# Pracovník spilky a pivovarského sklepa (kód: 29-100-H)

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

## Odborná způsobilost

| Název | Úroveň |
|---|---|
| Čerpání mladiny do kvasných nádob | 3 |
| Výroba mladého piva | 3 |
| Sudování mladého piva | 3 |
| Ošetřování a uchovávání pivovarských kvasnic | 3 |
| Řízení a kontrola dokvašování piva | 3 |
| Sanitace zařízení spilky a pivovarského sklepa | 3 |
| Dodržování BOZP a požární ochrany při výrobě piva | 3 |

## Platnost standardu

Standard je platný od: 05.09.2018 do: 20.10.2022

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Čerpání mladiny do kvasných nádob

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Vysvětlit význam a popsat způsoby separace hrubých a jemných kalů a chlazení mladiny | Ústní ověření |
| b) Odebrat vzorek mladiny, zkontrolovat extrakt a teplotu mladiny | Praktické předvedení |
| c) Vysvětlit význam zakvašování a provzdušňování mladiny, popsat způsoby zakvašování a provzdušňování mladiny a čerpání mladiny do kvasných nádob | Ústní ověření |
| d) Uvést a vysvětlit rozdíly při zakvašování různých druhů piv (zákvasná teplota, dávka kvasnic) | Ústní ověření |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Výroba mladého piva

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Uvést význam hlavního kvašení a popsat děje probíhající při hlavním kvašení, uvést faktory ovlivňující průběh hlavního kvašení | Ústní ověření |
| b) Uvést a popsat kvasné nádoby a další zařízení spilky | Ústní ověření |
| c) Popsat průběh hlavního kvašení, uvést rozdíly v technologických postupech při výrobě spodně, svrchně a spontánně kvašených piv a zkontrolovat průběh hlavního kvašení - kontrola teploty a prokvašení piva | Praktické předvedení a ústní ověření |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Sudování mladého piva

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Určit mladé pivo pro sudování (změřit sacharometrem extrakt) a popsat přípravu mladého piva k sudování | Praktické předvedení a ústní ověření |
| b) Popsat a vysvětlit postup při sudování mladého piva, odebrat vzorek sudovaného piva pro rozbor | Praktické předvedení a ústní ověření |

**Je třeba splnit obě kritéria.**

## Ošetřování a uchovávání pivovarských kvasnic

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Charakterizovat pivovarské kvasinky spodního a svrchního kvašení | Ústní ověření |
| b) Popsat sběr pivovarských kvasnic z kvasných kádí a odstřely kvasnic z cylindrokónických tanků na konci hlavního kvašení | Ústní ověření |
| c) Popsat zařízení pro ošetřování a uchovávání pivovarských kvasnic, vysvětlit způsoby ošetřování a uchovávání pivovarských kvasnic po sběru a uvést podmínky při uchovávání pivovarských kvasnic | Ústní ověření |
| d) Vysvětlit základní postupy propagace pivovarských kvasnic a popsat zařízení propagační stanice | Ústní ověření |
| e) Odebrat a zkontrolovat vzorek pivovarských kvasnic | Praktické předvedení a ústní ověření |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

## Řízení a kontrola dokvašování piva

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Uvést význam a vysvětlit změny probíhající při dokvašování piva, uvést faktory ovlivňující průběh dokvašování piva | Ústní ověření |
| b) Popsat nádoby pro dokvašování a zrání piva a ostatní zařízení ležáckého sklepa | Ústní ověření |
| c) Uvést technologické postupy dokvašování a zrání při výrobě různých druhů piv, popsat fáze dokvašování piva, uvést podmínky při dokvašování piva a zkontrolovat průběh dokvašování piva – kontrola hradicího tlaku, odběr vzorku piva, kontrola senzorických vlastností piva, prokvašení piva a teploty | Praktické předvedení a ústní ověření |
| d) Popsat postup narážení a vyprazdňování ležáckých nádob | Ústní ověření |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

## Sanitace zařízení spilky a pivovarského sklepa

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Vyjmenovat a dodržovat obecné zásady správné výrobní a hygienické praxe | Praktické předvedení a ústní ověření |
| b) Vysvětlit význam sanitace a uvést způsoby sanitace technologického zařízení spilky a pivovarského sklepa | Ústní ověření |
| c) Provést sanitaci určeného technologického zařízení | Praktické předvedení |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

## Dodržování BOZP a požární ochrany při výrobě piva

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Uvést pravidla pro správné nakládání s čisticími a dezinfekčními prostředky | Ústní ověření |
| b) Uvést hlavní zásady BOZP a PO a dodržovat je při práci při výrobě piva | Praktické předvedení a ústní ověření |

**Je třeba splnit obě 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://www.nsp.cz/jednotka-prace/pivovarnik-a-sladovnik#zdravotni-zpusobilost).
Všechny osoby, které se přímo zúčastní praktické zkoušky, musí mít platný zdravotní průkaz pro práci v potravinářství.

Zkouška probíhá v reálném provozu spilky a pivovarského sklepa, kde se kritérium b) kompetence "Výroba mladého piva", kritérium c) kompetence "Ošetřování a uchovávání pivovarských kvasnic" a
kritérium b) kompetence "Řízení a kontrola dokvašování piva" ověřují popisem konkrétního zařízení.
Zkoušející ověřuje kompetenci „Dodržování BOZP a požární ochrany při výrobě piva“ kritérium b) průběžně při zkoušce během plnění příslušných odborných způsobilostí.
Při hodnocení je posuzován rovněž dohled nad hospodárným využíváním surovin, dodržování ekologických principů při výrobě, bezpečné provádění všech úkonů a časové zvládání jednotlivých operací.

### 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 zaměřeném na pivovarnictví a střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti pivovarské výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oboru vzdělání zaměřeném na výrobu piva.
b) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oblasti potravinářství a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti pivovarské výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oboru vzdělání zaměřeném na výrobu piva.
c) Vyšší odborné vzdělání v oblasti potravinářství a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti pivovarské výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oboru vzdělání zaměřeném na výrobu piva.
d) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na potravinářskou technologii a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti pivovarské výroby nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo odborného výcviku nebo praktického vyučování v oboru vzdělání zaměřeném na výrobu piva.
e) Profesní kvalifikace 29-100-H Pracovník spilky a pivovarského sklepa + střední vzdělání s maturitní zkouškou v oblasti potravinářství a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti pivovarské výroby.

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.
- Autorizovaná osoba musí být schopna organizačně zajistit zkušební proces včetně vyhodnocení na PC a vydání jednotného osvědčení (stačí doložit čestným prohlášením).

Žadatel o udělení autorizace prokazuje splnění požadavků na odbornou způsobilost předložením dokladu nebo souboru dokladů o získání odborné způsobilosti autorizujícímu orgánu nebo jiným postupem stanoveným autorizujícím orgánem.

Žádost o autorizaci naleznete na stránkách autorizujícího orgánu: Ministersvo zemědělství, www.eagri.cz.

## Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

- spilka a ležácký sklep pivovaru, CKT (cylindrokónické tanky) a provozy související s hlavním kvašením a dokvašováním piva včetně technologického vybavení
- mladina, pivovarské kvasnice, pivo ve stádiu hlavního kvašení a dokvašování
- čisticí a dezinfekční prostředky
- technologická média (voda, pára, elektrická energie)
- sacharometr, teploměr, nádoby a nástroje na odebírání vzorků
- 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 15 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 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:
Potravinářská komora
Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, a. s, Lípová 15, 120 44 Praha 2
Střední škola obchodu, služeb a podnikání a Vyšší odborná škola, České Budějovice, Kněžskodvorská 33/A
Vysoká škola chemicko-technologická v Praze