Technolog/technoložka v mlékárenské a sýrařské výrobě (kód: 29-081-M)

Autorizující orgán: Ministerstvo zemědělství
Skupina oborů: Potravinářství a potravinářská chemie (kód: 29)
Týká se povolání: Technolog v potravinářství a krmivářství
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 4

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Zpracování mléka na mlékárenské výrobky	4
Řízení výrobně-technologických postupů v mlékárenské nebo sýrařské výrobě	4
Spolupráce na kontrole a řízení kvality mlékárenských výrobků a jejich označování	4
Vývoj nových mlékárenských výrobků	4
Optimalizace portfolia mlékárenských výrobků	4
Navrhování a uvádění do provozu nových strojně-technologických zařízení	4
Zajišťování sanitace a provozní hygieny v mlékárenství	4
Dodržování zásad BOZP a PO v mlékárenství	4

Platnost standardu

Standard je platný od: 21.10.2022 do: 16.10.2023

Kritéria a způsoby hodnocení

Zpracování mléka na mlékárenské výrobky

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat a popsat technologické operace při příjmu a zpracování mléka	Ústní ověření
b) Vyjmenovat a popsat jakostní parametry syrového kravského mléka a dalších vstupních surovin a přídatných látek a uvést způsoby ověření jejich kvality	Ústní ověření
c) Popsat technologický postup určeného mlékárenského výrobku; sestavit a nakreslit příslušené blokové výrobně-technologické schéma, případně popsat předložené schéma	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Posoudit jakostní parametry syrového kravského mléka	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Řízení výrobně-technologických postupů v mlékárenské nebo sýrařské výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat základní legislativní požadavky pro mlékárenskou/sýrařskou výrobu	Ústní ověření
b) Navrhnout technologický postup a recepturu pro zadaný mlékárenský výrobek	Praktické předvedení
c) Provést kontrolu probíhajícího výrobního procesu určeného mlékárenského výrobku z pohledu dodržení výrobních parametrů, nastavených teplot, tlaků, otáček, taktů ap. na technologickém zařízení	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Na zadaném příkladu nedodržení technologické kázně provést operativní zásah v technologii; navrhnout způsob dalšího použití či zhodnocení polotovaru/výrobku, pokud nebylo dosaženo odpovídajícího standardu, případně uvést postup při pozastavení výrobní šarže	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Provést kontrolu denních záznamů o výrobě, tyto vyhodnotit a navrhnout technologické zásahy pro další výrobní šarže na zadaném příkladu	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Spolupráce na kontrole a řízení kvality mlékárenských výrobků a jejich označování

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyhodnotit provozní záznamy s výsledky laboratorních analýz a měření a reagovat v řízení technologie na případně zjištěné odchylky od standardních hodnot	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Provést senzorické hodnocení určených mlékárenských výrobků; uvést zásady organoleptického hodnocení; vyhodnotit stupeň zralosti sýrů a uvést posouzení kvalitativních znaků v průběhu zrání sýrů (hodnocení konzistence, otevírání těsta, nárůstu plísně/mazu, posouzení chuti a vůně)	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Uvést zásady označování mlékárenských výrobků v kontextu platné legislativy, včetně popisu uvádění povinných a nepovinných údajů	Ústní ověření
d) Na zadaném příkladu provést kontrolu správnosti označení výrobku z pohledu dodržení platné potravinářské legislativy	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Vývoj nových mlékárenských výrobků

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat roli technologa v procesu navrhování nového/inovovaného výrobku	Ústní ověření
b) Na příkladu zadání inovace mléčného výrobku navrhnout konkrétní technologický postup	Praktické předvedení

Je třeba splnit obě kritéria.

Optimalizace portfolia mlékárenských výrobků

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Posoudit předložené portfolio mlékárenských výrobků s ohledem na efektivitu výroby	Ústní ověření
b) Navrhnout úpravu předloženého portfolia mlékárenských výrobků s cílem efektivního využití výrobních linek a surovinových zdrojů	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Posoudit monitoring konkurenčních výrobků na trhu a popsat atributy úspěšných konkurečních výrobků	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Navrhování a uvádění do provozu nových strojně-technologických zařízení

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Posoudit změny strojní technologie pro výrobu zadaného výrobku	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Uvést možnosti poskytování technologické podpory dalším odborným útvarům podniku (výrobní, technický, obchodní, vývojový) při navrhování a uvádění strojně-technologických zařízení a při tvorbě nových výrobních strategií	Ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Zajišťování sanitace a provozní hygieny v mlékárenství

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Uvést požadavky na správnou hygienickou praxi v mlékárenství	Ústní ověření
b) Vyjmenovat sanitační postupy určené mlékárenské výroby; popsat vedení dokumentace o sanitaci a hygieně určeného mlékárenského provozu a jednotlivých technologických zařízení	Ústní ověření
c) Vysvětlit užívání "Bezpečnostních listů" chemiálií používaných k sanitaci, vysvětlit vedení databáze bezpečnostních listů	Ústní ověření
d) Zkontrolovat dodržování hygienických předpisů a osobní hygieny zaměstnanců (platnost zdravotních průkazů, lékařské prohlídky, kontrola dodržování cyklů výměny pracovních oděvů v mlékárenské výrobě apod.)	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Dodržování zásad BOZP a PO v mlékárenství

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat požadavky na školení pracovníků o zásadách BOZP a PO, uvést možná bezpečnostní rizika obsluhy na výrobních linkách mlékárenského/sýrařského provozu a četnost školení pracovníků; vysvětlit vedení evidence o provedeném školení pracovníků mlékárenského provozu	Ústní ověření
b) Uvést zásady používání ochranného pracovního oděvu a ochranných pracovních prostředků	Ústní ověření
c) Zkontrolovat dodržování zásad BOZP a PO na daném pracovišti; provést kontrolu pracovníků, zda nemají přívěšky, náramky, prstýnky apod.	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Vysvětlit zásady používání ochranných pomůcek při manipulaci s chemikáliemi	Ústní ověření
e) Popsat zásady první pomoci při poleptání čisticími nebo desinfekčními prostředky	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.

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, je oprávněna předčasně ukončit zkoušku, pokud vyhodnotí, že v důsledku činnosti uchazeče bezprostředně došlo k ohrožení nebo bezprostředně hrozí nebezpečí ohrožení zdraví, života a majetku či životního prostředí. Zdůvodnění předčasného ukončení zkoušky uvede AOs do Záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Uchazeč může ukončit zkoušku kdykoliv v jejím průběhu, a to na vlastní žádost.

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/technolog-v-potravinarstv#zdravotni-zpusobilost).

Všechny osoby, které se přímo účastní zkoušky, musí mít platný zdravotní průkaz pracovníka v potravinářství.
Ověřování je spojeno s navazujícími činnostmi vedoucími k ověření kompetencí řízení výroby konkrétně určeného mlékárenského nebo sýrařského provozu.
Při ověřování kompetencí zejména formou praktického předvedení zkoušející sleduje dodržování hygienicko-sanitačních principů zajišťujících bezpečnost potravin, dodržování technologického postupu a dodržování zásad BOZP a PO.
Při hodnocení se posuzuje rovněž dohled nad hospodárným využíváním surovin, dodržování ekologických principů při výrobě, bezpečné provádění všech úkonů a časové zvládání jednotlivých operací.
Pro ověřování kompetence "Zpracování mléka na mlékárenské výrobky" může mít zkoušející připravena bloková výrobně-technologická schémata, na kterých kritérium c) ověří. Pro ověření kritéria d) zkoušející předloží uchazeči výsledky z příjmové laboratoře mléka, popř. výsledky z centrální laboratoře mléka, jejichž pomocí uchazeč posoudí jakostní parametry syrového kravského mléka.
Pro ověřování kompetence "Řízení výrobně-technologických postupů v mlékárenské nebo sýrařské výrobě" krit. a) zvolí zkoušející jakýkoli mlékárenský výrobek a připraví pro zkoušku případovou studii, na které ověří kritérium d).
Při ověřování kompetence "Dodržování zásad BOZP a PO v potravinářské výrobě" kritéria d) uchazeč vyjmenuje ochranné pomůcky a popíše způsob jejich použití.
Pracovní oděv a obuv si uchazeč přinese vlastní.

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 maturitní zkouškou v oblasti potravinářství a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti zpracování mléka nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oboru vzdělání zaměřeném na zpracování mléka.
b) Vyšší odborné vzdělání v oblasti potravinářství a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti zpracování mléka nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oboru vzdělání zaměřeném na zpracování mléka.
c) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na potravinářskou technologii a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti zpracování mléka nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo praktického vyučování nebo odborného výcviku v oboru vzdělání zaměřeném na zpracování mléka.
d) Profesní kvalifikace 29-081-M Technolog/technoložka v mlékárenské a sýrařské výrobě a střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti zpracování mléka.

Další požadavky:

- Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, kter8 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/lektorka 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

- Mlékárenský provoz se zajištěnou dodávkou potřebných energií odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům
- Suroviny, materiály, technologie a strojní zařízení pro zpracování mléka a výrobu mlékárenských výrobků včetně obsluhy; veškeré technologie a strojní zařízení musí splňovat požadavky BOZP
- Technické vybavení a čisticí prostředky nutné k zajištění hygieny a sanitace potravinářského provozu

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 přípravu a přestávky) je 3 až 5 hodin (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, SP ČR a AK ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
Českomoravský svaz mlékárenský z. s., Praha
Vyšší odborná škola potravinářská a Střední odborná škola mlékárenská, Kroměříž
Savencia Fromage & Dairy Czech Republic, a. s., Praha
SOŠ ekologická a potravinářská, Veselí nad Lužnicí