

Mléčné farmy v Jezdkovicích a Větrkovících

Vysokoteplotní panely Ecosun S (SB) jsou určeny především pro vytápění průmyslových provozů, své uplatnění však najdou také v zemědělství. Více než 10-letou zkušenost s projektováním těchto objektů má společnost FARMTEC a.s. a praxe prokázala, že sálavé systémy jsou k jejich vytápění vzhledem k charakteristice provozu nevhodnější. K jednomu z posledních aplikací patří mléčné farmy v Jezdkovicích a Větrkovících – obě poblíž Opavy v Moravskoslezském kraji.

ZOD Větrkovice



VOD Stěbořice-Farma Jezdkovice



K těmto objektům historicky obvykle nebyly zaváděny rozvody plynu, naopak přípojka elektro zde zavedena být musí. Jen samotná technologie dojírny vyžaduje příkony v řádu desítek kW a provozovateli jsou proto poskytovány velkoodběratelské tarify. Prostá logická úvaha už pak jen vede k myšlence využít nízkých tarifů k instalaci elektrického vytápění. Tato volba ušetří investici do plynovodní přípojky, nevyžaduje řešit rozvody plynu, přívod spalovacího vzduchu či odvod spalin. Také instalace je jednodušší a tedy i levnější.

Z hlediska vytápění objektu je největším problémem temperování dojíren. Tyto prostory mají pouze nárazový provoz – obvykle ráno a je proto zbytečné vytápět je trvale na vyšší teploty. Trvalé vytápění by bylo i značně neefektivní a neekonomické, protože při dojení jsou naplno otevřena vrata do ustájení skotu – který je nezdídko trvale propojen s venkovním prostorem – a veškeré teplo by unikalo pryč. Ze stejného důvodu jsou proto obecně nevhodné systémy, založené na konvekčním (teplovzdušném) způsobu vytápění.

Dojírna ZOD Větrkovice



Hlavním účelem vytápění je vytvořit tepelnou pohodu pro pracovníky obsluhující automatické dojící zařízení. Vzhledem k omezenému prostoru jakákoliv nástěnná topidla nepřicházejí v úvahu, zůstávají tedy pouze dvě varianty – podlahové vytápění nebo sálavé stropní panely.

Podlahové vytápění se neosvědčilo, protože má pro požadované účely malou dynamiku a pravidelným oplachováním podlah dochází také k jeho nežádoucímu ochlazení. Naopak sálavé panely se ukázaly být ideální. Infračervené sálavé systémy neohřívají vzduch, ale až předměty nebo osoby, na které sálání dopadá. Vysokoteplotní panely ECOSUN se rozehřejí během cca 10-15 minut a díky svému výkonu i při umístění do výšky cca 4-5m nad pracovištěm vytváří potřebnou tepelnou pohodu pro obsluhu dojících zařízení.

Dojřna farmy Jezdkovice



Sálavé panely lze využít i v dalších prostorech mléčných farem. Technologické zázemí – mléčnici, sanitaci, apod. – je nutné chránit před mrazem, v zázemí pro obsluhu (WC, umývárny, úklidové komory) zase nebývá dostatek prostoru pro běžná topidla v požadovaném krytí. Zde jsou využívány nízkoteplotní panely ECOSUN, které jsou vyráběny s krytím až IP65 a certifikací Eex II.



Regulace

Regulace je velmi snadná – dojřna je ovládána jedním průmyslovým termostatem EBERLE s odděleným čidlem, který zajišťuje aby nedocházelo k přetápění prostoru. Čidlu je nadřazen časový spínač, aby bylo možno naprogramovat dobu kdy mají být panely v provozu. Je zde také možnost vypnout jednotlivé sálavé panely a tím zvolit kolik panelů a které budou v provozu. V ostatní prostorech je topidlům v závislosti na požadovaném krytí nadřazen odpovídající prostorový termostat.

ZOD Větkovice				VOD Stěbořice-Farma Jezdkovice			
Provozovatelé: Zemědělské a obchodní družstvo SLEZSKÁ DUBINA 747 43 Větkovice tel. 556 455 270				Provozovatelé: Výrobní a obchodní družstvo STĚBOŘICE FARMA JEZDKOVICE Stěbořice 168 747 51 Stěbořice			
zastavěný prostor 259,8 m ²				zastavěný prostor 425,6 m ²			
Typ	ks	Kč / ks	Kč celkem	Typ	ks	Kč / ks	Kč celkem
Ecosun 300 U	1	1 727	1 727	Ecosun 300 U	3	1 727	5 181

ZOD Větrkovice				VOD Stěbořice-Farma Jezdkovice			
Ecosun 700 IN	3	3 810	15 240	Ecosun 700 IN	5	3 810	19 050
Ecosun S 24	5	5 390	26 950	Ecosun S 24	6	5 390	32 340
Aku kamna WFMi 20	1	12 903	12 903	Aku kamna WFMi 40	2	17 312	34 624
Aku kamna WFMi 30	1	15 565	15 565	Aku kamna WFMi 30	1	15 565	15 565
Reg EBERLE Instat 2	3	1 250	3 750	Reg EBERLE Instat 2	6	1 250	7 500
Reg EBERLE UTR 60	1	2 592	2 592	Reg ITR 3	1	1 880	1 880
Reg ITR 3	1	1 880	1 880	Reg EBERLE AZT-I	4	1 690	6 760
Reg EBERLE AZT-I	1	1 690	1 690	Čidlo EBERLE	1	412	412
Čidlo EBERLE	2	412	824				
Celkem bez DPH			83 121	Celkem bez DPH			123 312

Návrh řešení a zpracování projektové dokumentace

FARMTEC a.s.

Projekční a obchodní ateliér Hradec n/Moravicí

Opavská 228

747 41 Hradec nad Moravicí

tel. 553 784 030