

ZKUŠENOSTI S VYUŽÍVÁNÍM CHLADICÍHO A MRAZICÍHO ZAŘÍZENÍ VE SPROTŘEBNÍCH DRUŽSTVECH

Od r. 1959 se na úseku družstevního obchodu začaly velmi intenzivně rozvíjet nové formy prodeje. S tímto rozvojem vyvstala zároveň naléhavá otázka, jak zajistit v míře co nejširší kulturní prodej potravin při maximálně hospodárném provozu. Řešení této otázky se v první řadě odrazilo v nutnosti vybavit prodejny a pohostinské provozovny vhodným chladicím a mrazicím zařízením. Byla proto provedena prověrka tohoto zařízení jednak formou vyhodnocení závěrů technických pasportů družstevních organizací v rámci okresu, kraje i celé republiky, jednak doplňující prověrkou územního vzorku, při níž bylo prověřeno cca 200 družstevních maloobchodních provozoven.

Při uvedené prověrce byly zjištěny následující skutečnosti současného stavu vybavení maloobchodních provozoven chladicím a mrazicím zařízením:

Z chladicího zařízení určeného k přechodnému uskladnění potravin jsou k dispozici mimo zastaralých typů dřívější výroby: chladničky Calex 230, Calex 450, Frigera SA-900-F, Frigera zn. SA-1200, G 40 (NDR), chladicí a mrazicí skříně (G/63/1 z NDR, chlad. stůl Frigera PA-200-F a mrazicí stůl Ozap KPP-300 a MP-2.

Dále bylo zjištěno, že velký počet jednotlivých typů zařízení není ode dne objednání zapojován, protože je nedostatek odborných pracovníků pro zajištění montáže.

Zařízení trpí častou poruchovostí, způsobenou neodborným ošetřováním a v některých okresech působí na zvýšení poruchovosti rovněž kolísavé napětí v elektrické síti.

Některé typy zařízení jsou již zastaralé, nevyhovují nepřetržitému provozu a nelze pro ně zajistit náhradní díly a součástky.

Vedoucí prodejen nejsou vždy dostatečně instruováni o provozu a údržbě zařízení.

Chladicí zařízení dodávané pro speciální prodejny (maso, drůbež, zelenina) je z hlediska provozu nevyhovující (chladicí vitriny Mirköz, chl. vitriny 611-05 a 611-06). Zboží je uloženo vertikálně na malém prostoru, který nedovoluje spotřebiteli pohodlný přístup a potřebný přehled o zboží. V době špičkového prodeje nastávají u zařízení shluky spotřebitelů, čímž je soustavně narušován plynulý provoz. Provozu těchto prodejen daleko lépe vyhovuje horizontální uložení výstavních chlazených ploch (ponorové vitriny), umožňující snadný přehled a přístup.

Při prověrce byla také prověřována potřebná kapacita chladicího a mrazicího

zařízení podle výše dosahovaného maloobchodního obrátu za potravinářské zboží. Získané ukazatele se staly cennou pomůckou k zajišťování plynulého provozu potravinářských prodejen a jsou také vodítkem ke stanovení vhodných typů chladicího a mrazicího zařízení pro tyto prodejny.

Vybavení potravinářských prodejen je možno orientačně stanovit podle těchto ukazatelů:

1. Výstavní chladicí vitriny

Prodejny dosahující měsíčně MO do 100 tis. Kčs mají mít na každých 1000 Kčs měsíčního MO za potraviny 1 dm² chlazené výstavní plochy.

Prodejny dosahující měsíčně nad 100 tis. Kčs MO, mají mít na každých 1000 Kčs měsíčního maloobchodního obrátu za potraviny 1,5 dm² chlazené výstavní plochy;

2. Krátkodobé skladování potraviny (chladicí pulty a skříně)

Potravinářské a smíšené prodejny by měly být vybaveny chladicím zařízením pro krátkodobé skladování potravin tak, že na každých 1000 Kčs měsíčního MO za potraviny připadne 5 lt chlazeného prostoru;

3. mrazicí zařízení

Potravinářské a smíšené prodejny se samoobsluhou by měly být vybaveny mrazicím zařízením tak, aby na každých 1000 Kčs měsíčního MO za potraviny připadlo 1,5 lt mrazeného prostoru.

Vzhledem k tomu, že v síti spotřebních družstev vykazují nejvyšší četnost potravinářské a smíšené prodejny s obrátem nad 100 tis. Kčs do 150 tis. Kčs měsíčně, je nutno usuzovat, že pro současnou potřebu chladicího a mrazicího zařízení budou nejlépe vyhovovat typy tohoto zařízení s chladicí plochou 1 až 2 m², s chladicím obsahem 500 až 800 lt a s mrazicím obsahem cca 300 lt.

Vzhledem k omezeným prostorovým možnostem prodejen spotřebních družstev by bylo na základě prověrky třeba řešit především takový typ zařízení, který by při minimálním objemu zařízení zajišťoval chlazení a mrazení zboží v jediném zařízení tak, aby bylo maximálně využito jeho kapacity.

Vývojová a konstrukční činnost na úseku chladicího a mrazicího zařízení ve spotřebních družstvech

V důsledku závěrů vyplývajících z uvedené prověrky bylo přikročeno konstrukčním a vývojovým oddělením DZP ÚSSD k řešení vhodné dvouteplotové ponorové vitriny o obsahu 200 lt. Prototyp byl vyroben v OKP N. Zámky, kde byly také s dobrým výsledkem provedeny provozní zkoušky. Závažným problémem je zajištění vhodných chladicích agregátů a relé pro řízení odtávání. Po vyřešení těchto problémů může se stát uvedená ponorová vitrina cenným přínosem a zdrojem značných úspor, neboť má řadu vlastností, odpovídajících potřebám obchodu. Jak již bylo řečeno, zajišťuje v první řadě dvouteplotovou intenzitu chlazení potravin i jejich uchování ve zmrazeném stavu. Velikost vitriny odpovídá potřebám družstevních prodejen. Je možno ji použít v několika variantách, t. j. jako zařízení přístěnné i středové s nástavcem, který umožňuje instalaci nechlazených polic nebo zrcadla a také nástavce. Vzhledem k tomu, že žádný z dosud používaných tuzemských i dovážených typů tyto vlastnosti nemá, je nutno používat v prodejnách jak chladicího, tak i mrazicího zařízení, což je náročné na prostor i provozní náklady. V řadě případů je z těchto důvodů provoz chladicího i mrazicího zařízení neekonomický.

Rovněž v závodech veřejného stravování vyžádaly si zvýšené požadavky nutnost zabývat se řešením vhodných typů chladicího zařízení pro přechodné skladování a prodej jídel. S ohledem na tyto požadavky byl v konstrukčním a vývojovém odd. DZP vypracován návrh restaurační samoobslužné linky, složené převážně z dílů, opatřených chladicím zařízením. Jsou to pulty, které slouží jako zásobníky k doplňování zboží, vystaveného v chlazených samoobslužných vitrinách, opatřených švédskými deskami. Pro chlazení lahvového piva byl vyvinut chladicí pult, jehož horní část je otevřena a opatřena vanou pro ukládání lahví. Vana je vychlazována lamelovým chladičem. Také spodní část pultu je upravena jako chlazený zásobník. Jako doplněk linky byl vyvinut konzervátor zmrzliny, kterého je možno použít pro prodej zmrzliny nebo balených zmrazených krémů. Jednotlivé díly jsou provedeny v metrovém modulu, což umožňuje jejich libovolné seskupování, odpovídající konkrétním provozním požadavkům. Zařízení je víceúčelové, neboť většinu sektorových dílů lze používat také individuálně jak pro pohostinské provozovny s tradičním provozem, tak i pro některé speciální prodejny potravin.

Pro zásobování odlehlých osad a malých vesnic používají spotřební družstva stále častěji pojízdných prodejen. Tento způsob zásobování se velmi osvědčil a při správné organizaci a dobrém zajištění technického vybavení bude mít výhledově stále širší uplatnění. K řešení vnitřního vybavení pojízdných prodejen vypracovali konstruktéři DZP-ÚSSD několik návrhů. Pojízdné prodejny naší výroby na podvozku Praga S5T jsou vybaveny zařízením pro prodej potravin. V zadní části vozu jsou vybudovány dva chladicí prostory a jeden prostor na mrazení. Vychlazování je prováděno akumulací solankovými chladiči, které vychlazují během noci, zatímco ve dne jsou tepelné ztráty kryty skupenským teplem solanky v chladičích. Pod mrazicím prostorem jsou ve strojním prostoru umístěny dva chladičí agregáty, jeden pro chladič a jeden pro mrazicí prostor. Zařízení je opatřeno kabelem, takže je možno i během delší zastávky pojízdné prodejny uvést chladicí zařízení do chodu. Tento typ pojízdných prodejen je vyráběn v n. p. Karosa — Jihlava.

Pojízdné prodejny masa a uzenin jsou provedeny včetně vnitřního zařízení na podvozcích Garant a Robur a jsou také vybaveny chladicím zařízením. Pro vychlazování chladicích prostorů v těchto prodejnách stejně jako v pojízdných prodejnách na podvozku RTO je podle konstrukce DZP použito akumulacích chladičů.

Všechny uvedené typy pojízdných prodejen, vybavené chladicím zařízením podle konstrukce DZP-ÚSSD, se v provozu dobře osvědčily a umožňují plynulé zásobování obcí zbožím dobré kvality.

Návrh na zajištění nejvhodnějších typů chladicího a mrazicího zařízení pro systém spotřebních družstev

Podle provedených průzkumů a podle připomínek pracovníků Jednot lidových spotř. družstev, by bylo třeba zajistit výrobu přístěnné chladicí vitriny s 1,5 m² chlazené výstavní plochy, která by měla ve spodní části chlazený zásobník pro uskladnění rezervní zásoby zboží. Tento typ by byl vhodný jak pro samoobslužný prodej, tak i pro obslužný úsek. Dále by bylo třeba řešit konstrukci tzv. ponorových vitrin středových, které by bylo možno použít pro prodej masa, masných výrobků, hotových jídel a mrazené zeleniny s dispozicí uprostřed prodejny v ná-

vaznosti na středovou gondolu a také jako zařízení přístěnné s ohledem na možnosti dispozičního řešení menších družstevních prodejen.

Velmi potřebné by bylo dořešení vitriny s teplotami nad 0°C , kterou by bylo možno přepnutím uvést na teploty až -18°C , zejména pro prodej zmrazených potravin a masa ve venkovských sídlištích, kde cyklus dodávek je podstatně delší než v městské obchodní síti.

Bylo by třeba vyřešit pro nástolní vitriny stropní chlazení s přirozenou cirkulací místo dosud používaných švédských desek. V mnoha případech jsou u švédské desky využity jen horní plochy a pod ně není možno ukládat zboží, neboť s tajícího ledu kape voda na zboží. Nosné trubky následkem přenosu chladu vlhnou a rezaví.

V dalším vývoji bylo by třeba soustředit se na řešení vhodných typů chladicích pultů pro denní bary, které budou zřizovány v restauracích pro motoristy v oblastech cizineckého ruchu, které by rozměrově i tvarově odpovídaly barovému řešení pultu, sloužícího pro podávání i konzumaci jídel a nápojů. Dále by bylo třeba zabývat se také chladicím zařízením, které by bylo možno zavěšovat na stěny, nebo na konstrukce záplutí v pohostinských provozovnách různého typu.