



## Případová studie: Podlahové vytápění

### Kostel sv. Anna v Jablonci nad Nisou



#### KABELOVÉ TOPNÉ SYSTÉMY

Hodkovičká 16, 46312 Liberec 25  
tel.: +420 485 109 644  
fax: +420 485 164 660  
GSM: +420 608 245 818  
e-mail: v-system@post.cz  
www.topeni.biz

#### Poptávka podlahového vytápění v kostele sv. Anny

V únoru 2007 dodavatele topných kabelů, společnost V-systém severní Čechy, oslovil **Městský úřad v Jablonci nad Nisou** se žádostí o spolupráci při návrhu topných kabelů pro podlahové topení v kostele sv. Anny v Jablonci nad Nisou. **Toto řešení bylo vhodné hned z několika důvodů - nenarušil se interierový prostor a teplo od nohou což ocenili navštěvníci i koncertů. Jako hlavní důvod bylo snížení vlhkosti, která způsoboval velké problémy jak na konstrukci stavby, tak i na vybavení interieru.**



Bylo potřeba navrhnout topné kabely a rozdělit je do několika topných zón – v hlavní lodi i presbytáři, kde byl položen topný koberec o výkonu 1560W. Při návrhu řešení se vyšlo ze studie ing. arch. Jana Čepeláka, kde byly specifikovány výkony topných kabelů, topného koberce a sálavých panelů.

Dimenzování topných kabelů								
zóna	(m <sup>2</sup> )	Topný kabel	L(m)	P(W)	ks	Pcelk(W)	R(m)	(W/m <sup>2</sup> )
A	45	TO-2S-146	45	2480	2	4960	0,15	110
B	55	TO-2S-120	55	2040	3	6120	0,15	110
C	20	TO-2S-113	20	1920	1	1920	0,17	96
presbytář	6	Topný koberec	6	1560	1	1560		260

### Návrh technického řešení V-systém

Jednalo se o vytápění pomocí topných kabelů. **TO-2S** s dvoužilovým opleteným kabelem ovál 6x8 mm a délkou studeného konce 2,5 m. (prodloužené konce) Vzhledem k možnosti navýšení profilu podlahy byly navrženy topné kabely. Tepelná pohoda a správná funkce byla zajištěna dle požadavku zákazníka termostaty typu **ETV-1991-elektronickým termostatem na DIN s prodlouženým čidlem**.

Technické řešení V-systém		
specifikace	kód zboží	množství (ks)
TO-2S-146-2480W	7120	2
TO-2S-120-2040W	7118	3
TO-2S-113-1920W	7117	1
Topný koberec- 6m2-1560W		1
HYG – E-6001 hydrostat	3339	1
ETV– 1991- termostat s podlahovým čidlem	2331	3
Grufast standart – pásek na fixaci kabelů	1853	18

### Realizace

Po zpracování návrhu společností V-systém severní Čechy byla firmou Jungmann E.S.T.provedena pokládka topných kabelů a řídicího a ovládacího systému regulace teploty a následně byla akce úspěšně realizována. Po uvedení do provozu byly provedeny provozní zkoušky a analyzovány výpočtové a skutečné hodnoty udržovaných teplot. Provozní zkoušky a výsledky analýz, jakož i samotný provoz, prokázaly správnost a požadovanou funkčnost navrženého řešení.



#### KABELOVÉ TOPNÉ SYSTÉMY

Hodkovická 16, 46312 Liberec 25  
tel.: +420 485 109 644  
fax: +420 485 164 660  
GSM: +420 608 245 818  
e-mail: v-system@post.cz  
[www.topeni.biz](http://www.topeni.biz)

