



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



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

# VSTUPNÍ ČÁST

Název modulu

Zařízení provozoven

Kód modulu

65-m-3/AC52

Typ vzdělávání

Odborné vzdělávání

Typ modulu

odborný teoretický

## Využitelnost vzdělávacího modulu

Kategorie dosaženého vzdělání

H (EQF úroveň 3)

L0 (EQF úroveň 4)

Skupiny oborů

65 - Gastronomie, hotelnictví a turismus

Komplexní úloha

Stroje pro mechanické zpracování potravin a ostatní kuchyňské stroje

Obory vzdělání - poznámky

65-51-H/01 Kuchař - číšník

65-41-L/01 Gastronomie

Délka modulu (počet hodin)

32

Poznámka k délce modulu

Platnost modulu od

30. 04. 2020

Platnost modulu do

Vstupní předpoklady

BOZP, hygienické předpisy v gastronomii, HACCP

## JÁDRO MODULU

# Charakteristika modulu

Modul navazuje na předchozí modul BOZP, hygienické předpisy v gastronomii a HACCP.

Svým obsahem zajišťuje získání základních teoretických znalostí o zařízení provozoven v gastronomických provozech.

Žáci se seznámí s běžně používaným vybavením a zařízením v gastronomických provozech, jejich obsluhou a funkcemi, dále s možnými úsporami ve výrobním středisku a likvidací potravinářských odpadů. Nedílnou součástí jsou vědomosti o dodržování předpisů BOZP pro jednotlivá zařízení a hygienických předpisů pro konkrétní provozy v návaznosti na předcházející modul.

## Očekávané výsledky učení

Žák:

- Uplatňuje požadavky na hygienu, BOZP, HACCP
- Rozliší druhy odbytových středisek, jejich výrobní a odbytovou část
- Rozdělí funkční zóny provozů
- Vysvětlí funkci jednotlivých zón provozů
- Rozliší vybavení a dispoziční uspořádání výrobního střediska i odbytového střediska z hlediska jeho funkce
- Ovládá předpisy a pracovní postupy při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení
- Popíše zařízení, spotřebiče a dalším vybavením ve výrobním i odbytovém středisku
- Vysvětlí možnosti úspor energií ve výrobním středisku
- Popíše likvidaci odpadů
- Popíše inventář a jeho používání podle způsobu servisu podávaného pokrmu a nápoje, udržování a ošetřování inventáře
- Popíše správné pracovní podmínky a bezpečnostní podmínky pro manipulaci s konkrétními zařízeními v provozu.

## Obsah vzdělávání (rozpis učiva)

### 1. Chemické a mechanické čištění, údržba inventáře, strojů, přístrojů a ostatního zařízení

- manipulace s břemeny
- nakládání s odpady
- nakládání s obaly

### 2. Funkční zóny provozů

- účelnost, logika toku surovin, diagram

### 3. Pracovní podmínky

- osvětlení, vytápění, větrání, podlaha

### 4. Výrobní středisko

- stavební a dispoziční uspořádání jednotlivých úseků, základní vybavení, inventář, použití

### 5. Základní vybavení výrobních středisek

- pracovní stoly, mycí stoly, váhy, přepravní vozíky, umyvadla, výlevky, nádobí a náčiní na přípravu jídel

### 6. Zařízení pro zpracování surovin

- stroje na loupání, mytí a mechanickou úpravu potravin, výrobu těstovin, zmrzliny, šlehačky, vakuovací, nářezové a univerzální stroje, mixéry, kutry, řezačky masa, kostkovačky, hnětače, šlehače, děličky těsta, vyvalovače těsta, kráječe chleba, otevírače konzerv

### 7. Zařízení pro tepelnou úpravu

- varné stoličky, kotle, varná pole, sporáky, sklopné pánve, fritézy, pece, konvektomaty, mikrovlnné trouby, grily, vařovače, stroje pro vaření v páře, zařízení pro uzení, multifunkční zařízení a varné bloky, zařízení pro šokové zmrazování a následnou regeneraci potravin

### 8. Ruční nástroje, náradí, nádobí

- rozdělení dle materiálu a vhodného použití

#### 9. Gastronomádoby

- využití, rozměry, údržba, skladování

#### 10. Technika pro výdej pokrmů a nápojů

- zásobníky na pečivo, stolní nádobí, koše, podnosy, pro výdej nápojů, vitríny, ohřevné vodní lázně, ohřívací mosty, stojany na talíře

#### 11. Transport stravy

- jednoporcové termoporty, gastronomádoby, banketové vozíky, jednorázové spotřebitelské obaly, plastové obaly

#### 12. Chladicí a mrazicí zařízení

- chladicí a mrazicí boxy, skříně, stoly, zařízení pro rychlé zchlazení/zmrazení

#### 13. Mycí stroje

- druhy, popis, průběh mytí, voda, chemické prostředky, doplňková zařízení – drtiče odpadků, pásové dopravní automaty

#### 14. Skladové hospodářství

- druhy skladů, hygiena, bezpečnost, technické vybavení, likvidace potravinářských odpadů

#### 15. Odbytová střediska

- zařízení a vybavení, nábytek v odbytových střediscích, technické zařízení, výpočetní technika, prodejní automaty

#### 16. Stroje pro výrobu teplých nápojů

- mlýnky, výrobničky kávy, espresso kávovary

#### 17. Technika pro výrobu a výdej chlazených nápojů

- postmixy, premixy, vířiče, lisy, odšťavňovače, mixéry, drtiče ledu, výrobničky ledu

### Učební činnosti žáků a strategie výuky

Učební činnost žáků probíhá ve třídě, forma výuky je frontální, skupinová i individuální. Učitel při presentaci učiva podněcuje individuální projevy u žáků a shrne nejzávažnější chyby bránící k porozumění učiva. Metody výuky v teoretické výuce:

metody slovní:

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

Metody názorně demonstrační:

- demonstrace obrazů statických,
- projekce statická a dynamická.

(ve výuce je využíván dataprojektor s připravenými prezentacemi jednotlivých druhů zařízení a vybavení)

Výklad učitele doplněný prezentacemi na jednotlivá témata, práce s obrazem, statická a dynamická projekce tzn. využití informačních a komunikačních technologií, předvádění, pozorování, praktické ukázky a jejich procvičování. Přípravy na vyučovací jednotku jsou zpracované na základě poznatků z odborné literatury a z odborných znalostí a dovedností vyučujícího.

Vhodné zpestřit výuku návštěvou dílčích středisek s praktickými ukázkami konkrétních zařízení v běžném provozu (sklad, kuchyně, restaurace) nebo exkurze do velkoskladu s tímto vybavením.

Žák:

- sleduje odborný výklad učitele
- při své činnosti uplatňuje práci s textem
- využívá internetové zdroje
- sleduje obrazovou a video projekci
- pozoruje názorné ukázky
- pracuje se získanými informacemi a vybírá si, které využije pro danou problematiku
- aplikuje teoretické poznatky do praktických ukázek

K úspěšnému dosažení výsledků je doporučeno procvičování (kladění vhodných otázek), pravidelné opakování učiva formou ústního a písemného zkoušení nebo praktických ukázek.

Žák:

- popíše požadavky na hygienu, BOZP, HACCP
- rozliší druhy odbytových středisek, jejich výrobní a odbytovou část
- rozdělí funkční zóny provozů
- vysvětlí funkci jednotlivých zón provozů
- popíše pracovní podmínky
- rozliší základní vybavení výrobního střediska i odbytového střediska z hlediska jeho funkce
- vyjmenuje a charakterizuje zařízení pro zpracování surovin a popíše jejich obsluhu a údržbu
- vyjmenuje a charakterizuje zařízení pro tepelnou úpravu a popíše jejich obsluhu a údržbu
- charakterizuje kuchyňské nářadí, nádobí a náčiní, uvede příklady a údržbu
- vyjmenuje techniku pro výdej pokrmů a nápojů a popíše jejich obsluhu a údržbu
- vyjmenuje chladicí a mrazicí zařízení, určí význam mrazení a chlazení a určí správné teploty
- charakterizuje vybavení umýváren, popíše obsluhu mycích strojů a údržbu
- vysvětlí a uvede příklady transportu stravy
- uvede bezpečnostní předpisy a pracovní postupy při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení
- charakterizuje jednotlivé druhy skladů výrobního střediska, včetně vybavení a teploty, a uvede potraviny, které se v nich skladují
- rozlišuje druhy skladů, jejich technické vybavení, uvede zásady hygieny a bezpečnosti práce ve skladech a skladovací podmínky
- charakterizuje a vyjmenuje zařízení a vybavení odbytových středisek a popíše jejich obsluhu a údržbu
- vysvětlí význam pracovní hygieny pro zajištění bezporuchového provozu středisek, běžnou a sanitační údržbu zařízení provozoven

## Zařazení do učebního plánu, ročník

65-51-H/01 Kuchař - číšník

65-41-L/01 Gastronomie

1. ročník

# VÝSTUPNÍ ČÁST

## Způsob ověřování dosažených výsledků

Výsledky žáků jsou ověřovány ústním a písemným zkoušením.

Písemné zkoušení je realizováno formou testu s otevřenými i uzavřenými otázkami, při využití ústního zkoušení formou otevřených otázek z tematických okruhů:

1. Chemické a mechanické čištění, údržba inventáře, strojů, přístrojů a ostatního zařízení
2. Funkční zóny provozů
3. Pracovní podmínky
4. Výrobní středisko
5. Základní vybavení výrobních středisek
6. Zařízení pro zpracování surovin
7. Zařízení pro tepelnou úpravu
8. Ruční nástroje, nářadí, nádobí

9. Gastronádoby
10. Technika pro výdej pokrmů a nápojů
11. Transport stravy
12. Chladicí a mrazicí zařízení
13. Mycí stroje
14. Skladové hospodářství, likvidace odpadů, úspora energií
15. Odbytová střediska
16. Stroje pro výrobu teplých nápojů
17. Technika pro výrobu a výdej chlazených nápojů

## Kritéria hodnocení

Žák správně určí vybavení, zařízení, stroje, přístroje, inventář a dílčí náčiní jednotlivých gastronomických středisek, vysvětlí jejich význam, dokáže je správně používat z hlediska jejich účelu, BOZP a hygienických norem.

Za splněný se považuje modul při dodržení následujících kritérií:

- 2x ústní zkoušení znalostí za dobu realizace modulu
- 2x písemné ověření znalostí z navržených obsahových okruhů
- žák je povinen splnit 80% docházky do výuky

U ústního zkoušení jsou hodnoceny odborné znalosti a vědomosti, vztahy mezi probranými obsahovými okruhy, srozumitelnost, plynulost projevu. Při hodnocení testů je posuzována věcná správnost odpovědi. Při hodnocení jsou používána pravidla hodnocení, se kterými jsou žáci prokazatelně seznámeni.

Metoda hodnocení je slovní a pětistupňové číselné hodnocení

Bodové hodnocení:

- 100 % - 91 % výborný
- 90 % - 81 % chvalitebný
- 80 % - 51 % dobrý
- 50 % - 31 % dostatečný
- 30 % - 0 % nedostatečný

## Doporučená literatura

CÓN František: Zařízení provozoven v kostce, RATIO: 2005. ISBN: 978-80-2380-867-4.

ŠEBELOVÁ, Marie a Jaromír HORNÍK. Zařízení závodů: učebnice pro odborná učiliště: obor kuchařské práce. 2. vyd. Praha: Parta, 2010. ISBN 978-80-7320-153-1.

KOLOUCH, Martin. Stroje a zařízení v gastronomii a technologie přípravy pokrmů pro střední a vyšší odborné školy. Praha: Nakladatelství Fortuna, 2000. ISBN 80-7168-719-7.

## 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 Petra Příbylová. [Creative Commons CC BY SA 4.0](#) – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.*