



MANUÁL KVALITY ČEPOVANÉHO PIVA



VAŘENÍ A KVAŠENÍ PIVA

Historie

Historie piva	3
---------------------	---

Výroba piva

Suroviny	4
----------------	---

Vaření a kvašení piva	5
-----------------------------	---

Společnost Pivovary Lobkowicz Group, a.s.

Kdo jsme	8
----------------	---

Naše pivovary a značky piva	9
-----------------------------------	---

Péče o pivo

Skladování, tláčné plyny	12
--------------------------------	----

Výčepní technika a její sanitace	14
--	----

Pivní sklo	17
------------------	----

Pivní sklo a jeho mytí	18
------------------------------	----

Styly čepování piva – otočný kohout	19
---	----

Styly čepování piva – pákový kohout	23
---	----

Principy kvality čepování piva	27
--------------------------------------	----

Pivo, jeden z nejstarších osvěžujících mírně alkoholických nápojů lidstva, se těší v Čechách největší oblibě. Základní princip výroby piva se dodnes od dob Sumérů a Egypťanů nezměnil.

Pivo je vyrobeno jednou z nejstarších biotechnologií, které člověk zvládl. K výrobě piva potřebujeme tři základní suroviny: slad, chmel, vodu a mikroorganismy – kvasinky.

Objev piva byl jednoduchý, protože mikroorganismy se vyskytují téměř všude kolem nás a dostaly se i do obilí namočeného do vody.

Výsledkem jejich působení byl nakyslý nápoj s obsahem alkoholu a ten zachutnal.



VÝROBA PIVA

SUROVINY

VODA

Pro výrobu piva je voda nejdůležitější surovinou a její kvalita přímo ovlivňuje jeho chuťové vlastnosti. Voda musí být samozřejmě pitná a nesmí obsahovat žádné větší množství rozpustných nebo nerozpustných látek (minerálů, nerostů, atd.), protože tyto látky mohou způsobovat různé chuťové či pachové anomálie, které v dobrém pivu nemají místo.

SLAD

Druhá nejvíce zastoupená surovina v pivu. Slad se vyrábí z obilovin – u nás převážně z ječmene, popřípadě pšenice. Všeobecně dělíme slady podle barvy. Nejčastěji používané slady jsou např. český, mnichovský, karamelový a barevný. Barva sladu významně ovlivňuje barvu piva – čím tmavší je slad, tím tmavší je i samotné pivo.

CHMEL

Dnes už bylina neodmyslitelně spojená s výrobou piva, dříve však používaná zejména k léčivým účelům. Chmel totiž obsahuje látky, které pomáhají trávení a zklidnění organismu.

Množství a druh použitého chmele pak rozhoduje o hořkosti a aroma výsledného piva. V rámci výrobního procesu, tzv. chmelovaru, se pivo chmelí zpravidla na 3x.

Existuje rovněž metoda tzv. studeného chmelení, kdy se chmel do piva přidává ve fázi kvašení za účelem zvýšení množství aromatických látek – pivo pak více voní po chmelu.



PIVOVARSKÉ KVASINKY

Pivovarské kvasinky rozkládají v mladině zkvasitelný cukr na ethanol (alkohol) a oxid uhličitý. Kvasinky rozdělujeme podle způsobu kvašení na spodní a svrchní.

Pro výrobu ležáků a jím příbuzných piv se používají kvasinky spodního kvašení (po ukončení procesu kvašení sedají kvasinky na dno kvasné nádoby).

Pro pšeničná piva a piva typu ALE je používána metoda svrchního kvašení s použitím pro tento účel specifických kvasinek.

Kvašení bez použití kultivovaného kmene pivovarských kvasinek se využívá pouze pro výrobu specifických spontánně kvašených belgických piv.



VÝROBA PIVA

VAŘENÍ A KVAŠENÍ PIVA

Vaření piva začíná šrotováním připravených sladů a jejich mísení s varní vodou – **vystírka**. Množství a složení sladů se v pivovarnickém žargonu nazývá **sypání**. Vzniká **dílo**, které je dále zpracováváno.

Rmutování je přeměna škrobů ve vystírce na cukry. Pro piva českého typu je typickým procesem **dekokční rmutování**, tzn. přepouštění díla. Zpravidla se vaří na dva rmuty. Při vaření svrchně kvašeného piva se používá **infuzní rmutování** bez přepouštění díla.

Sladina je výsledkem rmutování a před dalším zpracováním musí být zbavena zbytků sladu – mláta.

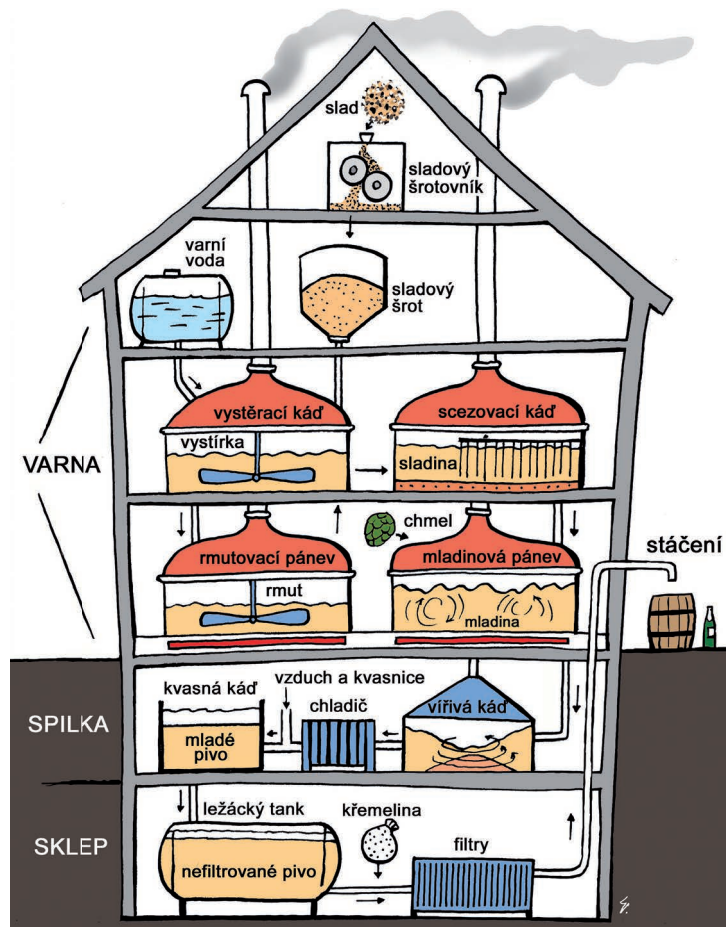
Chmelovar je proces povaření sladiny s chmelem. Výsledkem chmelovaru je **mladina**, hořkosladká tekutina. Ve vířivé kádi je celé dílo zbaveno zbytků sladu, chmele a zchlazeno na zákvasnou teplotu.

Ochlazená, okysličená a **pivovarské kvasinky** obsahující mladina je přečerpána do nádob, ve kterých probíhá proces hlavního kvašení, které probíhá **v otevřené spilce** nebo uzavřených cylindro-kónických tancích.

Hlavní kvašení probíhá několik dnů a jeho délka závisí na typu použitých kvasinek, teplotě a obsahu v mladině rozpuštěných látek – **extraktu původní mladiny (EPM)**.

Výsledkem hlavního kvašení je **mladé pivo**, které je přečerpáno **do ležáckých tanků**. Délka ležení závisí na typu piva a obsahu EPM.

Po filtraci a stabilizaci je **hotové, vyležené pivo** stáčeno do přepravních balení, lahví, plechovek a KEG sudů.



VÝROBA PIVA

VAŘENÍ A KVAŠENÍ PIVA

SPONTÁNNÍ KVAŠENÍ

Historicky nejstarší typ kvašení, ke kterému nejsou potřeba kultivované pivovarské kvasinky. Kvašení probíhá pomocí **divokých kmenů kvasinek** při běžné venkovní teplotě a může trvat několik měsíců nebo dokonce let.

SVRCHNÍ KVAŠENÍ

Hlavní kvašení, které probíhá za působení svrchních kvasinek při vyšších teplotách cca 15 až 24 °C a trvá 3 – 9 dní.

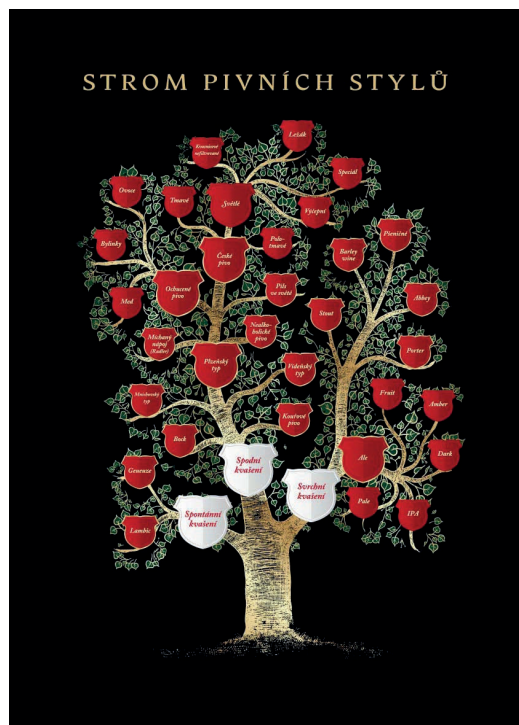
Kvasinky na konci kvašení vystoupají k hladině. Díky vyšším kvasným teplotám získávají tato piva v porovnání s ležáky mnohem bohatší a pestřejší chuťové profily.

Typické jsou chutě a vůně exotického ovoce, květin a koření. Výsledné pivo dozrává ve sklepě v délce zrání odpovídající danému stylu cca 21 dní.

SPODNÍ KVAŠENÍ (LEŽÁKY)

Kvašení, které probíhá za působení spodních kvasinek při teplotě kolem 10 °C, trvá 6 – 10 dní. Kvasinky klesají na konci fermentačního procesu na dno kádě.

Výsledné pivo potřebuje ještě zhruba 21 až 60 dnů dozrát v ležáckém sklepě. Typickými vlastnostmi těchto piv jsou sladová plnost a chmelová hořkost, jejich vzájemná vyváženost pak určuje chuťový profil piva.



CO NA PIVU HODNOTÍME

Vzhled piva, jeho barvu, čirost či zákal, pěnu.

Vůně piva, které pocházejí ze surovin (slad, chmel, kvasnice) nebo vznikají při výrobním procesu například u svrchně kvašených piv.

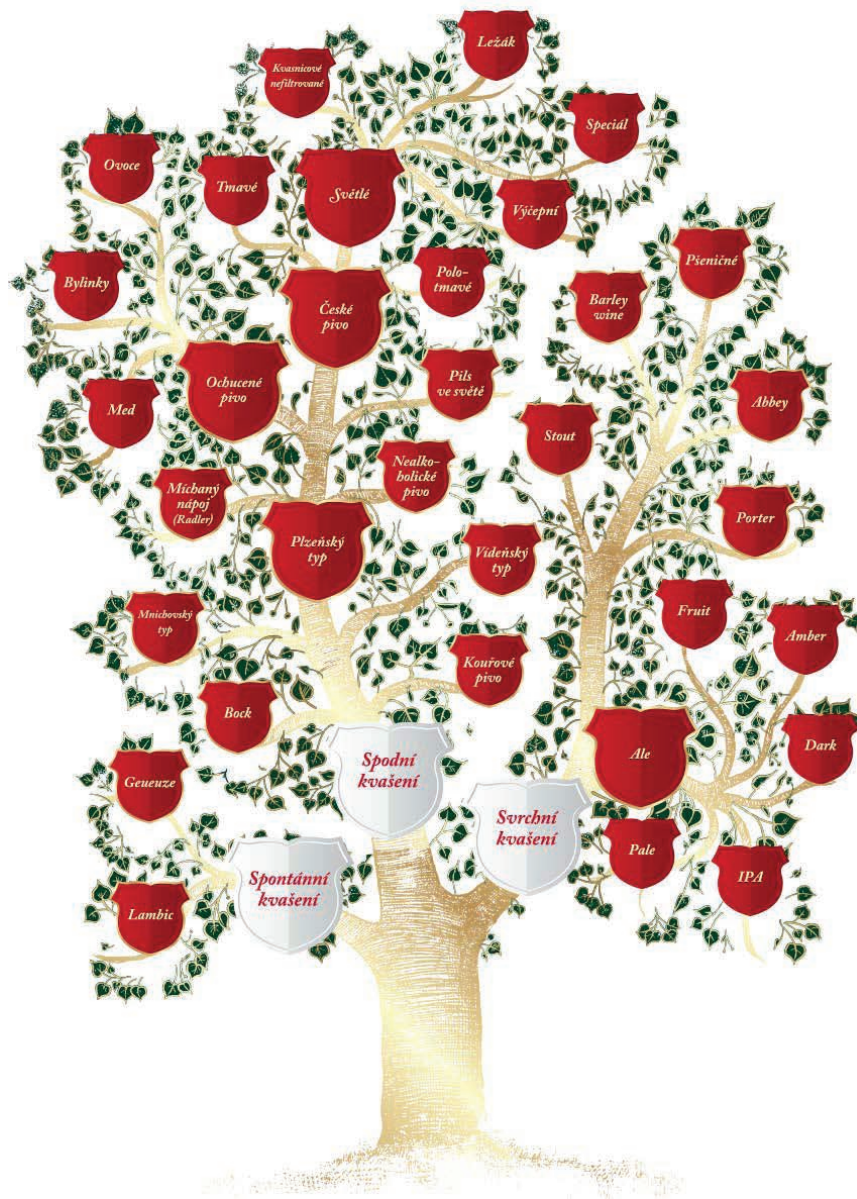
Říz piva, nasycenost piva oxidem uhličitým, který vzniká při procesu dokvašování v ležáckých tančích. Nízká nasycenost nebo absence CO₂ zapříčiní mdlé pivo, které někdy nazýváme „kozou“. Naopak přesycenost piva oxidem uhličitým má za následek snížení jeho pitelnosti.

Plnost piva. Velmi důležitý faktor ovlivňující pitelnost piva. Plnost (pocit chlebnatosti) je tvořena obsahem alkoholu a tzv. zbytkovým extraktem, což je zůstatek extraktu původní mladiny, který není prokvašen.

Hořkost. Většina hořkých látek v pivu pochází z ušlechtilých odrůd chmele. Hořkost v pivu hodnotíme na kořenu jazyku několik sekund po polknutí piva.

Nejdůležitějším atributem je celkový dojem – charakter piva.

STROM PIVNÍCH STYLŮ



PIVOVARY LOBKOWICZ



VÝROBA PIVA

VAŘENÍ A KVAŠENÍ PIVA

JAK JE TO S PRAVIDELNÝM PITÍM PIVA?

Když vezmeme do ruky orosenou sklenici zlatavého moku, ťukneme si a řekneme „Na zdraví“, můžeme většinou s uspokojením konstatovat, že máme pravdu.

Pivo může být lékem, ve kterém je harmonicky spojena řada pozitivních účinků na lidský organismus.

V poslední době to stále častěji dokladují četné články v českém i světovém tisku. Jejich tvrzení jsou více či méně prokázána, ale jedno je úplně jisté – svět už dnes nediskutuje o tom, zda je pivo zdravé či škodlivé, ale o tom, jaká denní spotřeba piva je ještě v pořádku.

Platí zkrátka pravidlo „všeho s mírou“. Roční spotřeba piva v České republice se v posledních letech pohybuje okolo 145 l na osobu. Stále si držíme prvenství před Německem, Rakouskem a Estonskem.

MĚLI BYSTE VĚDĚT:

- oxid uhličitý (CO_2) je přirozenou součástí piva, která vzniká při procesu kvašení a dodává pivu jeho říz
- všechna piva jsou kyselá a na stupnici PH 0-14 (Potencial of Hydrogen, tj. potencional vodíku) se pohybují na hodnotě 4 – 4,9, kdy nad hodnotou 7 hovoříme o zásaditosti a vše pod hodnotou 7 je označováno jako kyselé.
- na 1 hektolitr piva je použito cca 16 kg sladů a cca 250 g chmele
- do 1 hektolitrů mladiny je pro start kvasného procesu použito cca 1 l kvasinek
- EPM je zkratka pojmu extrakt původní mladiny, uvádí se v % a označuje hmotnostní podíl látek v mladině před zkvašením, tzn. při EPM 10 % je ve 100 kg mladiny 10 kg látek ze sladů a chmelů, EPM 11 % je 11 kg, EPM 12 % je 12 kg atd.
- Pivovary Lobkowicz Group vaří jak široké spektrum spodně kvašených piv – ležáků, speciálů, pšeničných piv, tak i svrchně kvašených piv IPA.



SPOLEČNOST PIVOVARY LOBKOWICZ GROUP, A.S.

KDO JSME



Pivovary Lobkowicz Group, a.s. vaří sedm značek piva : Platan, Rychtář, Ježek, Klášter, Černá Hora, Lobkowicz a Uherský Brod.



PRÉMIOVÁ ZNAČKA PIVA LOBKOWICZ

Lobkowicz je názvem naší společnosti a prémiové značky piva.

Naše piva se vaří podle tradičních receptur, ověřeným výrobním postupem a z těch nej kvalitnějších surovin.



SPOLEČNOST PIVOVARY LOBKOWICZ GROUP, A.S.

PIVO ČERNÁ HORA



První písemná zmínka o černo-horském pivu pochází již z roku 1298, o samotném pivovaru Černá Hora potom z roku 1530.

Sládci pivovaru v Černé Hoře, malebného místa jen na dohled od CHKO Moravský kras k výrobě používají tradiční výrobní postupy a nejkvalitnější suroviny z okolní panenské přírody. Přes přísné dodržování všech historií ověřených postupů pivovarského řemesla se v Černé Hoře piva neustále inovují a pivovar nabízí od zcela tradičních piv až po ta nejmodernější.



PIVO PATRIOT



Pivo přináší odkaz z drsné krajiny na úpatí Bílých Karpat. Stejně jako žijí lidé místními tradicemi a spojení s přírodou, tak i toto pivo vaříme pouze z těch nejvybranějších surovin. Pivo je vařeno tradičním dvourmutovým způsobem. Kvasí v otevřených spilkách a leží v ležáckých sklepích.

PIVO JEŽEK



Historie jihlavského sladovnictví sahá až do 14. století. V roce 1748 Marie Terezie stanovila ve městě Jihlava konečný počet právovárečných domů na 123. Všichni majitelé jihlavského právovárečného práva v roce 1859 svá várečná práva spojili do společného pivovaru, dnešního Pivovaru Jihlava.

Pivovar sám však jako rok svého vzniku označuje rok 1860, kdy začal fungovat jako významný hospodářský subjekt.



SPOLEČNOST PIVOVARY LOBKOWICZ GROUP, A.S.

PIVO KLÁŠTER



Pivní značku Klášter ocení pro její harmonickou chuť především skuteční pivní znalci. Piva jsou vařena generacemi sládků osvědčeným, dvourmutovým způsobem z českého sladu a žateckého chmele. Tradiční způsob vaření českého piva s lahodnou harmonickou chutí a výraznější hořkostí navazuje na poctivé řemeslo a přísnou filosofii řádu cisterciáků. S každým douškem piva Klášter souzníme s chutí historie.



PIVO RYCHTÁŘ



Pivovar byl v Hlinsku v Čechách založen již v roce 1913. Bezvýhradně tradiční výrobní postup dává hlineckému pivu vynikající chuť, pro kterou je Rychtář tolik oblíbený. Vedle pečlivě vybraných domácích surovin používá pivovar v Hlinsku, jako jeden z mála pivovarů u nás, žatecký hlávkový chmel ve své přírodní podobě.

PIVO PLATAN



První písemné zmínky o protivínském pivovaru se datují již do roku 1540. Pivovar vždy patřil k nejvýznamnějším v českých zemích. Úžasnou historii pivovaru připomíná zcela unikátní varna, ve které se pivo vaří dodnes.

Pivo pod značkou Platan se v Protivíně vaří již více než čtyřicet let. Značka Platan byla inspirována překrásnou trojřadou platanovou alejí, lemující cestu do pivovaru.



SPOLEČNOST PIVOVARY LOBKOWICZ GROUP, A.S.

- název společnosti nese jméno našeho prémiového piva Lobkowicz
- Lobkowicz je jméno českého šlechtického rodu a právo na jeho užití udělil naší společnosti pan Wiliam Lobkowicz v roce 2009
- společnost Pivovary Lobkowicz Group, a s. vaří sedm značek piva
- pivovar s nejstarší písemnou zmínkou o jeho pivu je pivovar Černá Hora (1298) a nejmladším pivovarem ve skupině je pivovar Rychtář (1913)
- svrchně kvašená piva jsou vařena v pivovaru Černá Hora
- aktuální výčet všech v našich pivovarech vařených piv, najdete v nabídkových listech našich pivovarů a na webových stránkách jednotlivých pivovarů



PÉČE O PIVO

SKLADOVÁNÍ, TLAČNÉ PLYNY

PÉČE O PIVO PO OPUŠTĚNÍ BRAN PIVOVARŮ ZAČÍNÁ JEHO ROZVOZEM A VYKLÁDKOU

Keg sudy používáme ve velikostech 50 l, 30 l a 15 l. Při neodborné manipulaci se sudem a prudkých otřesech může docházet k uvolňování CO₂ z piva a pivo po naražení pěni. Nešetrným zacházením můžeme poškodit uvnitř sudu umístěnou jehlu. Nalomení nebo ohnutí jehly znemožní vyčepovat celý sud.

Prudkým rázem uvolněné nebo prasklé těsnění fittingu zapříčiní sensorické změny piva – ztrátu řízu, oxidaci a jeho zkažení.

Správná skládka musí probíhat tak, že sud s pivem sundáme z korby automobilu na pružnou podložku a se stejnou opatrností postupujeme při skládce piva do skladu.

SKLADOVÁNÍ PIVA OVLIVŇUJE KVALITU ČEPOVANÉHO PIVA.

Vždy platilo, že dobrá hospoda se pozná podle kvalitního sklepa (rozuměj, podle teploty, ve které je pivo uskladněno).

Pivo by se mělo v ideálním případě před čepováním nechat odpočinout cca 24 hodin při teplotě cca 7 °C. Maximální přípustná teplota skladu piva bez přímého vlivu na kvalitu je 15 °C.

Pivo skladované při pokojové teplotě musíme při čepování prudce podchlazovat. Toto může mít za následek změnu chuti piva a vyšší pěnovost při čepování.

TLAČNÉ PLYNY

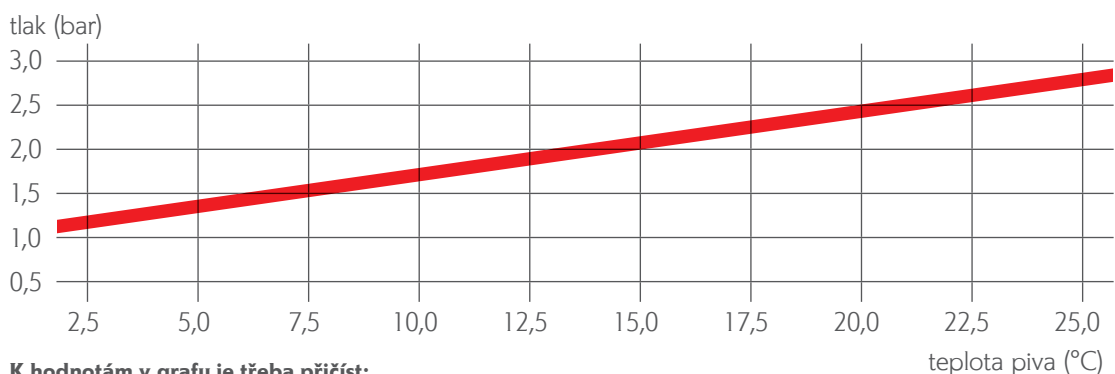
Hnacím médiem (tlachým plynem) ovlivňujeme konečnou kvalitu piva na čepu.

Pivo doporučujeme vytlačovat z kegu směsí dusíku a oxidu uhličitého v poměru 50:50. Zajišťuje dobrou ochranu piva před zvětráváním v sudu i v potrubí, po celou dobu čepování piva stejně jako mikrobiologickou čistotu nad hladinou piva v sudu. Při správném čepování zachovává správný říz piva.

Tlačení piva vzduchem nedoporučujeme.

Vzduch běžně neodfiltrujeme tak, aby nekontaminoval pivo nežádoucími mikroorganismy. Pivo při styku se vzduchem oxiduje a mění chuťové vlastnosti. Při tlačení piva vzduchem můžeme již po 24 hodinách identifikovat v načepovaném pivu mírný opál pod pivní pěnou.

NASTAVENÍ TLAKU REDUKČNÍHO VENTILU TLAKOVÉ LÁHVE PRO ČEPOVÁNÍ PIVA



K hodnotám v grafu je třeba přičíst:

- 0,1 bar na každé dva metry délky pivního vedení od narážeče po výčepní kohout
- 0,1 bar na každý metr výšky ode dna sudu po výčepní kohout

Poznámka: maximální tlak pro čepování piva = 3 bar (bezpečnostní limit)



SKLADOVÁNÍ, TLAČNÉ PLYNY

SPOLEČNĚ S TEPLOTOU USKLADNĚNÍ VZRŮSTÁ ZÁKLADNÍ TLAK V KEG SUDU.

Pro překonání hydraulického odporu pivního vedení a pro snížení nadměrné pěnivosti piva musíme tlačít na pivo základním tlakem nastaveným podle uvedeného výpočtu.

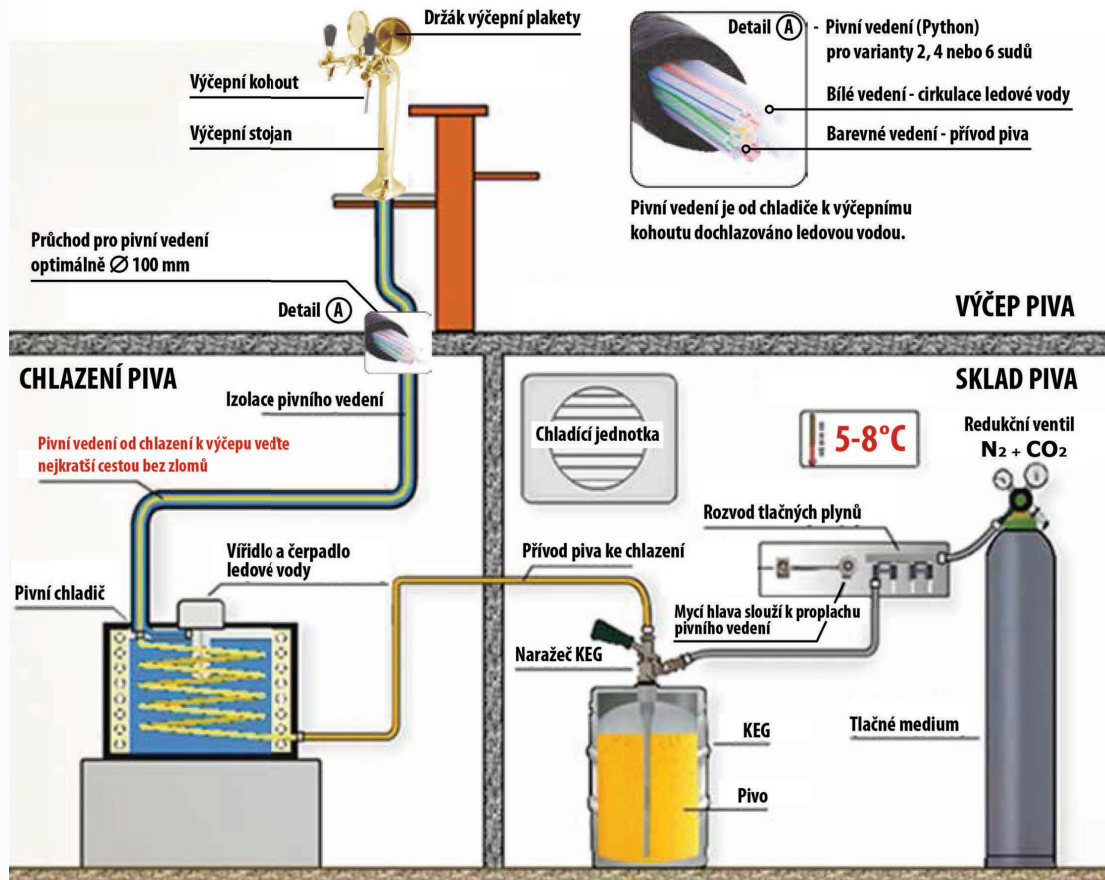
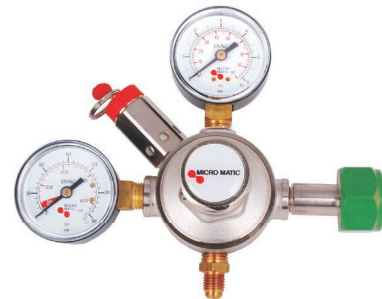
V případě, že pivo dále nadměrně pění, zvyšujeme v postupných krocích tlak do maximální hodnoty. K regulaci základního provozního tlaku používáme redukční ventil.

Manometr na levé straně ukazuje obsah lahve a manometr na pravé straně ukazuje provozní tlak.

Hodnoty na manometru jsou zpravidla uváděny v barech: 1 bar = 100 000 pascalů (Pa), 100 kPa = 0,1 MPa.

Vlastní nastavení provozního tlaku provedeme přitažením (zvýšením) nebo uvolněním (snížením) šroubu, který je zpravidla umístěn ve středu redukčního ventilu a zajištěn pojistnou maticí.

Pozor, redukční ventil určený na směsný plyn dusíku a oxidu uhličitého nelze použít k redukci samostatného oxidu uhličitého a naopak.



PÉČE O PIVO

VÝČEPNÍ TECHNIKA A JEJÍ SANITACE

SPRÁVNĚ ZVOLENÁ VÝČEPNÍ TECHNIKA VÝZNAMNĚ OVLIVŇUJE KVALITU ČEPOVANÉHO PIVA.

Chladič piva slouží k dochlazování čepovaného piva na potřebnou teplotu.

Chladiče piva dělíme na mokré a suché.

Mokré chladiče mají vodní lázeň s ledovou bankou, která ochlazuje nápojové šneky.

Suché chladiče neobsahují vodu. Jako přenašeč a akumulátor chladu zde fungují hliníkové izolované bloky, do kterých jsou zalité nápojové šneky. Díky tomu jsou suché chladiče snazší na přenos a instalaci a po zapnutí chladí v řádech minut.

Mokré chladiče začínají chladit za cca 1,5 až 2 hodiny od jejich zapnutí. Chladicí okruh je v principu shodný s chladicím okruhem domácí ledničky (výparník, kondenzátor, kompresor).

V chladičích je používáno bezfreonové chladivo. Teplota z piva je odnímána ve smyčce – pivním šneku uloženém ve vaně s chlazenou vodou, nebo hliníkovém izolovaném bloku. V jednom chladiči bývá obvykle 4 až 6 šneků, každý z nich o délce 10 až 20 m. Vnitřní průměr hadice pivního šneku je 7 mm.



Výkon chladiče s označením např. 120 znamená celkový výkon zchlazení 120 litrů piva na 4 vedeních o max. 10 °C za hodinu.

To znamená, že jedno vedení v chladiči zchladí za hodinu 30 litrů piva o max. 10 °C!

Pivo skladované v teplotě do 15 °C zchladíme v objemu 30 litrů/hod na jednom vedení na 5 °C zcela bezpečně. Pivo skladované ve 25 °C musíme na tutéž teplotu zchlazovat o 20 °C!

Výkon chladiče dělíme dvěma, už nemá výkon 30 litrů/hod ale 15 litrů/hod na jednom vedení. Při vyšších objemech chlazeného piva se rychle dostáváme za hranici výkonu chladiče.

Pivo bude při načepování teplé a nadměrně pěnovité.

Umístění chladiče je doporučeno v dobře větraném prostoru, (sklep, chodba, atd.) s co nejnižší teplotou a prašností ve výšce min. 300 mm nad podlahou.

Je doporučeno použít pod chladič podstavec. Nevhodně umístěné chlazení v prostoru bez možnosti cirkulace čerstvého vzduchu zásadně snižuje výkon chladiče piva. Umístěním keg sudů do blízkosti chladiče a výdechu teplého vzduchu z kondenzátoru vytvoříme „teplotní perpetuum mobile“ s přímým negativním dopadem na kvalitu piva a životnost chladiče.



V případě znečištěného kondenzátoru chladiče piva dochází k zásadnímu snížení chladicího výkonu a ke zvýšenému odběru el. energie. Systém chlazení se začne ohřívat, zvedne se tlak v chladicím systému, povolí spoje a uniká chladicí médium = chladič přestává chladit.

VÝČEPNÍ TECHNIKA A JEJÍ SANITACE

Označení pivního vedení se provádí cca 1 cm širokou páskou, kdy počet pásek na pivním vedení umístěných těsně za narážečem koresponduje s umístěním výčepního kohoutu na výčepní hlavě. Označuje se vždy zleva doprava dle počtu vedení. Jedna páska na pivním vedení ve skladu piva = první kohout zleva na výčepní hlavě.

Proplach pivního vedení vodou provádíme pomocí proplachovacího adapteru každý den. Při ukončení čepování vždy napustíme pivní vedení studenou pitnou vodou.

Doporučujeme napuštění pivního vedení vodou po každém dočepování sudu. Při znovu naražení sudu s pivem, narážíme na pivní vedení napuštěné vodou. Pivo nemá prostor k expanzi do prázdného pivního vedení a nedojde ke vzniku pěny, kterou musíme před čepováním piva z pivního vedení odpustit a vylít. Objem takto vylitého piva závisí na délce pivního vedení.

Sanitace pivních cest je proces, kterým se za působení chemických a mechanických vlivů uvolňují nánosy vodního kamene a likvidují nežádoucí mikroorganismy ze stěn pivních cest a vyplavují se ven. Pro větší účinnost chemických sanitačních prostředků je nutné používání sanitačního přístroje, který má odpovídající parametry, a dalších mechanických nástrojů a pomůcek (kartáč, houbičky).

Sanitace musí být zásadně prováděna autorizovanou sanitační firmou spolupracující s Profesionálním sdružením sanitačních firem.

Sanitace jsou prováděny dle schváleného Provozního předpisu sanitací pivních cest, v souladu s požadavkem normy ČSN 52 7005, čl.IV, odst.75, příloha 2, bod 1.1 a v souladu s kodexem „Péče o pivo v gastronomii“ vydaného ČSPS v Praze 22. 6. 2006.

Interval	Popis činnosti	Kdo zajišťuje
1x denně	<i>napuštění studené pitné vody do pivního vedení po skončení čepování (doporučujeme ponechat vedení napuštěné do začátku dalšího čepování)</i>	hostinský
	<i>důkladné omytí narážecí hlavy / kohoutů čistou pitnou vodou a speciálním kartáčem, kontrola funkčnosti narážecí hlavy</i>	hostinský
1x týdně	<i>omytí podlahy prostor pro uskladnění piva</i>	hostinský
1x 14 dnů*	<i>kompletní sanitace vedení</i>	sanitační technik
1x 6 měsíců	<i>očistění větracích otvorů (mřížek) krytů chladiče od nečistot</i>	sanitační technik
	<i>výměna vody v nádrži pivního chladiče</i>	sanitační technik
	<i>vyčištění kondenzátoru pivního chladiče</i>	sanitační technik
1x rok	<i>obnovení nátěru prostředkem proti plísním na stěnách prostor pro uskladnění piva</i>	hostinský

*sanitace ve frekvenci 3 a více týdnů nelze doporučit z důvodu neúměrného nárůstu škodlivých mikroorganismů v pivním vedení a následným negativním změnám vlastností piva



PÉČE O PIVO

VÝČEPNÍ TECHNIKA A JEJÍ SANITACE

Volba typu výčepního stojanu závisí zejména na značkách čepovaného piva a počtu kohoutů pivního vedení.

Aktuální typy používaných výčepních hlav je možno nalézt v katalogu výčepní techniky. Výčepní stojan a výčepní pult je výstavní skříň pivního hospodářství. Podle jeho vzhledu, rozuměj čistoty si tvoří spotřebitel názor na úroveň provozovny. Na výčepním pultu nesmí stát nadbytečná rozčepovaná piva. Pod výčepní kohout nikdy nestavíme pivní sklenici! Pro případný okap piva, který po ukončení čepování zůstává v hubici výčepního kohoutu slouží odkapník. Zpravidla bývá součástí výčepního pultu s napojením na odpad, nebo je přenosný.

Na trhu jsou v zásadě **dva druhy výčepních kohoutů** s konstrukčními odlišnostmi, které však nemají na použití zásadnější vliv.



Pákový kohout je nejrozšířenější varianta kohoutu. Dopředu teče pivo a zpětným chodem vytváříme pěnu.

Otočný kohout je nástroj výčepních, který vyžaduje praktické zkušenosti. Kohout nemá koncovou polohu, dá se otočit o 180 stupňů. V určité poloze teče pouze pěna a v určité poloze pouze pivo.



Oba druhy výčepních kohoutů používají kompenzační ventil, kterým regulujeme průtok piva. Směrem nahoru průtok piva snižujeme, směrem dolů zvyšujeme.



Pro odlišné pивní styly je odlišná také optimální teplota a typ sklenic vhodných k jejich servírování. Obecně platí pravidlo: čím více chuťově výrazné pivo je, tím vyšší by měla být jeho teplota při jeho konzumaci.

Samozřejmostí je čepování nebo nalévání (u lahvového piva) do čistých sklenic, které těsně před načepováním piva opláchnou výčepní studenou pitnou vodou. Zabrání tím rychlému zteplání piva ve sklenici a prospěje hladkému klouzání piva po stěnách sklenice.

Pro ležáky českého typu je optimální teplota servírování 6 – 8 °C v závislosti na ročním období, popř. regionálních zvyklostech.

Piva pšeničná je lépe konzumovat při teplotách mírně nižších (4 – 6 °C), chuťově výrazná piva (např. ALE, Stout, Porter) pak při teplotách 8 – 12 °C. Také z tohoto důvodu jsou pro jednotlivé pивní styly optimální určité typy sklenic, které teplotu piva buď udržují, nebo naopak umožní jeho zahřívání v dlaních.

Pro tradiční **ležáky českého typu** světlé, polotmavé i tmavé, včetně piv nefiltrovaných, kvasnicových a nealkoholických, je optimální **tradiční džbán** buď s rovnými, nebo mírně se uzavírajícími stěnami. Robustní džbán udržuje ideální teplotu piva pro konzumaci až do dopití. Alternativou je klasická vysoká tenkostěnná sklenice – tzv. štuc.

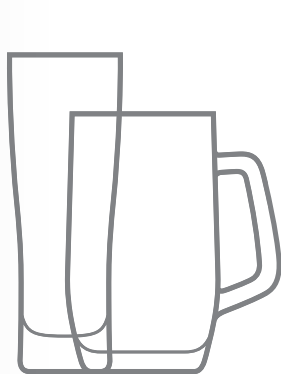
Pro **pšeničná piva** je typické servírování **ve vysokých sklenicích s rozšířením v horní a dolní části**.

Rozšíření horní části umožňuje konzumentům lépe vnímat aromatické látky obsažené v pšeničném pivu, rozšířená dolní část má za úkol zadržet zbytek kvasinek, kterých je v pšeničném pivu obsaženo velké množství – tedy pokud je jejich zadržení úmyslem konzumenta.

Pro **chuťově výrazná piva stylu ale (ejl)** je ideální **sklenice s širokým baňatým tělem na stopce, ideální k uchopení do dlaně**.

Dlaň předává sklenici a ta následně pivu tělesnou teplotu a pivo se tak pomalu zahřívá a uvolňují se aromatické látky v něm obsažené – podobně jako třeba u koňaku. Horní okraj sklenice se mírně rozšiřuje a umožňuje lepší odpařování těchto aromatických látek a následně jejich vnímání čichovým ústrojím – tedy nosem.

Tmavá, ale i světlá silná piva (Stout, Porter, spodně kvašené speciály) nejlépe chutnají **z baňatých tenkostěnných sklenic**, které jednak umožní je zahřívání dlaní (podobně jako u piv ALE) a jednak zdůrazňují mohutnost pивního těla. Alternativou mohou být sklenice na stopce s baňatějším profilem.



ležáky českého typu



pšeničná piva



piva stylu ale



silná piva



PÉČE O PIVO

PIVNÍ SKLO A JEHO MYTÍ

ZÁKLADEM PROFESIONÁLNÍHO ČEPOVÁNÍ PIVA JE DOKONALE PŘIPRAVENÉ PIVNÍ SKLO

- pивní sklenice skladujeme dnem dolů, dnem vzhůru je možné pивní sklenice skladovat pouze v případě uložení na okapní mřížku
- pивní sklenice myjeme pouze v pivovarem doporučených mycích přípravcích, **nikdy nepoužíváme saponát na mytí nádobí**
- pивní sklenice nejprve opláchneme studenou vodou, následně důkladně omyjeme v kartáčové části ruční myčky pивního skla, použijeme čistou, k tomuto účelu vyčleněnou houbičku na důkladné omytí okraje sklenice a vnitřního i venkovního dna, mytí ukončíme důkladným opláchnutím sklenice studenou vodou
- pивní sklenice – džbánky se vyznačují vysokou tepelnou setrvačností, a proto je ideální džbánky skladovat v aktivně chlazené vaně s čistou vodou o teplotě 6 – 7 °C, po vyjmutí z této vany je doporučeno z důvodu dodržení hygieny džbánky před vlastním čepováním krátce opláchnout, vodu v chlazené vaně měníme minimálně 1x denně
- pивní sklenice – tenké sklo je nutno před začátkem čepování vytemperovat – snížit jejich teplotu za použití ostříkovače (je-li součástí vybavení výčepního pultu) nebo použitím oplachu ruční myčky pивního skla, doba oplachu musí být minimálně 5 sekund
- **pivo vždy čepujeme do mokrého a vychlazeného pивního skla**

Styl čepování ovlivňuje říz piva, kvalitu a stabilitu pивní pěny. Před vlastním čepováním piva je třeba si uvědomit, že říz piva je tvořen obsahem CO₂ a pивní pěnu tvoří CO₂ a další látky původem z chmele a sladu. Obsah CO₂ v pivu ovlivňuje i nastavení kompenzátoru.

**Čím nižší průtok,
tím vyšší obsah CO₂ (říz piva).**

Čím více pěny, tím nižší říz piva a naopak.

Mokrā pěna má sladší chuť než pěna suchā, protože z mokré pěny přejdou hořké látky zpět do piva, kdežto v suché pění rychle oxidují a zůstávají v chuti pěny.

Dobře umytā sklenice



Špatně umytā, mastnā sklenice.



STYLY ČEPOVÁNÍ PIVA – OTOČNÝ KOHOUT

ČEPOVÁNÍ PIVA NA HLADINKU

- Pro tento typ kohoutu doporučený a preferovaný způsob čepování.
- Vhodný pro provozy s vysokou výtočí.
- Načepované pivo se vyznačuje kompaktní tekutou krémovou pěnou. Takto načepované **pivo bude mít příjemný vyšší říz.**



1. Pivo vždy čepujeme do mokrého a vychlazeného pivního skla.

2. Přiložíme sklenici k hubici výčepního kohoutu tak, aby stěna sklenice byla vůči hubici v úhlu 45 stupňů a hubice byla ve sklenici co nejnižší a u její stěny. Otočením páky kohoutu o cca 20 stupňů vytvoříme dostatečný základ mokré pěny na dno sklenice, cca do 1/3 sklenice (záleží na tvaru sklenice). V této fázi musí z kohoutu vytékat pouze mokrá pěna ne pivo!

3. Páku otočného kohoutu otevřeme na plný průtok a s ponořenou hubicí čepujeme pod pěnu pivo po skle tak, aby pěna dosahovala okraje sklenice.

4. Sklenici srovnáme a těsně před okamžikem, kdy pěna dosahuje okraje narovnané sklenice, pákový kohout rychle uzavřeme. Do sklenice nenecháme odkapat zbytky pěny z hubice kohoutu!

5. Pěna by měla být v tekutém stavu, krémová, bez viditelných bublin. Pěna nepřesahuje okraj sklenice a její spodní okraj je výrazněji pod cejchem pro míru piva. Tato mokrá hustá pěna se postupně přeměňuje v pivo a dochází na míru. Pivo by při konzumaci mělo ve sklenici kroužkovat.



PÉČE O PIVO

STYLY ČEPOVÁNÍ PIVA – OTOČNÝ KOHOUT

ČEPOVÁNÍ PIVA ŠNYT

- Pro tento typ kohoutu doporučený způsob čepování. Vhodný pro provozy se zaměřením na kvalitu a způsob čepování piva.
- Načepované pivo se vyznačuje kompaktní tekutou krémovou pěnou.
- Takto načepované **pivo bude mít střední říz a bude vždy čerstvé** bez sensorických změn.

1. Pivo vždy čepujeme do mokrého a vychlazeného pivního skla.

2. Přiložíme sklenici k hubici výčepního kohoutu tak, aby stěna sklenice byla vůči hubici v úhlu 45 stupňů a hubice byla ve sklenici co nejnižší a u její stěny. Otočením páky kohoutu o cca 20 stupňů vytvoříme dostatečný základ mokré pěny na dno sklenice do cca 1/3 sklenice (záleží na tvaru sklenice).

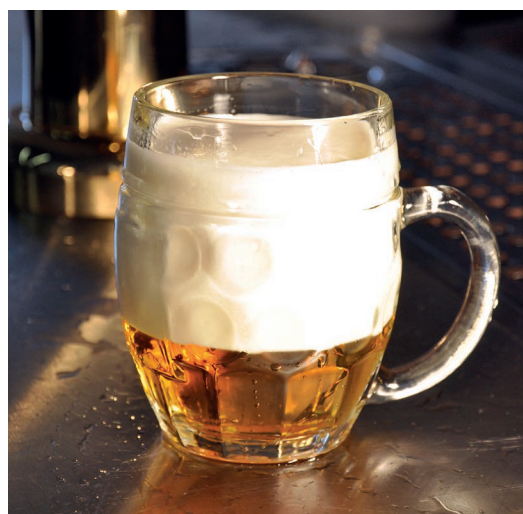
3. Páku otočného kohoutu otevřeme na plný průtok a s ponořenou hubicí čepujeme pod pěnu pivo po skle tak, aby pěna dosahovala do cca 2/3 sklenice.

4. Sklenici srovnáme a pákový kohout rychle uzavřeme. Do sklenice nenecháme odkapat zbytky pěny z hubice kohoutu!

5. Pěna by měla být v tekutém stavu, krémová, bez viditelných bublin. Pěna dosahuje do cca 2/3 sklenice, pod pěnou je cca 1/3 sklenice piva a nad pěnou cca 1/3 volného prostoru.

Tato mokrá hustá pěna se postupně přeměňuje v pivo a dochází na míru cca 0,25 – 0,3 l. Pivo by při konzumaci mělo ve sklenici kroužkovat.

6. Šnyt je styl čepování piva, který je určen pro rychlou konzumaci. **Pije se ihned po načepování.**



STYLY ČEPOVÁNÍ PIVA – OTOČNÝ KOHOUT



ČEPOVÁNÍ PIVNÍHO MLÍKA

- S tímto kohoutem vhodný styl čepování pro provozy se zaměřením na kvalitu a způsob čepování piva.
- Načepované pивní mlíko se vyznačuje kompaktní tekutou krémovou pěnou. Takto načepované pivo se konzumuje ihned po jeho načepování ještě před přeměnou pěny v pivo.
- **Pivní mlíko bude mít velmi nízký říz a sladkou chuť.**

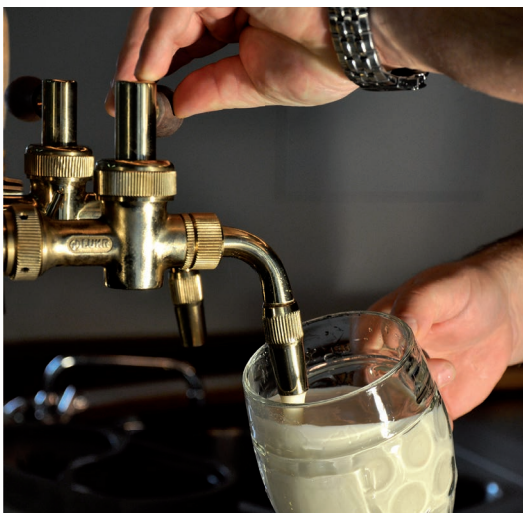
1. Pivo vždy čepujeme do mokrého a vychlazeného pivního skla.

2. Přiložíme sklenici k hubici výčepního kohoutu tak, aby stěna sklenice byla vůči hubici v úhlu 45 stupňů a hubice byla ve sklenici co nejnižší a u její stěny. Otočením páky kohoutu o cca 20 stupňů čepujeme mokrou pěnu ke stěně sklenice a neponořujeme hubici kohoutu do pěny. V této fázi musí z kohoutu vytékat pouze mokrá pěna ne pivo!

3. Sklenici srovnáme a těsně před okamžikem, kdy pěna dosahuje okraje narovnané sklenice, pákový kohout rychle uzavřeme. Do sklenice nenecháme odkapat zbytky pěny z hubice kohoutu!

4. Pěna by měla být v tekutém stavu, krémová, bez viditelných bublin. Pěna nepřesahuje okraj sklenice a na jejím spodním okraji se v okamžiku čepování a krátce poté nesmí objevovat pivo. Tato mokrá hustá pěna se postupně přeměňuje v pivo a dochází na míru. Pivo by při konzumaci mělo ve sklenici kroužkovat. Pokud necháme veškerou pěnu přeměnit v pivo, bude ve sklenici o objemu 0,5 l cca 0,3 l piva.

6. Pivní mlíko je určeno pro velmi rychlou konzumaci. **Pije se ihned po načepování.**



PÉČE O PIVO

STYLY ČEPOVÁNÍ PIVA – OTOČNÝ KOHOUT

ČEPOVÁNÍ PIVA NA DVAKRÁT

- S tímto kohoutem méně obvyklý styl čepování piva. Načepované pivo se vyznačuje hustou a velmi stabilní, hutnou hořko – trpkou pěnou, která přesahuje okraj sklenice.
- **Takto načepované pivo bude mít střední říz.**

1. Pivo vždy čepujeme do mokrého a vychlazeného pivního skla.

2. Přiložíme sklenici k hubici výčepního kohoutu tak, aby stěna sklenice byla vůči hubici v úhlu 45 stupňů a hubice byla ve sklenici co nejnižší a u její stěny. Otočením páky kohoutu o cca 20 stupňů vytvoříme dostatečný základ mokré pěny na dno sklenice do výše cca 1/2 sklenice (záleží na tvaru sklenice).

3. Páku otočného kohoutu otevřeme na plný průtok a s ponořenou hubicí čepujeme pod úhlem 45 stupňů pivo po skle tak, aby pěna dosahovala okraje sklenice.

4. Sklenici srovnáme a pákový kohout rychle uzavřeme. Do sklenice nenecháme odkapat zbytky pěny z hubice kohoutu!

5. Pivní sklenici s pivem necháme stát cca 2 minuty. Cílem je lehká oxidace – zhuštění pivní pěny.

6. Ponoříme hubici výčepního kohoutu pod pěnu do piva pod úhlem 45 stupňů a otočením páky výčepního kohoutu o 90 stupňů čepujeme pivo pod pěnu na požadovanou míru. Na konci čepování nám CO_2 obsažený v pivu nadzvedne zhuštělou pěnu cca 2 cm nad okraj sklenice. Lze tolerovat dotažení na požadovanou míru krátkým třetím dočepováním.



STYLY ČEPOVÁNÍ PIVA – PÁKOVÝ KOHOUT

ČEPOVÁNÍ PIVA NA DVAKRÁT

- Pro tento typ kohoutu doporučený a preferovaný způsob čepování, který je charakteristický a vhodný pro většinu provozů.
- Načepované pivo se vyznačuje hustou a velmi stabilní, hutnou pěnou, která přesahuje okraj sklenice.
- **Pivo bude mít střední říz.**

1. Pivo vždy čepujeme do mokrého a vychlazeného pivního skla.

2. Přiložíme sklenici k hubici výčepního kohoutu tak, aby stěna sklenice byla vůči hubici v úhlu 45 stupňů. Zpětným chodem výčepního kohoutu vytvoříme dostatečný základ pěny, cca do 1/2 sklenice (záleží na tvaru sklenice)

3. Ze zpětného chodu ihned co nejrychleji přitáhneme páku kohoutu k sobě a ponoříme hubici kohoutu pod pěnu a pod úhlem 45 stupňů dočepujeme pivo po skle tak, aby pěna dosahovala okraje sklenice.

4. Pivní sklenici s pivem necháme stát cca 2 minuty. Cílem je lehká oxidace – zhutnění pivní pěny.

5. Ponoříme hubici výčepního kohoutu pod pěnu do piva pod úhlem 45 stupňů a přitáhnutím páky výčepního kohoutu k sobě čepujeme pivo pod pěnu na požadovanou míru. Na konci čepování nám CO_2 obsažený v pivu nadzvedne zhutnělou pěnu cca 2 cm nad okraj sklenice. Lze tolerovat dotažení na požadovanou míru krátkým třetím dočepováním.

6. Pěna by měla být hustá, hořká až trpká a stabilní. Pivo by při konzumaci mělo ve sklenici kroužkovat. Pivo bude mít nižší až střední říz.



PÉČE O PIVO

STYLY ČEPOVÁNÍ PIVA – PÁKOVÝ KOHOUT

ČEPOVÁNÍ PIVA NAJEDNOU – NA HLADINKU

- S tímto kohoutem méně obvyklý styl čepování piva používaný spíše zkušenějšími výčepními.
- Pivo se vyznačuje kompaktní tekutou krémovou pěnou.
- **Takto načepované pivo bude mít příjemný vyšší říz.**

1. Pivo vždy čepujeme do mokrého a vychlazeného pivního skla.

2. Přiložíme sklenici k hubici výčepního kohoutu tak, aby stěna sklenice byla vůči hubici v úhlu 45 stupňů. Velmi rychlým a krátkým pohybem pevně zatlačíme na zpětný chod výčepního kohoutu a vytvoříme malý základ mokré pěny na dno sklenice.

3. Ze zpětného chodu ihned co nejrychleji přitáhneme páku kohoutu k sobě a ponoříme hubici kohoutu co nejnižše pod pěnu a pod úhlem 45 stupňů dočepujeme pivo po skle tak, aby pěna dosahovala okraje sklenice.

4. Pěna by měla být v tekutém stavu, krémová, bez viditelných bublin. Pěna nepřesahuje okraj sklenice a její spodní okraj je výrazněji pod cejchem pro míru piva. Tato mokrá hustá pěna se postupně přeměňuje v pivo a dochází na míru. Pivo by při konzumaci mělo ve sklenici kroužkovat. Pivo bude mít střední říz.



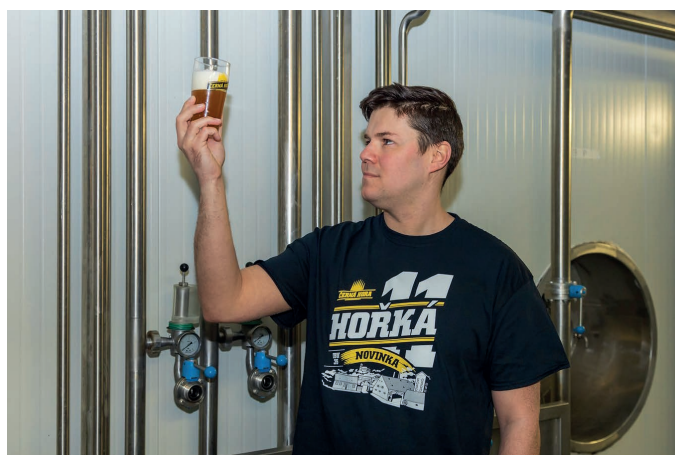
PÉČE O PIVO

PRINCIPY KVALITY ČEPOVÁNÍ PIVA

MĚLI BYSTE VĚDĚT:

- pro tlačení piva používáme směs oxidu uhličitého a dusíku v poměru 50:50
- naražený sud nečepujeme déle než 3 dny
- na pivo vytváříme hustou kompaktní pěnu bez viditelných bublin a pivo servírujeme při teplotě 7 °C
- pivo servírujeme vždy pouze ve špičkové kvalitě a s vášní ke svému řemeslu
- pivo skladujeme ideálně při teplotě 6 – 8 °C, maximální přípustná teplota skladu piva bez přímého vlivu na kvalitu je 15 °C
- sudy s nefiltrovaným nebo kvasnicovým pivem skladujeme dnem vzhůru, důvodem je nutnost otočení sudu před jeho naražením, promíchání obsahu a docílení rovnoměrného zákalu, který je u těchto druhů piv žádoucí
- nadměrnou pěnivost piva můžeme odstranit zvýšením provozního tlaku

SLÁDEK PIVO VAŘÍ,



PÉČE O PIVO

PRINCIPY ČEPOVÁNÍ PIVA

MĚLI BYSTE VĚDĚT:

- sanitaci pивních cest prostřednictvím odborné sanitační firmy je nutné provádět nejdéle po 14 dnech
- pивní vedení proplachujeme každý den studenou pitnou vodou, doporučeno je napustit pивní vedení vodou po každém sudu
- myčku pивního skla každý den rozebereme a pečlivě omyjeme k tomuto účelu určenými přípravky a opláchneme studenou pitnou vodou
- pивní sklenice před použitím vždy omyjeme studenou vodou, proto je nikdy předem neleštíme
- špinavé sklo poznáte podle bublinek CO₂ přichycených na stěně sklenice
- pivo načepované do teplé a suché sklenice poznáte podle uvolňujících se bublinek CO₂ v pивu a rychle padající pěně
- používání saponátu na mytí pивního skla způsobuje rychle padající pěnu a pivo s pachutí mycího prostředku
- čepování piva z výšky na několikrát zapřičiní vysokou porézní zoxidovanou pěnu, ztrátu řízu a zvýšení teploty piva

HOSTINSKÝ PIVO DĚLÁ.





PIVOVARY LOBKOWICZ

www.pivovary-lobkowicz.cz

Pivovary Lobkowicz Group, a.s.
Hvězdova 1716/2b
140 78, Praha 4