

# Aplikace programovatelných relé EASY pro automatické řízení zimní zahrady

Zimní zahrada je specifická místnost, v léta je vystavena přes skleněnou střechu spalujícímu slunci a v zimě by mohla být nejstudenějším prostorem v bytě. Proto je potřeba vypomoci si moderní technikou a dodržet pár zásad při návrhu a realizaci zahrady, aby se z ní stala ta nejpříjemnější místnost v bytě a to jak v létě tak i v zimě.

Zahrada je vytápěna pomocí podlahových fan coil s ventilátorem samostatnou větví topné vody z kotelny, přes podlahové fan coil je proveden také přívod vzduchu do zahrady. Přívodní potrubí je opatřeno klapkou s elektropohonem. Okno zahrady je opatřeno elektropohonem a nad skleněnou střechou je umístěna plátěná roleta ovládaná elektromotorem. V prostoru zimní zahrady je umístěno čidlo teploty a dolní části skleněné stěny je umístěno čidlo na snímání rosné vlhkosti. Venku jsou umístěna čidla oslunění, čidlo deště, termostat venkovní teploty a vrtulka snímající rychlost větru. Všechna tato čidla a pohony jsou napojeny na základní přístroj EASY 512. Kotelna rodinného domu je řízena regulátorem Albatros RVS63.283 od fy SIEMENS a s EASY komunikuje pouze s jedním bez potenciálovým kontaktem jako žádost tepla.

Regulace zahrady pracuje ve dvou modech „letní a zimní“, je přepínána automaticky pomocí teploty snímané venkovním termostatem nastaveným na hodnotě cca 17°C. V letních měsících musíme při zvýšení oslunění zajistit zatažení plátěné rolety a při zvyšování teploty v zahradě zajistit otevření okna a klapky na přívodech vzduchu. Tím vznikne malý komínový efekt který zajistí výměnu vzduchu v zahradě. Ideální je když můžeme mýt vyústění přívodního potrubí vzduchu na zastíněné straně zahrady, protože tam je teplota vzduchu vždy o něco nižší. Při dešti se plátěná roleta automaticky zatáhne a okna se zavřou. To zajistí venkovní čidlo deště, případně snímač rychlosti větru. V zimě je situace jiná, sluneční paprsky pomáhají vyhřívát prostor zahrady, proto se v zimě roleta nezatahuje.

Při snížení teploty přístroj EASY vyšle žádost teplo regulátoru kotelny, v kotelně se sepne čerpadlo okruhu topení pro zimní zahradu. Jestliže teplota dále klesá sepne se ventilátor ve fan-coilu a tím se zvýší odběr tepla pro zimní zahradu ventilátor může sepnout také čidlo snímající rosnou vlhkost. Celé zařízení je ještě napojeno přes malý zdroj UPS kdy při výpadku el.sítě náhradní zdroj zatáhne roletu a zavře okna a teprve poté se odpojí.



Pro více informací navštivte naše webové stránky [www.revelo.cz](http://www.revelo.cz). Naleznete zde rozšířenou nabídku našich služeb a další ukázky realizovaných projektů. Pošlete nám poptávku nebo zatelefonujte, rádi vám zpracujeme nezávaznou cenovou nabídku.