



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

## VSTUPNÍ ČÁST

Název modulu

Bourání masa – úvod

Kód modulu

29-m-3/AJ87

Typ vzdělávání

Odborné vzdělávání

Typ modulu

odborný teoretický

Využitelnost vzdělávacího modulu

Kategorie dosaženého vzdělání

E (tříleté, EQF úroveň 3)

H (EQF úroveň 3)

Skupiny oborů

29 - Potravinářství a potravinářská chemie

Komplexní úloha

Obory vzdělání - poznámky

29-51-E/01 Potravinářská výroba

29-56-H/01 Řezník-uzenář

Délka modulu (počet hodin)

12

Poznámka k délce modulu

Platnost modulu od

30. 04. 2020

Platnost modulu do

Vstupní předpoklady

## JÁDRO MODULU

Charakteristika modulu

Modul poskytuje žákům základní poznatky z obsluhy strojního a technologického vybavení bourárny.

Modul je přípravou pro navazující činnosti vedoucí k bourání masa jatečných zvířat s využitím technologických postupů a hygienických zásad zacházení s jatečně upravenými těly (JUT) jatečných zvířat a čerstvým masem.

Očekávané výsledky učení

V RVP pro obor vzdělání 29-51-E/01 Potravinářská výroba jsou tyto výsledky vztahující se k modulu:

- vyjmenuje a osvětlí pravidla a způsoby dělení, kostění a třídění jednotlivých druhů masa;
- obsluhuje jednoduché stroje a zařízení;
- rozliší veterinární značení masa;
- vysvětlí význam opatření týkajících se kritických bodů ve výrobě.

Žák:

- Popíše technologické zařízení a vybavení bourárny
- Popíše strojní vybavení bourárny a pomůcky pro bourání
- Vyjmenuje základní ochranné pomůcky řezníka
- Charakterizuje požadavky na surovinu
- Charakterizuje rozdíly mezi periodickým bouráním masa a bouráním na lince
- Popíše charakteristické znaky bouraného masa podle využití:
  - Výsek
  - Výroba
  - Chladírny, mrazírny
  - Export
- Vysvětlí rozdíly mezi pojmy osobní a provozní hygiena
- Uvede kritéria sanitačního řádu pro provoz bourárny
- Vyjmenuje jednotlivé hygienické předpisy
- Rozliší specifická rizika související s manipulací se strojním zařízením a vlastním výkonem pracovní činnosti při bourání masa
- Uvede význam opatření týkajících se kritických bodů (systém HACCP při bourání masa)

Obsah vzdělávání (rozpis učiva)

1. Bourání masa teoretické vysvětlení – podle účelu
  - bourání pro mrazírny
  - bourání masa pro export
  - bourání masa pro výsek
  - bourání masa pro výrobu
2. Technologické zařízení – požadavky na zařízení
  - pásová pila
  - stolní kotoučová pila
  - ruční disková pila
  - bourárenské dopravníky
  - pracovní stoly
  - stahovačka kůží
  - separátory
  - sterilizátory nožů a pil
  - váhy
3. Vybavenost bouráren masa
  - zdroj nezávadné vody
  - likvidace odpadů
  - křížení pracovních cest
  - větrání a temperace, osvětlení provozovny
4. Stanovení požadavků na surovinu – maso
5. Obsluha strojního vybavení a technologického vybavení bourárny
6. Seznámení s hygienicko-sanitační činností v provozech masného průmyslu, dodržování bezpečnostních předpisů a zásad bezpečnosti potravin
7. Obecné principy sledování kritických bodů (HACCP)
  - analýza nebezpečí v provozu bourárny, stanovení kritického bodu výrobního procesu
  - zavedení ověřovacích postupů
  - stanovení znaků a kritických mezí
  - stanovení nápravných opatření
  - zavedení postupů sledování kritických bodů ve výrobním postupu

Učební činnosti žáků a strategie výuky

Při teoretické výuce se budou využívat:

Metody slovní:

- monologické metody (popis, vysvětlování, výklad)
- dialogické metody (rozhovor, diskuse)
- metody práce s učebnicí, knihou, odborným časopisem

Metody názorně-demonstrační:

- Připravená Power Pointová prezentace
- Práce s dokumenty stavební vybavenosti provozovny – modelová situace – stavebnice
- Model dokumentu pro zaznamenávání systému HACCP
- Práce na počítači s přístupem k internetu

Žáci:

- Sledují při výkladu Power Pointovou prezentaci, provádějí si do ní poznámky
- Seznamují se na základě výkladu se zákony o potravinách
- Posuzují jednotlivé způsoby bourání masa podle účelu a porovnávají je
- Seznamují se s vybavením bourárny
- Učí se jednotlivé procesy zápisu systému HACCP
- Zapisují obecné principy HACCP
- Popisují základní strojní vybavení bouráren a jeho obsluhu
- Uvádějí příklady rizik souvisejících s manipulací se strojním zařízením a vlastním výkonem pracovní činnosti při bourání masa z hlediska BOZP
- Uvádějí rizika křížení cest ve výrobě
- Vypracovávají kontrolní otázky do pracovních listů
- Popisují požadavky na vstupní surovinu bouráren – maso
- Doplňují a komentují připravenou prezentaci z webu
- Pracují s učebnicemi, obrazovou dokumentací
- Vyhledávají základní znaky a rozdíly v provozovnách bourání jednotlivých JUT
- Pracují s pomocí ICT techniky na vlastní tvorbě prezentace s probraným učivem
- Pracují s odbornou literaturou a prohlížejí si publikace s odbornou tematikou
- Charakterizují užitkové vlastnosti bouraného masa na základě výkladu učitele
- Pracují s platnou právní úpravou týkající se dodržování systému hygieny a sanitace provozu
- V rámci exkurze se seznámí s provozovny masné výroby smluvních partnerů školy
- Provádějí záznamy z odborných praxí a exkurzí
- Připravují si modelové příklady z praxe

Zařazení do učebního plánu, ročník

Doporučuje se vyučovat ve 2. ročníku v oborech E, H.

## VÝSTUPNÍ ČÁST

Způsob ověřování dosažených výsledků

Ústní ověřování znalostí (zkoušení)

Písemné ověřování znalostí

Při skupinové práci se zohlední aktivní vystupování žáka. Žák je hodnocen v průběhu probíraného tématu dílčími známkami (formou písemného i ústního zkoušení). Do hodnocení se zařazuje také aktivita během vyučovací hodiny, vypracovávání zadaných samostatných prací a jejich prezentace, účast na exkurzích.

Kritéria hodnocení

- Uvést technologické zařízení a stavební vybavení bourárny
- Popsat strojní vybavení bourárny včetně jeho obsluhy a pomůcek pro bourání masa
- Uvést základní ochranné pomůcky řezníka
- Uvést požadavky na vstupní surovinu bouráren
- Vysvětlit základní znaky a rozdíly v provozovnách bourání masa
- Charakterizovat způsoby bourání masa a porovnat je
- Popsat charakteristické znaky bouraného masa podle využití
- Vysvětlit rizika křížení cest při výrobě
- Uvést obecné principy sledování kritických bodů
- Uvést požadavky na hygienu osobní a hygienu provozní

- Vysvětlit jednotlivé procesy v zápisu systému HACCP
- Popsat systém dodržování hygieny a sanitace v masném provozu
- Rozlišit specifická rizika související s manipulací se strojním zařízením a vlastním výkonem pracovní činnosti při bourání masa

Doporučená literatura

<http://search.seznam.cz/?q=stavebn%C3%AD+vybavenost+zpracovny+masa&url>

Poznámky

Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

*Materiál vznikl v rámci projektu Modernizace odborného vzdělávání (MOV), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval Národní pedagogický institut České republiky. Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Pavla Sedláčková. [Creative Commons CC BY SA 4.0](#) – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.*