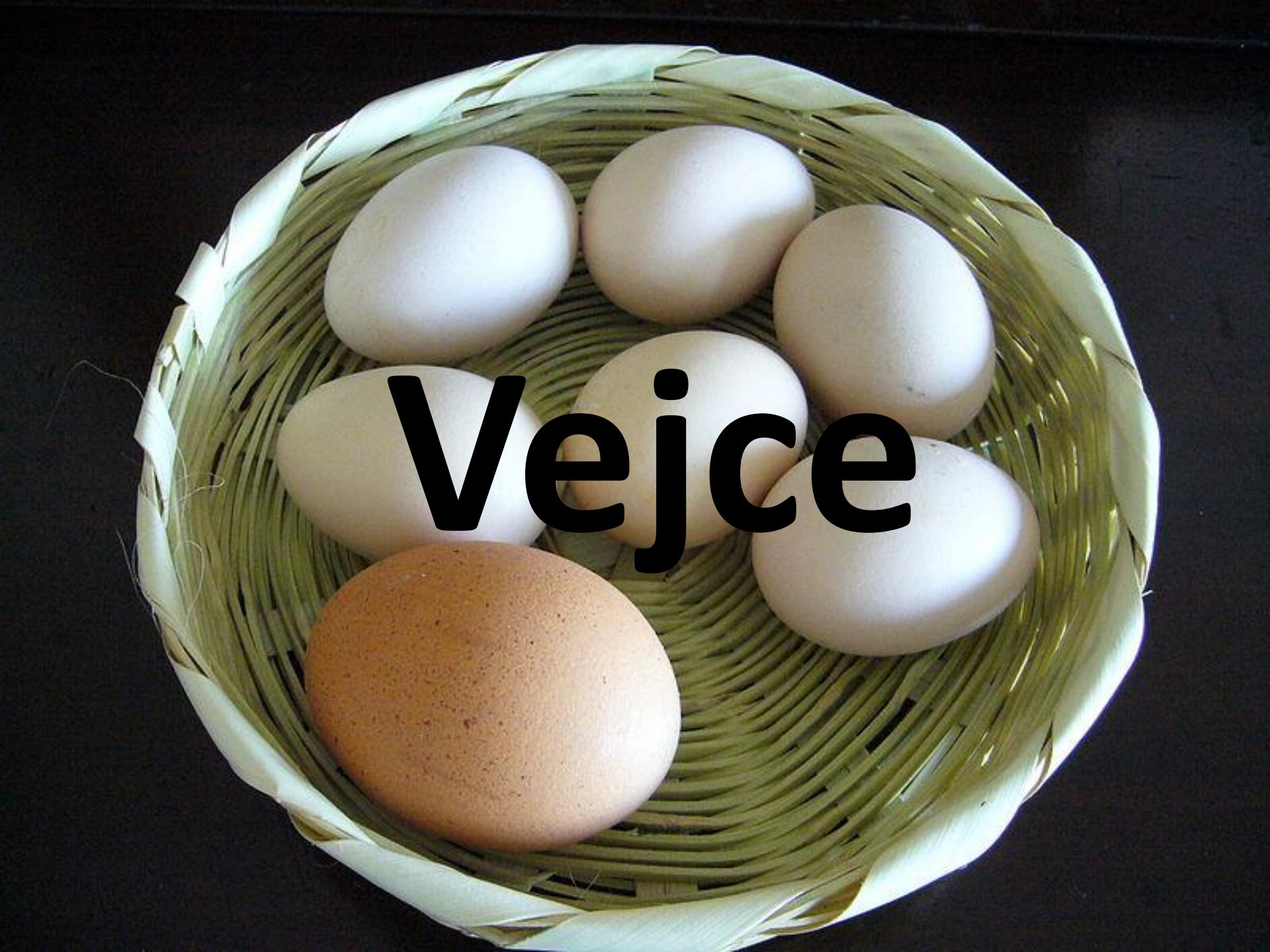
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

| | |
|---|---|
| **Projekt:** | **MO-ME-N-T MOderní MEtody s Novými Technologiemi** |
| **Registrační 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 |
| **Předmět:** | Technologie přípravy pokrmů |
| **Tematický okruh:** | Vejce |
| **Jméno autora:** | Zdeněk Lebeda |
| **Datum** | 23. srpna 2013 |
| **Ročník:** | 1. ročník |
| **Anotace:** | Seznámení žáků se základními informacemi o vejcích, o jejich dělení a jakosti. Žáci budou dále seznámeni s parametry, které musí být uvedeny na obalu vajec, se skladováním vajec a se základními úpravami vajec. |


Vejce

# Základní informace

- zdroj bílkovin, vitamínů (B12, D,E,K,A), minerálních látek (fluóru – prospěšný pro zuby)
- **bílek:**
  - bezbarvá pružní hmota
  - obsahuje bílkoviny, vitamíny skupiny B
  - nutná tepelná úprava
- **žloutek:**
  - hustá světložlutá emulze
  - vitamíny a nerostné látky
  - vyšší energetická hodnota než bílek
  - obsahuje tuk
  - časté použití: majonéza, zmrzlina

# Složení vajec

- skořápka
- vzduchová bublina
- bílkové blány
- bílek
- žloutkové blány
- žloutek

# Druhy vajec

- **slepičí vejce**
- **kachní vejce**
  - větší než slepičí
  - bílá až nazelenalá barva skořápky
  - vaření vejce minimálně 10min
- **husí vejce**
  - větší než slepičí a kachní vejce
  - nutno jej skladovat zvlášť
- **křepelčí vejce**
  - do cca 3cm
  - skořápka se používá jako ozdoba k jídlům
- **racčí vejce**
  - dekorace

# Jakostní třídy vajec

Slepičí vejce jsou dělena do **I. a II. třídy jakosti A a B**

a) čerstvé vejce Extra A
b) čerstvá vejce A
c) vejce B

Vejce EXTRA A a A jsou tříděna **dle hmotnosti:**

- **S** malá tj. pod 53 gramů
- **M** střední tj.53 – 63 gramů
- **L** velká tj. 63 – 73 gramů
- **XL** velmi velká tj. nad 73 gramů

# Co musí být uvedeno na obalu?

- jakostní třída (slovy, např. třída A)
- číslo balírny nebo třídírny
- hmotnostní skupina
- datum minimální trvanlivosti
- údaj o podmínkách skladování a o způsobu chovu
- na vnější či vnitřní straně obalu musí být uvedeno kód producenta
  - první číslo informuje o způsobu chovu (0 = ekologický chov, 1 = volný výběh, 2 = halový chov, 3 = klecový chov)
  - další čísla jsou kód státu a poslední číslo je registrační číslo hospodářství

# Skladování vajec

- skladovat v temnu a v chladu
- vyvarovat se teplotním výkyvům a vlhkému prostředí
- optimální skladovací teplota je +5°C až 18°C
- ukládání vajec špičkou dolů

# Jak poznat stáří vajec?

- **čerstvá vejce**
  - po vpuštění do vody zůstanou ležet na dně
  - po rozklepnutí bílek obklopuje žloutek, který je kulovitého tvaru
- **stará vejce (cca 3 týdny staré)**
  - ve vodě plavou
  - po rozklepnutí je bílek vodnatý a žloutek plochý

U některých hodně starých vajec stačí zatřepat a uvnitř vaječný obsah kloktá.

# Základní úprava vajec

- **naměkko**
  - vaření 2 až 3 min
  - žloutek v tekutém tvaru
  - podávání v kalíšku, ve skořápce či ve sklu
- **nahniličko**
  - vaření 4 až 5min
  - bílek tuhý, žloutek po stranách uvaření a uvnitř tekutý
- **natvrdo**
  - vaření 8 až 10min
  - po vaření ochlazení – snazší loupání

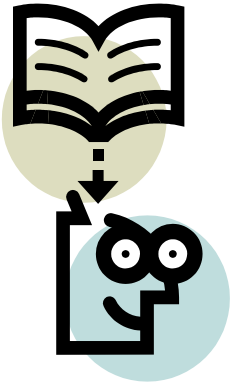
- **zastřené vejce**
  - vejce vyklopit do naběračky a ponořit do vroucí, osolené a okyselené vody
  - vaření cca 3min
  - bílek se srazí a žloutek se zastře a zůstává stále tekutý
- **vaječné omelety**
  - ze dvou vajec
- **míchaná**
- **pečená (sázená vejce)**
- **smažená**
- **vaječná sedlina**

# Salmonelóza

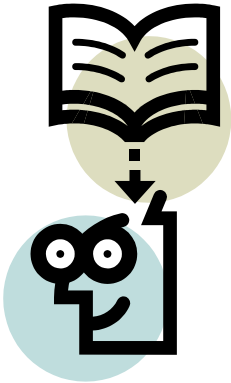
- akutní onemocnění
- inkubační doba 6 – 48hod
- **zdroj:** infikovaná domácí i divoká zvířata (ptáci, hlodavci, vepř)
  - ke kontaminaci také dochází při požití cukrárenských a lahůdkářských výrobků, výrobků z masa a vajec
- **důvody kontaminace:**
  - nedostatečné tepelné zpracování
- přidání kontaminovaných přísad (koření)
- špatné skladování potravin
- kontaminace výrobků nosičem salmonely

# Rady nakonec

- skladování vajec v ledničce nejdéle 6 týdnů
- vejce dobře tepelně opracovat
- nevytloukat vejce do jedné nádoby na ráz
- vytlučená vejce skladovat po nejkratší dobu



# Pracovní list



1. Z čeho se skládá vejce?
2. Co má vyšší energetickou hodnotu? Bílek nebo žloutek?
3. Co musí být uvedeno na obalu vajec?
4. Jaká je optimální skladovací teplota?

# Vypracovaný pracovní list

1. Skořápka, vzduchová bublina, bílkové blány, bílek, žloutkové blány, žloutek.
2. Žloutek.
3. Na obalu musí být uvedena jakostní třída, číslo balírny nebo třídírny, hmotnostní skupina, datum minimální trvanlivosti, údaj o podmínkách skladování a o způsobu chovu, na vnější či vnitřní straně obalu musí být uvedeno kód producenta.
4. Optimální skladovací teplota vajec je +5°C až 18°C.

# Literatura


- MARTIN KOLOUCH, Anna Volfová. *Stroje a zařízení v gastronomii a technologie přípravy pokrmů: pro střední a vyšší odborné školy*. Vyd. 1. Praha: Fortuna, 2000. ISBN 978-807-1687-191.
- METZ, Reinhold, Hermann GRÜNER a Thomas KESSLER. *Restaurace a host: základní odborné vědomosti : restaurace, hotel, kuchyně*. Vyd. 1. Praha: Europa-Sobotáles, 2008, 606 s. ISBN 978-80-86706-18-4.
- NETUŠIL, J., HOLAS, J., KŘIVÁNKOVÁ, E. Technologie přípravy pokrmů 2 pro SHŠ. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 288 s. 14-383-88.
- A-Z Slovník Označování vajec. *Bezpečnost potravin* [online]. © 2012 [cit. 2013-08-25]. Dostupné z: http://www.bezpecnostpotravin.cz/az/termin/92081.aspx

# Zdroje obrázků


- [cit. 2013-08-17]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW: < http://commons.wikimedia.org/wiki/File%3A100331_huevos_gallina_de_patio.JPG>
- [cit. 2013-08-17]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW: < http://commons.wikimedia.org/wiki/File%3AEier.jpg>
- [cit. 2013-08-17]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW: < http://commons.wikimedia.org/wiki/File%3ABoiled_Unshelled_Chicken_Eggs_-_Kolkata_2011-02-21_1693.JPG>