evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt:	MO-ME-N-T MOderní MEtody s Novými Technologiemi
Reg.č.:	CZ.1.07/1.5.00/34.0903
Operační program:	Vzdělávání pro konkurenceschopnost
Škola:	Hotelová škola, Vyšší odborná škola hotelnictví a turismu a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky Poděbrady
Tematický okruh:	Zařízení výrobních středisek 9. Zařízení na mechanické zpracování potravin (DUM č. 9)
Jméno autora:	František Pospíšil
Datum:	18. leden 2014
Ročník: (Cíl. skupina):	1. a 2. ročník gastronomických škol
Anotace:	Obsah výukového materiálu si klade za cíl informovat žáky středního vzdělávání o základním zařízení, vybavení a uspořádání výrobních středisek s důrazem na hygienu a bezpečnost při práci. Teoretické znalosti následně žáci uplatňují v laboratorním provozu, na učebních a provozních praxích.

9. Zařízení na mechanické zpracování potravin

Účel použití:

- šetří čas, pracovní sílu, snížení námahy
- zvýšení produktivity práce
- dokonalost, hygiena

Dělení:

- jednoúčelové
- víceúčelové – univerzální
- na těsto
- na zeleninu
- na maso

Charakteristika mechanického zpracování:

- loupání
- škrábání
- krájení
- sekání
- mletí
- naklepávání
- drcení
- strouhání
- krouhání
- tření
- šlehání
- mixování
- pasírování
- cezení
- prosívání
- odšťavňování
- lisování
- rozvalování
- dělení
- vykrajování, tvarování
- vytloukání

Univerzální kuchyňské stroje – kuchyňské roboty

- základní vybavení
- různé velikosti, provedení

Skládají se

- z vertikální hřídele – planetový pohyb – hnětení, míchání, tření, šlehání v kotlíku (upevnění kotlíku v podkovovitém držáku – lze zvedat a spouštět)

- z horizontální hřídele – pohánění přípojných strojků – mletí masa, kávy, koření, máku, k nařezávání a naklepávání masa, strouhání, krouhání, pasírování apod.

Mixéry
- mixování surovin, pokrmů, nápojů
- na dně soustava ostrých nožů

Provedení (různé velikosti): ruční (ponorné)
stolní
mobilní

Šlehače - jednoúčelové
- ruční (proti sobě se otáčející metličky), šlehání v různých nádobách
- stolní – šlehání v kotlíku jednou metličkou

Odšťavňovače – jednoúčelové
- odšťavnění pomocí otáčejícího se vroubkovaného hrotu,
  šťáva odtéká přes sítko

Lis na citrusové plody

- lisuje tlakem pomocí páky

Mlýnky na kávu

- kamenové – drcení mezi dvěma kovovými kameny, jeden pevný, druhý otáčivý. Jemnost mletí se nastaví změnou vzdálenosti kamenů (doporučení: mlít pomalu, menší množství kávy – kameny se třením značně zahřívají, hrozí přepálení – ovlivnění kvality kávy!)

- tříštivé – na dně dva nože (princip mixéru), délka mletí ovlivňuje hrubost kávy

Nářezové stroje

Krájení kotoučovým nožem (uzeniny, sýry, studená masa, zeleninu,...),
lze nastavit sílu plátku

- ruční – nemají motor (použití spíše v domácnosti – na chleba)
- poloautomatické – elektromotor + ruční práce (sýry, uzeniny v menších provozovnách)
- automatické – nastavení, zapnutí, krájení již automaticky (ve velkých provozovnách, supermarkety..)

Kráječe chleba

- podobné nářezovým strojům – kruhový nůž s ostrými zoubky – postupné krájení

- kráječe s listovými pilkami – rozřezání celého bochníku najednou

Ostatní stroje a strojky – jednoúčelové a jejich kombinace na strouhání pečiva, sýra, drtič ledu

Stroje na zpracování těsta

Hnětací a mísící stroje
- zpracování velkého množství těsta
- míchání v pojízdné díži, která se otáčí
- hnětací rameno

Dělicí stroje (děličky)
- dělení těsta na stejné díly
- periodické – těsto je děleno v několika cyklech na stejném místě
- kontinuální – pohyblivý pás, k dělení těsta dochází nepřetržitě

Stroje na zpracování masa

Mlýnky na maso

- ruční
- elektrické, různé typy a velikosti

Složení:

- válec – vkládání masa
- šnek – posouvání masa
- křížový nůž – řezání masa
- ocelová řezná destička s otvory (šajba)
    - protlačení rozemletého masa.

Velikost otvorů v řezné destičce ovlivňuje hrubost umletého masa.

Kutry

Současně sekání a míchání masa

Složení:

- kruhová mísa (otáčení kolem své osy)
- srpovité svislé nože s rychlým otáčivým pohybem

Pily na kosti a maso

K bourání velkých kusů hovězího a vepřového masa

- okružní
- pásové

Stroje na zpracování zeleniny

Stroje na praní a škrábání kořenové zeleniny (škrabky)

Složení:

- otáčecí dno – karborundové obložení
- nerezavějící ocelový plech s otvory s ostrými hranami.
  Při praní se pohyblivý válec otáčí obráceně.

Stroje na strouhání, krouhání a řezání zeleniny

- různé velikosti a provedení s jednou či několika funkcemi
- vyměnitelné kotouče (válce) – různé tvarování zeleniny

Literatura:

- ROP, Otakar a Jan HRABĚ. *Nealkoholické a alkoholické nápoje*. Vyd. 1. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2009, 129 s. ISBN 978-80-7318-748-4.

- HRABĚ, Jan. *Základy zbožíznalství potravin*. Vyd. 1. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2011, 167 s. ISBN 978-80-7454-118-6.

- KOLOUCH, M. a VOLFOVÁ, A. : *Stroje a zařízení v gastronomii a technologie přípravy pokrmů*. Vyd. Fortuna, 2000. ISBN 80-7168-719-7

- CÓN, F. : *Zařízení provozoven v kostce*. Vyd. 1., Ratio.

- Beránek, J. : *Provozujeme pohostinství&ubytování*. Vyd. MAG Consulting s. r. o..., 2004. ISBN 80-86724-02-6

- http://www.hotelovaskola.cz/dokumenty/projekty/zap/frame.htm