## VSTUPNÍ ČÁST

#### Název modulu

Stroje na zpracování korpusů v pekařské a cukrářské výrobě

#### Kód modulu

29-m-2/AG09

#### Typ vzdělávání

Odborné vzdělávání

#### Typ modulu

odborný teoretický

### Využitelnost vzdělávacího modulu

#### Kategorie dosaženého vzdělání

E (dvouleté, EQF úroveň 2)

H (EQF úroveň 3)

#### Skupiny oborů

29 - Potravinářství a potravinářská chemie

#### Komplexní úloha

Realizace návštěvy výrobní/obchodní firmy na vybavení cukrářských a pekařských provozů

#### Obory vzdělání - poznámky

29-51-E/01 Potravinářská výroba

29-51-E/02 Potravinářské práce

29-53-H/01 Pekař

29-54-H/01 Cukrář

#### 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 znalosti o způsobu zpracování korpusů a dohotovení cukrářských a pekařských výrobků. Seznámí žáka s nejčastější úpravou korpusů a plátů jako je úprava potahováním, máčením a mazáním výrobků různými polevami, marmeládou, tukovými náplněmi případně čokoládou.

Žáci se dále seznámí s použitím poloautomatických automatickými balicích strojů a vhodným obalovým materiálem pro cukrářské a pekařské výrobky. Seznámí se s vybavením provozoven: rozkrajovači a řezacími stroji na různé druhy výrobků z různých druhů těst, výrobníky šlehačky a dalšími pomůckami na dohotovení výrobků.

#### Očekávané výsledky učení

Výsledky učení ve vazbě na **RVP 2951E/01 Potravinářská výroba a  2951E/02 Potravinářské práce:**

* popíše funkci základního strojního vybavení pro danou výrobu;
* obsluhuje jednoduché stroje a zařízení a provádí jejich běžnou údržbu;
* při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy;

Žák:

* Popíše obsluhu strojů a zařízení na potahování, máčení a mazání korpusů a plátů
* Charakterizuje druhy potahovacích strojů
* Uvede zásady používání pro plnění korpusů a plátů
* Rozliší typy strojů na balení výrobků
* Vysvětlí význam balení výrobku
* Popíše význam potisku obalu a význam informací pro spotřebitele
* Rozliší rozkrajovače a řezací stroje
* Vysvětlí využití strojů s různými typy rozkrajování výrobku
* Popíše stroje na zpracovávání šlehačky, smetanových krémů a náplní
* Popíše pomůcky a šablony na tvarování a zdobení korpusů a plátů

#### Obsah vzdělávání (rozpis učiva)

Stroje a zařízení pro zpracování korpusů a dohotovení výrobků.

Stroje na potahování, stroje na mazání výrobků:

* Diskový potahovací stroj
* Potahovací stroje s chladicím zařízením
* Automatické mazací stroje s různým způsobem mazání

Balicí stroje a obalové materiály:

* Poloautomatické balicí stroje
* Automatické balicí stroje
* Balicí stroje na chleba
* Ostatní balicí stroje

Stroje na rozkrajování a řezání:

* Horizontální rozkrajovače
* Rozkrajovače na pálenou hmotu
* Řezačky dortů
* Řezačky na chleba

Stroje na výrobu šlehačky a pomůcky na dohotovení výrobků

* Výrobníky šlehaček
* Hromadná tvořítka
* Šablony na zdobení

Bezpečnost práce s uvedenými stroji a základní údržba

#### Učební činnosti žáků a strategie výuky

Při výuce se bude používat:

* Výklad, popis a vysvětlování
* Diskuse
* Práce s odbornou literaturou, učebnicí
* Práce na počítači s přístupem k internetu, tisk
* Názorně demonstrační metody:
	+ PowerPointová prezentace
	+ Odborná videa

Žáci v rámci teoretické výuky:

* Se seznamují na základě výkladu se stroji vhodnými na potahování, stroji na mazání výrobků v cukrářské a pekařské výrobě
* Diskutují o vhodném využití strojů a zařízení pro konkrétní činnosti potahování, máčení a mazání v cukrářské a pekařské výrobě
* Popisují na obrázku části strojů potřebných na balení cukrářských a pekařských výrobků
* Seznamují se s významem balení, druhy obalového materiálu a označením výrobku
* Porovnávají způsoby rozkrajování a řezání korpusů
* Na maketě popisují části výrobníku na šlehačku
* Charakterizují pomůcky na tvarování, zdobení a dohotovování výrobků
* Vysvětlují základní činnosti pracovníka při obsluze stroje s ohledem na BOZP u jednotlivých druhů strojů

#### Zařazení do učebního plánu, ročník

Modul je vhodné zařadit do 2. nebo 3. ročníku

## VÝSTUPNÍ ČÁST

#### Způsob ověřování dosažených výsledků

* Ústní a praktické ověření znalostí (zkoušení)
* Písemné ověření znalostí
* Referát a samostatná práce žáků a její prezentace

#### Kritéria hodnocení

Při hodnocení je kladen důraz na hloubku porozumění učiva, schopnost aplikovat poznatky a terminologické vyjadřování.

Žák:

* Popíše bezpečnost a ochranu zdraví při práci a prevenci předcházení úrazů na potahovacích, máčecích a strojů na mazání korpusů a plátů
* Charakterizuje rozdíly balicích strojů – poloautomatických, automatických, balicích strojů na chleba
* Uvede druhy rozkrajovačů a řezacích strojů na korpusy
* Vysvětlí zásady pro balení pekařských a cukrářských výrobků, druhy obalů a obalového materiálu
* Popíše části výrobníku na šlehačky
* Vyjmenuje pomůcky na tvarování, zdobení a dohotovování výrobků

Klasifikace bude provedena v souladu s platnými předpisy podle klasifikačního řádu.

#### Doporučená literatura

DOLEŽAL, V. KADLEC, F. *Stroje a zařízení pro učební obory cukrář a peka*ř, Praha, Informatorium spol., s. r. o., 2002, ISBN 80-86073-95-5

Časopisy a Ročenky *Pekař – Cukrář*, Zpravodaj podnikatelského svazu pekařů a cukrářů v ČR

#### 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 Ivana Dvorská. [Creative Commons CC BY SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.cs) – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.