

## Zelené mestá nie sú sci fi

Daniel Suchý

Americký architekt Michael Sorkin navrhuje nové zelené mestá pre znečistenú Čínu. Bratislave radí využiť potenciál Petržalky

Keby si chcel New York vypestovať dostatok jedla pre všetkých obyvateľov na vlastnom území, potreboval by na to energiu z poľa solárnych kolektorov s trojnásobnou plochou alebo dvadsaťpäť atómových elektrární. Znie to ako fantazmagória, ale je to jeden z výsledkov desaťročného výskumu neziskovej organizácie Terreform, ktorú založil významný americký architekt a urbanista Michael Sorkin. Okrem výskumu sebestačnosti mesta navrhuje aj nové budovy a celé mestá na princípoch zeleného urbanizmu, o ktorom hovoril na konferencii reSITE v Prahe, kde poskytol rozhovor TRENDU.

### *Načo skúmať, či dokáže mesto zaistiť potreby obyvateľov na vlastnom území?*

Našou motiváciou je obrovská nerovnosť v spotrebe a znečisťovaní. Je všeobecne známe, že ak by všetci ľudia na svete spotrebovali v takej miere ako Američania, potrebovali by sme ďalšie tri planéty. Politický kontext nášho skúmania je všeobecná neschopnosť národných štátov obsiahnuť rozmery krízy. A tiež nespútané správanie nadnárodných korporácií, ktoré nie je v súlade s cieľmi udržateľnosti.

### *Nakoľko sebestačné môže byť mesto?*

Je to široká otázka, veď na téme pracujeme už desať rokov. Na začiatku sme si položili otázku: môže byť vôbec New York ako veľkomesto sebestačný? Môže byť jeho ekologická stopa zhodná s politickou stopou?

### *Ako to zisťujete?*

Rozoberáme fungovanie mesta na rôzne, nazývam ich dýchacie, funkcie potraviny, energia, odpad, vzduch, voda, klíma, stavebníctvo, zamestnanosť, kultúra, zdravie, doprava a podobne. Skúmame každú z týchto oblastí a pripravujeme zhrnutie. Najprv sa pozeráme na stranu dopytu, ktorý treba čo najviac znížiť, než sa začneme zaoberať ponukou. Napríklad ak by každý bol vegán, výrazne by to zmenšilo problém. Samozrejme, všetky tieto oblasti spolu súvisia, takže čím viac skúmame, tým je to komplikovanejšie.

### *Nie je však reálne, aby sa každý Newyorčan stal vegánom.*

V každej oblasti skúmame krajnú možnosť stopercentnej sebestačnosti. V prípade jedla je to možné, ale za veľmi vysokú cenu. Hlavným problémom by bol priestor. V New Yorku je veľmi málo pôdy a nechceme zaberať parky. Dnes sú veľmi módne vertikálne mrakodrapové farmy. Použitím tejto technológie, striech, pivníc, veránd, pavlačí a akvapónie je technicky možné vypestovať dostatok výživy pre všetkých obyvateľov New Yorku na jeho území.

### *Za akú cenu?*

Samozrejme, vyžiadalo by si to obrovské náklady a najmä, potreba energie na zabezpečenie takéhoto pestovania by bola ohromujúca. Vypočítali sme, že by bolo potrebných 25 atómových elektrární alebo pole solárnych kolektorov s trojnásobnou plochou, akú má New York, na zásobovanie tohto systému vrátane kúrenia a svietenia, ako aj enormných nákladov na jeho výstavbu.

### *Takže to nedáva zmysel.*

Preto sme začali skúmať rôzne stupne sebestačnosti. Vytvorili sme schému pestovania 30 percent miestnej ponuky jedla v New Yorku alebo stomíľového okruhu. Je to už oveľa praktickejšie a realizovateľnejšie. Avšak hlavným cieľom projektu je zostavenie určitej encyklopédie technológií a morfológií pre mestá, ktoré chcú prevziať väčšiu zodpovednosť za svoju ekologickú stopu. Za päť rokov by sme mohli tento projekt dokončiť.

#### *Hovorili ste najmä o jedle. Je iná oblasť, v ktorej je sebestačnosť reálnejšia?*

Keď sa pozrieme, čo sa deje v Nemecku alebo Dánsku, nebude podľa mňa napokon až také ťažké dosiahnuť sebestačnosť v energiách. Skúmame síce akúsi fantáziu sebestačnosti na úrovni mesta, ale vysoká miera sebestačnosti je možná v mnohých oblastiach. Jedným z dôležitých predpokladov našej štúdie je, že posudzujeme len dostupné technológie.

#### *Takže žiadne sci fi?*

Žiadne sci fi. Niektoré dostupné technológie sú dnes veľmi drahé, ale ich ceny klesajú a stanú sa konkurencieschopnými. New York je údajne druhým energeticky najefektívnejším mestom v USA, čo sa zdá v protiklade k šialenému životnému štýlu a extravagancii Newyorčanov. Ale vďaka za to jedinému faktoru, suverénne najviac využívame verejnú dopravu.

#### *A to nie je žiadna nová technológia...*

Samozrejme, ale aby bola verejná doprava ekonomicky efektívna, je nevyhnutná určitá hustota. Preto sú energeticky neefektívne predmestia závislé od áut a vysokých nákladov na infraštruktúru. Ak rozmýšľame o dizajne mesta, musíme vytvoriť takú hustotu, ktorá umožňuje masovú prepravu. Ale ak sa pozrieme ešte o krok dopredu na nezávislosť, ktorú je možné dosiahnuť na úrovni mesta, základom je susedstvo. Postupne sa ukazuje, že výsledkom projektu je myšlienka lokálnosti.

#### *Znamená to všade sa dostať peši?*

Áno, susedstvo je miesto, kde by všetky potreby každodenného života – práca, vzdelanie, oddych, nákupy, zdravotná starostlivosť – mali byť dostupné peši. Ak má mať každý možnosť chodiť peši do práce, potom vrátnik a bankár musia žiť v blízkosti. Vzniká otázka, aká sociálna politika to umožní. Klasické oddelenie funkcií vychádza z 19. storočia, keď bol priemysel toxický, existoval triedny boj a pracujúci museli žiť oddelene od bohatých. Takúto výrobu a triednu segregáciu sme však už prekonali, takže máme podmienky na zmiešané susedstvá.

#### *Zaujímajú sa starostovia o výsledky vášho výskumu?*

V dnešnej dobe o týchto veciach hovoria všetci. Moje štúdio robí veľa na urbanizácii v Číne. Je to veľmi zaujímavé miesto pre architekta, pretože kríza je tu vážna. Nielen čo sa týka prudkého rastu mestskej populácie, ale aj dramatického zhoršovania životného prostredia. Ale tiež pre množstvo zlých plánovacích nápadov zdedených od sovietskych bratov a sestier. Ale je tu veľa ľudí vrátane vlády, ktorí hovoria o potrebe nových miest priateľských k životnému prostrediu. A my sa podieľame na plánovaní takýchto miest.

#### *A v Európe či Amerike?*

Pýtajú sa ma na nové mestá v Európe. Je tu kríza spotreby, ale nie kríza rastu, keďže európska populácia skôr smeruje k starnutiu a úbytku. Za to sa jej môže zvyšok planéty vrátane Ameriky poďakovať. Naša činnosť je však rovnako laboratórium na vytváranie technológií na premenu existujúcich miest, ako aj na budovanie nových miest. Zjavne potrebujeme mnoho nových miest, aby sme zvládli rast svetovej populácie.

#### *Na zozname vašich projektov v posledných rokoch dominuje Ázia a najmä Čína. Prečo?*

Ako to už v architektonickej praxi chodí, nie vždy je to vec voľby. Dnes máme v Číne aj kanceláriu, máme tam rozostavané budovy, darí sa nám vyhrávať súťaže na urbanistické projekty, aj keď sa zatiaľ príliš nedarí realizovať ich. V Číne je to problém každého zahraničného architekta. Na jednej strane je sympatické, že sú otvorení učiť sa, ale preniknúť cez nehybnú byrokráciu je veľmi ťažké. Vďaka centralizovanej vláde bez opozície a lacnej pracovnej sile však dokážu za týždeň postaviť viac kilometrov diaľnic, vysokorýchlostných vlakov a metra ako v USA za posledných sto rokov.

*Čínu ste označili za laboratórium pre zelený urbanizmus. Pociťujú naozaj potrebu ekologickejšieho prístupu?*

Zúfalo potrebujú zelený urbanizmus. Zatiaľ o ňom viac hovoria, ako robia, ale je to krajina s najvyšším objemom investícií do výstavby miest na svete. Takže zachytiť túto energiu a nasmerovať ju pre dobro ľudí a životného prostredia je veľká výzva aj veľká príležitosť.

*Môžete vysvetliť váš prístup k zelenému urbanizmu na konkrétnom projekte?*

Princípy nie sú zložité. Základom je susedstvo dostupné peši a premyslené zmiešavanie jeho funkcií. Rovnako dôkladne riešime energie, termodynamiku, spracovanie odpadu, systém pohybu, rozlohu mesta. Veľmi dôležité na zelenom urbanizme je, že by nemal mýliť exotickými technológiami. Prvých 90 percent práce je zabezpečiť, aby mali budovy správnu veľkosť a orientáciu. Aby mali tieň, aby sa dali otvárať okná a dalo sa tak dobre vetrať.

*Predpokladom sú nízkoenergetické budovy?*

Dnes máme veľa dobrých príkladov budov s nulovou spotrebou. Myšlienkou zeleného urbanizmu je usporiadať ich, logicky rozmýšľať, ako môžu spolu fungovať. Nerobíme žiaden základný výskum, ani čo sa týka technológií. Veď chodiť peši nie je žiadna nová technológia, ale je to úplný základ udržateľného rozvoja miest.

*Dobrym príkladom môže byť Viedeň, kde ste dlhšie pôsobili. Čo je na nej výnimočné?*

Viedeň je malé mesto, ktoré robí veci správne. Napríklad veľa vyprodukuje na vlastnom území, majú veľmi pokročilé recyklovanie, manažment odpadu a výborný systém verejnej dopravy. Rozvinutý je systém sociálneho bývania, 60 percent obyvateľov žije v budovách postavených z verejných zdrojov. Samozrejme, aj oni majú problémy. Jedna z vecí, o ktorej sa v Európe veľa diskutuje a Bratislava tiež rieši tento problém, je idea kompaktného mesta.

*Bratislava má od kompaktnosti naozaj ďaleko.*

Ľudia si pod kompaktnosťou predstavujú rôzne veci. Bratislavu som navštívil viackrát. Musíte navrhovať mesto, ktoré sa dá spravovať. Ak sa príliš rozrastie, prirodzene sa vymkne spod kontroly a nie je možná demokratická samospráva. Nevyhnutné je zvyšovať autonómiu, aby sa ľudia mohli podieľať na správe mesta. Je to riešenie pre malé mestá.

*Bratislave spôsobuje problémy práve to, že je malým, ale veľmi rozľahaným mestom.*

Áno, na jednej strane Dunaja je pekné historické centrum a na druhej stalinistické mesto, ktoré je všetkým, čím by udržateľné mesto nemalo byť. Rovnaký problém riešime aj v Číne, kde sa plánovanie stále opiera o odcudzené výškové budovy a oddelené funkcie, totálne závislé od automobilovej dopravy. Keďže stá milióny ľudí bývajú na takýchto sídliskách, skúmame možnosti, ako by mohli získať ďalšie funkcie a odbúrať anonymnosť.

*Aký je rozdiel v ekonomických nákladoch na zelený urbanizmus v porovnaní s tradičným?*

Nie je pochyb, že zelený urbanizmus je ekonomicky veľmi efektívny z dlhodobého hľadiska. Mnohí investori sa sústreďujú len na počiatočné náklady. Z tohto pohľadu môžu byť zelené stavby drahšie, ale ak si po dvoch rokoch prevádzky dokáže budova vyrobiť pre seba elektrinu, treba si to spočítať. Skúmame to už desaťročia a úprimne verím, že zelený

urbanizmus je výhodný nielen pre prežitie, ale aj ako návratná investícia. Počas životnosti budovy tvoria 80 percent nákladov energie. Takže sa oplatí mať izolovanú a správne orientovanú budovu.

### *Aký je váš názor na čoraz populárnejší koncept smart city?*

Inteligentné mesto nespočíva v rátaní, koľko krokov prejdete po chodníku alebo koľko áut sa zhromaždí na červenu. Tieto informácie môžu byť užitočné, ale mám dojem, že väčšina projektov smart city je založená len na manažovaní existujúcich technológií namiesto navrhovania nových. A je to úplne nové impérium zberu údajov. Zatiaľ som dosť skeptický voči konceptu smart city, ako sa ho snažia vytvárať technologické spoločnosti. Výrobcovia, ktorí počas studenej vojny dodávali rakety, sa preorientovali na systémy sledovania.

### *Mestá prakticky po celom svete veľmi rýchlo rastú. Ako sa môžu vyrovnat' s prudkým rozmachom a zároveň si aspoň udržať kvalitu života?*

Mesto robí mestom určitá miera hustoty. Napríklad Bratislava má príležitosť prehodnotiť potenciál územia na druhej strane rieky s využitím energie a ekonomickej sily nových ľudí. Avšak po celom svete sa vyrojila škola absolutistov hustoty, ktorí si myslia, že mesto nemôže byť nikdy dosť husté. Zjavne sú produktom realitného biznisu, ich agendou je zastavať čoraz viac priestoru v meste a zvýšiť jeho cenu. Potrebujeme hľadať hranicu zahusťovania, aby neprekážala príležitostiam. V centre Prahy je hustota úplne iná ako v Bombaji alebo Caracase, kde žije veľa chudobných ľudí bez práce a chýba infraštruktúra. Je to hustota, ktorá zvyšuje biedu namiesto toho, aby ju odstraňovala. Veľmi dôležitý je inteligentný manažment hustoty. Mestá však majú hranice rastu, a preto sa treba zaoberať aj otázkou budovania nových miest. Populačný nárast sa neobrátí, takže ho treba riešiť tvorbou udržateľných, vhodne nastavených, obývatel'ných, spravodlivých a krásnych mestských prostredí.

### *Súvisí to s myšlienkou práva na mesto, ktorú presadzujete?*

Áno, táto myšlienka vychádza zo slávnej práce francúzskeho sociológa Henriho Lefebvrea z roku 1968. Dnes existuje mnoho skupín za právo na mesto od Viedne po New York. Podľa mnohých ľudí sa táto myšlienka týka práva na prístup do verejného priestoru. Ale ja si myslím, že pôvodný koncept sa týkal aj predstáv verejnosti o rozvoji mesta. Ľudia majú právo na najlepšie mesto, aké si dokážu predstaviť. A my ich podnecujeme, aby sa nad tým zamysleli. Sme propagandistami fantazírovania o možnostiach mesta.

### *V knihe Neobhájiteľný priestor ste opisovali narastajúci dohľad nad verejným priestorom prostredníctvom architektúry paranoje po teroristických útokoch na New York. V poslednom čase sa však zdá, že ľudia si berú verejný priestor späť.*

Myslím si, že vznikol tlak proti privatizácii verejného priestoru. Ale na bezpečnostné systémy a dohľad máme len minimálny dosah. Sú šikovní, všetko si zaznamenávajú, aj tento náš rozhovor. Koncentrácia informácií o vašom správaní, mojom správaní, je enormná.

### *Ľudia však začínajú chápať potrebu verejného priestoru a začínajú sa ho dožadovať.*

Nepochybne prebieha boj o verejný priestor a je ťažké určiť, kto vyhráva. Zvádzajú nás pohodlím, ktovie akú reklamu dostanete do vášho e mailu po tomto rozhovore...

### *Zelený urbanizmus je výhodný nielen pre prežitie, ale aj ako návratná investícia*

Bratislava má príležitosť prehodnotiť potenciál územia na druhej strane rieky s využitím energie a ekonomickej sily nových ľudí

Michael Sorkin (67)

Profesor architektúry a urbanizmu pôsobil na mnohých univerzitách v New Yorku, Viedni,

Aarhuse, Carleton, Yale, Harvarde a ďalších. Je aj kritikom architektúry, publicistom, poradcom a členom odborných porôt. Viedol výskum na obnovu New Orleansu a Biloxi zničených hurikánom Katrina. Inicioval alternatívnu súťaž k projektu Guggenheimovho múzea v Helsinkách, v ktorej bol ocenený aj projekt slovenského študenta. Michael Sorkin Studio sa špecializuje na zelenú architektúru a urbanizmus. Aktuálne má najväčšie projekty v Istanbule a Číne. Založil a vedie neziskovú organizáciu Terreform skúmajúcu možnosti spravodlivého a udržateľného rozvoja miest.