

## Obsluha lisovacího zařízení ovoce (kód: 29-047-H)

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

### Odborná způsobilost

| Název                                                                                             | Úroveň |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Lisování ovoce pro výrobu ovocných koncentrátů                                                    | 3      |
| Nastavení dopravních cest ovocné drtě a ovocné šťávy                                              | 3      |
| Stanovení časových lhůt a teplotních poměrů při pektolýze ovocné drtě                             | 3      |
| Obsluha lisovacího zařízení ovoce                                                                 | 3      |
| Vedení provozní evidence při lisování ovoce                                                       | 3      |
| Provádění hygienicko-sanitačních činností při výrobě ovocné šťávy, dodržování sanitačních postupů | 3      |
| Dodržování bezpečnostních předpisů a zásad bezpečnosti potravin v konzervářenském průmyslu        | 3      |

### Platnost standardu

Standard je platný od: 27.10.2023

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Lisování ovoce pro výrobu ovocných koncentrátů

| Kritéria hodnocení                                                       | Způsoby ověření                      |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| a) Uvést technologické způsoby lisování ovoce a vysvětlit jejich princip | Ústní ověření                        |
| b) Určit a popsat jednotlivé části lisu v konkrétní výrobě               | Praktické předvedení a ústní ověření |

**Je třeba splnit obě kritéria.**

### Nastavení dopravních cest ovocné drtě a ovocné šťávy

| Kritéria hodnocení                                                                                                                                                                   | Způsoby ověření                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| a) Zvolit a zkontrolovat potrubní trasy ovocné drtě a ovocné šťávy pro sítopásové lisy                                                                                               | Praktické předvedení a ústní ověření |
| b) Zkontrolovat těsnost a kompletnost potrubní trasy                                                                                                                                 | Praktické předvedení a ústní ověření |
| c) Spustit dopravní čerpadlo ovocné drtě (v případě automatizovaného provozu zkontrolovat funkčnost čerpadla ovocné drtě) a vizuálně zkontrolovat správnost toku ovocné drtě do lisu | Praktické předvedení a ústní ověření |
| d) Zkontrolovat funkčnost čerpadla ovocné šťávy a správnost toku ovocné šťávy do zásobní nádrže                                                                                      | Praktické předvedení a ústní ověření |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Stanovení časových lhůt a teplotních poměrů při pektolýze ovocné drtě

| Kritéria hodnocení                                                                          | Způsoby ověření      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| a) Vysvětlit chemické působení a účel pektolytických preparátů na ovocnou drť               | Ústní ověření        |
| b) Prokázat znalost časových lhůt v návaznosti na teplotní poměry při pektolýze ovocné drtě | Ústní ověření        |
| c) Nastavit časový průběh pektolýzy podle zjištěné teploty ovocné drtě                      | Praktické předvedení |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Obsluha lisovacího zařízení ovoce

| Kritéria hodnocení                                                                                         | Způsoby ověření                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| a) Zkontrolovat stav a nastavení lisovacího zařízení                                                       | Praktické předvedení a ústní ověření |
| b) Zapnout čerpadlo ovocné drtě do lisovacího zařízení a spustit lisovací zařízení                         | Praktické předvedení                 |
| c) Načerpat ovocnou drť do lisovacího zařízení                                                             | Praktické předvedení                 |
| d) Zkontrolovat parametry lisování, upravit proces podle vlastností ovocné drtě                            | Praktické předvedení a ústní ověření |
| e) Odebrat vzorky vylisované ovocné šťávy pro laboratorní analýzu a provést záznam do provozní dokumentace | Praktické předvedení                 |
| f) Provést kontrolu výlisků a případně upravit hrubost drcení ovoce                                        | Praktické předvedení                 |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Vedení provozní evidence při lisování ovoce

| Kritéria hodnocení                                                                                                               | Způsoby ověření                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| a) Změřit cukernou sušinu ovocné šťávy laboratorním refraktometrem a zapsat údaje do provozní dokumentace                        | Praktické předvedení                 |
| b) Provést průběžnou kontrolu správné funkčnosti lisovacího zařízení a připravit záznam o provedené kontrole lisovacího zařízení | Praktické předvedení a ústní ověření |

**Je třeba splnit obě kritéria.**

### Provádění hygienicko-sanitačních činností při výrobě ovocné šťávy, dodržování sanitačních postupů

| Kritéria hodnocení                                                                         | Způsoby ověření      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| a) Připravit roztok používaných chemikálií (louh, kyselina) k sanitaci lisovacího zařízení | Praktické předvedení |
| b) Provést sanitaci lisovacího zařízení v souladu se sanitačním řádem konkrétního zařízení | Praktické předvedení |
| c) Použít pracovní oděv a ochranné pomůcky při sanitaci lisovacího zařízení                | Praktické předvedení |
| d) Vysvětlit zásady první pomoci při poleptání louhem nebo kyselinou                       | Ústní ověření        |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

**Dodržování bezpečnostních předpisů a zásad bezpečnosti potravin v konzervářenském průmyslu**

| Kritéria hodnocení                                                                                                                                  | Způsoby ověření                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| a) Dodržovat hygienické předpisy, osobní hygienu a zásady bezpečnosti potravin                                                                      | Praktické předvedení                 |
| b) Používat pracovní oděv a ochranné pomůcky                                                                                                        | Praktické předvedení                 |
| c) Dodržovat zásady bezpečnosti a hygieny práce a ochrany zdraví při práci a požární prevence                                                       | Praktické předvedení                 |
| d) Rozlišovat specifická bezpečnostní rizika související s manipulací se strojním vybavením a s výkonem pracovních činností při výrobě ovocné šťávy | 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.

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/konzervar#zdravotni-zpusobilost>).

Ověřování bude spojeno s navazujícími činnostmi vedoucími k výrobě určené ovocné šťávy kontinuálním lisováním. Při ověřování kompetencí zejména formou praktického předvedení zkoušející dále sleduje dodržování BOZP, PO a hygienicko-sanitačních principů, aby byla zajištěna kvalita potravinářského výrobku.

Při hodnocení je posuzováno rovněž hospodárné využívání surovin, dodržování ekologických principů při výrobě, bezpečné provádění všech úkonů a časové zvládnutí jednotlivých operací.

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 výučním listem v oboru vzdělání konzervář a střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti konzervářské výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oboru vzdělání zaměřeném na konzervářskou výrobu.
- b) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oblasti potravinářství a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti konzervářské výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oboru vzdělání zaměřeném na konzervářskou výrobu.
- c) Vyšší odborné vzdělání v oblasti potravinářství a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti konzervářské výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oboru vzdělání zaměřeném na konzervářskou výrobu.
- d) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na potravinářskou technologii a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti konzervářské výroby nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oboru vzdělání zaměřeném na konzervářskou 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](http://www.eagri.cz).

### **Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky**

- Konzervářský provoz a přísun potřebné energie odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům
- Ovoce určené k lisování
- Technologické vybavení lisovny ovoce - kontinuální sítopásový lis, hustoměr, refraktometr, teploměr, odměrná baňka
- Výrobní kniha
- Odpovídající technické vybavení a čisticí prostředky nutné k zajištění hygieny a sanitace provozu
- Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)

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 a AK ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:

Zájmové sdružení právnických osob konzervářensko-lihovarského průmyslu

FRUKOLIS, a. s., Kardašova Řečice

SEVEROFRUKT, akciová společnost Travčice

LINEA NIVNICE, a. s.

EFKO CZ, s. r. o., Veselí nad Lužnicí