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 13. Šokery (DUM č. 13)
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.

13. Šokery

Účel využití:

- zvýšení hygieny
- zvýšení produktivity
- zlepšení technického vybavení kuchyně
- ve velkých gastronomických provozech
- zajištění jednorázových akcí (minimalizace zatížení personálu)
- snížení ztrátovosti
- maximální využití konvektomatů

Výhody šokového zchlazování:

- **Hygiena a bezpečnost**
  - rostou požadavky na hygienu a bezpečnost v kuchyňských provozech (Vyhláška o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných).

  Snadnější dodržování hygienických norem a omezení rizika kontaminace pokrmů bakteriemi na minimum.

- **Kritické teploty**
  Principem šokového zchlazování je prudké snížení teploty uvařeného pokrmu tak, aby bylo co nejrychleji překonáno tzv. kritické teplotní rozmezí, které se nachází mezi +65°C a +10°C. Zde dochází k ideálním podmínkám pro rychlé množení bakterií. Čím déle zůstane pokrm při této teplotě, tím větší je riziko znehodnocení.

- **Efektivnější využívání času**
  Poskytovatelům stravovacích služeb umožňuje organizovat čas svůj a personálu. Pokrmy se mohou připravovat mimo špičkový provoz, tak se sníží pracovní vypětí v době, kdy obsluhujete zákazníky.

- **Úspora nákladů**
  Větší množství pokrmů lze připravovat najednou, s maximálním využitím konvektomatu a šokového zchlazovače = úspora energie. Náklady lze rovněž šetřit nákupem většího množství potravin za výhodnější ceny, využití sezónních slev zeleniny a potravin. Příprava jídel pro několik provozů.

- **Menší hmotnostní ztráty**
  Minimalizace ztrát vzhledem k přirozené vlhkosti, minimalizace úbytku. U šokově zmrazených potravin se tekutina v nich obsažená změní na mikrokrystaly ledu, které nezpůsobují porušení buněčné stěny a nedochází ke ztrátě tekutin, vitamínů a minerálů, která se často objevuje při rozmrazování pokrmů.

- **Snížený odpad a řízení hmotnosti porcí**
  Porce se připravují přesně a ohřívat se musí objednaná jídla. Nedochází ke zbytečným ztrátám.

- **Pestřejší menu**
  Zchlazené jídlo můžete skladovat až 5 dnů a je kdykoliv k dispozici pro případný výdej. Nezbytná regenerace v konvektomatu zabere nanejvýš 15 minut. Flexibilita systému umožňuje připravit větší množství jídel a poskytne možnost většího výběru.

Využití:

- chlazení a mražení potravin ihned po tepelné úpravě (zchlazování probíhá z teploty +90°C na teplotu +3°C, mražení z teploty 0°C na – 18°C)

- uchovávání potravin výrobků

Příslušenství

- gastronádoby
- vpichovací sonda (zabezpečení vypnutí šokeru po dosažení požadované teploty jádra)

Skladování

- po šokovém zchlazení doba skladování 5 dní
- vakuované potraviny, pokrmy doba trvanlivosti až 20 dní
- po šokovém zamrazení doba trvanlivosti až 3 měsíce

COOK & CHILL

Koncept Cook & Chill (Vař a zchlaď) = ucelený systém přípravy a výdeje jídel

základem systému - příprava jídel mimo špičkový provoz a následné šokové zchlazení

- pokrmy se skladují při teplotě +4°C a nižší
- před výdejem jsou regenerovány v konvektomatu a servírovány, nejdéle se vydávají do 4 hodin.
- koncept Cook & Chill nabízí stravovacím provozům větší pružnost při dodržení všech hygienických norem a zákazníkům pak garantuje vysokou kvalitu se zárukou bezpečnosti.

Systém lze rozdělit na řadu stupňů a začíná mnohem dříve před samotnou tepelnou úpravou pokrmů:

- výběr surovin
- skladování surovin
- příprava
- vaření
- porcování, dohotovování
- šokové zchlazení
- skladování
- rozdělování / transport (pokud se provádí)
- regenerace
- servírování

air-o-chill

zchlazování

skladování

air-o-steam

vaření

regenerace

air-o-chill

air-o-steam

vozík + klec + izolační kryt

http://sokery.eu/

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
- http://sokery.eu/