



# **Současné trendy v gastronomii**

**vybavení**

***Mgr. Jana Marešová***

# Úvod:

„Český trh s gastro potřebami je jako houpačka. Na jednu stranu se na nás valí levná kvantita z Číny prodávaná především v supermarketech, na druhou stranu k nám proudí i dražší kvalita z Itálie, Německa, Brazílie,... ovšem nezapomínejme, že i Česká republika je stále ještě schopna sama produkovat velmi kvalitní výrobky.“

Cesta jakýchkoliv novinek na trh je velmi složitá, neboť díky špatným zkušenostem zákazníci trpí přirozenou nedůvěrou a nové výrobky jsou většinou o mnoho dražší.



# Co nás čeká:

- Novinky**

- Indukce**

- Keramický nůž**

- Keramická pánev**

- Tlakový hrnec**

- Titanové nádobí**

- Silikon**

- Nanotechnologie**

- Stálice a zajímavosti na trhu**

- Nože**

- Příbory**

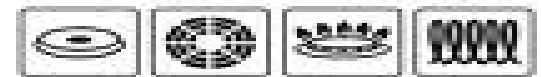
- Jídelní soupravy**

- Sklo**

- Plasty**

# Na čem budeme vařit?

- Plyn



TransTherm® Universal base  
(elektrika, sklokeramika, plyn, indukce)

- Elektřina

plotýnky



sklokeramická deska



- Indukce



# Indukce

## princip

Indukce je nejefektivnější, nejbezpečnější a neúspornější způsob přípravy jídla.

Pod sklokeramickým povrchem indukční desky na rozdíl od klasických sklokeramických varných desek není odporový drát, který se zahřívá zapnutím spotřebiče, ale měděná cívka, jejíž činnost aktivuje kontakt s odpovídajícím povrchem nádobí a začne hřát.

- **Princip indukce** : Mezi feromagnetickým dnem nádoby položené na povrch desky a měděnou cívkou umístěnou pod plotýnkou vzniká elektromagnetické pole. Elektromagnetická indukce rozkmitává molekuly kovu obsažené v nádobě na vaření, která se tak ohřívá a spolu s ní i její obsah podle nastaveného výkonu. Samotná deska teplo nevydává, proto se indukčnímu vaření říká také studené.



# Indukce

## výhody a srovnání

**Výhody indukčních desek:** rychlost, úspornost, minimální ztráty energie, snadná regulovatelnost, přesnost vaření, (plotna se zahřívá jen pod hrncem), vysoká bezpečnost (po sejmutí hrnce se vypne, musí být pokryty 2/3 plochy)

- **Nádobí na indukční varnou desku- s feromagnetickým dnem (ne skleněné, z PVC, keramické) označené piktogramem spirálkou, test magnetem.**
- **Srovnání jednotlivých typů varných desek**

	Energetická efektivnost	Ohřev 2l vody na 100C	Doba chladnutí varných desek
Indukční	90%	5 min	6 min
Plynová	50%	9min	14 min
Sklokeram.	60%	8 min	25 min

# Keramický nůž

Vyrábí se ze směsi oxidu zirkoničitého a speciálního pojiva lisováním za vysokého tlaku (až několik desítek tun), dále spékáním po dobu několika dní při teplotě až 1400 °C.

Hotová čepel se pak brousí a leští pomocí diamantového kotouče a připojí se rukojeť.

- **Novinka mezi novinkou** - nože s černou čepelí (technologie HIP *Hot isostatic pressing*), která odstraňuje hlavní nedostatek keramických nožů - křehkost. Při tomto procesu jsou nože vystaveny zvýšené dávce spékání za vyšších teplot a tlaku. Keramický materiál tak získává vyšší hustotu, a tedy i odolnost.

# Srovnání

## Keramický nůž

tvrdost až 8,2 mohse  
inertní materiál  
(nepohlcuje pachy a  
chutě)

- elektricky neutrální
- chrání vitamíny a enzymy
- vysoká ostrost- vydrží dlouho
- velmi lehké provedení
- Zajímavost : let. společnosti x detektory kovů

## Ocelový nůž

- tvrdost až 5,6 mohse
- může přejímat pachy a  
chutě
- vytváří elektrický náboj při  
styku s ovocnými a  
zeleninovými šťávami
- ničí vitamíny a enzymy v  
místě styku s kovem
- nutno často ostřit pro  
udržení kvalitního ostří
- větší nože bývají výrazně  
těžší



# Různé podoby keramického nože



# Keramická pánev

“zelené” nádobí, kterému nejde jen o vaše zdraví, ale i o zdraví naší planety

- **Smartcook, Ecotherm, ECOlon, Thermolon, ECO- PRESTO**  
Keramické pánve jsou vypalované v nízkoteplotních pecích, a to se značnou úsporou energie a snížením emisí oxidu uhličitého. Produkty jsou v souladu s ekologicky šetrnými výrobními postupy. Neobsahuje PTFE (polytetrafluorethylen) a PFOA (perflouroctanoicacid – jedná se o látku používanou při výrobě PTFE) – proto se při zahřátí pánve nad 260 C neuvolňují žádné toxické výpary.
- Nepřilnavý povrch je rezistentní vůči teplotám až do 450 C.
- Minimální možnost připalování pokrmů při jejich přípravě
- Dokonalá tepelná vodivost – pánev dlouho drží svoji teplotu
- Odolnost proti poškrábání, snadná údržba
- Možnost používání bez tuku či s minimálním množstvím
- Vhodnost pro smažení, flambování, dušení
- Vhodnost na všechny typy vařičů – sklokeramické, plyn, halogen, indukční, elektrické plotýnky
- Významná energetická úspora díky prvotřídnímu využití tepelné vodivosti i kvalitě dna pánve
- Povrch pánve zůstává stále stejný – hladký i lehce čistitelný

# Keramická pánev

"zelené" nádobí, kterému nejde jen o vaše zdraví, ale i o zdraví naší planety

- **Parametry, podle kterých vybírat keramickou pánev**
- Doložení certifikace
- Doložení, že pánev neobsahuje žádné toxické PTFE a PFOA
- Účel použití pánve
- Rozměr pánve
- Dno pánve
- Vhodnost druhu ohřevu – elektrický sporák, plynový sporák, sklokeramický sporák, indukce
- Vnější povrch pánve – nerez, měď, hliník aj.
- Tepelná odolnost držadla pánve
- Chemická neaktivnost s látkami, které jsou v pánvi vařené
- Využití zbytkového tepla
- Možnost použití do trouby
- Možnost mytí v myčce na nádobí
- Výrobce pánve
- Atest dle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1935/2004(ES) o materiálech a předmětech určených pro styk s potravinami. 😊
- Doba poskytované záruky na pánve 😊

# Keramická pánev





# Tlakový hrnec

## znovuobjevený a vylepšený

Sestrojil ho v roce 1679 francouzský vědec Denis Papin a používal jej nejdříve v laboratoři. Až v minulém století začal být „papinův hrnec“ využíván k přípravě pokrmů. Lidé si uvědomili, že jeho používáním šetří palivo, doba vaření se podstatně zkracuje a upravované potraviny si zachovávají svou chuť.

- Silnostěnný hrnec, opatřen třívrstevným dnem, ve kterém se vaří za vyššího tlaku než je ten běžný atmosférický. Díky němu se dosáhne větší teploty vaření (120 – 130 °C) a tudíž rychlejší úpravy pokrmu, jež si uchová původní aroma, chuť i nutriční hodnotu.
- Úspora energie až **70 %**, úspora času až **60 %**
- Novinka – možnost volby a regulace tlaku (poloha 2 = 0,90 bar, poloha 1=0,55 bar), min. 2 pojistky + tavná pojistka, snadnost použití, silikonové těsnění



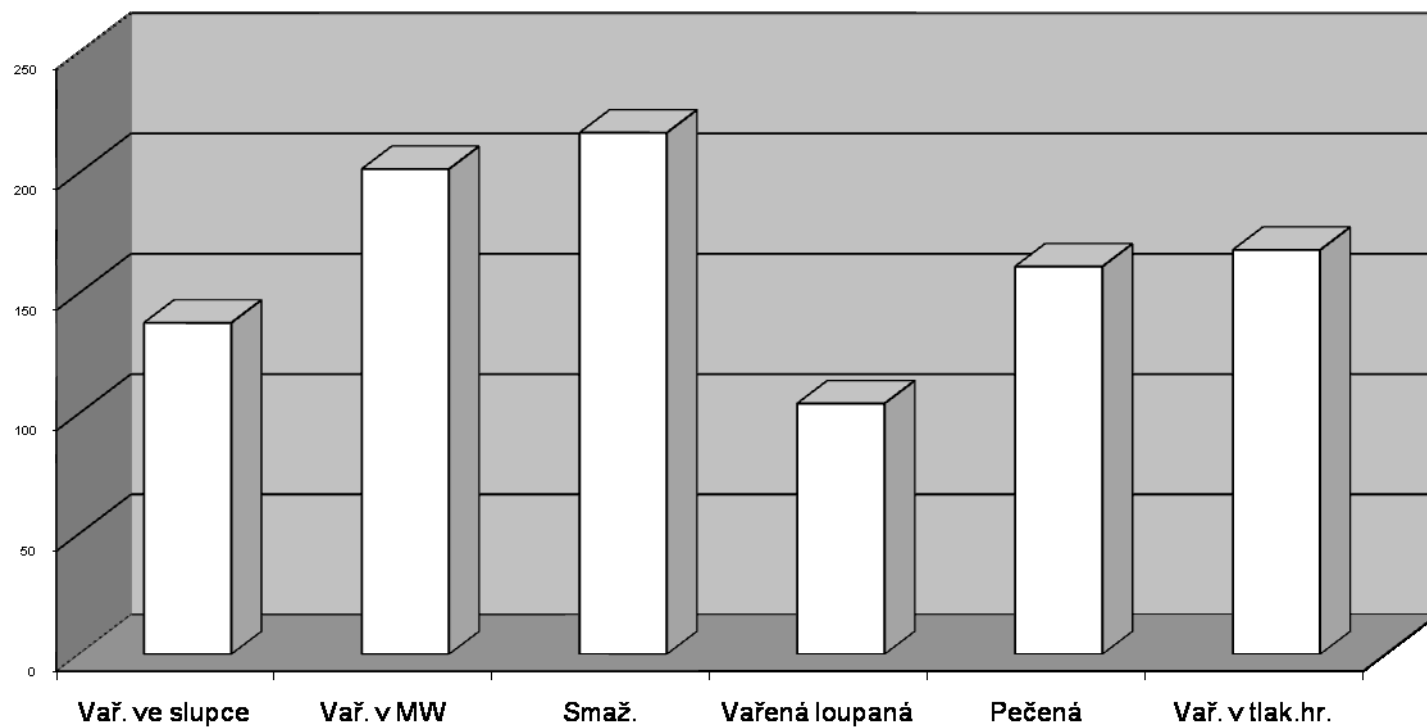
# Ztráty vitaminů při vaření

Vitaminy jsou nejcitlivější složkou potravy. K jejich ztrátám dochází nejvíce při působení vysokých teplot, přítomnosti kyslíku, světla, změnách pH a při přítomnosti kovu. Vůči vysoké teplotě je citlivý především vitamin C, jeho ztráty činí až 80 %. Nejnižší ztráty vitaminu C způsobuje úprava potravin smažením, mikrovlnný záhřev a vaření v tlakovém hrnci .

Metoda vaření	Ztráta vit. C			Ztráta vit. B1		
	fazolek	květák	brambory	fazolek	květák	brambory
Tlakový hrnec	29%	23%	13%	6%	22%	11%
Klasické vaření	44%	42%	32%	32%	46%	27%

Ing. Tereza Burianová CSc, Ztráty vitaminů v potravinách ,[www.ordinace.cz](http://www.ordinace.cz) , 25. února 2006,

## Průměrný obsah vitamínu C v bramborech (mg. kg<sup>-1</sup> čerstvé hmoty) při různých formách zpracování



	Vař. ve slupce	Vař. v MW	Smaž.	Vařená loupaná	Pečená	Vař. v tlak.hr.
Průměr	137,7	201,6	216,7	104,2	161,1	168

# Tlakový hrnec



# Titanové nádoby

- Titanové nádoby je vyrobeno z 9 až 10 mm silného hliníku nebo ze slitiny kovů a potaženo antiadhezní vrstvou. Následně se plazmovou metodou nanáší keramická mezivrstva s přísadou titanu, jež zajišťuje abnormální odolnost proti mechanickému opotřebení a optimální přilnavost antiadhezivního systému k podkladu. Samotné vytváření tvaru titanového hrnce je poměrně složité. Nejedná se o žádný výlisek jako u běžných pánví. Nejčastěji se využívá metoda gravitačního ručního lití do kokilové licí formy ze speciální slitiny.





1. Ruční odlévání do forem



2. Odřezávání odlitků



3. Plazmový nástřik povrchu



4. Osoustružení dna

5. Smontování pánve (držadla) a výstupní kontrola



# Titanové nádoby

## Hlavní výhody:

- nepřilnavý, kovuvzdorný a vysoce odolný povrch, na kterém můžeme vařit s minimem tuku nebo bez něj
- zesílené stěny výborně a rychle akumulují teplo- během několika minut dokáží do sebe pojmout teplotu až 330 C a po dlouhou dobu si ji uchovat! Po rozehřátí titanu můžete tedy plotýnku ztlumit na minimum, nebo ji úplně vypnout a pokrmy dovařit bez energie.
- držadla a uši mohou být vyrobená buď z kvalitního nerezového materiálu, nebo žáruvzdorného plastu (do 260 C)
- dlouhá životnost, jednoduchá údržba
- nadstandartní záruka 10-25 let

## Nezničitelné?

- lze použít nerezové náčiní
- vysoká odolnost proti nárazu, nepoškodí se pádem na podlahu
- dno ani stěny se nedeformují při prudkém ochlazení nebo zahřátí
- technologie odlitku zaručuje, že dno titanového nádobí se nikdy neprohne ani nijak nezdeformuje. I díky rovnému dnu rovněž ušetříte dnes tak drahocennou energii, ale oceníte i rovnoměrnost vaření a smažení.

## Nevýhody

**Cena!**

# Různé varianty titanových pánví



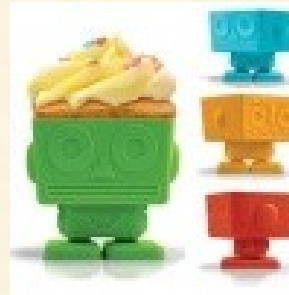
# Silikon

Velmi populární materiál, který má uplatnění v širokém spektru výroby a pro své jedinečné vlastnosti je již několik let oblíbeným pomocníkem v kuchyni.

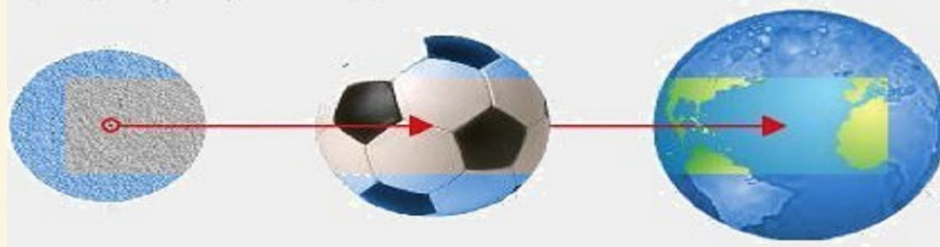
- zdravotně nezávadný materiál.
- odolný vůči vysokým i nízkým teplotám od - 40 C do + 230 C
- nízká hmotnost- snadná manipulace
- elastický, nepřilnavý povrch (nevymazávat formy)
- velmi dobře skladný ( i srolovaný)
- neváže chutě ani pachy pokrmů
- snadno se udržuje
- lze ho používat také do mikrovlnné trouby,
- dobrá tepelná vodivost snižší čas pečení
- Sortiment: formy na pečení, vály, válečky na těsto, stěrky, mašlovačky, různé druhy náčiní, zapékací mísy, podložky, chňapky, pokličky ...
- **Novinka:** Silikonový nůž – pro krájení na silikonových podkladech (i na kovových a teflonových).



# Silikon



# Nanotechnologie v kuchyni



Využití nanotechnologií při výrobě a balení potravin přináší mnohé výhody. Nejrozvinutější oblastí pro využití nanokompozitních materiálů je balení potravin.

- Příklad: Pivní a nápojové láhve, plastové nádoby (pro uskladnění potravin jsou vyrobeny z polymerů, ve kterých jsou rozptýleny nanočástice stříbra. Nanočástice zde zlepšují mechanické vlastnosti těchto filmů a chrání potraviny před působením mikrobů).
- Příklad: Nanocor, NANOGAP
- Problematika bezpečnosti nanopotravin z hlediska zdraví spotřebitelů (systematický výzkum potenciálních zdravotních dopadů)
- Problematika informovanosti spotřebitelů
- [www.nanocor.com/tech\\_sheets/I103.pdf](http://www.nanocor.com/tech_sheets/I103.pdf) - testy jednotlivých obalů





# Stálice a zajímavosti na trhu

- **Nože-** KDS Sedlčany, Tramontina, Fiskars, Kyocera, Solingen
- **Příbory-** Toner, Tramontina, Fiskars, Berndorf- Sandrik, Morinox
- **Jídelní soupravy-** Thun, Český porcelán DUBÍ, Starorolský porcelán, Symbol Italy
- **Sklo-** Bohemia Crystal, Simax, RONA, Luigi Bormioli
- **Plasty-** TVAR Pardubice, Plzeňské dílo, VDP Humpolec, DEM Itálie, HEIDRUN Itálie, LAMELA Polsko
- **Nerezové nádobí-** Kolimax, Valira Španělsko, Fagor Španělsko,

# Závěr:

- „Nejsme tak bohatí, abychom si mohli dovolit kupovat levné věci.“