Obsluha mlýnských strojů (kód: 29-038-H)

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

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Obsluha a monitorování mlýnské výroby, technologických zařízení a kontrola parametrů výrobního procesu	3
Odběr vzorků při zpracování mlýnských výrobků a smyslové posuzování jejich kvality	3
Provádění kontroly vlhkosti a zdravotní nezávadnosti mlýnských výrobků	3
Provádění běžné údržby a drobných oprav mlýnských strojů a zařízení v mlýnech	3
Zabezpečování ovládacích opatření v systému řízení kvality a bezpečnosti potravin a krmiv na kritických a kontrolních bodech v mlýnech	3
Dodržování sanitačních postupů, provádění hygienicko-sanitační činnosti v mlýnském provozu	3
Dodržování bezpečnostních předpisů a zásad bezpečnosti potravin v mlýnském provozu	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 12.09.2023

Kritéria a způsoby hodnocení

Obsluha a monitorování mlýnské výroby, technologických zařízení a kontrola parametrů výrobního procesu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit technologický postup čištění obilí před mletím na konkrétní lince	Ústní ověření v reálném provozu
b) Vysvětlit technologický postup mlýnského zpracování na konkrétní lince	Ústní ověření v reálném provozu
c) Obecně vysvětlit základní principy technologického postupu mletí a třídění	Ústní ověření
d) Vyhodnotit základní parametry kvality mlýnských výrobků na předložených vzorcích a obrazových podkladech	Praktické předvedení
e) Popsat možnosti chemické a mikrobiologické kontaminace mlýnských výrobků	Ústní ověření
f) Popsat postup zapínání, ovládání a vypínání konkrétní výrobní linky na PC nebo na řídicím panelu	Ústní ověření v reálném provozu
g) Vysvětlit postup nakládání s odpady, které vznikají při čištění obilí	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Odběr vzorků při zpracování mlýnských výrobků a smyslové posuzování jejich kvality

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Odebrat určený provozní vzorek meziproduktu a výrobku z výrobního zařízení	Praktické předvedení
b) Smyslově posoudit vzorek (vzhled, barva, pach, chuť), provést pekarizační zkoušku a její vyhodnocení	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Rozpoznat smyslově suroviny, přísady a potravinářské výrobky v dané provozovně potravinářského podniku	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Provést stop zkoušku pro posouzení výtěžnosti výrobku a vyhodnotit její výsledek	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Provádění kontroly vlhkosti a zdravotní nezávadnosti mlýnských výrobků

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Provést jednoduchou analýzu zrna a určeného výrobku na NIR analyzátoru	Praktické předvedení
b) Vyhodnotit výsledek zkoušky a provést záznam do předloženého formuláře	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Provádění běžné údržby a drobných oprav mlýnských strojů a zařízení v mlýnech

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Předvést výměnu síta v rovinném vysévači	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Předvést určenou drobnou opravu mlýnského stroje	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Vysvětlit funkci a konstrukci určeného stroje nebo zařízení (např.: mechanické dopravníky, pneumatická doprava, ventilátory, filtry, mlecí stroje, vysévače, stroje na čištění zrna) a popsat, jakým způsobem se provádí jeho údržba	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Zabezpečování ovládacích opatření v systému řízení kvality a bezpečnosti potravin a krmiv na kritických a kontrolních bodech v mlýnech

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Obecně vysvětlit kritické kontrolní body v mlýnském zpracování, způsob jejich monitorování a ovládání	Ústní ověření
b) Vysvětlit systém řízení vlhkosti surovin, meziproduktů a výrobků ve mlýnech	Ústní ověření
c) Vysvětlit parametry a podmínky skladování mlýnských výrobků	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Dodržování sanitačních postupů, provádění hygienicko-sanitační činnosti v mlýnském provozu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit postupy sanitace v mlýnském provozu, provést čištění strojního a technologického vybavení určeného stroje nebo zařízení	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Používat předepsaný pracovní oděv a ochranné pomůcky	Praktické předvedení
c) Předvést postup mytí a dezinfekce rukou	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Dodržování bezpečnostních předpisů a zásad bezpečnosti potravin v mlýnském provozu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Uvést specifická bezpečnostní rizika související se strojním vybavením a s výkonem pracovních činností při výrobě mlýnských výrobků na určeném stroji	Ústní ověření v reálném provozu

Je třeba splnit toto kritérium.

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 vykonání zkoušky je vyžadována a prokazuje se lékařským potvrzením (odkaz na povolání v NSP – https://www.nsp.cz/jednotka-prace/mlynar#zdravotni-zpusobilost).

Pracovní oděv si donese uchazeč vlastní.

Ověřování by mělo být spojeno s navazujícími činnostmi vedoucími k výrobě mlýnského výrobku (např. pšeničné nebo žitné mouky, ječných krup, ovesných vloček).
Při ověřování kompetencí zejména formou praktického předvedení zkoušející sleduje dodržování hygienicko-sanitačních principů bezpečné práce ve mlýnech a dodržování technologického postupu, aby byla zajištěna odpovídající vysoká kvalita finálního mlýnského výrobku.
Kompetence „Provádění běžné údržby a drobných oprav mlýnských strojů a zařízení v mlýnech, Dodržování sanitačních postupů, provádění hygienicko-sanitační činnosti v mlýnském provozu a Dodržování bezpečnostních předpisů a zásad bezpečnosti potravin“ jsou ověřovány na stroji nebo zařízení, které si uchazeč vylosuje.
Pro kompetenci „Odběr vzorků při zpracování mlýnských výrobků a smyslové posuzování jejich kvality" si zkoušející připraví vzorky z těchto výrobků: pšeničná mouka hladká světlá, pšeničná mouka polohrubá, pšeničná mouka hrubá, pšeničná mouka hladká tmavá, pšeničná mouka celozrnná, žitná mouka hladká tmavá (chlebová), pšeničné otruby, pšeničná mouka krmná.
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 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 mlynář a střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti mlynářské výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oboru vzdělání zaměřeném na mlynářskou výrobu.
b) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oblasti potravinářství a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti mlynářské výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oboru vzdělání zaměřeném na mlynářskou výrobu.
c) Vyšší odborné vzdělání v oblasti potravinářství a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti mlynářské výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oboru vzdělání zaměřeném na mlynářskou výrobu.
d) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na potravinářskou technologii a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti mlynářské výroby nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo odborného výcviku nebo praktického vyučování v oboru vzdělání zaměřeném na mlynářskou 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

- Mlýnský provoz, linka pro čistění obilí, linka pro kondiciování obilí, linka pro mletí obilí, linka pro míchání mouky, mechanické dopravníky
- Mlýnské výrobky určené k balení: pšeničná mouka hladká světlá, pšeničná mouka polohrubá, pšeničná mouka hrubá, pšeničná mouka hladká tmavá, pšeničná mouka celozrnná, žitná mouka hladká tmavá (chlebová), pšeničné otruby, pšeničná mouka krmná
- Vzorky příměsí, nečistot, cizích semen
- Ovládací panel nebo počítač
- NIR analyzátor, váhy, závaží
- Formulář pro záznam o provedených zkouškách, tyčový vzorkovač
- Obrazové materiály skladištních škůdců
- Obalové materiály
- Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)
- 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 2 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:
Střední škola potravinářská a služeb Pardubice
Svaz průmyslových mlýnů
Europasta SE
UNIMILLS, a. s.