

# Chladíme v **PACKO** kvalitě

**V** posledních dvou letech stoupá zájem výrobců mléka řešit otázky spojené s nárůstem užitkovosti krav, kvalitou dojení, ale i chlazením syrového mléka především rekonstrukcí stávajících provozů a jejich technologického vybavení.

Dochází k rozšiřování dojíren a inovaci jejich technologických uzlů. V souvislosti s vylepšováním dojení pak i k modernizaci stávajících mléčnic a jejich technologického parku. Mnoho z těchto projektů bylo a je akcelerováno existující dotační politikou státu, uplatňovanou formou operačních programů ministerstva zemědělství a Evropské unie. V dotačních titulech jsou obsaženy hlavně položky zaměřené na inovaci dojíren a systémů identifikace zvířat, případně na zkvalitňování systémů řízeného chovu krav za použití vhodného softwaru. Nicméně ruku v ruce s tímto záměrem je žádoucí a někdy i nezbytné, uskutečnit rekonstrukci technologických linek chlazení mléka, či mléčnic samotných, jelikož již nevyhovují z kapacitních nebo hygienických důvodů, nebo rychlostí a účinností samotného způsobu chlazení mléka. V mnoha případech již jednoduše ani nejde zvyšovat kapacitu chladicích a úchovných tanků z prostého důvodu, že není kam se rozšiřovat. Firma Fullwood, která již řadu let působí na českém trhu se zemědělskou technikou, se takovýchto projektů v minulém roce úspěšně účastnila, a to jak v roli generálního dodavatele, tak v roli subdodavatele technologie. Fullwood i nadále očekává, že tomu tak bude i v roce 2006. Nasvědčuje tomu počet již uzavřených obchodních kontraktů, které představují meziroční nárůst o 50 %. Nejedná se jen o produkty ze sféry dojení, ale samozřejmě i chlazení mléka. Pro tuto oblast má firma Fullwood připravenou velmi širokou škálu kvalitních výrobků, které jsou v rámci holdingové společnosti FP Group vyráběny ve známých výrobních závodech Packo v Belgii. Pro uvažované modernizace stávajících mléčnic to jsou pak zejména dvouplášťové, celonerezové venkovní tanky s vertikálním uspořádáním a s kapacitou od 12 do 25 tisíc litrů mléka. Použití právě takového řešení při výstavbě nových stájí nebo modernizaci stávajících provozů má řadu výhod. Mezi nejdůležitějšími lze uvést bezesporu úsporu stavebního prostoru a z toho plynoucí nižší stavební náklady. Dalšími důležitými přínosy jsou pak snížení vlastních provozních nákladů na litr zchlazeného mléka, úspora dopravních nákladů na jeho svoz, zvýšení provozní jistoty a dosažení vyšší mikrobiologické jakosti mléka jeho

chlazením instantním způsobem. Při použití stávajících, ekologickým předpisům již nevyhovujících systémů chlazení je to pak i otázka nezbytnosti a ekonomické prozíravosti. Je totiž jen otázkou krátkého času, kdy bude mléko sváženo jednou za dva až tři dny tak, jak je to zcela běžné na západ od nás.



Důležitou součástí výbavy moderního chladicího zařízení je jeho ovládací jednotka, řídicí proces chlazení a míchání mléka, ale i mytí a dezinfekce tanku, prováděné po odvodu mléka. Firma Fullwood nabízí své tanky vybavené nejmodernějším systémem ovládní, které je zároveň jednoduché a srozumitelné pro obsluhu, neboť používá způsob obsluhy známý z ovládní mobilního telefonu. Tato nová ovládací jednotka byla uvedena na trh pod názvem Delfín. Její předností je displej o velikosti 127 x 33 mm, nacházející se na nerezovém ovládacím panelu tanku. Na displeji se přehledně zobrazují údaje informující obsluhu o právě probíhajících procesech chlazení, míchání nebo sanitace. V režimu sanitace se pak na displeji zobrazuje aktuálně probíhající krok sanitace a zbývající čas do jeho ukončení. Pomocí čtyřech tlačítek na pravé straně panelu lze provádět programování teplotních režimů chlazení a různých variantních způsobů míchání mléka. V režimu čištění lze pak flexibilně provádět nastavení délky jednotlivých kroků sanitace, a to podle objemu tanku a použitých sanitacních prostředků. Je možné provádět automatické dávkování a střídání sanitacních prostředků v libovolném

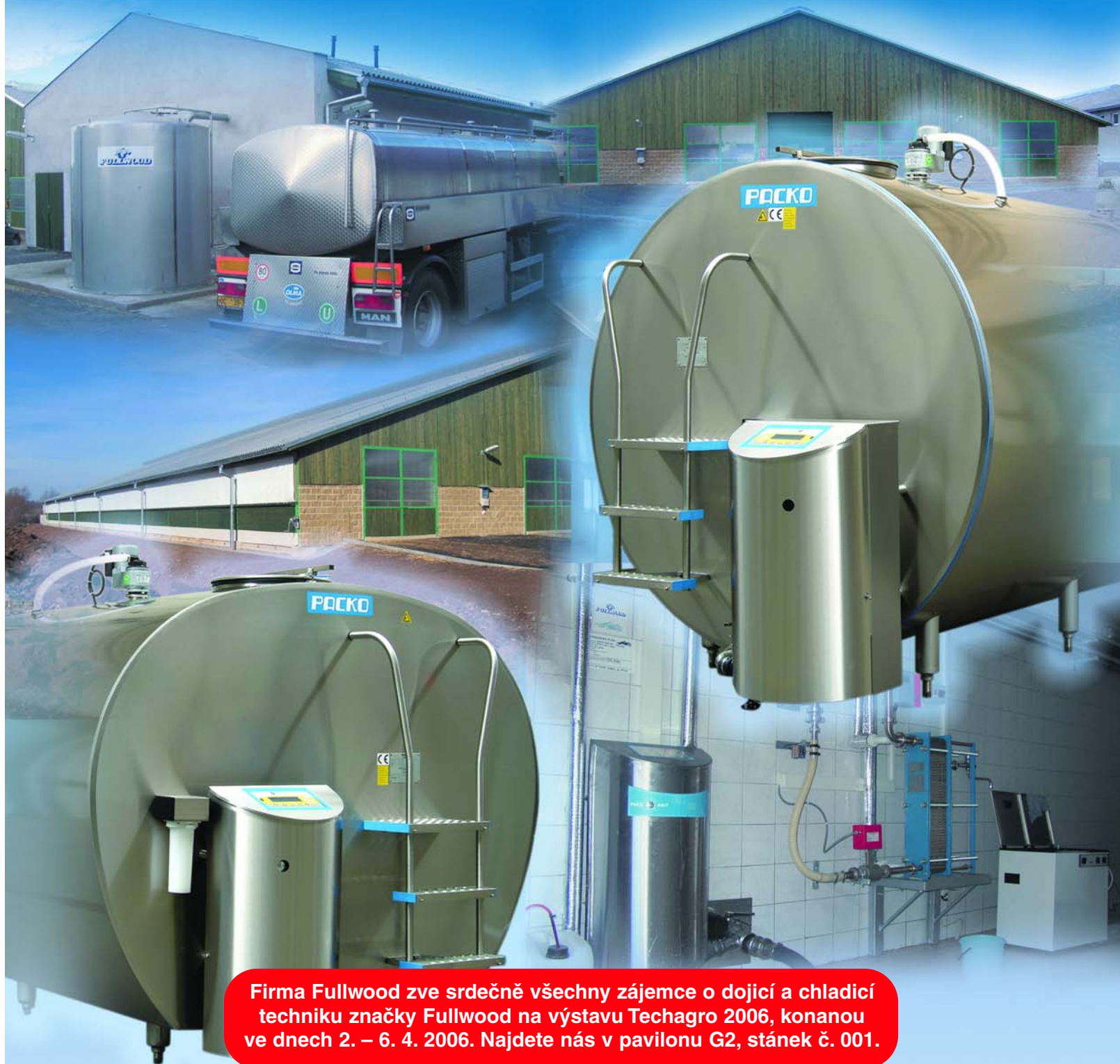
intervalu. Lze aktivovat dohřívání vody v hlavní cirkulační fázi sanitace, pokud je třeba, a nastavovat limit elektrické vodivosti prostředku a zobrazovat její aktuální hodnotu. Z panelu lze v případě instantního chlazení mléka ovládat dvě až tři čerpadla ledové vody, nebo dva drenážní ventily pro přesměrování odpadní vody s mlékem v případě jejího použití ke krmeným účelům. Systém dále umožňuje spuštění zvukového nebo světelného alarmu poté, co vypršel nastavený čas, kdy chlazení mléka neprobíhalo dostatečně rychle, a tudíž nebylo v daném časovém limitu dosaženo odpovídající teploty mléka. Jako volitelná nabídka je pak možné tento alarm okamžitě zasílat na průmyslový mobilní telefon majitele. Přímým rozšířením funkce je i dohledatelnost průběhu posledních 20 chlazení mléka a pěti proběhlých sanitací tanku, jakož i zobrazení deseti posledních chybových hlášení o elektrickém přetížení systému, nízké teplotě sanitacního prostředku či chlazeného mléka, případně výpadku elektrického proudu. K dispozici jsou i funkce pro vyhledávání a autodiagnostiku poruch, které napomáhají servisním technikům k rychlému odhalení závady.

Novinkou, kterou jsou vertikální silotanky Packo vybavovány, je bezkontaktní měřič objemu, založený na principu ultrazvuku. Rezistentní čidlo měřiče je instalováno do konkávního stropu tanku. Vyhodnocovací digitální jednotka je pak umístěna uvnitř mléčnice, v blízkosti ovládacího panelu chladicího tanku. Poskytuje průběžnou informaci o aktuálním objemu mléka v tanku s přesností  $\pm 0,5\%$ . Prozatím se jedná o informativní měřič, který nemá statut stanoveného měřidla a nelze ho tudíž využít k řešení dodavatelsko-odběratelských sporů. K tomu účelu jsou tanky Packo vybavovány jiným typem měřiče s metrologickým certifikátem se šestiletou dobou platnosti, o kterém jsme referovali již v jednom z našich předchozích článků. Jednou z dalších výhod ultrazvukového měřiče je, že má k dispozici dva hladinové výstupy, které lze za pomoci světelné nebo zvukové signalizace použít pro včasné upozornění obsluhy na stav naplněnosti tanku a nutnost přesměrování čerpaného mléka do jiné chladicí nádrže, bez potřeby fyzické kontroly tanku.

**MVDr. P. Olejník, technický ředitel,**  
**Fullwood-CS, s. r. o.,**  
**Jihlavská 320/2, Troubsko**  
**Tel.: 774 333 030**  
**e-mail: olejnik@fullwood.cz,**  
**www.fullwood.com**

# FULLWOOD

## Výrobce chladicích technologií PACKO



Firma Fullwood zve srdečně všechny zájemce o dojící a chladicí techniku značky Fullwood na výstavu Techagro 2006, konanou ve dnech 2. – 6. 4. 2006. Najdete nás v pavilonu G2, stánek č. 001.

FULLWOOD-CS, s.r.o., Jihlavská 2, 664 41 Troubsko  
tel.: 547 422 911, fax: 547 422 919, mobil: 602 551 161  
e-mail: [fullwood.cs@fullwood.cz](mailto:fullwood.cs@fullwood.cz)  
[www.fullwood.cz](http://www.fullwood.cz)