



Vyhlídky do roku 2023

V okamžiku, kdy vzniká tento úvodník, tedy v říjnu 2022, ještě přesně nevíme, jaké bude heslo pro rok 2023. Heslem roku 2020 byl sociální distanc. Heslem roku 2021 byla vakcína a očkování. V roce 2022 šlo o mnoho. Nelze říci co bylo na prvním místě. Zda ceny energií, inflace, válka na Ukrajině nebo dokonce slabá úroda chmele. Celý tento balík převážně ekonomických událostí měl dopad na výrobu piva, pivovary a gastro provoz. Po předcházejících zakazech kouření v restauracích, limitech na předzahrádky, pandemii covidu a nyní také zdražení energií, dostupnost plynu, stále ještě existující EET, ale i nedostatek pivního skla a zdražení piva byly drtivější problémy roku 2022, které se však jistě promítnou do let příštích. S koncem roku a začátkem roku nového vždy nastává chvíle bilancování. Pro vydavatele Agriprint a publikaci „Československá pivovarsko – sladařská ročenka“ to byl rok jubilejní, neboť ta spatřila světlo světa již podesáté. Širokospektré zaměření na vše, co souvisí s výrobou piva je zajímavé pro čtenáře a dovoluje v tomto trendu pokračovat i v dalších letech. Zdá se ale, že společně vstoupíme do již čtvrtého roku éry covidu. Počítáme-li za její začátek záznam na webu Světové zdravotnické organizace z 31. prosince 2019. Od té doby nás covid provází, a jak se zdá, ještě dlouho provázet bude. Zřejmě už napořád. Stále ještě nemáme vyhráno. Naději sice přineslo očkování, obavy však v lednu 2022 vyvolala nová varianta omikron. S koronavirovou epidemií se již potýkáme skoro tři roky, a zdaleka není konec. Vlastně ani nevíme, v jaké fázi se nacházíme. Bohužel svět se po vypuknutí pandemie koronaviru změnil, mění se dál a bohužel přišla i válka na Ukrajině. Tak se musí změnit i hospodský a restaurační byznys. Ubylo hostů a zbytek víc zvažuje „mezi cenou, zážitkem a výkonem“. Aby toho nebylo málo, kvůli rostoucím cenám se život prodražil v roce 2022 každému z nás. Od počátku končícího roku podražilo zboží i služby. Přidaly se pohonné hmoty, plyn, elektrická energie, vodné a stočné, směšný odpad. Stalo se tak i u piva. Ani pivovary zdražení všech důležitých vstupů nemohly odolat. Uplynulý rok 2022 bych osobně označil za „Rok chmele“. Vždyť považte: po téměř 40 letech v závěru roku vychází publikace „Chmelařství“, v červenci se v České republice konal „58. Mezinárodní kongres pěstitelů chmele IHGC“ a také se rozběhl pilotní projekt pivovaru Plzeňský Prazdroj „Pro chmel“. Jediným pozitivem pro rok 2023, přeneseným z roku 2022 bude snad ukončení EET. Smutnou otázkou zůstává, co dělat s nakoupeným technickým vybavením zvláště v restauracích a hospodách. Stálo totiž nemalé finance. Dá-li Pán bůh, okolnosti, hygienici či vláda, snad bude šance si dojít na točené pivo i do hospody! Někteří z nás již tomu odvykli. Je třeba se na to znovu adaptovat! Vždyť i na vaši konzumaci jsou pivovary závislé! Přeji vám inspirativní čtení!

Michal Vokřál

Obsah



Československá Pivovarsko – sladařská ročenka 2023

Vzdělávání v pivovarském oboru

- Noví sládci z Nové Paky ... 4
- Obrázková statistika ... 8
- Bednáři včera, dnes a zítra ... 10
- Suchdolský Jeník dostal bratříčka ... 12
- Reedice dávno zapomenuté učebnice o vaření piva ... 14

Slad/sladovnické ječmeny

- Kvalitní hanácký slad ze Záhlinic ... 18
- Mlat a mláto ... 20
- Není štamgast jako štamgast ... aneb, když se českému šlechtění daří ... 24
- LG Tosca → výhra pro pěstitele i zpracovatele ... 28
- Michaela Březinová: Zrno k nám promlouvá ... 32

Pivovary

- Sládkem roku 2022 je Martin Palouš ... 40
- Zajímavosti z Pivovaru Litovel ... 42
- Americká pivovarská konference ve znamení českého ležáku ... 44
- Okrojovaný pivovar ... 46
- Létající sládek (Budvaru) Dvořák: Pijeme méně, ale lépe ... 50
- Jako nová. Jak se renovuje pivovarská varna? ... 52
- Časy se mění, chuť zůstává ... 56

O pivu a pivovarnictví

- Nový analyzátor piva, budoucí nejlepší přítel sládky v pivovaru! ... 58

Hold legendám

- 30 let činnosti oslavil Chmelařský institut s.r.o. Žatec knihou ... 60
- Zasloužili se o dobré jméno českého chmele ... 63
- Otec a syn na pódiu ... 66
- Vzpomínka na Jaroslava Kameníkovou ... 68

Minipivovary

- Neskrývaná radost ... 72
- Dobrá voda je důležitější než chmel a slad ... 75
- Stráž v lékárně ... 78

Pivní bary, restaurace

- Obývák je vlajkovou lodí minipivovaru Mad Cat ... 84

Zajímavosti

- Logo ve vlasech ... 87
- Slušné číslo pro studium i jízdu ... 88
- Lesmistr 11 jako titul originálního piva ... 92
- Pár dvou bratrů ... 94
- Pár otec a syn ... 98

- Anketa, kterou nelze přehlédnout ... 102
- Městský pivovar Domažlice ... 106
- Obávám se ceny lahví ... 110
- TopClip moderní obal bez plastů ... 112
- Vinařský ráj rozšiřuje portfolio o pivovarské technologie ... 114
- Název piva v češtině nebo angličtině? ... 116
- O pivu mezi vinaři ... 118
- Podesáté ... 120
- Medové pivo z Klenotu ... 124
- Nejen vínem, ale i pivem žije Znojmo ... 128
- Do Prahy se slétly létající pivovary ... 132
- Extra hořké pivo umocněné koncem pivovaru ... 134

Český svaz pivovarů a sladoven

- České pivovarství ukázalo svoji sílu. Po covidu ale čelí dalším výzvám ... 136
- Svatováclavská slavnost 2022 ... 138

Pěstitelé chmele a chmelnice

- Pěstování Žateckého červeňáku v ČR v podmínkách klimatických změn ... 140
- Chmelové puky jako výhoda pro minipivovary ... 146
- Nová generace českých odrůd chmele nachází v pivovarech uplatnění ... 150
- Se sládkem Petrem Menšíkem o chmelu z vlastních chmelnic ... 156
- 58. kongres Mezinárodního sdružení pěstitelů chmele (IHGC) se konal v ČR ... 160
- Chytrá chmelnice ... 162
- Pěstování chmele v USA, Německu, Austrálii a odrůdy používané v ČR ... 166
- Aktuální plochy chmelnic v České republice ... 168
- Voda ubývá, choroby a škůdci chmele zůstávají ... 170
- Česká republika jako první ... 173
- Těšili se a dočkali se ... 174
- Chmelová abeceda nejen pro vzdělávání dětí ... 177
- Sušení chmele je věda! ... 178
- Chmelovy Dožínky 2022 ... 182
- Tři chmelové hlávky ... 184
- Sušárna chmele v Dubé prošla rekonstrukcí exteriéru ... 186
- Laboratoř Postoloprty jako vizionář ... 188

Chmel – Chmelařský institut žatec

- Nová monografie o chmelu před dokončením ... 190



Noví sládci z Nové Paky

Složili úspěšně po tříletém studiu závěrečnou zkoušku je samozřejmě radostí čerstvého absolventa školy. V případě Střední školy gastronomie a služeb (SŠGS) v Nové Pace je to radost dvojnásobná. Patří totiž i vedení školy.

Jednalo se o první ročník oboru vzdělávání Výrobce potravin, ŠVP sladovník – pivovarník v počtu deseti studentů (6 chlapců a 4 dívky). Skončil úspěšně i pro vedení školy. Studenti úspěšně ukončili 3. ročník včetně písemné závěrečné zkoušky z odborných předmětů, což bylo předpokladem možnosti přístupu k vlastní závěrečné zkoušce. Ta měla praktický charakter a řídila se tím, ve kterém pivovaru se student již během studia připravoval pod vedením tamních sládků. Praktická zkouška byla jednodenní a trvala 7 hodin. Největší počet studentů skládal zkoušku v Pivovaru Nová Paka a Pivovaru Krakonoš Trutnov. Po jednotlivých byly zkoušky realizovány v domovském kraji, konkrétně v pivovarech Jung Berg Hořice, Safari pivovaru ve Dvoře

Králové a v Zámeckém pivovaru v Dětenicích. Tím to ale ještě neskončilo. Na samý závěr ještě museli studenti absolvovat ústní zkoušku před pětičlennou komisí. Jejich znalosti byly natolik kvalitní, že všichni obdrželi „Vysvědčení o závěrečné zkoušce“ a „Výuční list.“ Jedna dívka prospěla s vyznamenáním. Další informace nejen o závěrečné zkoušce nám sdělila Ing. Ladislava Kocourková, zástupce ředitele pro praktické vyučování SŠGS Nová Paka.

Jaké bylo složení zkušební komise?

Kromě tří představitelů učitelského sboru byli přítomni i František Jirásko, odborný učitel SŠGS a Pavel Kučera, sládek Pivovaru Nová Paka, jako odborník z praxe.

Co bylo předmětem praktické zkoušky v pivovaru?

Ředitel školy převzal z jednotného zadání jedno téma, které bylo možné realizovat ve velkých pivovarech i v minipivovarech. Žáci vykonávali praktickou zkoušku na pracovišti, kde vykonávali odborný výcvik. V tomto školním roce se jednalo o pět pivovarů. Žáci se v daném úseku výroby začlenili do výrobního procesu a provedli praktickou část v rámci dané výroby dle následujícího zadání:

Varna

- napouštění vody do kádě, napustit šrot do vystírací kádě, spuštění 1. rmutu



Praktická zkouška ve varně



Absolventi

do kotle, přehřívání na různé teploty, během činnosti otázky na různé druhy rmutování

- scezování, po scezování chmelovar (různé druhy chmelení- kdy, v jaké fázi se přidávají různé druhy chmele)
- poslední fáze měření -kontrola a měření
- kontrola objemu mladiny a koncentrace mladiny, lom mladiny, zcukření
- BOZP, hygiena práce, sanitace

Spilka, ležácký sklep, filtrace

- čerpání mladiny do vířivé kádě, separace hořkých kalů, chlazení mladiny, kontrola zákvasné teploty, provzdušnění mladiny, spílání mladiny, zakvašování mladiny, vedení hlavního kvašení, sudování mladého piva
- sběr kvasnic, kontrola dokvašování piva, sycení piva CO₂, narážení ležáckých tanků,
- filtrace piva, stabilizace piva, přetlačné tanky, pasterace-kontrola a měření
- BOZP, hygiena práce, sanitace

Stáčírna KEG sudů

- mytí KEG sudů, plnění
- provedení činností včetně vysvětlení



Praktická zkouška v ležáckém sklepe

Mlat a mláto

Čeština je úžasný jazyk. Stačí jedna čárka nad písmenem „a“ a význam slova se změní. V našem případě však mlat a mláto mají k sobě velice blízko.

Na jedné straně souvisí s pěstováním ječmene, na straně druhé s pivovarnictvím. Mlat je průjezdná část stodoly, sloužící původně k ručnímu výmlatu obilí. Pivovarské mláto je nerozpustný podíl rmutu vznikající po oddělení sladiny při výrobě piva. Ze 100 kg sladu se získá 120 až 130 kg vlhkého mláta. Mláto se velmi rychle kazí, neboť obsahuje snadno zkvašitelné látky a musí se proto brzy zkrmovat nebo konzervovat, a to ať uložením do vaku nebo např. sušením. Z řečeného je zřejmé, že nejvíce pivovarského mláta vzniká u největších výrobců piva v pivovarech. I proto jsme se na způsoby využití pivovarského mláta zeptali v rodinné firmě Mráz Agro, která se od roku 1996 věnuje zpracování a využití nejen vlhkého, ale i suchého mláta adenně zpracuje i více než tisíc tun této komodity. Vše, co se kolem mláta i společnosti odehrá-



Čerstvé mláto

foto: archiv Mráz Agro

vá v rozhovoru sdělili a vysvětlili Vladimír Mráz st. - zakladatel společnosti a Mgr. Vladimír Mráz ml. - výkonný ředitel společnosti Mráz Agro CZ s.r.o.

Co je pivovarské mláto?

Pivovarské mláto jsou tuhé zbytky po filtraci sladiny při výrobě piva. Díky vysokému obsahu dusíkatých látek (okolo 290 g v kilogramu sušiny) se jedná o velmi populární krmivo z domácích zdrojů, což je výhodou obzvláště v dnešní době. Jedná se o vedlejší produkt pivovarnictví, jehož hlavní složkou je sladovnický ječmen. Skládá se zejména ze zbytků sladu a nesladovaných obilovin. Pivovarské mláto je velmi hodnotné krmivo pro hospodářská zvířata dodávané společností Mráz Agro v čerstvém či sušeném stavu. Mláto v krmné dávce příznivě ovlivňuje mikrobiální aktivitu v bacheru dojníc a podporuje sekreci mléka. Je možno ho konzervovat krátkodobě či dlouhodobě. Krátkodobá konzervace je vhodná pro uchování na 1-3 týdny. Dlouhodobá konzervace se provádí silážováním do jam nebo do vaků. Silážované pivovarské mláto je vhodným krmivem pro zimní období. Obsah minerální složky je proti obilním šrotům jiný. Obsah vápníku je zvýšený, naopak má nižší obsah fosforu a draslíku. Pivovarské mláto je nutné zařazovat do krmných dávek, kde je dostatek energetických složek a potřeba minerálních látek je kryta vhodným doplňkem. Oproti původním obilninám obsahuje více než dvakrát tolik dusíkatých

Vladimír Mráz, ml.
výkonný ředitelVladimír Mráz, st.
zakladatel firmy

látek a je velmi chutné. Pro své laktogenní a dietetické účinky, které ve své studii potvrdil Výzkumný ústav živočišné výroby v Praze, je vhodné pro výživu a krmení zejména vysoko produkčních dojníc.

Působnost ve světě

Z pohledu počtu a pestrosti činností je u ze široka rozkročené společnosti Mráz Agro zřejmé, že trh v České republice je pro ni malý. Například na Slovensku působí sesterská společnost Mráz Agro SK se sídlem v Bratislavě. Slovenská společnost Mráz Agro v uplynulých letech navázala partnerství s několika místními pivovary či sladovnicemi a kráčí ve šlépějích své české sestry. Firma Mráz Agro mimo Slovenska ale působí i v Polsku nebo Maďarsku a své zemědělské i potravinářské produkty dodává do celé Evropy. Co se vlhkých vedlejších produktů je nejvýznamnější komoditou společnosti Mráz Agro pivovarské mláto.

Ovlivňuje vás kolísání výroby piva v průběhu roku? Bylo podnětem k zavedení silážování mláta nebo jeho ukládání do autovaků?

Oba způsoby ukládání mláta vycházejí z odlišných požadavků našich zákazníků. V létě pivovary díky velkému odbytu piva vyprodukují velké množství mláta. V té době jsou však zemědělcům často k dispozici i jiné zdroje krmení dobytka, proto

je vhodné tento přebytek produkce mláta uchovat tak, aby jej zákazník mohl krmít v době, kdy je mláta a krmení naopak méně – obvykle tedy v zimě. Proto Mráz Agro každoročně nabízí možnost velkokapacitních siláží čerstvého mláta v letní sezóně za zvýhodněných cen. Další alternativou může být pivovarské mláto sušené, zde jde o úpravu tradičního krmiva do netradiční formy. K jeho přednostem patří zejména snadná manipulace, skladovatelnost a dlouhá trvanlivost. Zatímco u čerstvého mláta se doporučuje dávkování 8-12 kg pro maximální výsledky, u sušeného je to pouze 1 – 2 kg na kus a den. V každém případě ať se jedná o mláto čerstvé nebo sušené je klíčové dodržet pravidelnost jeho krmení. V krajním případě lze snížit jeho denní dávku, ale nemělo by dojít k jeho vynechání. Až dosud se celkové z celkového množství mláta spotřebovává přibližně 90% v čerstvém stavu. Díky zchutnění krmné dávky mlátem se u zvířete zvyšuje i příjem sušiny jako takové. Společnost Mráz Agro disponuje největší sítí partnerských pivovarů v regionu. Pouze na český trh dodává více než 200 000 tun pivovarského mláta ročně. Dodávky našim zákazníkům garantujeme nejen v letní sezóně, ale celoročně.

Které pivovary jsou vašimi partnery?

Společnost Mráz Agro disponuje největší sítí partnerských pivovarů v regionu. Dá se říci, že v České republice téměř neexistuje střední nebo velký pivovar, se kterým bychom neměli nějakou formu spolupráce. Ať se jedná o využití čerstvého pivovarské-



Zajímavosti z Pivovaru Litovel

9 nových vyučených
pivovarníků

Noví pivovarníci

Počátkem června 2022 složilo úspěšně závěrečné učňovské zkoušky oboru Potravinář pivovarník-sladovník v Litovli devět nových pivovarníků. Celé tři roky pod vedením zkušených pedagogů a pivovarských odborníků nasávali noví absolventi

vědomości jak teoretické, a to na Střední odborné škole v Litovli, tak i praktické v litovelském pivovaru. V jednotlivých ročnících střídali týden teoretické výuky s týdnem praxe přímo v provozu. V pivovaru procházeli jednotlivými výrobními středisky včetně výzkumného minipivovaru, zapojovali se přímo do výrobního procesu a ti nejšíkovnější z nich pracovali i samostatně. Ve třetím ročníku vykonávali uční praxi v místě svého bydliště, neboť jsou např. z Prahy, Ústí nad Labem, Břeclavi, Opavy a také samozřejmě z blízkého okolí. Závěrečná učňovská zkouška má tři části – písemnou, praktickou a ústní. Zejména ta praktická je celodenním maratónem pro všechny zúčastněné - jak pro žáky, tak i pro zkoušející. Závěrečné zkoušky se v Litovli konaly již po sedmé. Absolventi převzali svá vysvědčení a výuční listy již tradičně na překrásné litovelské varně za účasti svých pedagogů. V září 2023 pak nastoupí do prvního ročníku budoucí pivovarníci již po desáté.



Předávání výučních listů



Koncert vážné hudby na varně

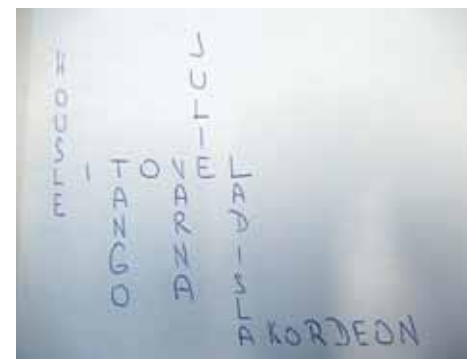
Již tradičně se v překrásné litovelské varně konal koncert klasické hudby, tentokrát u příležitosti 129. výročí slavnostního otevření pivovaru v Litovli. 11.11.2021 své umění předvedli Julie Svěčená a Ladislav Horák. Pro laika byl tento koncert napjatým očekáváním od zdánlivě nezvyklého propojení dvou hudebních nástrojů – akordeonu a houslí. Zazněly díla J. S. Bacha, A. Piazzolly, J. Bendy a dalších. Koncert předčil očekávání všech přítomných a interpreti byli odměněni srdečným dlouhotrvajícím potleskem. Fotografie dokumentují, že koncert byl „covidový“ s rouškami. Návštěvnost byla proto tentokrát ovlivněna předepsanou vzdáleností mezi řadami a omezeným počtem posluchačů. I přes toto omezení se koncert jako vždy vydařil. Po koncertu zanechali protagonisté v pamětní knize zápis s vtipnou „písmenkovou hříčkou“.



Koncert vážné hudby na varně 2021

Nový kartonážní stroj

Na lahvárně litovelského pivovaru bylo nainstalováno nové strojní zařízení – kartonážka lahví, sloužící k balení lahvového piva do kartonů. Takto zabalené lahve jsou určeny téměř výhradně pro exportní účely. Ve výběrovém řízení na dodávku nové baličky uspěla německá firma KHS, která již před třiceti lety dodala spolehlivý, nyní nahrazený stroj. Balička má maximální výkon až 42 tisíc půllitrových lahví za hodinu, což představuje cca 2 100 kartonů za hodinu. Umí zabalit jak lahve 0,5l tak i 0,33l. Takto zabalené lahve s pivem z pivovarů Litovel, Zubr a Holba putují do řady zemí Evropy (např. Polsko, Španělsko, Švédsko, Finsko, Estonsko, Rumunsko, Ukrajina atd.), ale i mimo Evropu (např. do Číny, Jižní Koreje atd.).



Písmenková hříčka vystupujících umělců



Nová kartonážka - detail při balení



Létající sládek (Budvaru) Dvořák: Pijeme méně, ale lépe

V Česku rapidně klesá odbyt piva v gastronomii, roste naopak podíl balených piv v obchodech. Přestože naše pivní a hospodská tradice patří k nejdelším a největším široko daleko. Například i Němci nebo Rakušané mají podíl spotřeby sudových piv mnohem nižší než my. Ale i u nás v posledních letech nákupy „na doma“ převládly natolik, že na konzumaci v gastronomii připadá už jen čtvrtina celé roční spotřeby piva. Je to trend v celé Evropě, říká létající sládek Budějovického Budvaru Aleš Dvořák.



Čím to je, když si Češi přitom na té pivní kultuře tolik zakládají?

Já mám na to takový osobní názor, že v bohaté společnosti, kde se hledí na výkony a člověk musí být fit, není už tolik času na vysedávání v putyce. Kromě toho, gastronomie a snaha udržet hospodu v dobrém stavu a v chodu, je poměrně drahá záležitost. Takže i pivo je tam dost drahé, ceny pořád rostou a řada lidí si nějakou větší konzumaci rozmyslí. To je celkový trend v civilizované Evropě i ve světě.

Ovlivnil pokles konzumace v gastronomii i covid a celá pandemie?

Samozřejmě. A jak! Spousta lidí si pořídila výčepní zařízení a zjistili, že když si koupí na doma sud, nemusí do hospody vůbec chodit. Takže už tam ani nepotkají toho zámečníka, truhláře, instalatéra, který by jim pomohl řešit nějaký problém. A do toho bují sociální sítě, lidé, než by se potkávali, raději fukají do mobilů.

Takže propad konzumace v hospodách už nikdo nezastaví?

Pivovary dělají všechno pro to, aby se to aspoň zbrzdilo, ale je to těžký boj.

Nedá se na ten vývoj pohlížet i stylem - pijeme holt sice méně, ale lépe?

K tomu to jednoznačně směřuje. Nedávno jsem byl v Americe, pivo tam normálně koupíte za 8,5 dolaru (necelých 200 korun). U nás je zatím mnohem dostupnější, ale trend zdražení je jasně vidět. I proto chceme společně s minipivovary ukázat, že pivo není obyčejný nápoj pro zedníky na žízeň, ale že to je ušlechtilá věc. Stejně jako víno. Taková slavnostnější, a tedy i o něco dražší záležitost, která něco stojí.

Daří se přesvědčovat společnost a české konzumenty, že pivo je stejně ušlechtilý nápoj jako víno?

Myslím, že v Čechách je právě hodně zakořeněné, že pivo je spíš takový podřadný nápoj, ale pomalu se to daří měnit. Když minipivovary už prodávají sedmičku (0,7 litru) svého řemeslného piva za nějakých 135 korun, tak už to svědčí o tom, že je tu už nemalá skupina lidí, kterým takové ušlechtilé pivo za vyšší investici stojí. Vezměte si Belgie s její obrovskou pivní rozmanitostí a vyššími cenami. Pije se míň, ale rozmanitěji a kvalitněji.

Proto i my spolupracujeme s malými pivovary, které dělají podobný progres, exotická, komplikovaná, chuťově zajímavá piva. Proto je nabízíme v naší

BUDĚJOVICKÝ
Budvar
NÁRODNÍ
PIVOVAR



distribuční síti. Jde o to, aby lidé zjistili, že pivo může chutnat i jinak než jsou zvyklí, a že si na něm mohou pochutnat. Že to není jen o výčepní desítce a kvantitě. Belgie a Spojené státy jsou toho důkazem.

Aby si člověk vychutnal kvalitní pivo, musí ho dostat v hospodě i kvalitně natočené. Hlídáte si hospodské?

Vědí, jak s pivem „zacházet“?

To je samozřejmost. Máme na to speciální oddělení. Jeho lidé jezdí po hospodách a restauracích, které odebírají naše pivo a které i mají nějaké renomé, a tam školí personál, jak správně pečovat o výčepní zařízení, jak ho čistit, seřadit, jak mýt pivní sklo, jakým způsobem čepovat. Je to v podstatě takový obřad. Hodně špičkových restaurací v tomhle dělá dobrou práci. Pivní kultura, to je taková ošlepaná fráze, ale je trefná. Pivo zkrátka nemůže čepovat nějaká neochotná brigádnice, která se piva štítí a ani neví, co z té pípy teče, a naleje to do prasáckého püllitru, který stěží opláchne. Prostě pivo, se kterým se pivovarník několik týdnů pachtí, nemůže host dostat do ušmudlané sklenice ze špinavých trubek. Pivo se nedá čepovat jen tak někde.

www.budejovickybudvar.cz
Zdroj: MF Dnes, příloha
Víkend, 11.6.2022





Jako nová. Jak se renovuje pivovarská varna?

Benešovská varna je už v provozu více než 125 let. Její historii můžeme rozdělit na několik částí. První je období před první světovou válkou, pak další vývoj po roce 1916 a současný stav.

1. Období varny

Původní zařízení benešovské varny z roku 1897 tvořila dvojice železných kádí s měděnými scezovacími korytky, umístěná na vyvýšené galerii. Dvě obezděné měděné pánve pak stály v nižším patře. Varna byla zařízena na přímý otop, jehož topeniště se nacházelo pod

pánvemi. Kádě tehdy dodala firma Novák & Jahn z Prahy, pánve pražská firma Františka Ringhoffera a topeniště zřídila firma J. V. Machovského taktéž z Prahy. Míchadla byla poháněna přenosem pohybu z hlavní transmisy v podzemí na zařízení v podsvětí. Varna měla celkovou plochu 165 m² a každá soustava

Unikátní pohled do interiéru původní varny z roku 1897. scezovací kádě od firmy Novák & Jahn a dva litinové sloupky vysoké 8,6 metrů – na varně jsou dodnes.

byla uzpůsobena na várku kolem 100 hl vyražené mladiny. Zařízení varny tvořila soustava nádob sloužících k účelné výrobě mladiny. Nádoby byly obvykle buď dvě (vystírací/scezovací kád' a rmutomladinová pánev), tzv. jednoduchá sestava, nebo čtyři (vystírací a scezovací kád' a rmutovací a mladinová pánev), tzv. dvojitá sestava. Scezovací kádě byly v této době obvykle vybaveny scezovacím korýtkem s baterií kohoutů. Otop pánví byl dříve pouze přímý, nejdříve dřevem, následně uhlím. Později byl používán nepřímý otop parou. Kromě hlavních nádob tvořilo součást varny další zařízení – šrotovník, chmelový cíz a další.

2. Období varny

Varna v původní podobě vydržela pouze do druhé poloviny roku 1916, kdy byly veškeré měděné nádoby a prvky zrekvírovány pro válečné účely. Interiér varny se pak zcela proměnil a z její původní podoby se zachovala v podstatě jen dvojice litinových sloupů držících její zrcadlovou klenbu. Varna byla v roce 1917 nově osazena železnou čtyřnádobovou garniturou s nepřímým parním ohřevem a míchadly poháněnými elektromotory. Kompletní zařízení dodaly Spojené akciové strojírný, dříve Škodovy závody, Ruston, Bromovský a Ringhofer. V této podobě, jen s malými úpravami, se varna dochovala dodnes! Je uzpůsobena na var o celkové kapacitě 250 hl. Na varně se vaří tzv. dvourmutovým způsobem, což je nejrozšířenější způsob přípravy spodně kvašených pív, tedy pív plzeňského typu. Rozšrotovaný slad se zde smísí s vodou (vystírka), část roztoku se odebere, postupně zahřívá na prodlevy při technologicky důležitých teplotách, a nakonec se krátce povaří (rmutování). Rmut se poté vrátí



Varna v procesu renovace

zpět k dílu a proces se několikrát opakuje. Dílo se následně oddělí na čirou sladinu a na mláto (scezování), mláto se ještě promývá horkou vodou (vyslazování). Sladina se následně přivede k varu a přidá se chmel (chmelovar). Během chmelovaru se do díla dostanou hořké a aromatické látky, je ale důležitý i technologicky.



Opravené okno



Vzpomínka na Jaroslavu Kameníkovou

Paní Kameníková se narodila jako Jaroslava Batková (Kameníková) v obci , co by kamenem dohodil od panství Tochovice, kde její děda dělal správce a kde také absolvovala začátek školní docházky v protektorátu Čechy a Morava. Jako malé děvčátko často chodila se svým dědou po panství, jehož součástí bylo několik pivovarů. V pivovaru se jí velmi líbilo. Snad už tehdy, jak vzpomínala, se v ní zrodila láska k pivu a pivovarství.

Malé pivovary ale později zanikly a Tochovické panství taktéž. Zažila dramatický konec druhé světové války, kde boje probíhaly mezi Tochovicemi a Milínem ještě 14.5.1945. Potom se její rodiče přestěhovali do Prahy, kde dokončila základní školu a odešla studovat. Kam jinam než do Podskalské ulice na Střední potravinářskou školu, obor – pivovarnictví. V třetím ročníku na chmelové brigádě na žatecku se nakazila tyfem a čtyři měsíce strávila v nemocnici Na Bulovce, kde bojovala o život. Tato zkušenost na pokraji smrti jí poznamenala na celý život a snad byla i důvodem jejího dalšího vztahu k životu a lidem. Z nakažených přežilo jen velmi málo pacientů. Kromě paní Kameníkové si vzpomínám i na známou herečku Vlastu Chramostovou. Svou velkou vůli uzavřela třetí ročník zkouškami. Maturitní ročník 1958 absolvovala s vyznamenáním. V témže roce nastoupila na umístěnku do Pražských pivovarů, tehdy národního podniku, konkrétně do pivovaru Pražan v Holešovicích, kde začala pracovat jako laborantka a později jako vedoucí laboratoře. Její činnost byla také v bance kvasnic.



Pro svoji odbornost a erudici pro Státní potravinářskou inspekci prováděla degustace pív po celé tehdejší ČSSR. Dlouhá léta zastávala funkci mistra varny, pracovala též pro Výzkumný ústav pivovarsko-sladařský. Ve spolupráci s Vysokou školou chemicko-technologickou zajišťovala pokusné programy várek pív a ověřování nových technologií pod vedením profesorky



Basařové DrSc. a jejího pozdějšího manžela sládky Josefa Šedivého. V roce 1979 po uzavržení pivovaru Pražan odešla na Generální ředitelství pivovarů a sladoven, kde působila v různých funkcích až do penze, především na úseku zajištění pivovarských surovin. Již na zaslouženém odpočinku, ještě pracovala se svým manželem Josefem Šedivým pro pivovar Protivín. V roce 2020 zemřela na Covid.

Když jsem nastoupil po ukončení Vysoké školy zemědělské v Praze do tehdy Oborového podniku Chmelařství, byl jsem zařazen do oddělení nákupu a prodeje chmele. Měl jsem se svým starším kolegou, zkušeným bonitérem Josefem Volným na starosti nákup chmele v ČSSR a distribuci tuzemským pivovarům. Pan Volný tuto práci vykonával již od dob soukromé firmy František Kellner a byl to tedy starý praktik. Zanedlouho po mém nástupu pan Volný ale odešel do důchodu a jeho práci jsem převzal já. To byl docela oříšek, protože co se týče nákupu chmele, každodenním stykem s panem Volným jsem hodně poznal z oblasti hodnocení chmele. Nehledě na to, že ve chmelu jsem se pohyboval již od dětství. Nejprve u dědy v Domoušicích a potom u otce v Oboře. Horší to bylo ale s distribucí chmele pivovarům. Základní rozpis na základě bilance si pan Volný dělal sám na základě svých zkušeností, já měl na starosti praktickou stránku, tj. zajiš-



tění zabalení požadovaného chmele v termínu a dle objednávek včasnou dopravu na místo.

Po převzetí agendy po panu Volném bylo pro mě nesmírnou výhodou, že v té době nastoupila na místo zajišťování surovin pro pivovary u Generálního ředitelství pivovarů a sladoven v Praze paní Jarka Kameníková. Té jsem dodnes vděčný, že jsem problematikou dodávek chmele tuzemským pivovarům snad prošel myslím si s minimálními problémy.

Tehdejší systém byl totiž takový, že byla na základě výše sklizně zpracována bilance. PZO Koospol musel dostat požadované množství chmele, jinak by se musela vyhlásit tzv. „vyšší moc“ a krátit dodávky zahraničním odběratelům, což bylo považováno



Neskrývaná radost

Radost po vyhlášení vítěze soutěže Kazbek Cup v kategorii spodně kvašený ležák Jana Ilgnera z pivovaru The Barn Beer Co. byla nejen neskrývaná, ale dvojnásobná. Společně s ním jí prožíval i otec Vili Ilgner. Kromě diplomu si samou radostí vzali z podia s sebou domů i vítězný stupeň.

Vili Ilgner měl na úspěchu syna zcela jistě významný podíl. Sám začínal s pivovarem Radouš Štáhlavy v roce 2008, nejen jako sládek, ale i moštař, výrobce cideru a provozovatel alternativního hudebního, pivního a cider klubu. Na začátek až příliš mnoho aktivit.

Postupně do tajemství vaření piva zaslavil i syna. Později oba opustili Štáhlavy a veškerou pivovarskou činnost soustředili do nového, „stodolního“ pivovaru ve vesničce Druztová. Tam také vznikl vítězný ležák. Název pivovaru je Radouš. Tam jsem také oba sládky navštívil. Vili Ilgner je nyní správcem pivovaru a jeho syn Jan Ilgner hlavním sládkem. Rozhovor za „svůj“ však považoval Jan, který tátovi při odpovědích na otázky nedal šanci.

Jeden pivovar a dvě značky

Momentálně provozujeme jeden pivovar a dvě značky. Značka „Pivovar Radouš“, která byla založena v roce 2008 se zaměřuje na klasické pivní styly, hlavně na ležáky se stálými recepturami, popřípadě nabídku „okořeníme“ nějakým zajímavým ležákem. Druhou značku „The Barn Beer Co.“ můžeme označit za „experimentální“. Tato značka se již na trhu ustálila a má své portfolio piv a své příznivce. V rámci The Barn zkouším nové surovi-



ny a technologické postupy. Co se týká vybavení pivovaru je zde vše nové, ze Štáhlav jsme nic nepoužili. V pivovaru vaříme průměrně 2 – 3 várky týdně. Kapacita varny je 5 hl, spilky 20 hl (4 várky), ležáckých sklepů 40 hl (CK tanky). Plánovaný roční výstav je do 500 hl.

Proč vznikla značka The Barn Beer Co.?

Na trhu je nyní úplně jiná situace, než v roce 2008. Roku 2020 jsme zjistili, že potřebujeme nějaký nový impulz, abychom oddělili naši tradiční nabídku. Bylo třeba zákazníkům představit něco nového, progresivního, moderního, jiného. Značka je tedy zaměřena na jiný okruh zákazníků. K nim patří „objevitelé“ a pivní nadšenci. Nelze tvrdit, že je to jen mladá generace lidí. K této skupině nadšenců patří i lidé ze starších generací.



Vili Ilgner (vlevo) a Jan Ilgner

Jaké máš vzdělání v pivovarnickém oboru?

Po absolvování Vyšší odborné školy ekonomických studií, oboru potravinářské technologie a biotechnologie v Podskalské se zaměřením na nápoje a pivo jsem nastoupil na praxi v roce 2010 do plzeňského minipivovaru „U Pašáka“ (již neexistuje). Později jsem pokračoval jako sládek v minipivovaru „Stará škola“ v Chudenicích u Plzně (2012-2015). „Zácvik“ v roce 2010 v rámci první školní praxe s tátou trval jednu várku (smích). Potom táta odjel na dva týdny do Albánie a já od té doby vařím sám.

V Plzeňském kraji je dlouholetá zvyklost konzumentů piva na chuť plzeňské světlé dvanáctky. Myslíš, že v tomto náročném prostředí uspějete s vaším ležákem?

V tomto případě se nebavíme o budoucnosti. Ležák Pilsner Ilgner, což je naše první uvařené pivo, je od roku 2008 stále velice úspěšný. Ležák Ru-Ka je nicméně u některých zákazníků momentálně oblíbenější než Pilsner Ilgner. Na trhu je již od roku 2017. Nebyl uvařen speciálně pouze pro soutěž Kazbek-Cup 2022. Je to



Před pivovarem



Varna

pivo, které je ve stálé nabídce. Myslím, že pokud se Kazbek dobře použije, tak je to velmi perspektivní chmel. Musí se tomu ale podřídit více věcí v receptuře. Například synergie se správným kmenem



Obývánk je vlajkovou lodí minipivovaru Mad Cat

Vysvětlení nadpisu je nutné. Obývánk je pražský pivní bar. Mad Cat je minipivovar z Kamenice.

Na rohu ulice Na Palouku v pražských Strašnicích se v posledních letech v malé hospůdce rodinného domu vystřídal již několik nájemců. Společně s nimi se měnil i sortiment piv. Bylo téměř zázrakem, že se zde po zavření hospůdky posledním nájemcem, neobjevila (tak jak je obvyklé) žádná vietnamská večerka nebo fastfood. Takový osud potkal starou českou hospodu „U Kmotra“ v jejím těsném sousedství. Zcela jistě v důsledku koronáčové pandemie zde skončil čepovaný Kozel i jeho soupeřníci. Téměř obratem se zde objevil vietnamský fastfood „Broskev“ sice s desítkami jídel, ale bez návštěvníků. Zda je zánik blízkého konkurenta výhodou a co vše se v poslední době odehrálo a odehrává v nově otevřeném pivním baru „Obývánk“ o tom jsme si povídali s majitelem Robertem Vrkočem. Nemáme k sobě daleko. Bydlím ve stejné ulici. On bydlí o pětset metrů dále.

Kamenický sládek Jaroslav Dorážka o „Obývánku“ prohlásil, že je pro minipivovar MadCat jeho vlajkovou lodí. Jak k tomu došlo?

Příběh „Obývánku“ i můj osobní by zcela jistě vydal na knížku. Pokusím se být stručný. Dlouhá léta jsem podnikal v autobusové dopravě. Přiznávám, že jsem neměl žádné znalosti ani o hospodském provozu ani o obchodě. V hospůdce „Na palouku“ v blízkosti mého bydliště se za posledních

několik let vystřídal 13 pronajímatelů, s různými koncepty. Snad i díky chladnému sklepu u všech z nich zůstávala na čepu „plzeň“, která zde držela stálou klientelu. K jejímu převzetí došlo víceméně náhodou. Původně jsem vůbec neuvažoval o změně konceptu. Hospůdku jsem si pronajal na konci roku 2018 a název zůstal stejný, tedy „Hospůdka Na Palouku“. Teprve v průběhu rok a půl provozu jsem zjistil, že takto to nedává smysl a ani ekonomicky to nevycházelo. Na přelomu 2019-2020 se začal rodit nápad s pivotékou. V té době jsem již inklinoval k různým pivním stylům. Definitivní rozhodnutí ke změně přišlo v květnu 2020. Po prvním lockdownu jsme slavnostně otevřeli „nový podnik“ s názvem „Obývánk – tvůj pivní bar“. Název „Obývánk“ historicky měl bar v období 2012 – 2015. Na tuto historii jsem chtěl částečně odkázat. Bylo mi jasné, že změnou nemůže být pouze název podniku. Díky podzemní místnosti a její přeměně z temné diskotéky na příjemný „obývánk“ jsem změnil koncept celého podniku na pivní bar. S jeho zařízením mi pomohla kamarádka manželky, bytová architektka. Ještě podstatnější změna se odehrála u výčepního pultu.

Proč jste změnil sortiment a vyměnil „plzeň“ za MadCat?

V mých představách bylo mít jeden stálý ležák, ne který zároveň nenarazíte všude



Robert Vrkoč

Pivní tácek
MADCAT

a k tomu tři rotující pípy. U MadCatu jsem objevil světlý ležák, výbornou a přátelskou komunikaci s pivovarem, adekvátní dostupnost a možnost závozu piv, cenovou přijatelnost a v neposlední řadě i velký výběr různých dalších piv z jejich nabídky. Exkluzivita pro Prahu bylo spíše to jediné, co jsem jim v tu dobu mohl obchodně nabídnout. Velice si cením toho, že po jednání s Petrem Březinou, obchodním zástupcem pivovaru, můj úmysl byl přijat a i bez písemných smluv jsme si „pláclí“ a obě strany plníme dohodnuté závěry. Dnes platí to, že jsme pro MadCat jeho vlajkovou lodí.

Většinu vašich zákazníků tvoří místní obyvatelé. Bylo těžké je naučit konzumovat svrchně kvašená piva?

Stalo se to, po čem jsem toužil. Našimi zákazníky nejsou jen původní obyvatelé starých Strašnic, naši sousedé. Postupně se zde vytvořila klientela štamgastů, kteří nás navštěvují za účelem objevování nových chutí různých druhů piv. Zcela jistě se vyplácí exkluzivita pro MadCat ležák v Praze. Za jeho chutí k nám jezdí i Pražáci z jiných městských čtvrtí Prahy. Tento ležák zde již má vybudovanou pozici. Co se týká svrchnáků, ty jsme postupně představovali a zákazníci si na jejich chuť již zvykli. Nemusí to být svrchnáky jen od MadCat, ale i jiných minipivovarů. Jestliže původně byl ve výtoči poměr ležák: svrchnák 80:20%,

nyní je 30: 60%. Zcela jistě má na tom svůj podíl i komunikace se zákazníky (realizuje manželka) prostřednictvím webovek i facebooku. Na pivním lístku také zákazníkům informujeme o tom, která piva brzy zařadíme do nabídky na čepu. Princip nabídky je to, aby byla co se týká pivních stylů, ale i síly piva co nejrůznorodější. Výhodou je, že není druh piva, který by mi nechutnal a proto se mi snáze tvoří skladba piv na čepu.

Navštěvují vás i milovníci kyseláčů?

Vím o tom, že minipivovar MadCat produkuje kyseláče, která získávají ocenění na soutěžích. Takovým je „Ich bin ein Berliner“. Cesta ke kyseláčům je ale trnitá. To platilo i u mne. Kyseláče považuji za další styl, který zajímavým způsobem rozšiřuje chuť piv. Některé z nich máme na čepu, ale i jako lahvové v pivním chladičím boxu. Dnes již máme klientelu, která si pro tyto lahvičky k nám chodí.

Jaký je současný sortiment čepovaných piv?

Opustil jsem svůj sen o výčepním pultu se šesti kohouty. Čtyři kohouty splňu-

Slušné číslo pro studium i jízdu

Mnozí čtenáři jistě pochopili, že se v tomto případě jedná o nealkoholické pivo. Ano a jmenuje se Slušné číslo.

Je v první řadě určeno studentům Karlovy univerzity, aby ho mohli konzumovat přes den v prostorách školy, popřípadě mohli po výuce řídit auto. Ti mají ještě další výhodu. Pro oslavy zkoušek, ukončení studia, soukromých či osobních radovánek mají exkluzivně k dispozici alkoholovou verzi piva s názvem **Pěkný číslo**, pochopitelně i silnější. **Slušné číslo** bylo představeno novinářům v listopadu 2021 na tiskové konferenci konané v nově rekonstruované menze Právnická, Právnické fakulty UK v Praze.

Slušné číslo

I v případě nového nealkoholického piva „pí“vO - **Slušné číslo** šlo o to, aby chutnalo a bylo pitelné. Zvláštností před jeho uvedením na trh bylo to, že se na jeho vývoji a výrobě spolupodílelo několik partnerů. Unikátní technologie využívá vinařské kvasinky a ideově vznikla na Matematicko-fyzikální fakultě Univerzity Karlovy ve spolupráci s Výzkumným ústavem pivovarským a sladařským. V obecném povědomí není Matematicko-fyzikální fakulta UK určitě zapsána jako



UNIVERZITA
KARLOVA

instituce, která se věnuje vývoji nových nápojů. Přesto dlouhodobě spolupracuje s Výzkumným ústavem pivovarským a sladařským na nových technologiích či exaktních měřeních vlastností a kvality pivních nápojů. **Slušné číslo** je natolik inovativní, že jeho receptura, vytvořená společně s Výzkumným ústavem pivovarským a sladařským, je chráněna Úřadem průmyslového vlastnictví. Výrobu zajišťuje Pivovar Ferdinand z Benešova. **Slušné číslo** je mladším sourozencem už zavedeného **Pěkného čísla**. Od základu univerzitním nealkoholickým pivem, které obohatí jak nabídku stravovacích zařízení Univerzity Karlovy – menzy a bufety UK - Culina Carolina, tak později i běžné distribuční síť.



Přípitek

Inovace výroby

Hlavní inovací je využití vinařských kvasinek kmene *Saccharomyces cerevisiae* (RIBM 188) ze sbírky Výzkumného ústavu pivovarského a sladařského, a.s. byly získány z vinařského prostředí. Na rozdíl od běžných pivovarských kmenů nedokáží zkvašovat maltózu, hlavní cukr pivovarské mladiny. Umí zkvašovat pouze monosacharidy. Přirozeně tak vzniká jen omezené množství alkoholu a výsledný produkt proto není třeba příliš dále upravovat. Díky tomu je zachována charakteristická chuť nápoje, kterou navíc podtrhuje studené chmelení. Výrobu piva **Slušné číslo** v Pivovaru Ferdinand dokreslil jeho jednatel Ing. Petr Dařílek: „Používáme klasickou českou technologii a nejvyšší suroviny, včetně vlastního humnového sladu. Mladinu vaříme dvourmutovým způsobem, zakládáme si na odděleném spodním kvašení

a dokvašování v ležáckém tanku. To všechno jsme zvládli i při použití netradičních vinařských kvasinek, přidaných ve fázi zrání přímo do piva. Díky nim je **Slušné číslo**



Pěkný číslo a Slušné číslo – banery



Anketa, kterou nelze přehlédnout

Navzdory tomu, že finálové výsledky ankety o nejlepší piva, pivovarské osobnosti a pivovary roku 2022 dorazily do redakce dávno po redakční uzávěrce publikace Československá pivovarsko – sladařská ročenka 2023 bylo nutné, udělat vše pro to, aby se i ony dostaly do tisku.

Výsledky ankety, které jsou zrcadlem hodnocení finálními spotřebiteli piva jsou totiž velmi cenné nejen pro pivovary, ale také pro jejich sládky. Anketa Sdružení přátel piva (dále SPP) o nejlepší piva, pivovary a pivovarské osobnosti roku je nejstarší novodobou soutěží na českém pivním trhu, s tradicí již od roku 1990. Od roku 2008 je to i jediná celorepubliková spotřebitelská soutěž. Systém, kterým SPP dochází ke svým výsledkům je dvoukolový a zcela originální, neboť spojuje oba prvky většiny soutěží. Anket-

ní a degustační část. Vítězná piva se tak vyznačují kombinací oblíbenosti a kvality. Piva s nejvyšším počtem získaných hlasů v rámci ankety, postupují do anonymní odborné degustace, ze které vyjde konečné pořadí na prvních místech. Navzdory tomu, že soutěž SPP za celou dobu prošla řadou změn, přesto zůstává v počtu soutěžních kategorií stále stejná. S jedinou výjimkou. Od letošního roku se udílí i cena pro nejlepší létající pivovar roku. SPP tím chce podpořit tento stále rostoucí segment trhu. Podmínkou zařazení



do soutěže bylo, že „pivovar“ musí mít vlastní receptury, vlastního sládky, značku a prokazatelnou činnost alespoň jeden rok. V této soutěžní kategorii je SPP dokonce nově vlastníkem přihlášky této ochranné známky, se založeným právem priority ke dni 29.7.2022. Finální anonymní degustace pod vedením Ing. Tomáše Maiera, Ph.D., proběhla letos v neveřejných prostorách Strahovského pivovaru dne 25. září 2022. V anketní části hlasovalo 846 členů SPP z 1 524 možných, a to pro různých 260 značek piva. Sdružení přátel piva své ceny od roku 2002 vyhlašuje tradičně pokaždé v jiném kraji a v jiném pivovaru. Zajímavostí je, že poprvé v rámci rotace se předání cen na počátku listopadu 2022 vrátilo na místo, kde se vyhlášení již uskutečnilo. Stalo se tak v prostoru bývalé sladovny pivovaru Černá Hora, kam se událost vrátila po osmnácti letech! Zde jsou kompletní výsledky ankety Pivo roku 2022.

Světlé výčepní pivo

Legislativa výčepní piva vnímá jako sedmičku až desítku (do 10,99), nicméně běžný spotřebitel to chápe spíše jako desítku. Nutno dodat, že z hlediska výroby a hygieny je výroba nejtěžší. Sládkovi toto pivo neodpustí vůbec nic, každá cizí vůně a chuť je ihned vnímána. Letošní vítězné pivo se mezi nejlepšími, umístilo poprvé. Je jím pivo Hektor, z řemeslného pivovaru Clock.

1. **Hektor, světlé výčepní** Řemeslný pivovar CLOCK
2. **Bernard Desítka, světlé výčepní pivo** Rodinný pivovar Bernard
3. **Podskalák, světlé výčepní** Pivovar Rohozec

Světlý ležák

Kategorie určená pro spodně kvašená piva se stupňovitostí 11 – 12,99. lidově přezdívaná jako „dvanáctka“. V České republice jde bezesporu o královskou kategorii – český ležák je světový fenomén. I v této kategorii je na nejvyšší příčce úplně nový vítěz, sladový ležák z pivovaru BadFlash, s prostým názvem – Prostě světlý ležák.

1. **Prostě Světlý Ležák** Pivovar BadFlash
2. **Fabián 12%, světlý ležák** Pivovar Hostomice
3. **Muflon, světlý ležák 11°** Pivovar Kunratice

Silné pivo

Charakteristika silného piva je velice jednoduchá – vše, co je silnější než „třináctka“. Letošním vítězem je snad nejoceňovanější pivo tohoto pivovaru. Jen v naší soutěži, se ve své kategorii umístilo mezi nejlepšími pivy za posledních 15 let pokaždé (s výjimkou roku 2019). Na nejvyšší stupeň se vrací po ročním pauze. Vítězem je Primátor 16 Exkluziv z pivovaru PRIMÁTOR.

1. **Primátor 16 Exkluziv** Pivovar PRIMÁTOR
2. **Sv. Norbert Vánoční Doppelbock 19°** Pivovar Strahov
3. **Zimní Fabián 16%** Pivovar Hostomice

Tmavé/polotmavé, spodně kvašené pivo

Kategorie bez rozlišení stupňovitosti, je dnes bohužel v celkovém výstavu nepříliš výrazná – přičemž ale například - ještě po druhé světové válce se pila více než

Společnost Domažlické městské lesy spol. s r.o. provozuje od roku 2020 Městský pivovar Domažlice

Co to vše obnáší v praktickém životě pivovaru nám v rozhovoru osvětlila Ing. Jana Müllerová, vrchní sládková a vedoucí pivovaru.

Pivovar existujete od roku 2020 včetně dvouleté pandemické výluky. Co se od té doby podařilo udělat?

Velice nám pomohlo zrušení kontroly certifikátů o očkování zákazníků. Jsme rádi, že jsme se opět vrátili do kolejí normálního života. Již od února 2022 vaříme „naplno“. V současné době máme stále plnou spilku i tanky a kontinuálně vaříme. Velice nám pomáhá, že lidé opět začali docházet do pivnice a tím pádem se většina piva vyčepuje „v domě“. To je to, co se mi ve-

lice líbí, protože zde si snadno pohlídáme kvalitu. Sanitaci výčepů provádíme každý týden. Celý postup správné praxe údržby a sanitaci výčepních kohoutů jsme naučili také naše servírky. Jedinou změnou je pokles produkce piva v lahvích i sudech. Prodej sudového piva klesl z 20% přibližně na 14%. Naopak došlo k výraznému nárůstu výtoče na čepu. To je pro pivovar to nejlepší, co mohlo přijít. V roce 2022 se nám 3. května podařilo otevřít Pivovarské muzeum s výstavou „Příběh domažlického pivovaru“.

Jaký je odbyt čepovaného piva v pivnici a restauraci?

Prodej čepovaného piva se zvýšil výrazně. V objektu bývalé sladovny v 1. patře je také restaurace, kterou ale neprovozujeme. Zde v pivnici vždy vyčepujeme dvakrát více než v restauraci. Je to dáno nejspíše tím, že v restauraci je na prvním místě jídlo. K němu si lidé dají jedno nebo maximálně dvě piva. Naopak do pivnice chodí zákazníci každý den v týdnu, často celé týmy po tréninku nebo zápase (judo, volejbal, ping-pong). Na vysvětlenou uvádím, že v naší těsné blízkosti je škola



Část Pivovarského muzea – sladařské exponáty



Pivovarský tým ve varně

s tělocvičnou, sokolovna i hřiště. Většinou v pozdním odpolední mezi 17,00 – 18,00 hod máme pivnici z poloviny zaplněnou. Stávající, poměrně vysoká návštěvnost je vizitkou toho, že naše pivo lidem chutná a za to jsme moc rádi.

Jaký byl roční výstav pivovaru v roce 2021 ovlivněném pandemií koronaviru?

V roce 2021 pivovar uvařil více než 1 200 hl. V letošním roce bych se ráda dostala na výstav přibližně 1 800 – 2 000 hl. Dokázali bychom vyrobit ještě více piva, ale to jen díky tomu, že by byla z kategorie svrchně kvašených piv. Ta ale většina zdejších zákazníků neznají a ani nechtějí. Z celkové výstavu tvoří přes 50% Domažlická 12, spodně kvašený ležák.

Jsou obyvatelé Domažlic pyšní na svůj pivovar?

Myslím, že ano. Řada lidí, když jede navštívit své příbuzné, kdekoli v ČR, pyš-

ní se tím, že vezou s sebou jako dárek pivo z Městského pivovaru Domažlice. Po ukončení výroby piva ve zdejším pivovaru zpívali tradiční písničku s textem „Domažlice sú, pěkný městečko, bul tam pivůvár, dobrý pivečko“, se nyní vracejí k původní verzi textu a zaměnili slovíčko minulého tvaru „bul“ za tvar přítomného času „je tam pivůvár“. To je pro nás zcela jistě to nejkrásnější ocenění. Lidé jsou rádi, že se pivovar, i když v okleštěné stavební podobě, opět obnovil.

Městský pivovar Domažlice je sice v centru města, ale v těsné blízkosti OC Kaufland. Zajdou jeho zákazníci po nákupu na pivo do vaší pivnice?

Zdá se mi, že více než místní nakupují v Kauflandu lidé přespolní, nebo rodiče, kteří ráno dovezli děti do blízké školy. Někteří lidé se u nás rádi zastaví a koupí si pivo nejčastěji v petce. Kromě toho ve stejné budově je také kulturní cent-

Medové pivo z Klenotu

Klenot historického centra Hradce Králové – Velké náměstí s dominantou chrámu sv. Ducha, Bílou věží, budovou staré radnice a morovým sloupem – již pátým rokem zdařile umocňuje pivovar Klenot (Královéhradecký měšťanský pivovar, a.s.).



Nejen svojí existencí, ale hlavně produkcí kvalitních druhů piv, která si oblíbili nejen obyvatelé Hradce Králové. Pivovar Klenot na Velkém náměstí se s restaurací, pivnicí a pekárnou na tomto místě nachází zleva i zprava v sevření historických budov. Co to hlavně pro pivovar Klenot v praktickém životě znamená v rozhovoru osvětlil Tomáš

Dvořák, sládek pivovaru. Prozradil i zajímavosti týkající se výroby úspěšného Medového piva. Mimochodem, t.č. studuje druhou vysokou školu se zaměřením na ekonomiku a management.

Proč jste se rozhodli pro minipivovar v historickém centru města? Jak v obtížných podmínkách řešíte logistiku surovin a piva?

V září 2022 oslavíme již pět let existence pivovaru Klenot. Jeho existence je historickou návazností na původní právovárečné domy. Vrátit vaření piva právě sem bylo myšlenkou majitele již od devadesátých let minulého století. Původně se asi jednalo o myšlenku restauračního pivovaru. Gotické sklepy však sami o sobě vybízejí k umístění právě sem.

Na druhou stranu umístění pivovaru včetně varny a ležáckých tanků do stávající zástavby jeho výrobní kapacitu bohužel omezuje.

Jaká je kapacita varny a jaká ležáckého sklepa?

Kapacita varny pivovaru Klenot je 20 hektolitrů vyražené mladiny, kapacita ležáckého sklepa je rozšířena během posledních dvou let na přibližně 800 hl. K výrobě piva používáme „hradeckou“ vodu z řádu, která je neuvěřitelně tvrdá. I proto máme vlastní



Sládek Tomáš Dvořák ve varně

úpravnu vody a po úpravě známe její přesné parametry, které nám vyhovují.

Jak vás obyvatelé Hradce Králové přijali?

Myslím, že i v našem městě je to stejné jako i na jiných místech v ČR. Na začátku obrovské nadšení, obrovská euforie, obrovská snaha se v prvních měsících do činnosti pivovaru nějakým způsobem připojit. Později nastoupil postupný úpadek zájmu až překlopení do závisti. Nicméně se snažíme „rovnat“ vztahy mezi pivovarem a veřejností a jít cestou prezentace a převzetí výčepu („tap over“). Tento postup, kdy je na všech hospodských kohoutech k dispozici pouze naše pivo a sládek hostům představuje jeho výrobu, je t.č. ve světě velice moderní. Samozřejmě z velké části jsme s naším pivem zaměřeni na královéhradecký region. Ale dodáváme pivo i do pražských pivotěk i hospod. Ve východních Čechách dodáváme pivo v litrových petkách do řetězců Albert a COOP. Jako pivovarský nejsem příliš nadšený z balení do PET lahví, ale zákazníci si to žádá a my to respektujeme.

Jak lze charakterizovat Medové pivo?

Naše Medové pivo lze charakterizovat jako český ležák, jedenáctku s přida-



ným medem v ležení. Sensoricky se jedná o ležák s medem, kde je vyvážena sladkost medu s hořkostí chmele. Jeho charakteristiku dokreslují tyto hodnoty: 11,5% EPM, 12 EBC, 33 IBU a 4,5% alc. Filozofií pivovaru Klenot je spolupráce s dalšími firmami z královéhradeckého regionu. Začalo to již při stavbě pivovaru. Technologii dodala královéhradecká firma ZVU strojírny a.s.. Měřicí a regulační technikou vybavila pivovar firma ProjectSoft. O úpravu vody se postarala firma BKG - úprava vody a.s.. Hradecká voda je neuvěřitelně tvrdá, což znamená, že ji musíme upravovat. V rámci tohoto konceptu vznikla myšlenka na Medové pivo s použitím medu od firmy Doležalův med z Polizy, malé vesničky u Lhoty pod Libčany.

Medové pivo jsme poprvé vyrobili v roce 2021 se záměrem vánočního speciálu. Měli jsem co dělat, abychom výrobně pokryli všechny zájemce. Úspěch byl ohromný, což lze připsat i tomu, že se jedná o ležák. Konzumneti jsou stále velmi konzervativní a ležák je jim „bližší“ než například styl ipa nebo ale. Výrobu Medového piva budeme opakovat i v budoucnosti.



Část Velkého náměstí v Hradci Králové



Varna v podzemí



České pivovarství ukázalo svoji sílu

Po covidu ale čelí dalším výzvám

Roční spotřeba piva v Česku se v roce 2021 propadla na historicky pátou nejnižší úroveň od roku 1950. Ta byla v roce 2021 129 litrů na obyvatele. Přesto, že pivovary zaznamenaly celkový pokles výstavu o 2,8%, dokázaly se přizpůsobit novým podmínkám na trhu a navíc intenzivně podporovat své odběratele. Export českého piva naopak dosáhl druhého nejlepšího výsledku v celé své historii. Současná situace a její dopady však představují pro výrobce opět velkou výzvu.

Celkový výstav v meziročním srovnání poklesl o 563 tisíc na 19,6 milionu hl. Z tohoto množství se na domácí trh dodalo 14,8 mil. hl, což je méně o 762 tis. hl (-5%). V hospodách a restauracích se loni vypila čtvrtina z celkového objemu prodaného piva určeného pro český trh.

„Za dva roky covidu už každý obyvatel vypil o 30 půllitrů méně a s 129 litry jsme se dostali na historicky páté nejnižší číslo. Výstav piva a celkovou tuzemskou spotřebu ovlivnili hlavně dlouhotrající protiepidemická opatření, omezení gastronomických provozů a turismu. Musím uznat, že pivovary se s tím vypořádaly se ctí. Nejenže masivně investovaly do nových technologií, ale rychle se přizpůsobily potřebám svých zákazníků,“ uvedl František Šámal, předseda Českého svazu pivovarů a sladoven.

Nejžádanější zůstává lahvé pivo, roste podíl plechovek

Nejprodávanějším zůstalo pivo v lahvách, a to s podílem 45 % z celkového vý-

stavu. Pivo v sudech si zachovalo, stejně jako v roce předchozím, čtvrtinový podíl. Zásadně však vzrostl zájem o pivo v plechovkách, a to v meziročním srovnání o celých 33 %. Pivo v plechovkách tvoří již 18procentní podíl. Pivo v PET lahvách zaznamenalo další pokles z 11 na 10 %. Do cisteren se stočila 2 %.

Nejoblíbenější je ležák, letní sezóna zvedá zájem o nealkoholické pivo

Nejoblíbenějším druhem piva zůstává ležák, tedy spodně kvašené pivo se stupňovitostí 11 - 12. Jeho podíl dosáhl 55 %. Podíl výčepního piva byl téměř 41 %. Na předpandemickou úroveň se vrátila kategorie ostatních piv s podílem 4 %. Důvodem je zájem o pivní speciály.

„Minulé roky potvrdily, jak moc významná je funkce hospody jako místa společenského setkávání. I proto byla důležitá rychlá

podporahospodským tak, aby se lidé měli kam vrátet. Pivovary však již více hledí do budoucna. Přípravují spoustu pivních novinek. Zvláště speciálů k různým příležitostem a výročním nebo novým příchutím nealkoholických piv,“ řekla k tomu Martina Ferencová, výkonná ředitelka.



Export loni rostl

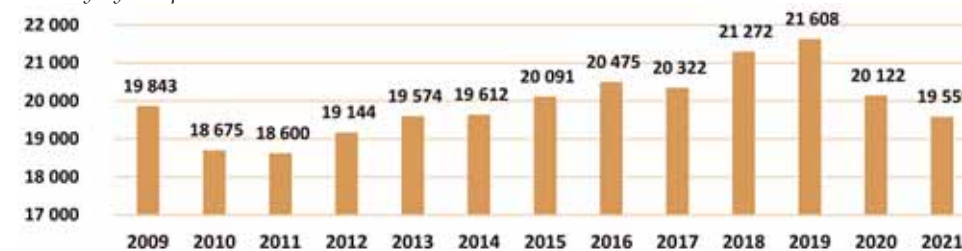
V roce 2021 se dařilo exportu. V meziročním srovnání byl vyšší o 236 tisíc hektolitrů, což představuje celkově 5,239 milionů hl piva. Podíl exportu na celkovém výstavu tak dosáhl na téměř 27 %. Nejvíce se naše piva vyváží do zemí Evropské unie, zejména pak do těch států, které s Českou republikou sousedí. Celkově se tak do Polska, Německa, Rakouska a na Slovensko vyvezlo 2,7 milionu hl piva.

Úspěšný rok sladařů

Sladařství vyprodukovalo 518 tisíc tun sladu, což je o 6,7 % více než v předešlém roce. Do zahraničí se z toho vyvezlo 236 tisíc tun (45%). Export narostl o 28 %. Slad se v roce 2021 vyvážel do 40 zemí celého světa.

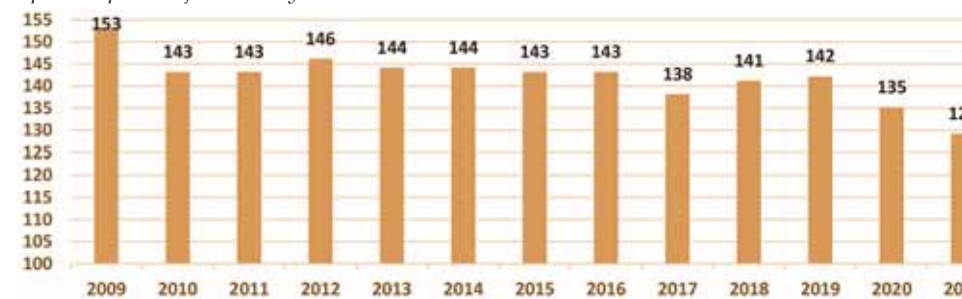
(ČSPS)

Celkový výstav piva roce 2021 v tisících hektolitrech



Zdroj: Generální ředitelství cel a Český svaz pivovarů a sladoven, z.s.

Spotřeba piva na jednoho obyvatele v roce 2021 v litrech



Zdroj: Český svaz pivovarů a sladoven, z.s.

Pěstování Žateckého červeňáku v ČR v podmínkách klimatických změn

Žatecký poloraný červeňák patří jako odrůda mezi krajové populace, která se po staletí vyvíjela na území Čech a Moravy. První historické záznamy o pěstování chmele pocházejí z 8. a 9. století našeho letopočtu. Pěstováním nejlepších rostlin v kulturách spolu s přirozeným výběrem nejvhodnějších poloh vznikla jednotná populace chmele.



Podobně vznikly v zahraničí jako krajové odrůdy Fuggle a Golding v Anglii nebo Hallertauer Mittelfrüh, Hersbrucker Spät, Spalter a Tettnanger v Německu. Pro české chmelařství mají zásadní význam výsledky šlechtitelské práce doc. Karla Osvalda. Klony, které vyšlechtil, označené jako 31, 72, 114 jsou dodnes osázeny téměř všechny produkční chmelnice v ČR. Pěstování chmele v České republice se dnes soustřeďuje ve třech chmelařských oblastech (žatecká, úštěcká a tršická). Vyvinuly se přirozenou rajonizací a postupem let byly zahrnuty i do chmelařské legislativy.

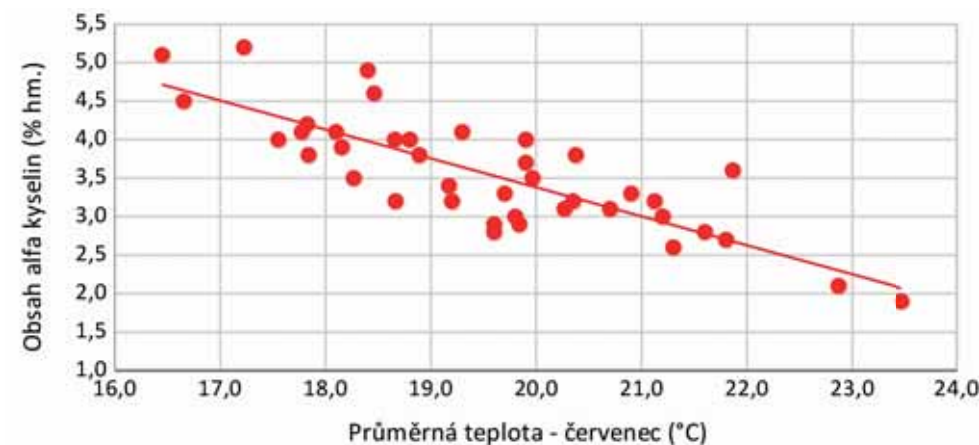
Globální oteplování a chmel

Globálním oteplováním se rozumí dlouhodobý nárůst průměrných teplot klimatického systému způsobené industriální činností člověka od doby průmyslové revoluce. Tyto změny v od poloviny minulého století jsou podloženy měřením teplot a koncentrace oxidu uhličitého v ovzduší. Kromě rostoucích teplot ovzduší i vod je

tento proces doprovázen táním ledovců, úbytkem arktického ledu, vzestupem hladiny moře aj. Nejzávažnějším antropogenním vlivem jsou emise skleníkových plynů, CO₂, metanu. Od roku 1960 se koncentrace oxidu uhličitého v atmosféře zvýšila z 320 na 410 μmol/mol suchého vzduchu. Většina vyspělých průmyslových zemí počítá s razantním snížením emisí oxidu uhličitého do roku 2050, k čemuž jsou směřovány i nezbytné legislativní úpravy. Energetika se více orientuje na využívání obnovitelných zdrojů, ukončení éry spalování fosilních paliv je plánováno na období 2030–2040. V dopravě jsme již svědky nástupu automobilů s alternativním pohonem (elektřina, vodík).

Mezi průvodní projevy globální změny klimatu, které se bezprostředně dotýkají i pěstování chmele, patří častější výskyt extrémních projevů počasí jako jsou dlouhá a suchá období tropických veder, přívalové deště s rychlými záplavami často doprovázené krupobitím a silné větry.

Obr. 1: Závislost obsahu alfa kyselin v Žateckém červeňáku na průměrných teplotách v červenci (Brozany 1981–2020)



Významný vliv klimatických a povětrnostních podmínek na výnos a obsah alfa kyselin v chmelu je všeobecně akceptován. Vysoké teploty v letním období nejsou pro vývoj chmele příznivé, což dokládají záporné směrnice lineárních závislostí obsahu alfa kyselin na průměrných měsíčních teplotách (Obr. 1). Kritickým povětrnostním jsou červencové teploty. Delší tropické periody bez srážek mají na obsah alfa kyselin nejen v Žateckém červeňáku, ale i mnoha dalších odrůdách, velmi negativní dopad.

Průměrné měsíční srážkové úhrny a průměrné měsíční teploty pro žateckou chmelařskou za období 1960–1990 a 1980–2010 jsou uvedeny v tabulkách 1 a 2. Teploty se během uplynulých 20 let v průměru zvýšily o 1,0 °C, porovnání s obdobím 1960–1990, přičemž největší oteplení připadá na leden a letní měsíce červenec a srpen. Zimy jsou relativně teplé, sněhu je málo a pokud napadne, obvykle do několika dní roztaje. V letních měsících se často vyskytují tropické periody s maximálními denními teplotami 33–38 °C, mnohdy

Tabulka 1: Průměrné měsíční teploty v období 1960-1990 a 1980-2010

Období	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Průměr
1960-1990	-2,0	-0,2	3,6	8,5	13,4	16,7	18	17,4	13,5	8,4	3,1	0,4	8,4
1980-2010	-0,4	0,6	4,7	9,5	14,7	17,5	19,5	18,7	14,1	8,9	4,0	0,6	9,4
Rozdíl (°C)	1,6	0,8	1,1	1	1,3	0,8	1,5	1,3	0,6	0,5	0,9	0,2	1,0

Tabulka 2: Průměrné měsíční srážkové úhrny v období 1960-1990 a 1980-2010

Období	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Suma
1960-1990	20,0	19,0	23,0	32,0	54,0	56,0	59,0	62,0	40,0	29,0	24,0	25,0	443,0
1980-2010	21,5	20,0	25,9	30,7	52,1	59,5	69,4	70,8	38,2	26,0	31,0	28,3	473,4
Rozdíl (mm)	1,5	1,0	2,9	-1,3	-1,9	3,5	10,4	8,8	-1,8	-3,0	7,0	3,3	30,4



Chmelové puky jako výhoda pro minipivovary

Jak již název naznačuje, tyto puky nemají nic společného s puky hokejovými. Tvarem a hlavně velikostí se jim trochu podobají.

Obecně platí, že velká balení každého zboží vyhovují velkým výrobcům a obráceně. Je však také známo, že malá balení čehokoli jsou a musí být dražší. Tato praxe může platit například pro mouku nebo průmyslová hnojiva. V případě chmele jde však o něco jiného. Cena velkého balení chmele může být zajímavá, bohužel po jeho otevření a při postupném spotřebovávání v minipivovaru se jeho vlastnosti mění. V první řadě ztrácí typickou vůni.

Začalo to chmelovým hranolem

Když chtěl sládek chmelit lisovaným hlávkovým chmelem musel si u distributora koupit chmelový hranol. Ten dodává distri-



butor o váze 50 nebo 200 kilogramů. Takové balení pro velký pivovar není problém zpracovat. Jeden hranol zpracují za jeden den. Ale pro minipivovar se spotřebou 2 – 3 kg chmele je to balení zbytečně velké. To potom znamená, že i padesátikilový hranol je otevřený řadu dní a dlouho se spotřebovává. Tím ale vzniká velký problém. Chmel v průběhu času oxiduje navzdory uskladnění chmele v ledničce nebo v chladičím boxu. Kyslík je neúprosný. V průběhu měsíce kdy je hranol otevřený se ztrácí nejen aroma, ale i hořkost chmele. Problém není cizí ani velkému pivovaru. Ten však má za zády laboratoř, která chmel průběžně rozboruje a sládek na to podle vzniklé situace pružně reaguje změnou dávkování chmele úměrně jeho stáří. Takové laboratoře ovšem minipivovary nemají.

Aroma i hořkost musí být konstantní

To platí i pro minipivovary a hlavně po celý rok. Zda se tyto parametry mění, zákazníkovi nevdá, on to ani nepozná.



Pivovar Hostomice pod Brdy



Štěpán Kříž s chmelovými puky

Vadí to ovšem sládkovi. Za této situace se na trhu objevily puky. Celosvětově to není novinka. Již dříve existovaly například velké tabletky z lisovaného chmele. Díky vyvinutému strojnímu vybavení jsou chmelové puky v nabídce od roku 2020 i v České republice. Puky jsou zabalené v sáčku. Jedná se o lisovaný, hlávkový chmel. Díky vakuovému balení udržují požadovanou senzickou charakteristiku po dlouhou dobu. Tím zcela zmizel problém oxidace chmele.

Praktické zkušenosti s použitím puků má Štěpán Kříž, sládek minipivovaru Hostomice pod Brdy. Přednesl je na degustaci Bohemia Hop spojené s vyhlášením výsledků soutěže Kazbek Cup v Žatci na počátku dubna. Další detaily sdělil při rozhovoru v jeho pivovaru v Hostomicích.

Proč se používá název puk? Jsou chmelové puky svojí velikostí podobné hokejovým pu?

Chmelové puky jsou pochopitelně menší, spíše jsou nízkým válečkem. Jsou zabalené v aluminiovém sáčku a celková váha je



Rozlomené chmelové puky



Etiketa Fabián 12, světlý ležák

1 kilogram. Všechny nejsou stejně velké, což je důsledek jejich výroby. Ze stroje je vytlačován válec, který se potom láme na puky. Stroj jako atypický je jediným tohoto druhu v České republice.

Jaký je cenový rozdíl kilogramové ceny u velkého hranolu v porovnání s pukem o hmotnosti 1 kilogram?

Na to je těžká odpověď, každý z nás to má od dodavatele chmele nastaveno jinak. To prakticky znamená, že jinou cenu chmele má velký pivovar a jinou já, jako minipivovar s odběrem menšího množství chmele. Cena je dána dohodou s dodavatelem. Myslím, že cena granulí, puků i lisovaného chmele do hranolů je stejná pro konkrétního odběratele.



Nová generace českých odrůd chmele nachází v pivovarech uplatnění

Šlechtění chmele má v České republice téměř 200 let doložitelnou starou historii, i když se lze domnívat, že prošlechtování chmele bylo prováděno už od doby jeho pěstování, která je min. 1000 let. Český chmel je svojí kvalitou považován za nejkvalitnější chmel na světě. Tato značka je přiřazena Žateckému poloranému červeňáku, chmelu, který je vynikající pro výrobu spodně kvašených piv plzeňského typu. Ale i ostatní české odrůdy nacházejí velmi dobré uplatnění ve všech pivních stylech.

Asi nejrozmanitější využití má odrůda Kazbek, která se výborně uplatňuje v ležáckých pivech, IPL, ALE, IPA, APA a též v pšeničném pivu. Samozřejmě, že pro ležácká piva jsou hodně využívány odrůdy Sládek, Premiant, Agnus, Vital, Harmonie. V tmavých pivech se též dobře uplatňuje Harmonie a Rubín. Lze konstatovat, že každá odrůda si dokáže najít své místo v řadě pivních stylů. Proto se jednoznačně uplatnění odrůd nepoužívá a je nahrazeno určitým doporučením. Každý sládek

si vždy vybírá ty odrůdy, které vyhovují jeho představám.

Historii šlechtění chmele lze rozdělit do několika etap:

První etapa šlechtění chmele je spojena s tvorbou krajových odrůd. Začátky šlechtění byly postaveny na prostém výběru z populací planých chmelů, které byly jako první využívány k vaření piva. Na základě hodnocení kvality uvařeného piva z těchto chmelů byly postupně



vybírány nejlepší plané chmele v rámci jednotlivých lokalit. Tímto způsobem vznikaly původní krajové odrůdy, např. žatecký, úštěcký, klatovský, dubský, hřebčí chmel atd.

Druhá etapa je pozitivní selekce (výběr nejlepších jedinců) v původních populacích. První klonová selekce byla provedena v úštěcké populaci Kryštofem Semšem z Vrbice u Roudnice v roce 1853, který provedl pozitivní výběr ve svém porostu. V roce 1900 už opadal zájem o Semšův chmel. Až ve 30. letech 20. století díky Doc. Karlu Osvaldovi, který byl zakladatelem moderních metod šlechtění chmele pomocí klonové selekce v původních krajových porostech, začala v žateckém chmelu. Výsledkem jeho práce je Osvaldovo klony 31, 72 a 114, které byly uznány v roce 1946 a pro pěstování povoleny v roce 1952. V současné době zaujímají téměř 90 % z celkové plochy pěstovaného chmele v ČR. Další šlechtitelskou činností byly získány další klony - Siřem (1969), Zlatan (1976), Podlešák (1989) a Blšanka (1993).

Třetí etapa je spojena s využitím křížením chmele. První křížení chmele bylo uskutečněno v Rakovníku v roce 1893 J. Tomešem, ovšem křížení bylo prováděno pouze pro studijní účely. V 60. letech 20. století se ve šlechtění chmele díky práci Lubomíra Venta a později Františka Beránka začíná uplatňovat hybridizace chmele, tj. šlechtění pomocí křížení. Z důvodu nízké preference hybridních odrůd byly první hybridní odrůdy VÚCH 70 (Bor) a VÚCH 71 (Sládek) registrovány až v roce 1987. V roce 1996 byla registrována nová odrůda Premiant, která z hlediska vyšších výkonnostních parametrů nahradila odrůdu Bor. Ve druhé polovině 90. let bylo šlechtění zaměřeno na tvorbu genotypů s vyšším obsahem alfa hořkých

kyselin. Výsledkem byla v roce 2001 registrace odrůdy Agnus. V letech 2004 až 2010 byly dále registrovány odrůdy Harmonie, Rubín, Vital, Kazbek, Bohemie a Saaz Late. V letech 2017 až 2019 se postupně registrovala nová generace českých odrůd chmele.

1. Hořké odrůdy

Obě odrůdy jsou po matečné rostlině Agnus, po které získaly řadu dobrých pivovarských vlastností. Odrůda Gaia byla získána výběrem z hybridního potomstva po odrůdě Agnusa samčí rostliny po anglické odrůdě Yeoman a šlechtitelského materiálu prokříženého českých a zahraničních odrůd. Odrůda byla pojmenována po řecké bohyni Země Gaia, protože se jedná o mohutnou a výnosnou rostlinu. Jedná se o velmi výnosnou odrůdu. Chmelové hlávky jsou pevně uzavřené a vůně je pravá chmelová. Byla testována pro první i druhé chmelení ležáckého typu piva, kde má příznivý vliv na příjemnou hořkost piva. Některé pivovary ji používaly i pro studené chmelené ležáckých piv, aby pivo získalo chmelovou vůni. Odrůda Boomerang byla získána výběrem z hybridního potomstva několika násobného prokřížení odrůd Agnus, Magnum a Premiant a rozpracovaného šlechtitelského materiálu, který má v původu odrůdy Žatecký poloraný červeňák, Sládek, Northern Brewer a Fuggle. Název odrůdy je dán specifickou vůní chmelových hlávek, která se příjemně vrátí do příjemné vůně piva a především vůně chmele se vrátí i do vůně piva jako boomerang. Chmelové hlávky jsou pevné, konce listenů mírně otevřené. Chmelová vůně je ostrá chmelová a kořenitá, někdy je cítit až pepř. Odrůda byla testována pro spodně i svrchně kvašená piva, a též pro studené chmelení. Zajímavé vlastnosti ukazují



vádí na základě žádosti podané obchodní firmou. V jejích balírnách pracovník kontroluje a porovnává údaje na štítku a v příslušných dokladech s údaji na žádosti. Proces certifikace jako součást správného řízení je dokončen vydáním certifikátu – ověřovací listiny pro určené zkontrolované množství chmele. Certifikačním procesem musí projít veškerý zde sklizený chmel. Nemůže tak dojít k případu přímého prodeje chmele od pěstitele do pivovaru. Přednášející se také zamyslel nad stářím chmelnic a jejich konstrukcí. Zazněla zde varovná čísla. Celkem 23% porostů chmele je ve stáří 20 a více let. Výrazně horší stav je u chmelových konstrukcí, kde 72% je ve stáří 20 a více let.

Aktivity ministerstva zemědělství

na podporu chmele byly představeny v referátu on-line Jiřím Šírem, náměstkem ministra zemědělství. K hlavním patří činnost zemědělských diplomatů v sedmi teritoriích a práce spolupracovníků pro zemědělství v Kazachstánu, Ukrajině, Vietnamu a Velké Británii, stejně jako nábor zahraničních pracovníků pro práci v ČR. Jiří Šír představil i aktivity ministerstva zemědělství v roce 2022. Jedná se převážně o marketingové projekty na podporu ekonomické diplomacie. Příkladem je podpora českých firem na různých misích a veletrzích např. v Gruzii a Kanadě. Na červen je také plánováno setkání zástupců českých pivovarů s britskými distributory na Czech Beer Day. Velká pozornost ministerstva zemědělství je také věnována vízové problematice pro zahraniční pracovníky, převážně z Ukrajiny. O to také v diskuzi požádal Luboš Hejda, předseda Svazu pěstitelů chmele ČR. Bohužel v lednu nikdo nemohl zaručit jak to s ohledem na složitou politickou situaci na Ukrajině dopadne. V neposlední řadě zmínil Jiří Šír i Green Deal a českou pozici při vyjednávání.

Kvalitativní ukazatele chmele

Potřebu stálé kontroly práce česaček i metod sušení chmele zdůraznil Zdeněk Rosa z Chmelařství, družstvo Žatec. Jedná se o kvalitativní parametry sklizeného chmele. K nejdůležitějším patří obsah alfa hořkých látek, příměsi a vlhkost dodaného chmele. Konstatoval, že v posledních čtyřech letech biologické příměsi dosahují podílu 3%. Je zřejmé, že příměsi jsou odrudovou záležitostí. Nejhorší situace je u odrůdy Žatecký poloraný červenák. Existují rozdíly i mezi dodavateli, což svědčí o tom, jakou péči a pozornost věnují seřízení česaček. Upozornil také na důležitost dodržování hodnoty MRL u jednotlivých účinných látek přípravků i s ohledem na jejich odlišné požadavky v odlišných teritoriích. Z hlediska firmy Chmelařství jsou bohužel smutnou skutečností stále rostoucí náklady na výstavbu chmelnic.

Uznání všem pěstitelům chmele

Podle Luboše Hejdy, předsedy Svazu pěstitelů chmele ČR si uznání za mimořádnou práci a její výsledek v roce 2021 zaslouží všichni bez rozdílu. Průměrný hektarový výnos i dosažené množství sklizeného chmele ve výborné kvalitě je třeba ocenit ze dvou důvodů. Stalo se tak navzdory deštivému počasí při vlastní opožděné sklizni, navíc při omezeném množství registrovaných účinných látek k ochraně chmele hlavně proti peronosporě. Vždyť považme, o kolik by se býval navýšil celkový objem sklizeného chmele a jaký by byl hektarový výnos, kdy nelehla přibližně plocha 1 000 ha chmelnic v důsledku krupobití a silných větrů! Současně to však oživilo úvahu nejen nad stářím chmelnic, ale hlavně o stáří chmelových konstrukcí! Za složitě ekonomické situace tak zůstává jediná jistota: České pivo se neobejde bez českého chmele!

Ing. Michal Vokřál, CSc.



Chmelová abeceda nejen pro vzdělávání dětí

Každá profese, zvláště pak řemeslná má svůj slovníček výrazů, kterým rozumí pouze ti, co ji vykonávají. Velmi často jsou specifické výrazy zatíženy germanismy.

Svůj slovník zcela specifických výrazů má pochopitelně i celý obor pěstování a zpracování chmele. S ním nás nyní seznamuje publikace „Chmelová abeceda“ autorského kolektivu Vladimír Valeš, Naďa Žurková, zaměstnanci Chmelařského muzea v Žatci a Jaroslav Wagner. Chmelařské muzeum v Žatci vlastní, provozuje a jeho provoz financuje Chmelařství, družstvo Žatec. Jak uvádějí autoři, knížka o rozsahu 72 stran se tváří, jako by byla určena ke vzdělávání dětí, ale ve skutečnosti osloví i generaci, která zažila studentské brigády a dobu Starců na chmelu. Já k ní patřím a proto musím vzpomenout, že se jednalo o brigády s povinnou účastí ještě před zářijovým nástupem do školy. Není to encyklopedie, ani slovník naučný. Navzdory tomu přehledně, stručně a pravdivě popisuje život rostliny chmele od kořenové babky až po sklizeň, zpracování a užití. Vám všem, kteří jste absolvovali chmelové brigády ve školních letech je asi zbytečné vysvětlovat takové pojmy jako je věrtel, chmelnice nebo dočesná. Prožili jste je na vlastní kůži. Víte ale co znamená například babka, decimálka, veverka nebo žebříňák? Myslím, že právě proto řada v knize vysvětlených pojmů by se mohla použít i v řadě hospodských kvízů. Mohlo by být kolem toho poměrně dost zábavy. Pokud se však o pěstování chmele jen trochu zajímáte, třeba i jako



turista při návštěvě Žatecka, mohl by jste tuto příručku pro účel rozšíření svých znalostí využít. Kniha je nejen bohatě a vkusně ilustrována (vydalo Město Žatec), ale i poučná pro děti i dospělé. Listování knihou bude pro obě skupiny potěšením. Kdo se chce dovědět více nebo ho zajímají detaily nalezte na straně 72 v kapitole „Odkazy“ literaturu z které bylo čerpáno. Ostatně je to jedna z početných ukázek práce města Žatec s veřejností, zvláště tou její mladší částí. Kniha se tak stává dalším z kamínek výtět aktivit města Žatec za účelem podpory projektu Žatec a krajina žateckého chmele s cílem dosažení zápisu na Seznam světového dědictví.

Ing. Michal Vokřál, CSc.

Sušení chmele je věda!

Očesáním chmelových hlávek, (dnes již pouze v česačce) jejich život nekončí. Stále ještě se jedná o živý rostlinný organismus s životními pochody, především intenzivním dýcháním.

Co je sušení chmele

Strojním česáním dochází k mikroskopickému poškození povrchu chmele a proto je třeba masu skladovaného, čerstvě očesaného chmeleco nejdříve usušit. Sušení lze proto definovat jako tepelný proces, při němž je odstraňována vlhkost z chmelových hlávek odpařením do proudu sušícího vzduchu. Vlastní průběh sušení chmele na sušičce je ovlivňován hlavně vlhkostí hlávek. Svoji roli přitom hraje celá řada faktorů. K těm hlavním patří odrůda chmele, denní doba stržení rév ve chmelnici, klima, teplota a vlhkost vzduchu v průběhu dne aj.

Ovlivňování sušení chmele

Chmelové hlávky před sušením mají obsah vody v rozsahu 76 – 82% s různým podílem vlhkosti vřetenka a listenů, podle odrůdy a velikosti hlávek. Konečný obsah vlhkosti hlávek před klimatizací by měl být v rozsahu 5 – 7%, tzv. „na vřetenko“. Na dosažení těchto hodnot má velký vliv jednak teplota sušícího vzduchu, doba sušení (5 až 8 hodin) a další vnější meteorologické vlivy, ale také rychlost „přeskladnění“ očesaného chmele z česačky do sušárny. Chmel jenž prošel strojním česáním a je skladován v žočcích nevhodným způsobem a dlouhodobě (nad 6 hodin) bez provětrávání se může zapařit a tím znehodnotit.



Otec a syn Klasové

Zlepšovák

Dříve se tomu říkalo „zlepšovací návrh“, lidovým žargonem „zlepšovák“. Zlepšovatel si také většinou „vykoledoval“, od svého zaměstnavatele za konkrétní vylepšení (stroje, technologie) peněžitou nebo věcnou odměnu. Odměnu by si takový inovátor samozřejmě zasloužil i dnes, kdy se nové řešení nazývá „chytrým“. Dnes je taková doba, že vše je, nebo musí být „chytré“ nebo minimálně „udržitelné“. Kdekdo se tím zaklíná, ale o tom, co to bude stát se taktně mlčí. Proč by ale měl odměnu získat spoludávatel vlastní rodinné firmy? Jednak to dělá pro sebe, jednak za účelem snížení nákladů, lidské dřiny a i počtu pracovníků. Zatímco nad některými „chytrostmi“ si rozumný člověk může ukrotit hlavu, jiné dávají za pravdu tvrzení o „zlatých českých ručičkách“. Vlastní chytrost spočívá v odstranění lidské dřiny a snížení počtu potřebných pracovníků. To dokáží například roboti na automobilových továrních linkách nebo v potravinářství. Čím dál více bude chytrost potřeba i v zemědělství. V případě sušičky chmele ve firmě Zemědělská společnost Chrástany je „zlepšováků“ z domácí dílny několik.



Chmel na dopravníku

Sušička v Chrástanech

Podle výkladu Ing. Miloslava Klase, CSc. – ředitele Zemědělské společnosti Chrástany s.r.o., to za starého systému fungovalo tak, že se zelený chmel očesal, a dal do žočků (cca 25 kg). Vše se dělalo ručně. Lidé museli manipulovat s žočky, konkrétně je zvednout na chmelovou káru, a převážet je na vedlejší sušárnu. Tam se žočky přeložily do nákladního výtahu a vystoupaly na nejvyšší půdu. Další parta lidí je ručně vyložila z nákladního výtahu a odnesla do sušících komor a tam je ručně vysypala. Při pomyslení, že tak za směnu učinili po 16 závozech s 40 –ti žočky z každého je zřejmé, že to byla velice náročná, manuální práce, po jejímž skončení mnozí necítili svá záda. Sypání chmele z nejvyššího patra směrem dolů trvá v sušárnách chmele i nadále. V Chrástanech ale do toho zapojili prvky moderní doby. Díky nápadům, šikovnosti, vlastním „zlepšovákům“ svyžitím čidel, vlastního softwaru a počítačů a hlavně praktické realizaci se podařilo i s předem limitovaným rozpočtem vytvořit „chytrou“ sušárnu. Její chytrost odstranila namáhavou ruční práci a to dokonce i při úspoře 10 lidí. Jedná se o systém vertikálních a horizontálních dopravníků, který vznikl jako skládačka toho, co bylo k dispozici na trhu.

Lanovková dráha

Jako lanovková dráha vypadá vodorovný dopravník přepravující chmel od česačky k sušičce. Dopravník je tvořen dvěma pásy o celkové délce 40 m. Je umístěn ve výšce 5 m nad zemí. Na něj navazuje zásobník na zelený chmel o kapacitě 41 m³ zakou-



Horizontální dopravník mezi česačkou a sušárnou, v pozadí vertikální dopravník na stěně sušárny

pený u firmy Chmelařství Žatec jako polotovar a dokončený dle zástavbových podmínek. Dopravní cesty dále pokračují svislým dopravníkem umístěným na stěně sušárny. Je vysoký 16500 mm a jeho pracovní šířka je 900 mm. Toto atypické umístění a jeho rozměry jsou nastaveny tak, aby nedocházelo k drcení hlávek při vertikální dopravě do komor sušárny. Od prvních výkresů až po realizaci to vše trvalo pouhé 3 měsíce! V posledním patře sušárny pracují dopravníky dlouhé 20 m. Dlouho také trval výběr vhodného materiálu pro tak dlouhý dopravník, včetně ověřování různých vhodných materiálů na jeho konstrukci. Vše bylo završeno zkonstruováním vlastního počítače z čipů i softwaru ing. Pavlem Tesařem. Čipy hlídají senzory, takže je dokonalý přehled o tom, kde se chmel pohybuje, kdy se má dopravník rozjet nebo naopak zastavit, atd. Letos se vše ještě ladí a jedná se o ověřovací poloprovoz. Předpokládá se odbourání další ruční práce v případě regulačního systému.

Muž v pozadí

Co až do tohoto okamžiku bylo někde v pozadí, lze již nyní odhalit. To vše, tedy myšlenky, plány a realizace vzniklo a bylo realizováno díky iniciativě přemýšlivosti a nápadům Miloslava Klase ml., který kromě funkce mechanizátora a chmelaře



Sušárna chmele v Dubé prošla rekonstrukcí exteriéru

Dědictví, které současným generacím zanechali chmelařští předci hospodařící v 19. a první polovině dvacátého století, je v obcích chmelařských oblastí do značné míry zřejmě dodnes. Nikde na světě nejsou historické stavby pro sušení a skladování chmele dochovány v takovém množství a v tak autentické podobě jako právě v České republice.

Jedním ze zajímavých, pro naši oblast netypických dochovaných příkladů, je tzv. sušárna chmele v Dubé v Ústěcké chmelařské oblasti. Sušárna chmele se dvěma sušicími věžemi je významnou technickou památkou, která je od května 1958 památkově chráněna a upomíná na někdejší slávu dubského chmelařství, které ovlivnilo i mnohé zdejší lidové stavby.

Sušárna v Dubé je současně i ukázkou toho, že anglický typ sušáren nebyl pro naše prostředí zcela ideální, a to pro svoji

slabší účinnost. Proto byly tyto typy sušáren postupně nahrazovány nebo adaptovány. Lze si tak odpovědět na otázku, proč se jich na našem území dochovalo tak málo.

Nejstarší písemný doklad o existenci sušárny a sířirny chmele na jižním okraji města Dubá je z roku 1877. V Dubé je doloženo v době největší produkce chmele šest sušáren a sířir, z nichž se pouze tato dochovala bez zásadních degradujících zásahů. Proto je cennou technickou památkou. Současně se dochovala řada stavebních

spisů ba dokonce existuje i stavební plán. Prvními majiteli a pravděpodobně i staviteli byli manželé Langhansovi z čp. 133 v Dubé. Archivních pramenů k historii sušárny sice není málo, přesto nevysvětlují, čím se původní majitelé při stavbě inspirovali. Zůstává tedy nezodpovězeno, zda si sušárnu majitelé nechali postavit od někoho, kdo měl s anglickými sušárnami zkušenosti nebo zda se stavbu snažili realizovat jen na základě dobového tisku.

Počátkem roku 1877 sušárnu koupili obchodníci chmelem J. Grundfest z Horní Vidimi a A. Sommer z Prahy. Koncem 19. století došlo k rozšíření sušárny, přistavěna byla severní část. Tomu odpovídá i datum nad jedním z vchodů – 1889. V roce 1904 získali sušárnu manželé Grundfestovi z Dubé a v listopadu roku 1924 ji koupili i s vybavením manželé Reichmannovi z čp. 40 v Dubé, kteří vše v roce 1936 odprodali chmelařskému spolku Hopfenbau-Verband des Daubaer Grünlandes v Dubé. V prosinci 1943 se majitelem sušárny stala společnost Hopfenverkehrs-genossenschaft v Dubé. Po II. světové válce byla sušárna konfiskována a v únoru 1950 přidělena Hospodářskému družstvu skladištnímu a výrobnímu v Dubé. Později se stala majetkem Státního statku, který zde choval kuřata – brojlerů. Státní statek objekt posléze předal městu Dubá. Věže jsou svým kruhovým tvarem v Čechách neobvyklé, obdobně se častěji nacházejí v Anglii. Sušení v nich probíhalo na sítěch a dřevěných roštích, které jsou v jižní věži dosud zachované, pravděpodobně pomocí přímého vytápění v přízemí věží. Nalevo od sušárny v místech dnešních zahrádek býval morový hřbitov pro oběti velkého moru v roce 1680, velký kříž, který místo označoval se nyní nachází u kostela.

Do současnosti se dochovala nejen stavební část, ale i relikty technologií sušení chmele. Unikátně dochovaná sušárna



chmele představuje důležitý doklad pěstování a zpracování chmele v českých zemích.

Po sedmi letech od začátku rekonstrukce má historická sušárna chmele v Dubé kompletně novou fasádu, střechu i všechna okna a dveře. Město Dubá při opravách postupuje pomaleji, ale zato s důrazem na zachování historických prvků. Památka je v celostátní nominaci v soutěži Památka roku. Ještě pro následující dva roky jsou naplánované investice do interiéru sušárny. Poté bude sušárna v Dubé zpřístupněna turistům a všem zájemcům o tuto chmelařskou technickou památku. V současnosti nejbližší cesta ke chmelnici vede skrze kořínkové lesy do Blíževedel, kde v katastru této obce nalezneme téměř 16 ha chmelnic.

Vedle sušárny v Dubé lze v českých chmelařských oblastech narazit na stovky staveb spojených s pěstováním chmele. Mnohé z nich zmapovali pracovníci Národního památkového ústavu v rámci projektu „Dokumentace historických staveb sloužících pro zpracování chmele“. Na základě tohoto projektu vznikla metodika a výstava s názvem „Piva džbán bude dán, až bude chmel ocesán“. Rozsah dochovaných staveb si lze promítnout ve webové mapové aplikaci <https://arcg.is/08nSKm>.

Adresa objektu: Jana Roháče 195, Dubá

Ing. Michal Kovařík (Hop Growers Union of the Czech Republic/Svaz pěstitelů chmele České republiky)

Název: Československá Pivovarsko-sladařská ročenka 2023

Ročenka, datum vydání listopad 2022

Vydavatel: Agriprint, s.r.o., Wellnerova 7, Olomouc, IČ 29308755

Šéfredaktor: Ing. Michal Vokřál, CSc.

Grafická úprava a sazba: Martin Tomáščík

Tisk: Profi-tisk group, s.r.o., Chválkovická 223/5, Olomouc

Cena 135 Kč

ISBN: 978-80-88610-00-7



Objednávka publikace!!! Československá pivovarsko – sladařská ročenka



**Vážení čtenáři,
dovolujeme si vám nabídnout
objednávka publikace
Československá pivovarsko –
sladařská ročenka 2021,
cena předplatného je:
135 Kč
Děkujeme za vaši přízeň,
objednávku.**

ZPŮSOB OBJEDNÁNÍ:

- 1) na internetu na adrese www.agriprint.cz;
- 2) mailem na adrese ucetni@agriprint.cz;
- 3) mobilem **774 774 282**;
- 4) písemně na adresu redakce s uvedením adresy plátce, adresy doručování (pokud je jiná než plátce).

ZPŮSOB ÚHRADY:

- a) vyplněním přiložené složenky**
b) bankovním převodem na účet
č.: 2301451648/2010, musí být uveden
variabilní symbol – novým předplatitelům bude

obratem přidělen. Bez variabilního symbolu
nebude možné identifikovat platbu!
V případě potřeby daňového dokladu
pište na e-mail: ucetni@agriprint.cz,
nejpozději do 15 dnů od provedení platby
předplatného.

OBJEDNÁVKA – ČESKOSLOVENSKÁ PIVOVARSKO – SLADAŘSKÁ ROČENKA –135 Kč

Název organizace:e-mail:

Odpovědná osoba:

Objednávám ks

Adresa pro fakturaci:PSČ:

Tel.: IČO: DIČ:

složenkou fakturou

Datum: Razítko a podpis.....



AGRIPRINT s.r.o., Wellnerova 7, 779 00 Olomouc
mobil 774 774 282, e-mail: ucetni@agriprint.cz, www.agriprint.cz