

Odpověď na klimatické změny? Více zelená a kompaktní města

Praha 19. 8. 2019 – Vysychání a přehřívání měst patří k nejdůležitějším problémům dneška. Jak na ně reagovat? V řadě ohledů stačí změnit myšlení a zavádět primárně technicky a ekonomicky méně náročná opatření. Musíme se znovu naučit to, co uměli už naši předkové, ale se současnými technologiemi: využívat vodu, zem, slunce a vzduch ke svému prospěchu.

Velký prostor se otevírá v plánování sídel, urbanismu a architektuře budov. Ty dnes často fungují jako radiátory v přehřívajícím se městě. Nemusí tomu tak ale být – nové energeticky úsporné části města mohou přinášet příjemné prostředí a chládek bez toho, aby investory zruinovaly.

Stavět hustě a do výšky

Je potřeba myslet na to, aby se zbytečně nezastavovala volná krajina a veřejné plochy byly efektivně využity. Vždyť v Česku se každý den zastaví 10 hektarů půdy. „**Na silnici mezi samostatně stojícími rodinnými vilkami potřebujete stejné množství asfaltu jako na silnici mezi řadovými domky i většími bytovými stavbami. A naopak. Pokud tedy stavíte větší bytové domy, pak na stejný počet obyvatel velmi ušetříte na plochách ulic, na které praží slunce a kde se nevsakuje voda,**“ podotýká urbanista, architekt a člen Sdružení pro architekturu a rozvoj (SAR) Pavel Hnilička.

30 ob./ha



50 ob./ha



100 ob./ha



Závislost využití dopravy na hustotě obyvatel

Praha už deklarovala, že chce zastavovat brownfieldy v intravilánu města, což je jediná cesta, jak zamezit další suburbanizaci. Jenomže na obřích transformačních územích typu Bubny nebo Žižkov vážnou už dvě dekády stavební uzávěry a změny územního plánu pro plochy bývalých továren a skladů se v minulém volebním období zasekly. Pozitivní proto je, že současné vedení města se snaží tento dluh dohnat.

Při plánování nových čtvrtí je dobré mít na paměti, že právě hustší zástavba a ve vhodných lokalitách i výstavba do výšky na plochách, které bývají obslouženy veřejnou dopravou, přináší kromě úspory místa i nižší veřejné výdaje na služby, méně individuální dopravy a

tím i CO₂. Veřejná prostranství jsou pak tím prostorem, kde sázet stromy a budovat vodní prvky, které

ochladí vzduch. Ve světě se tleská nákladné zelené architektuře se stromy, které jsou zakomponovány do budov, ale strom na ulici nebo na náměstí je tou nepřírozanější a nejlepší klimatizační jednotkou.

Například platan dokáže za den odpařit asi 150 až 200 litrů vody. A právě voda je základ přirozaného ochlazování měst. Odpařování vody totiž chladí vzduch. Města a investoři proto musí budovat vodní prvky a prostřednictvím vsakovacích těles, retenčních a akumulačních nádrží se snažit, aby dešťová voda neodtékala bez užitku do kanalizace.

Zelené střechy

Místem pro zelesň jsou i střechy domů. Osázané střechy v létě dokážou ochránit byty před horkem a v zimě před chladem, ochlazují a zvlhčují vzduch v okolí bytových domů, pohlcují prach či snižují hlučnost. Jeden metr čtvereční zelené fasády nebo střechy zároveň dokáže zadržet až 38 litrů vody a teplotní rozdíl mezi plechovou a zelenou střechou je 40 stupňů Celsia.

Zejména v případě extenzivních (bezúdržbových) střech nejde o opatření nijak investičně ani provozně nákladné a developery většinou není nutné k jejich využití nutit. Nápad zakomponovat zelené střechy jako povinnost do Pražských stavebních předpisů (PSP) proto není ideální. „**PSP nově definovaly dříve neexistující požadavky na stromořadí a výsadbové pásy. To je jejich hlavní úkol. Míru zeleně na stavebních pozemcích v Praze určuje stávající územní plán. To je myslím dostatečné,**“ soudí Hnilička, jeden z autorů PSP. Navíc kdyby se paušálně řeklo, že mají být střechy zelené, tak první, kdo se ozve, že to nejde, bude památková péče.

„*My jsme na jaře před kanceláří ozelenili střechu garáží, za tři týdny to byla fantastická kvetoucí zelená louka. Takové opatření je dostupné a funguje, neměl by být problém, aby se takové střechy dělaly masově. Nejsem ale přítel dotací ani nařízení, myslím si, že spíše funguje princip ‘když to uděláš, máš tu a tu výhodu, když ne, musíš toto’. Ve Washingtonu nejsou například ve vilových čtvrtích ploty, protože se tam platí domovní daň jen z plochy domu, pokud máte plot, tak z celého pozemku. Chtělo by to se nad tím zamyslet,*“ říká architekt Jakub Cigler. V rozhovoru, který je celý dostupný na stránkách www.arch-rozvoj.cz, vysvětluje, že zelené střechy jsou jen začátek, město nespasí a stavebnictví má obrovský investiční a inovační dluh v tom, jak reagovat na klimatickou změnu.

Vodu je třeba zadržet

Tématem se v poslední době stávají také zelené fasády. V jejich masovém rozšíření zatím brání jejich konstrukční, investiční a údržbová náročnost. To může být například u bytových domů, kde se na správu společných prostor musí dohodnout někdy i desítky majitelů bytů, problém.



Zelená fasáda kancelářské budovy navržené Zdeňkem Fránkem

I v Česku už ovšem vznikají projekty, na kterých investoři spolupracují s výzkumníky z universit a snaží se nalézt řešení, která by byla komerčně udržitelná a co možná nejvíce „samoobslužná“. Na jednom takovém spolupracuje Zdeňek Fránek, architekt a člen SAR. Ve Slavkově navrhl pro firmu Liko-S „živou“ kancelářskou a průmyslovou budovu, která využívá k zavlažování zelených střeš a fasád zadržanou dešťovou i

pročištěnou odpadní vodou. **„Chlad, který z takové fasády vyzařuje, je úžasný. Naopak u skla bývá 50 a více stupňů. A ten feeling, jak se z ní vypařuje voňavá voda, která kupodivu teče přes kořenovou čistírnu ze sociálek a z kuchyně dokonale vyčištěna... Jako louka na stojato,“** říká Fránek.

Řešení hledá i Praha

Po vzoru západních měst se k odpovědnosti za životní prostředí a klimatickou změnu přihlásila i Praha. Krátce před letními prázdninami přijali zastupitelé ambiciózní závazek, že Praha sníží množství emisí oxidu uhličitého o 45 procent do roku 2030 a do roku 2050 by pak metropole měla být bezuhlíková. Jak toho dosáhne, zatím není jasné. Mluví se o výstavbě bioplynové stanice, zavedení mýta v centru města, odebírání zelené elektřiny, podpoře elektromobility. Město chce šetrněji hospodařit s dešťovou a odpadní vodou, podporovat zelené střechy nebo sázet stromy.

Je třeba si nicméně uvědomit, že řada opatření, o kterých se v souvislosti s ochranou klimatu diskutuje, může výstavbu velmi prodražit. Praha sice bojuje proti klimatické změně, současně ji ale tíží bytová krize, kterou s ohledem na své obyvatele nutně potřebuje řešit. Město si proto musí ve vztahu k nové bytové výstavbě ujasnit priority. Pozitivní je, že hovoří spíše o motivačních nástrojích a navrhování opatření podporujících výstavbu než o zvažování restrikcí nebo zavádění nových povinností.