

# Sládek pivo vaří, hostinský ho dělá

Michal Vostřel – WWW.SANITACE.CZ

Deset let po opětovném návratu mezi vyspělé země západní civilizace můžeme konstatovat, že čeští sládci zvládli změnu technologií ve výrobě piva s bravurou. A že tento přechod od „kuchařky“ k počítačům s nejnovějšími programy zvládli dobře svědčí pestrá chuťová rozmanitost českých a moravských piv, od Prazdroje přes Regenta až po Budvar.

Ale co druhá strana dlouhého řetězce, jenž přímo ovlivňuje kvalitu sudového piva. Naší hostinští, restauratéři a hoteliéři. Se smutkem v srdci pivaře musím říci, že tady je stav velice tristní. Málokdo z provozovatelů výše jmenovaných živností dosáhl alespoň základního vzdělání v oboru: vyučený kuchař, číšník, v lepších případech absolvent hotelové školy, či některého příbuzného oboru. Mnoho z podnikatelů, kteří si nám dovolují nabízet tento ušlechtilý zlatavý mok ve sklenicích se sněhobílou pěnou, nemá nejen požadované vzdělání, ale ani sebemenší ponětí o hygieně, základním to kameni v oborech, kde zacházíme s potravinami, a k nimž pivo bezesporu patří. Jen si vzpomeňme na výraz českých (a moravských) pivařů: „pivo je tekutý chléb“.

Pokusím se nyní uvést pár základních pravidel, díky nimž v některých provozech veřejného stravování (a ty se dají v českých zemích spočítat bohužel jen na prstech jedné možné i druhé ruky) dosahuje pivo stejné kvality, jako když po náročné tvrdé práci opouští ležácký sklep (dnes v mnoha případech CK tanky).

## Skladování

Na základě několika šťastných setkání s mistry čepovaného piva mohu říci, že pivo sudové či tankové potřebuje tu nejlepší péči. Začíná s rozvozem a skladováním. V případě sudového piva by měly být sudy ušetřeny hrubého zacházení a nárazů. Skladovací teplota v místnosti by měla být mezi 7 – 10 °C (**ČSN 56 6635 - pivo**, čl. 6.5, odst. 6.5.5.) a tento prostor by měl být od ostatních skladovaných potravin oddělen stavební přepážkou (viz. **Hygienické předpisy svazek čís. 64/1987, Směrnice čís. 72/1987 MZ ČSR**, §4, odst. 4). Než takto uskladněný sud přijde ke čepování, měl by mít možnost si v takto chladné místnosti po dlouhé cestě řádně odpočinout, tj. 2 – 3 dny (**ČSN 56 6635**, čl. 6.5, odst. 6.5.1.). Každý, kdo chce čepovat pivo, by měl myslet na to, že cesta od sudu k výčepnímu kohoutu by měla být co nejkratší a pokud možno kolmá, tzn. že nápojové vedení by nemělo být prověšené, zakroucené, či přiškrčené a musí být opatřeno doprovodným chlazením viz **ČSN 527005 - Výčepní zařízení. Základní ustanovení a provozní předpisy, bod 50**.

## Hnací plyny

Důležitou roli hraje také volba hnacího plynu. Jen mistři svého řemesla si mohou dovolit použití stlačeného vzduchu, protože toto médium je velice náročné na hygienu. **Zákon 110/1997 Sb., vyhláška 335, odd. 3 – pivo, § 15, odst. 2)** říká: „celková doba čepování piva z transportního obalu (KEG) nebo výčepního tanku prováděného přetlakem vzduchu nesmí překročit 12 hodin od zahájení výčepu“. Kyslík, významná složka, totiž umožňuje nežádoucí množení mikroorganismů, které jsou v pivu vždy přítomny a umožňuje jejich nežádoucí množení (př.: divoké pivní kvasinky).

Také technologie na výrobu stlačeného vzduchu je náročná na provoz a pravidelnou údržbu. Každý kompresor má vzduchový filtr, který je třeba nejméně jednou za měsíc buď vyměnit, nebo u filtrů, které to umožňují, je třeba vyprat jejich vložku. Pro lepší kvalitu vzduchu lze před kompresor umístit sušící zařízení, které

sníží vlhkost vzduchu, která má jinak také blahodárný vliv na množení nežádoucích mikroorganismů. Nedílnou součástí každého kompresoru je vzdušník, který má odkalovací ventil, a ten musí být nejméně jednou za týden otevřen, aby se vypustil kondenzát obsahující nečistoty, které vznikají při stlačování vzduchu. Kompresor pro výrobu stlačeného vzduchu by měl být v každém případě bezolejový. Toto vše upravuje **ČSN 69 0012 - Tlakové nádoby stabilní. Provozní požadavky.**

Z výše uvedených řádků je patrné, že použití stlačeného vzduchu není žádnou snadnou záležitostí. Podíváme-li se směrem dopředu k chystanému vstupu ČR do Evropské Unie, tak mohu dáti za pravdu pivovarským odborníkům, kteří tvrdí, že pro čepované pivo jsou nejlepšími hnacími plyny buď oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>) nebo jeho směs s dusíkem (N<sub>2</sub>). Tady bych si dovolil upozornit na odborný článek pana Doc. Miroslava Rába v knize Materiál a člověk, kde na str. 208 – 211 píše, jak složitým útvarem jsou bublinky CO<sub>2</sub>, které tvoří základ pivní pěny a jak je náročné kvalitu této pěny zachovat. Znalci z oboru se shodují, že v tomto směru je pivní pění nejvíce prospěšná kombinace oxidu uhličitého a dusíku, známá někdy pod obchodními názvy Dinax nebo Biogon.

Mnozí prodejci točeného piva uvádějí, že si z důvodu finančních nemohou čepování piva některým z těchto plynů dovolit. Přitom náklady na jedno pivo (0,5 l) činí cca 20 haléřů, což představuje 1,3% z celkové ceny tohoto piva, počítáme-li dnešní běžnou cenu 15,- Kč/půllitr. Na tomto místě chci upozornit, že výrobci výčepních chladících zařízení předepisují sanitaci vedení hnacího plynu nejméně jednou za 6 měsíců, v případě vzduchových cest nám ji **ČSN 527005 bod 78** nařizuje nejpozději jednou za tři měsíce.

### *Sanitace – čištění a desinfekce nápojového vedení*

Cituji **ČSN 527005 čl.IV, odst. 75, příloha 2, bod 1.1:** „čištění se provádí nejméně jedenkrát týdně za použití sanitačních prostředků a za použití k tomu určeného sanitačního zařízení“.

Zde bych se zastavil u slova sanitace: je to chemické čištění a desinfekce, kde čištění představuje odstranění hrubých viditelných nečistot a desinfekce je odstranění všech mikroorganismů. V dnešní době se používají při sanitacích z velké části alkalické čisticí prostředky (na bázi hydroxidu sodného nebo hydroxidu draselného), které obsahují jako účinnou desinfekční složku chlornan sodný, z něhož se uvolňuje aktivní chlor, který patří mezi nejúčinnější desinfekční látky. Další složkou, která by měla být obsažena v sanitačních prostředcích, jsou organické látky zamezující uvolňování vodního kamene a jeho usazování na povrch nápojového vedení, které by způsobilo zdrsňování povrchu a usnadnilo následné zachycování organických látek a mikroorganismů v nápojovém vedení. Součástí je také inhibitor na bázi křemičitých solí, které zabraňují bodové korozi v nerezových šnečích chladících zařízeních. Jediný prostředek na našem trhu, který je výlučně určen pro sanitaci nápojového zařízení, obsahuje navíc **BIOINDIKÁTOR**, který je schopen prostřednictvím barevné změny (*fialová-zelená-fialová*) přesně určit, kdy je sanitace ukončena nejen po stránce čištění, ale i po stránce desinfekce. Pro nápojové vedení je velice důležité, aby pomocí sanitace bylo zbaveno veškerých nečistot a mikroorganismů, protože tato skutečnost má přímý vliv na dobu, po kterou je tato sanitace účinná. Empirickým měřením je zjištěno, že správně provedená sanitace udrží nápojové vedení v hygienicky nezávadném stavu od 7 do 14 dnů mezi dvěma sanitacemi.

Zkušenosti hostinští vědí, jak důležitou roli hraje voda v období mezi dvěma sanitacemi. Nejslabším místem na celém výčepním chladicím systému je výčepní kohout. Drtivá většina našich výčepních se dopouští základní chyby, když po skončení čepování piva nechá v čelní části kohoutu a ve výpustní trubici zbytek piva, který přes noc při pokojové

teplotě pracuje – kvasí, čímž se množí divoké pivní kvasinky a odtud se bez problému rozmnoží do samotného nápojového vedení a někdy skončí až v samotném sudu. Výsledkem tohoto nesprávného postupu bývá telefonát hostinského do pivovaru: „Vy jste mi dodali sud zkaženého piva“. Abychom tomuto předešli, máme dvě možnosti:

- 1) buď večer po skončení čepování piva propláchnout všechna pivní vedení vodou pomocí sanitačního adaptéru, který by neměl chybět v žádném pivním sklepe. Protože se pivo s vodou nemísí, nedochází při tomto postupu k žádným ztrátám piva. Je to pouze otázka organizační, neboť výčepník by měl dokázat odhadnout, kolik piv ještě může prodat.
- 2) nebo propláchnout čelo kohoutu a výpustní trubici pomocí sanitačního balónku.

Kdo by mohl mít pochybnosti o účelnosti tohoto kroku může si na zkoušku vzít kolečko dietního salámu a položit si ho na výčep vedle výčepního kohoutu a druhý, resp. třetí den porovnat jeho kvalitu. Dalším krokem po skončení čepování piva by mělo být důkladné omytí okapové misky vodou. Tyto kroky odpovídají **Hygienickým předpisům svazek č.64/1987, Směrnice č. 72/1987 MZ ČSR – hlavního hygienika – o hygienických požadavcích na zřizování a provoz zařízení společného stravování: §11, odst. e):** provozovatel zařízení společného stravování je povinen udržovat všechna provozní a pomocná zařízení a i inventář v takovém stavu, aby byl zabezpečen hygienický provoz zařízení a nedošlo k ohrožení zdraví spotřebitelů nebo znehodnocení poživatin (=pivo).

### *Jak ve výčepu*

Ještě jednou **Směrnice č. 72/1987 MZ ČSR – hlavního hygienika**, kde se říká v § 7, odst. a): „sklenice po umytí v účinném mycím roztoku o teplotě min. 45°C opláchnout v tekoucí pitné vodě a nechat je odkapat na zařízení pro odkapání sklenic“. Ke kulturnosti výčepního a k hygieně výčepů patří také ruční dvoudílná myčka sklenic. V první části, kde jsou kartáče a teplá voda se saponátem, se sklenice myje, a v druhé části jsou trysky s přívodem čerstvé vody k oplachování, kde dochází k odstranění saponátu, který má jinak negativní vliv na kvalitu pěny.

Ke každodenní hygieně výčepu patří rozdělení myčky. Nejprve vytáhneme kartáče, opláchneme je teplou vodou a necháme je přes noc osušit. Myčku taktéž vymyjeme teplou vodou a necháme ji oschnout. Rovněž miska pro odkapání skla se musí na konci dne rozdělat a vymýt horkou vodou se saponátem. Tam, kde se to neděje, nás při vstupu do provozovny „uvítá“ závan nakyslého zápachu. Posledním krokem je cesta do sklepa, kde se provede odražení piva a zastavení tlakového ventilu na láhvi (vypnutí kompresoru). Narážet nikdy nepokládáme na sud nebo dokonce na podlahu, ale zavěšujeme na hák pod stropem, abychom zabránili reinfekci pivního vedení. K péči o ně patří opláchnutí v teplé vodě při každém přerážení ze sudu na sud.

### *Všeobecná hygiena*

Kromě každodenního úklidu, který se provádí v celé provozovně (např.: úklid sociálních prostor, kuchyně a společenských prostor) se jednou za týden umyjí a vydesinfikují podlahy a stěny výčepního skladu. Pro provozovny veřejného stravování nařizuje **Směrnice MZ ČSR – hlavního hygienika čís. 72/1987 odst. j)** vypracovat sanitační řád a zařídit sanitační dny nejméně jednou za tři měsíce včetně dezinfekce, deratizace a vést o tom evidenci ( tzv. sanitační kniha). Mimo to musí být na provozovně podle **ČSN 52 7005 bod 72** uloženy na lehce dostupném místě tyto dokumenty:

- ČSN 52 7005
- návod k obsluze tlakového soustrojí
- návod k obsluze chladicího zařízení (popř. návod k obsluze a údržbě výčepních tanků)

K práci v pohostinství by měly patřit základní znalosti následujících norem  
A právních předpisů:

1.) normy: ČSN 07 8304 – kovové tlakové nádoby k dopravě plynů. Provozní pravidla  
ČSN 07 8515 - Kovové láhve na plyny. Ocelové láhve bezešvé na stlačené  
plyny se zkušebním přetlakem 19 MPa  
ČSN 56 6635 – pivo  
ČSN 65 1743 – oxid uhličitý kapalný  
ČSN 69 0010 – tlakové nádoby stabilní. Technická pravidla

2.) právní předpisy:

Hygienické předpisy, svazek č.64/1987, Směrnice č. 72/1987 MZ ČSR –  
hlavního hygienika – o hygienických požadavcích na zřizování a provoz  
zařízení společného stravování  
Zákon 104/1995 Sb., o ochraně spotřebitele  
Zákon 110/1997 Sb., vyhláška 335

## **Závěrem**

Shora uvedená fakta poukazují na skutečnost, že vést zařízení nejen ke  
spokojenosti hostů, ale i ke spokojenosti úřadů, není vůbec jednoduché. Dobrá znalost  
předpisů je však prvním krůčkem ke kvalitě čepovaného piva. Trend v západní civilizaci  
je takový, že výtoč v restauračních zařízeních rok od roku klesá. A přitom jediná možnost,  
jak si udržet slušné obraty ze sudového piva v ostré konkurenci na českém trhu, kde tento  
jev také již nastal, je zvýšit důraz na kvalitu čepovaného nápoje.

A na závěr snad už jen jedno staré úsloví, které potvrzuje pravdivost mých slov:  
„tam, kde je možné jíst ve výčepním skladu téměř ze země, tam budou mít s velkou  
jistotou výborné pivo“. Škoda jen, že host nemá příležitost nahlédnout do zákulisí, aby si  
ušetřil zklamání.