

Kvetoucí bauhinie, která je v Lisabonu vysazována jako alejový strom.

Neobvyklé umístění stromů do malého prostoru. Otázkou ovšem zůstává životnost těchto dřevin v dlouhodobém hledisku.



Lisabon,

ZELENÉ MĚSTO U ATLANTSKÉHO OCEÁNU

TEXT A FOTO: KATEŘINA ČECHOVÁ A DAGMAR KOZÁKOVÁ

Město Lisabon je postaveno v kopcovitém terénu a je charakteristické prudkými svahy sklánějícími se nad řekou Tejo. Jelikož je pro město typická hustá zástavba s úzkými strmými uličkami, nezbývá zde příliš prostoru pro rozlehlou parkovou zeleň. Avšak místní obyvatelé umí se zelení pracovat i jinými způsoby.

Lisabon, tedy hlavní město Portugalska, je možno označit jako nejzápadnější hlavní město evropské pevniny. Podnebí zde má oceánský charakter, díky němuž nejsou velké teplotní rozdíly mezi létem a zimou. I během zimy teploty zřídka klesnou pod bod mrazu a v tomto období jsou časté srážky. Léta naopak bývají horká a suchá. Trend stále teplejšího počasí v našem podnebném pásu nás vede k zamyšlení, jaký sortiment rostlin v městské zeleni je vhodným pro extrémnější teploty. Tím pádem lze načerpat inspiraci při užití zeleně z těchto teplejších oblastí. Díky místnímu klimatu je zde možno pěstovat teplomilné druhy rostlin, které jsou v našich klimatických podmínkách zatím téměř nepoužívané. Zatímco v našich městech jsou často užitým sortimentem druhy stromů jako například lípy, javory, hlohy, katalpy, trnovníky akáty, jasany, jeřáby apod., tak v Lisabonu můžeme nalézt exotické druhy jako bauhinie, oleandr, banánovník, olivovník, magnolie. Většina těchto exotických druhů by nepřežila naši mrazivou zimu, ale naše teplé léto je pro jejich růst vhodné, tudíž je možné jejich pěstování v nádobách.

ZELEŇ VE VZTAHU K OTEPLOVÁNÍ MĚST

V poslední době vyvstává ve větších městech problém s přehříváním jejich ulic. Významnými faktory, které zhoršují oteplování měst, jsou například: zastavěné plochy na úkor zeleně, nepropustné plochy pro vodu a lidská činnost. Řešení tohoto problému je mimo jiné v umisťování zeleně do měst. Ta redukuje prašnost a znečištění ovzduší a zvlhčuje vzduch ve svém okolí. V neposlední řadě zlepšuje hospodaření s dešťovou vodou, hlavně kvůli zesílení retenční schopnosti substrátu oproti betonovým a dalším městským plochám, kde se voda téměř nevsakuje a odchází nevyužitá přímo do kanalizace. Stejně jako jiná evropská města, tak i v Lisabonu se snaží svou metropoli zazelenit. Používají k tomu nejen stromy v ulicích a parkovou zeleň, ale dokáží využít i malý prostor a ozelenit jej. Tohle je možné díky zeleni na konstrukci. Ve městě nalezneme lankové systémy s popínavými rostlinami, zelené stěny, ale také střešní zahrady.



Vertikální zahrada Dolce Vita je složená z velkých obrazců, které jsou rozpoznatelné i z jedoucího auta (parkoviště v rekonstrukci).

VERTIKÁLNÍ ZAHRADA PATRICKA BLANCA V LISABONU

Jedním z nejznámějších zahradních architektů, kteří se zabývají vertikálními zahradami, je Patrick Blanc. On sám je průkopníkem tohoto oboru a svůj vlastní systém má dokonce patentovaný. Rostliny v jeho vertikálních zahradách jsou pěstovány ve svislé poloze bez použití substrátu, ten je nahrazen inertním pěstebním médiem, které slouží pro uchycení rostlin. Živiny jsou rostlinám dodávány v zálivce. Tyto konstrukce často přiléhají přímo ke stěně budovy. Jediná zelená stěna Patricka Blanca v Portugalsku – Dolce Vita je ojedinělá svým umístěním a rozlohou (800 m²). Jedná se o pomezí mezi exteriérovou a interiérovou zelenou stěnou, neboť je umístěna na parkovišti před obchodním centrem, které je kryté střechou, avšak je z několika bočních stran otevřené a samozřejmě nevytápěné. Proto zde byl zvolen sortiment rostlin, který vydrží jak vysoké letní teploty, tak také zimní teploty, které mohou klesnout až k bodu mrazu. Příkladem užitého sortimentu mohou být rostliny čeledi: *Araceae* (áronovité), *Gesneriaceae* (podpětovité) či *Bromeliaceae* (bromélievité) – *Ardsia* (klíman), *Pilea, Saxifraga* (lomikámen), *Soleirolia, Clivia* (řemenatka) aj. Rostliny byly vkládány do podoby velkých obrazců tak, aby byly rozpoznatelné i z jedoucího auta.



Rostliny v zahradě Dolce Vita jsou zvoleny tak, aby snesly vysoké teploty v létě i zimní teploty blížící se nule.

VERTIKÁLNÍ ZAHRADY SOUKROMÉ I VEŘEJNÉ

Dalším příkladem použité zelené stěny ve veřejném prostoru je vertikální zahrada u benzinové pumpy v zastavěném prostoru města. I pro zákazníky čerpací stanice je příjemnější pohled do



Vertikální zahrada u benzínové pumpy působí esteticky a také zlepšuje mikroklima v okolí.



Použité druhy ve vertikální zahradě jsou klasicky záhonové, ale i pěstované v našich podmínkách v interiéru.





Vertikální zahrady dobře ladí s moderní architekturou.

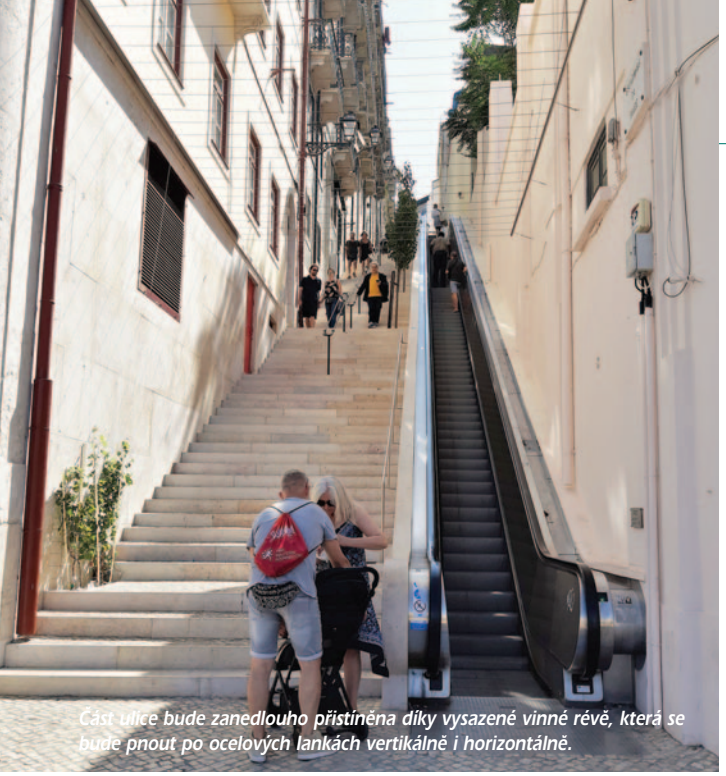
VPRAVO: Z dálky se vertikální zahrada může zdát jednolitá, ale v detailu je možné objevit různé struktury rostlin.

zeleně než na holou zeď, přičemž rostliny také zlepšují mikroklima daného prostoru. Rostliny užité v této realizaci běžně můžeme nalézt v našich parcích (dochan psárkovitý (*Pennisetum alopecuroides*), tlustonitník klasnatý (*Pachysandra terminalis*)), ale i v našich domovech zelenec chocholatý (*Chlorophytum comosum*), chřest hustokvětý (*Asparagus densiflorus*), poděnka (*Tradescantia pallida*), paprskovka (*Osteospermum* sp.)).

Vertikální zahrady můžeme vidět kromě veřejného prostoru také na soukromých budovách. Příkladem ojedinělé instalace je vertikální zahrada na fasádě rodinného domu v centru Lisabonu. Tento velmi oceňovaný projekt vznikl v roce 2012. Fasáda je pokryta cca 4 500 kusy rostlin 25 různých druhů a zabírá plochu 100 m². Použité rostliny pocházejí především z oblasti Pyrenejského poloostrova a Středozemního moře a díky tomu nejsou tolik náročné na vláhový režim. Celá vertikální zahrada je proložená vonnými bylinami, a to například levandulí lékařskou (*Lavandula angustiflia*), rozmarýnem lékařským (*Rosmarinus officinalis*) či šafránem (*Crocus* sp.). Příkladem dalších rostlin v realizaci jsou: netík Raddiho (*Adiantum raddianum*), ledviník ztepilý (*Nephrolepis exaltata*) nebo břečťan popínavý (*Hedera helix*).

Střešní zahrada vybízí k posezení pod olivovníkem i k brouzdání ve vodě.





Část ulice bude zanedlouho přistíněna díky vysazené vinné révě, která se bude pnout po ocelových lankách vertikálně i horizontálně.

OZELENĚNÍ VERTIKÁLNÍMI ZAHRADAMI NEKONČÍ

Zajímavým příkladem střešní zahrady je Olivová zahrada u Kulturního centra Belém, která je pojmenována po stoletých olivovnících, jež jsou zde vysazeny. Tento veřejný prostor je často využíván k posezení a relaxaci. Je možno zde nalézt krom olivovníků různé druhy palem, pergolu pokrytou jasmínem či dřišťál. Součástí zahrady je také zajímavý vodní prvek ve formě architektonicky ztvárněného potůčku, který odparem vody zlepšuje mikroklima svého okolí. Tato střešní zahrada není příliš vysoko nad terénem, ale je z ní pěkný výhled na řeku Tejo a monumentální Belémskou věž.

Další možností ozelenění v zastavěném prostoru je použití popínavých rostlin. Ty se mohou pnout přímo po zdi, po plotě, nebo jsou pro ně vystavěny speciální konstrukce ať už ze dřeva, nebo z ocelových lanek. Zajímavé je použití lanek v horizontální poloze pro částečné přistínění prostoru pnoucími rostlinami. Výhodou použití popínavých rostlin je, že pro svůj růst nepotřebují žádnou speciální technologii, vyžadují minimální péči a mohou být vysazeny volně v zemi. Pro lisabonské ulice je typické použití těchto druhů popínavých rostlin: povijnice nachová (*Ipomoea purpurea*), réva vinná (*Vitis vinifera*), bugenvilea (*Bougainvillea*) a další.

Nedílnou součástí lisabonské zeleně jsou také parky, historické zahrady a vnitrobloky společně se soukromými zahradami. Jejich primární funkcí je odpočinek v zeleni, ale současně je jejich velkým benefitem to, že se podílejí na zlepšování mikroklimatu







Zeleň ve vnitroblocích je oblíbeným místem k odpočinku.

Zelená stěna může vzniknout i neúmyslně díky tomu, že plot poroste popínavá rostlina. Na obrázku je povijnice nachová.

města. V těchto zahradách je možno mnohdy nalézt velmi zajímavé a i staré druhy rostlin.

Lisabon je velmi krásným městem, kde můžeme spatřit pro nás i často neznámé druhy rostlin. Všechny zde rostoucí druhy samozřejmě nelze použít v našich klimatických podmínkách, ale některými se můžeme nechat inspirovat, ať už pro klasické venkovní pěstování, použití v nádobách, ale i pro interiérovou zeleň. Mnohé druhy, které známe z našich domovů, zde můžeme spatřit jako volně rostoucí. Pokud Lisabon navštívíte, nezapomeňte obrátit svou pozornost také na tyto zajímavé druhy rostlin.

www.home.czu.cz/cechovak, www.home.czu.cz/kolarikovad, www.katedry.czu.cz/kzka