

# Vysoké pece - železné království

Josef Lavička



**Milí čtenáři, v naší republice máme Vysokých Pecí i vysokých pecí hned několik. Tento článek nemá rozprávět o malebnosti dvou obcí s totožným názvem „Vysoká Pec“, které leží u Chomutova, respektive u Karlových Varů. Cílem následujících řádků je povědět něco více o vysokých pecích s malými počátečními písmeny. I když – možná by si tyto „železné krásky“ užívané k výrobě železa zasloužily velká písmena. Běžně totiž měří přes 25 metrů a výjimkou nejsou ani pece o výšce kolem 40 m.**

## NA SKOK DO HISTORIE

První vysoké pece dnešního typu se začaly budovat v 17. a 18. století. Od té doby zaznamenal tento způsob výroby železa prudký rozmach, a ačkoliv byl v posledních desetiletích vysokopecní provoz ve světě i v ČR s ohledem na životní prostředí značně omezen, stále jsou ve svém oboru účinnou a používanou technologií.



## VYSOKOPECNÍ HATMATILKA

Vysoká pec je pecí šachtovou. To znamená, že její vnitřní prostor tvoří šachta. Právě v ní se odehrává většina procesů. Horní část šachty se nazývá „sazebna“. Jejím horním otvorem se do pece doplňují suroviny určené k výrobě železa – takzvaná „vsázka“. Vsázku tvoří železná ruda, koks a vápenec. Tyto látky ve vysokopecní teplotě (1 000 – 2 000°C) navzájem reagují a sérií chemických procesů vzniká na dně pece – v místě zvaném „nistěj“ – tekuté železo.

Tekuté železo opouští pec během zhruba čtyřiceti minut dlouhého „odpichu“. A co že to vlastně je? Jedná se o fázi, při které se otevře odpichový otvor, kterým odděleně vytéká tekoucí železo a nečistoty vzniklé v peci. Těm se říká „struska“. Surové železo je tak rozpálené, že v minulosti museli mít pracovníci u odpichu boty s dřevěnými podrážkami. Jakýkoliv jiný materiál by se roztekl nebo shořel. Železo při odpichu putuje do „veronik“. Jde o železné nádrže, které železo po kolejích přepravují rovnou do výroby.

Aby toho nebylo málo, do procesu výroby železa je zapojený i přehřátý vzduch.

Ten je do pece vhnán s jasným cílem. Díky němu koks ve vsázce dobře hoří a vytváří potřebnou teplotu. Zároveň se tak v peci udržuje víření, které zamezí tvorbě spečenin – jakýchsi připálenin vedlejších produktů na dně pece.

Takto funguje vysoká pec v nepřetržitém provozu dlouhé roky. Jen zhruba jednou za deset let je výroba zastavena a celý me-



Zdroje:  
[http://cs.wikipedia.org/wiki/Vysok%C3%A1\\_pec](http://cs.wikipedia.org/wiki/Vysok%C3%A1_pec)  
<http://www.hornictvi.info/prirucka/zprac/vyspec/vyspec.htm>  
[http://cs.wikipedia.org/wiki/Doln%C3%AD\\_oblast\\_V%C3%ADtkovice](http://cs.wikipedia.org/wiki/Doln%C3%AD_oblast_V%C3%ADtkovice)

chanismus je podroben důkladné prohlídce a opravám.

## DOLNÍ OBLAST VÍTKOVICE

Naši asi nejznámější oblastí s dnes již nefunkčními vysokými pecemi je ostravská Dolní oblast Vítkovice. Dominanta města – mezi místními známá též jako „Ostravské Hradčany“ – rozhodně stojí za návštěvu. A to nejen proto, že první impulz k zahá-

jení provozu místních vysokých pecí přišel v roce 1828 od olomouckého arcibiskupa Rudolfa. Kromě prohlídky provozu je zde možné navštívit i interaktivní „Velký svět techniky“ či se porozhlédnout po Ostravě až z kavárny na samém vrcholu pece č. 1.



Foto: Třinecké železářny; Raike, Rainer Halam, Andreas Habich, Borvan53

# HOSTIÁRNA v Bílé Vodě peče již 30 let

**Hostie, které se používají při mši svaté, se ještě před sto lety běžně pekly přímo na farách. Kovové kleště se dvěma kulatými pánvičkami možná ještě někde leží na farní půdě. Stačilo je rozpálit v peci, nalít řídké těsto a stisknout k sobě. Po pár vteřinách se kleště rozevřely a vypadl kulatý oplatek.**

Pamatují si na kněze, který kdysi přijel do farnosti v pohraničí a před mši svatou zjistil, že nemá s sebou hostie. Vracet se nemohl, a tak poprosil místní kostelníci, ať přinese mouku a dvě žehličky. Mouku smíchal s vodou, na rozpálenou žehličku rozlil trochu těsta, opatrně přitiskl druhou žehličku a za pár vteřin měl tenký oplatkový plátek. Stačilo jen vystřihnout kulatou hostii.

Péct hostie na faře už dávno nemusíme. Už třicet let je pro nás vyrábí v Bílé Vodě u Javorníka. V roce 1985 koupila tehdejší Charita stroj na pečení oplatků z Německa. Výrobě hostií se v Bílé Vodě věnovaly řádové sestry, které byly ve vesnici obklíčeny ze tří stran

hranicí s Polskem násilně drženy stranou od společnosti. Obec se stala na desítky let domovem pro stovky řeholnic, které byly z klášterů v padesátých letech vyhnány tehdejší komunistickou vládou. Když se po roce 1989 začaly řádové sestry vracet do svých původních klášterů, pečení hostií převzali civilní zaměstnanci. Hostiárna Unita s.r.o. patří Diecézní charitě ostravsko-opavské a kromě hostií se zabývá také výrobou lázeňských oplatků.

Proces výroby hostií se nezměnil. Těsto z mouky a vody se umíchá v obřím hnětači. Stroj si sám dávkuje potřebné množství těsta, které rozleje na rozpálenou obdélníkovou plotnu, k níž se automaticky přitiskne vrchní díl. Ploten je ve stroji dvanáct a postupně projíždějí pekárnou. Během jedné směny napečou v Bílé Vodě až dva tisíce oplatkových plátů. Hostie z nich ale hned nevyřezávají. Nejdříve musí do vlhčiny. Když mají správnou vláčnost, zaboří se do oplatků vrták, který vyřeže potřebnou velikost. Hostií jsou schopni v hostiárně vyrobit za jeden den až sto tisíc kusů. Za třicet let

jich do svatostánků po celé republice putovalo nepředstavitelných 750 milionů.

Pavel Siuda

FOTO: Pavel Zuchnický

