# Sýrař (kód: 29-037-H)

**Autorizující orgán:** Ministerstvo zemědělství
**Skupina oborů:** Potravinářství a potravinářská chemie (kód: 29)
**Týká se povolání:** Sýrař
**Kvalifikační úroveň NSK - EQF:** 3

## Odborná způsobilost

| Název | Úroveň |
|---|---|
| Dodržování sýrařských technologií | 3 |
| Obsluha strojů a zařízení pro zpracování mléka na výrobu sýrů a tvarohů | 3 |
| Odběr vzorků při zpracování mléka a jejich smyslové posuzování | 3 |
| Posuzování hodnot kvality surovin a parametrů výrobního procesu při výrobě sýrů a tvarohů | 3 |
| Měření základních chemicko-fyzikálních veličin při výrobě sýrů | 3 |
| Skladování polotovarů a přísad, zrání a skladování sýrů | 3 |
| Dodržování sanitačních postupů, provádění hygienicko-sanitační činnosti v sýrařském a tvarohářském procesu | 3 |
| Dodržování bezpečnostních předpisů a zásad bezpečnosti potravin v mlékárenské výrobě; bezpečné používání čisticích prostředků a jiných chemikálií | 3 |

## Platnost standardu

Standard je platný od: 21.08.2019 do: 20.10.2022

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Dodržování sýrařských technologií

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Vysvětlit technologický postup výroby tvarohu nebo určeného druhu sýra | Ústní ověření |
| b) Dodržovat technologický postup během výroby daného výrobku | Praktické předvedení v reálném provozu |

**Je třeba splnit obě kritéria.**

### Obsluha strojů a zařízení pro zpracování mléka na výrobu sýrů a tvarohů

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Připravit směs mléka na kotli, předvést přídavek bakteriálních kultur, přídatných látek a zasýření mléka | Praktické předvedení a ústní vysvětlení |
| b) Popsat výrobní linku pro výrobu daného sýru nebo tvarohu (např.: tvarohářská vana, výrobník sýřeniny, lisovací zařízení apod.) a předvést její obsluhu | Praktické předvedení a ústní ověření |
| c) Předvést ovládaní klapek nebo propojovacích kolen nebo rozvodné desky a nastavit požadovaný tok média | Praktické předvedení |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Odběr vzorků při zpracování mléka a jejich smyslové posuzování

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Odebrat určený provozní vzorek suroviny, polotovaru nebo výrobku z výrobního zařízení | Praktické předvedení |
| b) Smyslově posoudit surovinu, vyráběný polotovar nebo hotový výrobek podle konkrétního kvalitativního znaku | Praktické předvedení a ústní ověření |

**Je třeba splnit obě kritéria.**

### Posuzování hodnot kvality surovin a parametrů výrobního procesu při výrobě sýrů a tvarohů

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Zkontrolovat kritické body při výrobě sýrů a tvarohů | Praktické předvedení a ústní ověření |
| b) Odebrat a připravit vzorky polotovarů a hotových výrobků pro laboratorní rozbor jakosti, kontroly hmotnosti a vzhledu a v případě potřeby vyvodit nápravu a opatření ze zjištěných nedostatků | Praktické předvedení a ústní ověření |
| c) Odebrat vzorky k mikrobiologickým rozborům (např. mikrobitest, stěry apod.) | Praktické předvedení |
| d) Předvést vedení základní výrobní a laboratorní dokumentace | Praktické předvedení |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Měření základních chemicko-fyzikálních veličin při výrobě sýrů

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Předvést měření teploty, titrační (SH) a aktivní (pH) kyselosti | Praktické předvedení a ústní vysvětlení |
| b) Zkontrolovat nastavení teploty a vzdušné vlhkosti při zrání sýrů | Praktické předvedení a ústní vysvětlení |
| c) Zkontrolovat koncentraci solné lázně hustoměrem | Praktické předvedení a ústní vysvětlení |
| d) Ověřit hmotnost vyráběného produktu (např. při balení porcovaných sýrů) | Praktické předvedení |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Skladování polotovarů a přísad, zrání a skladování sýrů

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Zajistit správné uchování polotovarů a technologických přísad | Praktické předvedení a ústní vysvětlení |
| b) Zajistit správné odvodnění tvarohoviny nebo správné uložení sýrů pro zrání z pohledu ochrany povrchů | Praktické předvedení a ústní vysvětlení |
| c) Zkontrolovat teplotní a vlhkostní parametry zrání sýrů | Praktické předvedení |
| d) Vysvětlit způsoby skladování sýrů a tvarohů, zkontrolovat předepsané teploty skladování | Praktické předvedení a ústní vysvětlení |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Dodržování sanitačních postupů, provádění hygienicko-sanitační činnosti v sýrařském a tvarohářském procesu

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Vysvětlit zásady sanitačních řádů při výrobě sýrů a tvarohů, vysvětlit typový sanitační postup na konkrétním výrobním středisku | Ústní ověření |
| b) Provést čištění strojního a technologického vybavení sýrárny nebo tvarohárny | Praktické předvedení |
| c) Předvést postup mytí a dezinfekce rukou; sanitace pracovní obuvi | Praktické předvedení |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Dodržování bezpečnostních předpisů a zásad bezpečnosti potravin v mlékárenské výrobě; bezpečné používání čisticích prostředků a jiných chemikálií

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Dodržovat při práci zásady bezpečnosti potravin a analýzy kritických kontrolních bodů, BOZP a PO | Praktické předvedení a ústní ověření |
| b) Používat předepsaný pracovní oděv a ochranné pomůcky | Praktické předvedení |
| c) Rozlišit specifická bezpečnostní rizika související se strojním vybavením a s výkonem pracovních činností výrobního střediska | Praktické předvedení a ústní ověření |
| d) Vysvětlit a předvést bezpečnou práci s používanými kyselými a zásaditými čisticími a desinfekčními prostředky | Praktické předvedení a ústní ověření |
| e) Vysvětlit a předvést poskytnutí první pomoci při zásahu čisticími prostředky | Praktické předvedení a ústní ověření |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

## Organizační a metodické pokyny

### Pokyny k realizaci zkoušky

Autorizovaná osoba informuje, které doklady musí uchazeč předložit, aby zkouška proběhla v souladu s platnými právními předpisy.
Před zahájením vlastního ověřování musí být uchazeč seznámen s pracovištěm a s požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO), o čemž bude autorizovanou osobou vyhotoven a uchazečem podepsán písemný záznam. Zdravotní způsobilost pro vykonávání pracovních činností této profesní kvalifikace je vyžadována a prokazuje se lékařským potvrzením (odkaz na povolání v NSP - https://nsp.cz/jednotka-prace/syrar#zdravotni-zpusobilost).
Všechny osoby, které se přímo účastní praktické zkoušky, musí mít platný zdravotní průkaz pracovníka v potravinářství.
Předepsaný pracovní oděv si přinese uchazeč vlastní.
Ověřování bude spojeno s navazujícími činnostmi vedoucími k výrobě buď tvarohu, nebo určeného druhu přírodního či taveného sýra.
Kritérium b) kompetence „Dodržování sýrařských technologií“ je sledováno průběžně při výrobě zadaného produktu.
U kritéria e) v rámci kompetence Dodržování bezpečnostních předpisů a zásad bezpečnosti potravin v mlékárenské výrobě; bezpečné používání čisticích prostředků a jiných chemikálií, uchazeč předvede na sobě, jak se ošetří v případě zásahu čisticími prostředky.
Při ověřování kompetencí zejména formou praktického předvedení zkoušející dále sleduje dodržování BOZP, PO a hygienicko-sanitačních principů, aby byla zajištěna kvalita vyráběného produktu.
Při hodnocení je posuzováno rovněž hospodárné využívání surovin, dodržování ekologických principů při výrobě, bezpečné provádění všech úkonů a časové zvládání jednotlivých operací.
Při hodnocení hotového výrobku bude provedeno jeho senzorické hodnocení, kontrola jakosti a hmotnosti výrobku, při níž budou prokázány charakteristické vlastnosti typické pro daný typ výrobku.
Předmětem hodnocení je také manuální zručnost uchazeče.
Zkoušející ověřuje hodnoticí kritéria průběžně při plnění příslušných odborných způsobilostí.

### Výsledné hodnocení

Zkoušející hodnotí uchazeče zvlášť pro každou kompetenci a výsledek zapisuje do záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Výsledné hodnocení pro danou kompetenci musí znít „splnil“ nebo „nesplnil“ v závislosti na stanovení závaznosti, resp. nezávaznosti jednotlivých kritérií u každé kompetence. Výsledné hodnocení zkoušky zní buď „vyhověl“, pokud uchazeč splnil všechny kompetence, nebo „nevyhověl“, pokud uchazeč některou kompetenci nesplnil. Při hodnocení „nevyhověl“ uvádí zkoušející vždy zdůvodnění, které uchazeč svým podpisem bere na vědomí.

### Počet zkoušejících

Zkouška probíhá před jednou autorizovanou osobou; zkoušejícím je jedna autorizovaná fyzická osoba s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci anebo jeden autorizovaný zástupce autorizované podnikající fyzické nebo právnické osoby s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci.

## Požadavky na odbornou způsobilost autorizované osoby, resp. autorizovaného zástupce autorizované osoby

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí splňovat alespoň jednu z následujících variant požadavků:

a) Střední vzdělání s výučním listem v oboru vzdělání mlékař nebo výrobce potravin - zaměření mlékař a střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti mlékárenské výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oboru vzdělání zaměřeném na mlékárenskou výrobu.
b) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oblasti potravinářství a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti mlékárenské výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oboru vzdělání zaměřeném na mlékárenskou výrobu.
c) Vyšší odborné vzdělání v oblasti potravinářství a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti mlékárenské výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oboru vzdělání zaměřeném na mlékárenskou výrobu.
d) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na potravinářskou technologii a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti mlékárenské výroby nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oboru vzdělání zaměřeném na mlékárenskou výrobu.

Další požadavky:

- •Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, která nemá odbornou kvalifikaci pedagogického pracovníka podle zákona č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, nebo nemá odbornou kvalifikaci podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, nebo praxi v oblasti vzdělávání dospělých (včetně praxe z oblasti zkoušení), nebo nemá osvědčení o profesní kvalifikaci 75-001-T Lektor dalšího vzdělávání, může být absolventem přípravy zaměřené zejména na praktickou aplikaci části první, hlavy III a IV zákona č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání a o změně některých zákonů (zákon o uznávání výsledků dalšího vzdělávání) ve znění pozdějších předpisů, a přípravy zaměřené na vzdělávání a hodnocení dospělých s důrazem na psychologické aspekty zkoušení dospělých v rozsahu minimálně 12 hodin.

Žadatel o udělení autorizace prokazuje splnění požadavků na odbornou způsobilost autorizujícímu orgánu, a to předložením dokladu nebo dokladů o získání odborné způsobilosti v souladu s hodnoticím standardem této profesní kvalifikace, nebo takovým postupem, který je v souladu s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu této profesní kvalifikace autorizujícím orgánem stanoven.

Žádost o udělení autorizace naleznete na internetových stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo zemědělství, www.eagri.cz.

## Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

– Provoz sýrárny a přísun potřebné energie odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům
– Stroje a zařízení pro zpracování mléka na výrobu sýrů a tvarohů
– Syrové kravské mléko, mléčné kultury, nezbytné přídatné látky
– Provozní laboratoř sýrárny
– Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)
– Prostředky pro hygienu a sanitaci provozu
– Obrazová schémata základních technologických postupů a linek
– Místnost pro teoretickou část

K žádosti o udělení autorizace žadatel přiloží seznam materiálně-technického vybavení dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu pro účely zkoušky. Zajištění vhodných prostor pro provádění zkoušky prokazuje žadatel odpovídajícím dokladem (např. výpis z katastru nemovitostí, nájemní smlouva, dohoda) umožňujícím jejich užívání po dobu platnosti autorizace.

## Doba přípravy na zkoušku

Uchazeč má nárok na celkovou dobu přípravy na zkoušku v trvání 20 minut. Do doby přípravy na zkoušku se nezapočítává doba na seznámení uchazeče s pracovištěm a s požadavky BOZP a PO.

## Doba pro vykonání zkoušky

Celková doba trvání vlastní zkoušky jednoho uchazeče (bez času na přestávky a na přípravu) je 3 až 4 hodiny (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být rozložena do více dnů.

## Autoři standardu

### Autoři hodnoticího standardu

Hodnoticí standard profesní kvalifikace připravila SR pro potravinářství a krmivářství, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
Českomoravský svaz mlékárenský
Mlékárna Hlinsko, s. r. o
TPK – Pribina, s r. o.
Laktea, o. p. s.