

# Ochrana venkovních ploch před sněhem a náledím

## Hotel Márt v Kořenově u Liberce

### Z materiálů investora

Hotel se nachází v horské obci Křenov, na rozhraní Jizerských hor a Krkonoš. Blízký Ski&Snowboard areál Kořenov-Rejdice, který je v nadmořské výšce 800 m.n.m., je velmi frekventovaným cílem milovníků zimních sportů. Dispozice hotelu vyžaduje pravidelnou údržbu venkovní příjezdové plochy s kamennou dlažbou.

**48h**  
technická  
podpora  
zdarma



hotel Márt

### Řešený problém

- neprůjezdnost příjezdové plochy pro hosty Hotelu Márt v zimních měsících
- tvorba náledí a hromadění sněhu
- ohrožení bezpečnosti hostů
- finanční a časové náklady na mechanické odklizení sněhu

### Technické řešení V-systém

- elektrické dvoužilové topné kabely TO-2H, 30W/m – pro venkovní plochy
- fixační pásy GRUFAST
- regulátor ETO-1550 s teplotním čidlem ETF-144/99 a vlhkostním čidlem ETOG

## Popis systému

### TOPNÉ KABELY TO-2H

- dvoužilové odporové kabely s měděným ochranným opletením a trojitou izolací, se studeným koncem pro připojení do elektrické sítě
- výkon 30W/m
- vysoká odolnost vůči mechanickému poškození

### REGULACE – ETO-1550 s vlhkostním a teplotním čidlem

- umístění do rozvaděče
- automatizuje provoz, optimalizuje provozní náklady
- zajišťuje bezúdržbovost systému
- připojením vlhkostního čidla je možná kontrola několika kritických míst najednou
- systém vyhodnocuje teplotu pomocí externího teplotního čidla a pomocí vlhkostních čidel zjišťuje přítomnost vlhkosti ve sledované ploše (v libovolném skupenství – voda, sníh, námraza). Při současném výskytu vlhkosti a poklesu teploty pod danou hodnotu (např. 0 °C až +5 °C) systém spíná. Systém vypíná topné kabely, stoupne-li teplota nad nastavenou teplotu nebo vymizí-li vlhkost z venkovních ploch

## Realizace

Venkovní příjezdová plocha o rozměru 32,5 m<sup>2</sup> je temperována pomocí odporových topných kabelů řady TO-2H. Krytinou této plochy je kamenná dlažba. S ohledem na použitou krytinu a lokalitu, kde je akce realizována, činí měrný instalovaný výkon na 1 m<sup>2</sup> plochy min. 270 W. Díky tomu je zajištěna dostatečná funkčnost systému. Topné kabely jsou k podkladové betonové desce fixovány proti posunu a pro udržení jejich rozteče pozinkovaným ocelovým páskem GRUFAST. Regulace systému je zajištěna regulátorem ETO-1550. Pro instalaci je použit stykač a proudový chránič 30 mA s jističem. Realizaci zajistila firma Jan Krafek Elektro.



instalace topných kabelů



instalace čidla ETOG

## Závěr

Systém ochrany venkovních ploch pracuje po nastavení zcela automaticky. Systém je spínán pouze při současném výskytu vlhkosti a zámrzné teploty ve sledované ploše, pracuje maximálně ekonomicky. Na příjezdových plochách systém automaticky udržuje teplotu „nad nulou“, takže v zimních měsících dochází k průběžnému odtávání napadaného sněhu. Tím je zajištěno pohodlné a bezpečné parkování pro návštěvníky v areálu hotelu Márt po všechny zimní měsíce a zároveň údržba ploch nezatěžuje personál hotelu.