Technik/technička pro řízení výroby v lihovarnictví (kód: 29-075-M)

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

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Příjem surovin, polotovarů a dalších přídatných látek pro výrobu lihu a lihovin	4
Kontrola dodržování technologických postupů při výrobě lihu a lihovin	4
Kontrola dávkování lihu a dalších surovin pro výrobu lihovin	4
Sestavování výrobní linky lihovarské výroby	4
Organizace směny a zajištění chodu výrobní linky lihovarské výroby	4
Vedení provozní dokumentace a personálních podkladů k potravinářské výrobě	4
Zajišťování sanitace a provozní hygieny v potravinářské výrobě	4
Dodržování zásad BOZP a PO v potravinářské výrobě	4
Kontrola obsluhy zařízení na zpracování zbytků z lihovarské výroby	4

Platnost standardu

Standard je platný od: 12.09.2023

Kritéria a způsoby hodnocení

Příjem surovin, polotovarů a dalších přídatných látek pro výrobu lihu a lihovin

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat jakostní parametry vstupních surovin a přídatných látek	Ústní ověření
b) Posoudit jakostní parametry zpracovávané suroviny, zkontrolovat její kvalitu a zdravotní nezávadnost, zkontrolovat označení šarže dodávky, provést kontrolu vstupních údajů	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Zkontrolovat odběr vzorků pro laboratorní analýzy	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Kontrola dodržování technologických postupů při výrobě lihu a lihovin

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zkontrolovat nastavení zařízení na výrobu upravené vody	Praktické předvedení
b) Zkontrolovat dávkování chemických přípravků pro úpravu tvrdosti vody	Praktické předvedení
c) Zkontrolovat tvrdost vody u vzorků vstupní a výstupní vody	Praktické předvedení
d) Popsat princip ztekucení a zcukření suroviny	Ústní ověření
e) Zkontrolovat dopravní cesty škrobové báze zcukřené suroviny a dopravní cesty enzymů	Praktické předvedení
f) Zkontrolovat na modelové situaci práci obsluhy ztekucovacího a zcukerňovacího zařízení	Praktické předvedení a ústní ověření
g) Zkontrolovat zvolené množství a dávkování přídatných látek pro zahájení fermentace	Praktické předvedení a ústní ověření
h) Popsat princip fermentace (vliv teploty, obsah alkoholu, vliv pH)	Ústní ověření
i) Připravit vzorek kvasu a mikroskopicky ho posoudit	Praktické předvedení
j) Vyjmenovat druhy ovoce a druhy surovin na výrobu ovocných destilátů a lihu, uvést orientační výtěžnost jednotlivých druhů ovoce a surovin	Ústní ověření
k) Vysvětlit technologické postupy destilace, rafinace, dehydratace lihu, vysvětlit pojem denaturace lihu	Ústní ověření
l) Vysvětlit stažení lihovin a vymražování lihovin	Ústní ověření
m) Vysvětlit význam egalizace lihovin	Ústní ověření
n) Uvést hlavní zásady správné výrobní praxe pro danou potravinářskou výrobu	Ústní ověření
o) Zkontrolovat dodržování technologického postupu při výrobě kvasného lihu a lihovin	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Kontrola dávkování lihu a dalších surovin pro výrobu lihovin

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zkontrolovat na modelové situaci volbu vhodné receptury a technologického postupu pro danou lihovinu	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Zkontrolovat stav nádrží na výrobu lihovin po stránce hygieny a sanitace	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Zkontrolovat výsledky laboratorní analýzy a smyslového posouzení vyrobené lihoviny	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Sestavování výrobní linky lihovarské výroby

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Navrhnout a popsat schéma výrobní linky pro daný druh výrobku	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Provést vizuální kontrolu výrobní linky	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Uvést na modelové situaci jednotlivé části výrobní linky do provozu	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Organizace směny a zajištění chodu výrobní linky lihovarské výroby

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Navrhnout na modelové situaci rozmístění obsluhy na příslušná pracoviště podle daného druhu výrobku, popsat pokyny pro obsluhu strojního zařízení	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Zkontrolovat přísun lihoviny ke stáčecímu zařízení výrobní linky	Praktické předvedení
c) Určit příslušný obalový materiál a zkontrolovat jeho přísun k výrobní lince	Praktické předvedení
d) Zkontrolovat na modelové situaci průběh provozu výrobní linky	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Vedení provozní dokumentace a personálních podkladů k potravinářské výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Uvést způsob vedení evidence spotřeby surovin, obalů, rozpracované výroby a hotových výrobků	Ústní ověření
b) Vysvětlit zásady vedení evidence o provozu výrobních linek, provést záznam do evidence	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Zpracovat podklady pro odměňování modelových zaměstnanců (včetně osobního hodnocení), provést další personální agendu (propustky, dovolenky), evidenci přesčasových hodin	Praktické předvedení
d) Vysvětlit pojem inventura lihu a výrobků obsahujících líh a uvést význam provádění pravidelných, případně nařízených inventur lihu a výrobků obsahujících líh	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Zajišťování sanitace a provozní hygieny v potravinářské výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Uvést hlavní zásady správné hygienické praxe pro danou potravinářskou výrobu	Ústní ověření
b) Uvést hlavní zásady sanitace dané potravinářské výroby, principy HACCP a sledovatelnosti	Ústní ověření
c) Zkontrolovat dodržování hygienických předpisů a osobní hygieny modelových zaměstnanců (lékařské prohlídky, kontrola dodržování cyklů výměny pracovních oděvů v potravinářské výrobě, apod.)	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Dodržování zásad BOZP a PO v potravinářské výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zkontrolovat na modelové situaci dodržování BOZP a PO na daném pracovišti	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Vyjmenovat požadavky na školení pracovníků o zásadách BOZP a PO, uvést možná bezpečnostní rizika obsluhy na výrobních linkách potravinářského provozu a četnost školení pracovníků; vysvětlit vedení evidence o provedeném školení pracovníků potravinářského provozu	Ústní ověření
c) Uvést zásady používání ochranného pracovního oděvu a ochranných pracovních prostředků a dodržovat je	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Kontrola obsluhy zařízení na zpracování zbytků z lihovarské výroby

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zkontrolovat a popsat technologické postupy zpracování lihovarských výpalků	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Popsat postup kontroly laboratorních výsledků lihovarských výpalků	Ústní ověření
c) Zkontrolovat na modelové situaci obsluhu zařízení na zpracování zbytků z lihovarské výroby	Praktické předvedení

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

Uchazeč si ke zkoušce donese vlastní pracovní oděv a obuv.
Zkouška probíhá v souladu se zákonem o lihu č. 61/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Ověřování je spojeno s řídicími činnostmi vedoucími k výrobě lihu a lihovin. Při ověřování kompetencí zkoušející dále sleduje dodržování BOZP, PO a hygienicko-sanitačních principů, které zajistí odpovídající kvalitu finálního potravinářského výrobku. Při hodnocení je rovněž posuzováno hospodárné využívání surovin a dodržování ekologických principů při výrobě. Zkouška probíhá v reálném provozu, podklady pro uchazeče budou modelové.
U kompetence **Sestavování výrobní linky lihovarské výroby** je uchazeči zadán konkrétní druh výrobku, pro který navrhne schéma výrobní linky.
U kompetence **Kontrola přípravy a dávkování surovin pro fermentaci při výrobě lihu a lihovin** se posuzuje zkušenost uchazeče s prací s mikroskopem.
U kompetence **Vedení provozní dokumentace a personálních podkladů k potravinářské výrobě** se kritérium c) ověřuje na modelových podkladech tak, aby byla splněna ochrana osobních údajů.
U kompetence **Zajišťování sanitace a provozní hygieny v potravinářské výrobě** se kritérium c) ověřuje na modelových podkladech tak, aby byla splněna ochrana osobních údajů.
U kompetenci **Kontrola dodržování technologických postupů při výrobě lihu a lihovin**, v kritériích f) a o) bude kontrola obsluhy zařízení ověřována na modelové situaci, kterou připraví zkoušející. Uchazeč nebude v rámci zkoušky komunikovat se zaměstnanci provozu, ve kterém se koná zkouška. Bude komunikovat pouze se zkoušejícím.
U kompetence **Kontrola dávkování lihu a dalších surovin pro výrobu lihovin** se kritérium a) ověřuje na modelové situaci, kterou připraví zkoušející.
U kompetence **Sestavování výrobní linky lihovarské výroby** se kritérium c) ověřuje s použitím modelové situace, kterou připraví zkoušející.
U kompetence **Organizace směny a zajištění chodu výrobní linky lihovarské výroby** se kritéria a) a d) ověřují na modelových situacích, které připraví zkoušející.
U kompetence **Dodržování zásad BOZP a PO v potravinářské výrobě** se kritérium a) ověřuje na modelové situaci, kterou připraví zkoušející.
U kompetence **Kontrola obsluhy zařízení na zpracování zbytků z lihovarské výroby** se kritérium c) ověřuje na modelové situaci, kterou připraví zkoušející.

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 oboru vzdělání zaměřeném na kvasnou technologii a alespoň 5 let odborné praxe v kvasném průmyslu nebo ve funkci učitele praktického vyučování v oboru vzdělání zaměřeném na kvasnou technologii.
b) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na kvasnou technologii a alespoň 5 let odborné praxe v kvasném průmyslu nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo praktického vyučování v oboru vzdělání zaměřeném na kvasnou technologii.

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 lihovaru a přísun energie odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům
- Suroviny a polotovary určené k výrobě lihu a lihovin
- Technologické vybavení - stroje a zařízení pro sestavení linky pro výrobu lihu a lihovin včetně obsluhy
- Technické vybavení a čisticí prostředky nutné k zajištění hygieny a sanitace potravinářského provozu
- Dokumentace ke strojům, dokumentace HACCP, výrobkové normy
- Modelové podklady pro personální agendu
- Sanitační řád
- Osobní ochranné pracovní prostředky

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 4 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 a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
Zájmové sdružení právnických osob konzervárensko-lihovarského průmyslu
Stock Plzeň - Božkov, s. r. o.
Vysoká škola chemicko-technologická v Praze
Frukolis, a. s.