

Zimní zahrada zvyšuje komfort rodinného bydlení 3.



Hlavním nepřítelem zimních zahrad je vzdušná vlhkost, zvláště jsou-li postaveny současně s novostavbou. Většina stavebních technologií se totiž bez vody neobejde a přebytečná "zadržaná" vlhkost se odvětrává několik měsíců, ale i rok či dva. Vlhkost vzduchu se zvyšuje i při pěstování většího množství rostlin - například pouhou zálivkou stoupne o více než deset procent. Kromě toho jsou zde často umístovány vířivé vany, které prostředí relaxace sice obohacují, ale je nezbytné k nim přidat i další klimatizaci nebo alespoň zařízení na odvlhčení vzduchu.

O konstrukci zimní zahrady musíme pravidelně pečovat běžnými čisticími prostředky pro domácnost nebo speciálními přípravky. Vlhkost, nečistota a nedostatečné větrání vedou ke vzniku plísní.



Podlahový konvektor vytváří u skleněné stěny tepelnou clonu a zamezuje rosení skla.

Jak na rosení skel

Během studeného období se mohou vyskytnout problémy s kondenzací vodních par. Skleněné stěny se rosí a ze střešních tabulí může dokonce kapat voda.

Jedním z důvodů je nekvalitní zasklení. Podmínky, za nichž se na vnitřních plochách skel začíná srážet vlhkost, jsou definovány normou: V dobře větraném prostoru s vnitřní teplotou 20 °C a relativní vlhkostí vzduchu 60% vznikne kondenzát na skleněných výplních při tomto poklesu venkovní teploty: pro jednoduché sklo - pokles na +9 °C, pro izolační sklo staršího typu - pokles na -2 °C, pro tepelně izolační dvojsklo plněné vzduchem - pokles na -16 °C a pro tepelně izolační dvojsklo plněné vzácným plynem - pokles na -26 °C. Další příčinou je špatný systém vytápění. Doporučuje se použít podlahové konvektory podél okenních ploch, aby tepelná clona zabránila kondenzaci ohřátého vzduchu na studeném skle.



Vysoká zimní zahrada podstatně uspoří náklady na vytápění domu v zimním období.

Vytápět, či nevytápět?

Pokud není zimní zahrada především obytným prostorem, tak se během zimy nevytápí. Nicméně díky skleníkovému efektu v ní ani tak teplota neklesne pod 5°C a při odpoledním slunci může vystoupit až na 20 °C. Tím vytváří tepelnou clonu jiným obytným místnostem, ušetří až polovinu nákladů na vytápění a vykouzlí letní atmosféru uprostřed ledna. Navíc slouží pro přezimování teplomilných rostlin. Když ale chceme zimní zahradu více či méně obývat po celý rok, musíme instalovat vytápění, které v zimních měsících dokáže prostor vytopit na pokojovou teplotu. Většinou postačí nízkoteplotní systém, například podlahové topení nebo podlahový konvektor.

Při dvoupatrové zahradě nesmí být proudění teplého vzduchu přerušeno, takže podlaha buď nedosahuje až ke skleněným stěnám nebo má roštové průduchy. Zvýšené náklady na vytápění zimní zahrady jsou kompenzovány vyšším obytným komfortem. Nicméně i vytápěná zahrada dokáže "ušetřit" celkovou spotřebu tepla v domě, ovšem jen za předpokladu, že je postavena z kvalitních konstrukčních materiálů a dobře izolovaná, případně je shora uzavřena tepelně izolovanou střechou. Stejně důležité je i tepelné propojení s dalšími obytnými prostorami pomocí posuvných dveří a podobně. V konečném účtování by vytápěná zimní zahrada neměla spotřebovat více tepla, než kolik dokáže získat ze slunečního záření.

Příliš slunce škodí

Skleníkový efekt zásobuje zimní zahradu tepelnou energií, ale v letním období může být příčinou až příliš vysoké teploty vzduchu. Některé druhy skel dokáží prostupnost slunečních paprsků eliminovat, v parném

létě se ale neobejdeme bez mechanického zastínění. Možnosti jsou stejné jako u běžných oken - od různých druhů žaluzií až po plně automatické systémy reagující na teplotu uvnitř zahrady. Vnitřní vertikální či horizontální žaluzie jsou levnější a můžeme je dobře ovládat mechanicky, ale nemají tak výrazný efekt jako předokenní rolety, které brání slunečním paprskům sklem vůbec proniknout. Vnější zastínění je výhodnější i v zahradě s větším množstvím zeleně, kde je ztížený přístup ke stěnám. Vnitřní zastínění je naopak více chráněné před znečištěním a za chladných zimních nocí může sloužit jako dodatečná izolace. Potřeba zastínění se zvyšuje s každým čtverečním metrem prosklené plochy a účinné řešení si mnohdy vyžádá značné finanční náklady.

Bez větrání to nejde

V zimní zahradě musíme zajistit účinné větrání. Čerstvý vzduch proudí, do interiéru okny a dveřmi s různými způsoby otevírání, větracími mřížkami, elektrickými ventilátory a větráky. Efektivním způsobem větrání jsou ručně nebo automaticky ovládaná výklopná střešní okna. Tento způsob navíc omezuje nepříjemný pocit průvanu v bezprostřední blízkosti sedícího člověka.

Další možností je elektronicky ovládaná posuvná střeška, která mění polohu na základě údajů senzorů při poklesu vnitřní teploty pod stanovenou hranici nebo při dešti a silícím větru. Když je zahrada vysoká a úzká, skleněná plocha vyhřívá relativně malé množství vzduchu a k větrání lze využít komínový efekt: dole se nasává chladnější vzduch, který se pronikajícím sluníčkem ohřívá a stoupá nahoru. Na vnější i vnitřní stěnu se umístí větrací mřížky - vždy dole při podlaze a nahoře u stropu. V zimě se větrací mřížky otevřou směrem do bytu - a máme vzdušné vytápění. V létě se zimní zahrada stejným způsobem propojí s venkovním prostorem. Přehřátý vzduch se nahoře vytlačuje ven a proudění ochlazuje stěnu obytných místností, kde pak zůstává příjemný chládek.

Nejúčinnější, ale také nejdražší, je kvalitní klimatizační jednotka spojená s automatickým zastíněním. Technologie může tvořit až polovinu celkových nákladů. Nicméně každá kvalita má svoji cenu: oprava špatně postavené zahrady totiž může vyjít draž, než byla původní pořizovací cena...

Pěstování a přezimování rostlin

Prosvětlená a vzdušná zimní zahrada láká majitele, aby sem začlenil více zeleně, než do ostatních prostor domu. Pěstební podmínky jsou ale závislé na způsobu využití zahrady. Celoročně obytná zahrada má pokojovou teplotu 18 - 22 °C a nižší vlhkost a na tom závisí i výběr vhodných rostlin - pěstují se zejména hrnkové pokojové květiny, v letních měsících rostliny odolné slunečním paprskům.

Studená zimní zahrada má v zimě denní teplotu kolem 10 °C (v noci o 3 - 5 stupňů méně). Takové prostředí odpovídá například požadavkům rychlených cibulovin a hlíznatých rostlin vysázených v mísách, které tu můžeme umístit již na podzim nebo časně z jara. Ale můžeme zde pěstovat a přezimovat také citrusy a další mediteránní rostliny - a dokonce i stále zelené dřeviny (dříšťál, zimoztráz).

Péče o rostliny závisí na ročním období: V zimě jen minimálně zavlažujeme jednou za dva týdny. Na jaře rostliny postupně přivykáme na sluneční paprsky, v létě zaléváme dostatečně a přihnojujeme.

Rady pro plánování

Základní chybou je nevhodný tvar zimní zahrady a špatné umístění. Optimální je orientace na jih a návaznost na obytnou místnost.

Pro zimní zahradu není vhodná plochá střeška - v létě se přehřívá a v zimě přijímá jen málo slunečního tepla. Pro celoročně obytnou zimní zahradu zvolíme raději uzavřenou střešku se střešními okny. Vnější stínící prostředky jsou dražší, ale účinnější - sluneční paprsky odrážejí ještě před jejich průnikem sklem do místnosti.

Musíme mít možnost uzavřít zimní zahradu od ostatních místností. Teplou nebo vlhkou by mohly negativně ovlivnit klima v interiéru domu.

Keramická dlažba v zimní zahradě funguje jako tepelný akumulátor, proto je vhodnější než dřevěné nebo betonové podlahy.

Zimní zahrada jako obytná místnost by měla zaujímat plochu alespoň deset metrů čtverečních s výškou nejméně 220 cm.



Skleníkový typ zimní zahrady vyžaduje dobře izolovanou konstrukci a dokonalou klimatizaci. Vhodná je střeška z komůrkových polykarbonátových desek.

Výklenky, šikmé stěny či zákoutí značně zvyšují pořizovací náklady a mohou vznikat i slepé kouty bez cirkulace vzduchu.

Klimatizaci pořizujeme vždy s možností nastavení o něco vyššího výkonu, než jaký je pro konkrétní zimní zahradu předepsán.

Dřevěná konstrukce není vhodná pro zimní zahradu určenou především k pěstování rostlin.

Náročná investice

Kvalitní zimní zahrada je finančně náročná stavba. Podle velikosti a typu stojí (včetně technologie) od osmdesáti tisíc až do jednoho milionu korun i více, takže se rozhodně vyplatí o všem důkladně přemýšlet, ještě než začneme vybírat architekta a realizační firmu. Především musíme mít základní představu o tom, jak chceme zimní zahradu využívat - od toho se odvíjí její tvar a umístění, volba materiálu pro konstrukci a způsob zasklení. Také se informujeme na stavebním úřadě, protože na stavbu přesahující 16 m² potřebujeme stavební povolení. Stavbu zahrady bychom měli projednat i se sousedy.

Převzato z časopisu HOME 8/2005

Text: Jiří Trnavský

Foto: archiv firem