

# **Metodický pokyn pro ověřování znalostí a zkoušení pracovníků zajišťujících vzorkování mléka**

## Úvod

Řádný odběr vzorků mléka je jednou z podmínek objektivního zajištění systému hodnocení jakosti nakupovaného mléka. Tento, pro zaměstnance Českomoravské společností chovatelů a.s. závazný, metodický pokyn stanovuje podmínky a pravidla dle nichž oprávnění zaměstnanci ČMSCH zkoušejí pracovníky firem, které si toto zkoušení objednají. Úspěšným absolventům zkoušek je Českomoravskou společností chovatelů a.s. vystaveno osvědčení. Důsledným dodržováním tohoto metodického pokynu si ČMSCH klade za cíl přispět ke zvyšování kvality činností, které předcházejí hodnocení jakosti mléka v akreditovaných laboratořích.

Zkoušku zde uvedenou by měli absolvovat všichni pracovníci zajišťující vzorkování mléka pro stanovení ceny a hygienické kvality dříve než začnou tuto činnost vykonávat a následně každý třetí rok po prvním absolvování zkoušky. Zkouška obsahuje teoretickou a praktickou část. V první části jde o ověření teoretických znalostí zkoušených pracovníků formou testu. Ve druhé části se prověřuje schopnost zkoušeného pracovníka odebrat reprezentativní vzorek syrového mléka. Dokladem o splnění požadavků metodického pokynu uchazečem je Osvědčení o absolvování zkoušky, které lze vystavit jen pracovníkům, kteří úspěšně zvládli obě zmíněné části této zkoušky. Osvědčení je vystaveno s platností do konce třetího roku následujícího po roce absolvování zkoušky.

Zaměstnanec oprávněný Českomoravskou společností chovatelů a. s. k provádění zkoušek:

**Ing. Pavel Kopunecz** (dále jen „zkoušející“)

## Obsah:

- 1 Test pro ověření znalostí
- 2 Odběr vzorku mléka

### **1 Test pro ověření znalostí**

Teoretické znalosti zkoušených pracovníků jsou ověřovány testem, který zahrnuje okruhy znalostí o systému hodnocení kvality dodávek mléka, o základních hygienických požadavcích na mléko a na vzorkování mléka, požadavky na svoz mléka a nakládání se vzorky po odběru, případně další témata mající vztah k této problematice. Test obsahuje 20 otázek. Pro úspěšné absolvování testu je nezbytné správně odpovědět alespoň na 17 z nich. Na vyplnění testu je stanoven časový limit 30 minut.

Test připravuje a aktualizuje zkoušející.

### **2 Zkouška odběru bazénového vzorku mléka**

Tímto postupem je prováděna praktická zkouška pracovníků. Zkouška se provádí v mléčnici, nebo na jiném vhodném místě vybaveném nejméně dvěma nádržemi se syrovým mlékem odpovídajícím kvalitou mléku, které je připraveno k dodávce do mlékárny.

Podle laboratorních výsledků odebraných vzorků je vyhodnocena přesnost vzorkování.

#### **2.1 Vlastní odběr vzorků**

Každý zkoušený pracovník používá k odběru vzorků vlastní pomůcky (směšná nádoba, naběračka, případně míchadlo). Příslušný počet vzorkovnic, chladicí box a tiskopisy pro záznamy o odběru vzorků zajistí zkoušející.

Zkoušený pracovník odebere po změření objemu mléka z každé z připravených nádrží standardním postupem 2x sadu dvou dílčích vzorků mléka. Jeden vzorek z každé sady ke stanovení chemicko-fyzikálních vlastností mléka (tuk a bod mrznutí), druhý vzorek ke stanovení celkového počtu mikroorganismů. Po té odebere zkoušený pracovník 2x sadu směsných vzorků ze všech připravených nádrží s mlékem z nichž byly odebrány dílčí vzorky, Jeden vzorek z každé sady pro stanovení chemicko-fyzikálních vlastností mléka (tuk a bod mrznutí), druhý vzorek pro stanovení celkového počtu mikroorganismů.

Řádně připravené označené a rozmíchané vzorky se stabilizačním činidlem s průvodním dokladem předá zkoušený pracovník zkoušejícímu.

Transport, rozbor vzorků v příslušné laboratoři a vyhodnocení zkoušky zajistí zkoušející.

## 2.2. Vyhodnocení odběru vzorků:

Výsledky laboratorních zkoušek se zapíše do protokolu o odběru vzorku mléka jehož vzor je uveden v příloze číslo 1 tohoto metodického pokynu, vypočítají se aritmetické průměry naměřených hodnot a vyhodnotí se odchylky.

Povolená odchylka rozdílů dvou vzorku od jejich střední hodnoty:

Parametr	Povolená odchylka od průměru	
Tuk	Do $\pm 0,04$ g/100g	
Bod mrznutí	Do $\pm 0,003$ °C	
CPM	$\pm 50\%$ v intervalu 0 až 30 tisíc $\pm 30\%$ v intervalu 31 až 100 tisíc	

Zkoušený pracovník uspěl ve zkoušce odběru vzorků za předpokladu, že

- odchylky ve výsledcích dvou vzorků odebraných z jedné nádrže jsou ve všech sledovaných parametrech menší než připouští povolená odchylka
- odchylky ve výsledcích dvou směsných vzorků jsou ve všech sledovaných parametrech menší než připouští povolená odchylka
- výsledek tučnosti mléka zjištěný váženým průměrem vzorků 1 až 4 se neliší o více než připouští povolená odchylka pro tuk od výsledku průměru směsných vzorků

### *Poznámka pro zaúčtování výnosů*

*Zkoušející zajistí vyúčtování objednaných zkoušek a nákladů s tím spojených dle platného ceníku. Výnosy z této činnosti budou až do zřízení samostatné účetní jednotky, zaúčtovány té laboratoři (Buštěhrad nebo Brno), která pro vyhodnocení zkoušek provedla rozbor odebraných vzorků mléka.*

Hradištko pod Medníkem 25.8.2011

Ing. Pavel Kopunecz