sk/clanok/odborna-terminologia-a-kodifikovany-jazyk>

LAINTON, Andrew (2011): Floorspace Area Ratio – Making it Work Better. Internetový zdroj dostupný dňa [2012-09-20] na: <http://andrewlainton.wordpress.com/2011/07/11/floorspace-area-ratio-making-it-work-better/>

MARCELLI, Miroslav: *Mesto vo filozofii*. Bratislava, Kaligram 2011. 188 s.

MARCELLI, Miroslav: *Filozofi v meste*. Bratislava, Kaligram 2009. 256 s.

MACHÁČOVÁ, Klára, KEPLL, Julián, KRAJCSOVICS, Lorant: Slniečny obal. In: VAŠÁKOVÁ, Dagmar: *Pasívny domy* 2011. Brno, Centrum pasívneho domu 2011, s. 105 – 115.

NOVÁKOVÁ, Mária: Rozšafný urbanizmus v Čiernej Vode. In: *ASB*, 6 – 7/2012, s. 46 – 49.

NOVÁKOVÁ, Mária: Je narastanie mesta do šírky správnym riešením? In: *ASB*, 5/2012, s. 6.

POMMER, Richard, SPAETH, David, HARRINGTON, Kevin: *In the Shadow of Mies: Ludwig Hilberseimer – Architect, Educator and Urban Planner*. Rizzoli International Publications 1988.

TICHÁ, Jana: *Architektúra na prahu informačného veku*. Praha, Zlatý řez 2001. 132 s.

Internetové zdroje:

^a <http://xroads.virginia.edu/~cap/citybeautiful/city.html> (zdroj dostupný dňa [2012-09-20])

^b <http://nymag.com/nymetro/news/reasonstoloveny/15362/> (zdroj dostupný dňa [2012-09-20])

^c http://en.wikipedia.org/wiki/Floor_area_ratio (zdroj dostupný dňa [2012-10-15])

^d <http://zoningmatters.org/facts/trends> (zdroj dostupný dňa [2012-10-15])

<http://en.wikipedia.org/wiki/Zoning> (zdroj dostupný dňa [2012-10-15])

^e <http://www.nypap.org/content/city-beautiful-movement> (zdroj dostupný dňa [2012-09-20])