Ministerstvo zemědělství



2026
CZECH HOPS
ČESKÝ CHMEL

Ministerstvo zemědělství

Svaz pěstitelů chmele České republiky

Published by the Ministry of Agriculture of the Czech Republic in cooperation with the Hop Growers Union of the Czech Republic.

Vydalo Ministerstvo zemědělství ve spolupráci se Svazem pěstitelů chmele České republiky,
Mostecká 2580, 438 01 Žatec, http://www.czhops.cz, e-mail: svaz@czhops.cz.

Editor-in-Chief / Vedoucí autorského kolektivu:
Ing. Michal Kovařík

Front cover and the first page / Titulní strana a první strana publikace:
fotospoust.cz, Martin Štross

Back cover / Zadní strana obálky
fotospoust.cz, Martin Štross

Inside back cover / Zadní vnitřní strana obálky:
Ing. Tomáš Roubík, Bohemia Hop a.s.

Pictures / Fotografie:
Bohemia Hop a.s. – Roubík Tomáš, Ing., Rosa Zdeněk, Mgr., BA, Podsedník Jan, Ing.
Český svaz pivovaru a sladoven, z.s. – archiv
fotospoust.cz – Štross Martin
g-stockstudio/Shutterstock.com
Chmelařské muzeum Žatec – archiv, Valeš Vladimír
Chmelařský institut s.r.o. – archiv, Brynda Miroslav, Fritschová Gabriela, Ing., Ježek Josef, Ing., Ph.D., Krofta Karel, Ing., Ph.D., Nesvadba Vladimír, Ing., Ph.D.
Chmelobrana Žatec z.s. – Drlík Milan Vráta,
Kochová Eliška, Ing.
Město Žatec – archiv, Bažant Petr, Beneš Martin, Kassal Tomáš
Rodina Kejkrtova – archiv
Svaz pěstitelů chmele České republiky – archiv, Kovařík Michal, Ing., Smetana Jiří, Ing., MPA
Trefil Daniel, Ing.
Verband Deutscher Hopfenpflanzer e.V
Vokřál Michal, Ing., CSc.
Výzkumný ústav pivovarský a sladařský - Šulcová Tereza, Ing.
Základní škola Žatec, Komenského alej – Hrušovská Jaroslava, Ing.

Sazba a tisk / Print by: KLEINWÄCHTER holding s.r.o.

Vydalo Ministerstvo zemědělství
Těšnov 65/17, 117 05 Praha 1
www.mze.gov.cz
info@mze.gov.cz

ISBN 978-80-7434-877-8

ČESKÝ CHMEL
CZECH HOPS

SAAZER HOPFEN · ŽATECKÝ CHMEL · SAAZ HOPS

PROTECTED DESIGNATION OF ORIGIN

Ministerstvo
zemědělství



2026
CZECH HOPS
ČESKÝ CHMEL

Introduction Úvod

Michal Kovařík

Dear Reader,

Some trading companies use this magazine in their communication with customers and they include it with Christmas greetings to express their gratitude for cooperation. Every year, the Hop Research Institute sends a few copies to Japan and other countries. As someone involved in the content of the magazine, alongside the authors, this gives me great satisfaction.

This year's publication covers a range of regular topics and events from the hop-growing year, such as the Hop Festival, celebrations honoring the patron saint of hop growers, the results of the largest amateur beer tasting competition, the historical series „Traces of Hops," and more.

The Hop Growers Union has elected new leadership, and there have also been changes in the management of the Hop Research Institute. We certainly cannot fail to mention that. It has become a regular occurrence for the Minister of Agriculture to visit the start of the hop harvest; this time, he visited Obora near Louny and lent a hand.

The 2026 harvest will likely be remembered in connection with the drought and, above all, as the year when maximum daily temperature records were broken. The official highest temperature ever recorded in the Czech Republic reached 41.9 °C. It was recorded on June 28, 2026, in Doksany in the Litoměřice District. The drought was also a topic of discussion in political circles. In relation to the drought and high temperatures, the publication touches on several topics. Czech hop research is not sitting idly by; consequently, a collaboration was launched to brew a special batch of beer using the drought-resistant varieties Saaz Comfort and Saaz Shine. A ceremonial tapping of the beer took place at the 52nd annual Bread Basket (Země Živitelka) agricultural exhibition, attended by the prime minister and several members of the Czech government. In December of last year, two new hop varieties, Art and Uran, were registered; we'll take a closer look at them.

On the international hop-growing scene, the 60th IHGC Congress was held in Germany. It was first hosted by Ingolstadt, and then by Tettnang. On this occasion, five Czech figures were knighted.

Education is undoubtedly a very important field. That is why the project „Learning Through Play in Authentic UNESCO World Heritage Settings" was created. It helps students explore their immediate surroundings and is aimed at elementary school students in Žatec.

In February, a launch event was held for a new specialized book, „Chmelařství". It is a modern, comprehensive work dedicated to hop cultivation, following in the footsteps of „Rybáček", the „bible" for most of today's generation of hop growers. An English-language edition is planned.

The year 2026 brought a whole range of promotional events and other topics. Representatives of the brewing industry reviewed last year's events. The decline in beer consumption – which is by no means limited to our breweries – is being offset primarily by the non-alcoholic beer segment. So just flip through the magazine to learn more.

We would like to express our gratitude to the Ministry of Agriculture for its support of Czech hops and its long-standing cooperation in the publication of this magazine. We would also like to thank CHMELAŘSTVÍ, cooperative Žatec, and the authors of the texts and photographs, the proofreaders, the translators, and everyone else who contributed their time to this publication.

Dear Readers,
I hope you will enjoy reading this year's magazine.

CZECH HOPS: A TRADITION OF QUALITY!

Editor

Vážená čtenářko, vážený čtenáři,

některé obchodní firmy tento časopis využívají při styku se svými odběrateli i k poděkování za spolupráci ve spojení s vánočním přáním. Chmelařský institut s.r.o. každoročně zasílá pár kusů do Japonska i jiných zemí. To mě jako člověka podílejícího se na náplni této publikace spolu s autory textů velmi těší.

Letošní vydání obsahuje řadu více či méně pravidelných témat a událostí chmelařského roku, jakými jsou např. Chmelfest, oslavy patrona chmelařů, výsledková listina největší laické degustace piv, historický seriál Chmelové stopy a podobně.

Svaz pěstitelů chmele si zvolil nové vedení, změna proběhla i ve vedení Chmelařského institutu s.r.o. To jistě nelze v obsahu jen tak vynechat. Stává se už pravidelností, že začátek sklizně chmele navštíví ministr zemědělství, který tentokráte zavítal do Obory u Loun a přiložil ruce k dílu.



Sklizeň 2026 bude zřejmě vzpomínaná ve spojení se suchem a především rokem, kdy byly prolomeny maximální denní teploty. Oficiální nejvyšší naměřená teplota v České republice dosáhla 41,9 °C. Zaznamenali ji 28. června 2026 v Doksanech v okrese Litoměřice. Sucho bylo tématem i v politických kruzích. Ve vztahu se suchem nebo vysokými teplotami publikace naráží na několik témat. Český chmelařský výzkum nesedí stranou, proto vznikla spolupráce na kooperační várce piva uvařeného ze suchovzdorných odrůd Saaz Comfort a Saaz Shine. Slavnostní narážka piva proběhla na 52. ročníku Země živitelky za účasti premiéra a některých členů vlády ČR. V prosinci loňského roku byly registrovány dvě nové odrůdy chmele Art a Uran, které si blíže představíme.

Na chmelařské mezinárodní scéně proběhl 60. kongres IHGC, který hostil německý Ingolstadt a následně Tettnang. Při této příležitosti bylo do rytířského stavu uvedeno pět českých osobností.

Vzdělávání je bez debat velmi důležitou disciplínou. Proto vznikl projekt „Škola hrou v autentických kulisách světového dědictví UNESCO", který přispívá k poznání svého nejbližšího okolí a cílí na žatecké základní školou povinné žáky.

V únoru proběhl křest nové odborné knihy Chmelařství, která je po „Rybáčkovi" (s nadsázkou bible většiny dnešní generace chmelařů) moderní komplexní literaturou věnující se problematice pěstování chmele. V plánu je její anglická jazyková mutace.

Rok 2026 přinesl celou řadu propagačních akcí a dalších témat. Zástupci pivovarského sektoru zhodnotili loňský ročník. Propad spotřeby piva, který se zdaleka netýká jen našich pivovarů, zachraňuje především segment nealko piv. Stačí tedy jen nalistovat obsah a dozvědět se více.

Nezbývá než poděkovat za podporu českého chmele a dlouhodobou spolupráci na vydávání publikace Ministerstvu zemědělství. Poděkování patří rovněž CHMELAŘSTVÍ, družstvo Žatec a samozřejmě autorům textů a fotografií, korektorům, překladatelkám a všem ostatním, kteří věnovali svůj čas ve prospěch publikace.

Vážená čtenářko, vážený čtenáři,
věřím, že si čas strávený s letošním vydáním užijete.

ČESKÝ CHMEL JE TRADICE KVALITY!

Editor

Table of contents Obsah

Introduction
Úvod
Michal Kovařík 2

The Minister of Agriculture Visited the Hop Harvest – High Temperatures and Drought Were the Main Topics
Ministr zemědělství navštívil sklizeň chmele – hlavními tématy byly vysoké teploty a sucho
Michal Kovařík, Jiří Smetana 4

The 60th Congress Produced Preliminary Harvest Estimates and New Knights
60. kongres přinesl předběžné odhady sklizně a nové Rytíře
Michal Kovařík 8

Hop Growers Elect New Leadership
Chmelaři si zvolili nové vedení
Michal Kovařík 18

Extraordinary Traces of Hops at the Agrosalon in České Budějovice – a Ceremonial Beer Tapping and an Award-Winning Scientist
Mimořádná chmelová stopa na českobudějovickém agrosalonu – slavnostní narážka piva a oceněná vědkyně
Michal Kovařík, Jiří Smetana 22

The Czech Brewing Industry in 2025: Lower Production, Weaker Exports, and Continued Growth in Non-Alcoholic Beer
České pivovarnictví v roce 2025: nižší výstav, slabší export a další růst nealkoholického piva
Tomáš Slunečko, Tadeáš Pepř 26

Brewing Like a Czech – Wow! A Presentation of Czech Beer, Hops, and Technologies in the U.S. Earned High Praise
Brewing like a Czech – wow! Prezentace českého piva, chmele a technologií v USA sklidila velkou chválu
Zdeněk Rosa, Jan Podsedník, Vladimír Šeretka, Tomáš Roubík 32

Art and Uran Are New Czech Hop Varieties
Art a Uran jsou nové české odrůdy chmele
Vladimír Nesvadba, Jana Olšovská, Jitka Charvátová, Sabina Trnková 36

The Impact of the Two-spotted Spider Mite (Tetranychus urticae Koch) on Hop Quality
Vliv poškození chmele sviluškou chmelovou (Tetranychus urticae Koch) na jeho kvalitu
Karel Krofta, Gabriela Fritschová 42

Three Levels of Certification for the Safe Use of Plant Protection Products
Tři stupně osvědčení pro bezpečné používání přípravků na ochranu rostlin
Josef Ježek 48

The Use of Czech Hop Varieties in Brewing: Hop Seminar and Bohemia Hop Cup 2026
Uplatnění českých odrůd chmele v pivovarnictví: Chmelařský seminář a Bohemia Hop Cup 2026
Markéta Podsedníková, Zdeněk Rosa, Jana Olšovská, Petra Kubizniaková, Josef Patzak, Karel Krofta 52

The Czech Beer Vision
Česká pivní vize
Markéta Podsedníková 60

The Hops Project: Learning Through Play in the Authentic Settings of a UNESCO World Heritage Site
Projekt Chmel: Škola hrou v autentických kulisách světového dědictví UNESCO
Jaroslava Hrušovská 64

TRACES OF HOPS / Marie (1936) and Jiří (1936–2022) Kejkrt / A Story of the Knights of the Order of the Hop from the Right Bank of the Vltava River
CHMELOVÉ STOPY / Marie (1936) a Jiří (1936–2022) Kejkrtovi, příběh chmelových rytířů z pravého břehu Vltavy
Vladimír Valeš 68

The Hop Heritage "in a Single Sack"
Chmelařské dědictví v jednom žoku
Petr Bažant, Martin Beneš, Vladimír Valeš 74

Hop Growers' Day at Stekník without a Drop of Water in the Rain Gauge
Chmelařský den na Stekníku bez kapky vody ve srážkoměru
Josef Ježek 78

Czech Hops in a Country where Football is a Religion
Český chmel v zemi, kde je fotbal náboženstvím
Jan Podsedník 84

Hop Festival Celebrates a Quarter of a Century
Chmelfest oslavil čtvrt století
Tomáš Kassal 88

St. Lawrence Did His Very Best
Svatý Vavřinec se snažil, co mu síly stačily
Michal Kovařík 92

Congratulations! Fourteen Categories Have Their Winners
Gratulujeme! Čtrnáct kategorií zná své vítěze
Michal Kovařík, Patricie Buchtová 96

New Monograph on Hop-Growing Published to Mark 100 Years of Hop Research
Nová monografie Chmelařství vydána při příležitosti 100 let chmelařského výzkumu
Josef Ježek 100

List of authors / Seznam autorů:

Bažant Petr	Town of Žatec / Město Žatec
Beneš Martin, Ing.	Hop Guards Žatec / Chmelobrana Žatec spolek
Buchtová Patricie	Hop Research Institute Žatec / Chmelařský institut s.r.o., Žatec
Fritschová Gabriela, Ing.	Hop Research Institute Žatec / Chmelařský institut s.r.o., Žatec
Hrušovská Jaroslava, Ing.	Elementary School Žatec, Komenského alej 749 / Základní škola Žatec, Komenského alej 749
Charvátová Jitka, Ing.	Hop Research Institute Žatec / Chmelařský institut s.r.o., Žatec
Ježek Josef, Ph.D., Ing.	Hop Research Institute Žatec / Chmelařský institut s.r.o., Žatec
Kassal Tomáš	Bulletin of the town of Žatec / Žatecký zpravodaj
Kovařík Michal, Ing.	Hop Growers Union of the Czech Republic/Svaz pěstitelů chmele České republiky
Krofta Karel, Ing., Ph.D.	Hop Research Institute Žatec / Chmelařský institut s.r.o., Žatec
Kubizniaková Petra, Ing.	Research Institute of Brewing and Malting / Výzkumný ústav pivovarský a sladařský
Nesvadba Vladimír, Ph.D., Ing.	Hop Research Institute Žatec / Chmelařský institut s.r.o., Žatec
Olšovská Jana, Ph.D., RNDr.	Research Institute of Brewing and Malting / Výzkumný ústav pivovarský a sladařský
Patzak Josef, Ph.D., Ing.	Hop Research Institute Žatec / Chmelařský institut s.r.o., Žatec
Pepř Tadeáš	FleishmanHillard
Podsedník Jan, Ing.	BOHEMIA HOP, a.s.
Podsedníková Markéta, Ing.	BOHEMIA HOP, a.s.
Rosa Zdeněk, Mgr., BA	CHMELARSTVI, cooperative Žatec/CHMELAŘSTVÍ, družstvo Žatec & BOHEMIA HOP, a.s.
Roubík Tomáš, Ing.	BOHEMIA HOP, a.s.
Slunečko Tomáš, Ing.	Czech Beer and Malt Association / Český svaz pivovarů a sladoven
Smetana Jiří, Ing., MPA	Hop Growers Union of the Czech Republic/Svaz pěstitelů chmele České republiky
Šeretka Vladimír, Ing.	BOHEMIA HOP, a.s.
Trnková Sabina, Ing.	Hop Research Institute Žatec / Chmelařský institut s.r.o., Žatec
Valeš Vladimír	Hop Museum Žatec / Chmelařské muzeum Žatec

The Minister of Agriculture Visited the Hop Harvest – High Temperatures and Drought Were the Main Topics

Ministr zemědělství navštívil sklizeň chmele – hlavními tématy byly vysoké teploty a sucho

Michal Kovařík, Jiří Smetana



On August 26, Minister of Agriculture Martin Šebestyán visited the hop harvest at the Loužek s.r.o. facility in Obora, near Louny. The minister was welcomed by the company's managing director, Aleš Mašanský; Jiří Smetana, chairman of the board of the Czech Hop Growers' Union; Zdeněk Rosa, chairman of the board of CHMELAŘSTVÍ, cooperative Žatec; and Vladimír Nesvadba, managing director of the Hop Research Institute. Mr. Mašanský gave the minister a tour and presented harvest technologies and innovations implemented on the farm.

The purpose of the meeting was to inform the minister about expected yields and the challenges faced by hop growers. On this occasion, representatives of the hop growers also demonstrated to the minister how hop growers are investing in harvesting technology, including hop pickers and drying facilities. Thanks to several rounds of the Rural Development Program, hop growers have invested heavily in new hop picking and drying technologies in recent years. These new technologies have led to a reduction in the labor required for hop harvesting, higher quality in hop picking and drying, and increased productivity. Most of the newly installed hop-picking and drying technologies were developed and are supplied by the Mechanization Plant of CHMELAŘSTVÍ, cooperative Žatec.

At Obora, for example, they have invested in heat recovery for the drying facility, as well as in monitoring and automation of the drying process. The hop fields there are part of a project involving innovative Israeli fertilization technology integrated with the irrigation system, as well as the development of an irrigation app for the PRO CHMEL project.

Ministr zemědělství Martin Šebestyán zavítal 26. srpna na sklizeň chmele do provozu společnosti Loužek s.r.o. hospodařící v Oboře u Loun. Ministra přivítali jednatel společnosti Aleš Mašanský, předseda představenstva Svazu pěstitelů chmele Jiří Smetana, předseda představenstva CHMELAŘSTVÍ, družstva Žatec Zdeněk Rosa a jednatel Chmelařského institutu s.r.o. Vladimír Nesvadba. Pan Mašanský ministra provedl sklizňovou technologií a inovacemi, které na farmě realizovali.

Cílem setkání bylo informovat ministra o očekávaných výnosech a problémech pěstitelů. Dále při této příležitosti zástupci chmelařů ministrovi ukázali, jak pěstitelé chmele investují do sklizňové technologie česaček a sušáren. Vlivem několika kol „Programu rozvoje venkova" pěstitelé chmele investovali v posledních letech intenzivně do nových technologií česání a sušení chmele. Tyto nové technologie vedou ke snížení potřeby pracovních sil při sklizni chmele, k vyšší kvalitě česání a sušení chmele a ke zvýšení výkonu. Hlavní část nově instalovaných technologií pro česání a sušení chmele byla vyvinuta a je dodávána závodem Mechanizace podniku CHMELAŘSTVÍ, družstvo Žatec.

V Oboře investovali např. do rekuperace tepla na sušárně, monitoringu a automatizace sušení. Tamní chmelnice jsou součástí projektu inovativní izraelské technologie přihnojování propojené se systémem závlahy nebo vývoje aplikace pro zavlažování projektu PRO CHMEL.

Dlouhodobé problémy přehlušila letošní neúroda, kdy lze očekávat významný propad výnosu a současně i obsahu alfa hořkých látek.



The Minister of Agriculture received a hop wreath from the chairman of the Czech Hop Growers Union (from left: M. Kovařík, J. Smetana, J. Mašanský, M. Šebestyán, A. Mašanský, Z. Rosa, V. Nesvadba)
Ministr zemědělství obdržel chmelový věnec z rukou předsedy Svazu pěstitelů chmele (zleva: M. Kovařík, J. Smetana, J. Mašanský, M. Šebestyán, A. Mašanský, Z. Rosa, V. Nesvadba)



Zdeněk Rosa, chairman of the Board of CHMELAŘSTVÍ, cooperative Žatec, describes the hop cones and the low alpha acid content in this year's harvest
Zdeněk Rosa, předseda představenstva CHMELAŘSTVÍ, družstvo Žatec popisuje hlávku chmele a nízký obsah alfa hořkých látek v letošní sklizni

Long-standing problems have been overshadowed by this year's poor harvest, which is expected to result in a significant drop in yield as well as in the alpha acid content. This year has also seen a sharp rise in costs, particularly for fertilizers, fuel, oil for drying hops and labor costs. The economic impact on hop cultivation is therefore expected to be significant.



V letošním roce se k tomu přidal skokový nárůst nákladů především v oblasti hnojiv, pohonných hmot, oleje na sušení chmele a cena práce. Dopad do ekonomiky pěstování chmele lze tudíž očekávat ve značné míře.

Jedním z důležitých aspektů pěstování chmele je i výzkum. Ministerstvo zemědělství chce podle slov ministra mimo jiné více podpořit i výzkum odolnějších odrůd. Kromě výzkumu chmele se ministr snaží řešit i nedostatek zdrojů vody pro zavlažování chmelnic. Letošní rok názorně ukazuje, jakým problémem je pro chmelaře sucho a nemožnost přístupu k závlahové vodě. Zavlažované plochy s dostupným zdrojem vody totiž i nyní vykazují mnohem lepší výsledky. V tuzemsku má přibližně 25 % plochy chmelnic vybudovaný závlahový detail, nicméně právě v období sucha dochází vodoprávními úřady k zákazům odběru povrchových vod. V takovém případě se reálně zavlažuje pouze v bezprostředním okolí velkých toků (např. Ohře, Vltava, Labe). Tím je značně oslaben nástroj na zmírnění dopadů vysokých teplot a nedostatku srážek.

Ačkoliv se pěstitelé snaží investovat do zadržování vody nejen během vegetace, ale i mimo vegetační období, stále více se ukazuje, že dlouhodobým řešením je akumulace vody a výstavba vodního díla Kryry doplněná převodem vody z Nechranic na Rakovnicko a dalšími vodními díly. Přípravy nádrže Kryry sahají až do 70. let minulého století a do Směrného vodohospodářského plánu. Následovaly další studie v roce 1988, 2009, 2011 a 2017. V roce 2019 snahy vyústily v investiční záměr dle usnesení vlády č. 256. Přípravy akcelerovaly v posledních šesti letech. Současná česká vláda podporuje dlouhodobě chystaný projekt. V současnosti Povodí Ohře, VÚMOP, ČVUT v Praze ve spolupráci se Svazem pěstitelů chmele připravují další podklady pro kvantifikaci potřeby vody, která by měla být přivedena do jednotlivých okrsků a co nejblíže ke chmelnicím.

Česká republika je světovým lídrem v pěstování jemně aromatického chmele, který reprezentuje především Žatecký poloraný červeňák.

Research is also one of the key aspects of hop cultivation. According to the minister, the Ministry of Agriculture aims, among other things, to provide greater support for research into more resilient varieties. In addition to hop research, the minister is also working to address the shortage of water for irrigating hop fields. This year clearly illustrates the problem that drought and the lack of access to irrigation water pose for hop growers. Irrigated areas with an available water source continue to yield much better results. In the Czech Republic, approximately 25% of hop fields have irrigation systems in place; however, during periods of drought, water authorities impose bans on the withdrawal of surface water. In such cases, irrigation is effectively limited to the immediate vicinity of major rivers (e.g. the Ohře, Vltava and Labe rivers). This significantly weakens the ability to mitigate the effects of high temperatures and low precipitation.

Although growers are striving to invest in water retention not only during the growing season but also outside of it, it is becoming increasingly clear that the long-term solution lies in water accumulation and the construction of the Kryry Reservoir, supplemented by the transfer of water from Nechranice to the



Rakovník region and other water projects. Preparations for the Kryry Reservoir date back to the 1970s and the Water Management Master Plan. Further studies followed in 1988, 2009, 2011 and 2017. In 2019, these efforts culminated in an investment plan pursuant to Government Resolution No. 256. Preparations have accelerated over the past six years. The current Czech government supports this long-planned project. At present, the Ohře River Basin Authority, the Research Institute for Soil and Water Conservation (VÚMOP), and the Czech Technical University in Prague, in cooperation with the Czech Hop Growers Union, are preparing additional documentation to quantify the water needs that should be supplied to individual districts and as close as possible to the hop fields.

The Czech Republic is a world leader in the cultivation of fine aroma hops, represented primarily by the Saaz hop variety. This is a typical export commodity of the Czech agricultural sector, contributing to a positive foreign trade balance. The value of annual exports is approximately CZK 1.5 billion.

Jedná se o typicky exportní komoditu českého agrárního sektoru s kladným saldem zahraničního obchodu. Hodnota ročního exportu se pohybuje přibližně kolem 1,5 mld. Kč.



The Minister of Agriculture tried out hanging hop bines on a track of the PT-1500 picking machine
Ministr zemědělství si vyzkoušel navěšování chmelových štoků na dráhu česačky PT-1500



The 60th Congress Produced Preliminary Harvest Estimates and New Knights

60. kongres přinesl předběžné odhady sklizně a nové Rytíře

Michal Kovařík



From July 27–29, 2026, the main part of the 60th Congress of the International Hop Growers' Convention was held in Ingolstadt, Germany. The German organizers thus took the "baton" from Poland. The program included visits to processing plants in St. Johann and Mainburg, a tour of the sheet metal bending facility at WOLF (a manufacturer of hop-picking machines), two hop-growing operations with approximately 40 and 90 hectares of hop fields, and presentations on both public and private breeding and research programs. Some participants also took advantage of the post-program activities organized in the Tettnang area near Lake Constance, which included a visit to a hop processing line, a hop research station, and several hop-growing operations utilizing modern technological solutions. Among the participants were representatives from the Bavarian and Federal Ministries of Agriculture.

The first international conference of hop growers took place in Žatec as early as 1911. The IHGC is the only highly respected global hop growers' organization. It publishes regular statistics on hop acreage and production through its Economic Commission. The Scientific-Technical Commission and the Harmonization Commission address research topics including the contentious issue of plant protection products.

The congress has been held in our country six times, most recently in 2022, in the immediate post-COVID period and at the start of Russia's aggression against Ukraine.

The Economic Commission released a preliminary pre-harvest estimate of global hop production. Zdeněk Rosa chaired the Economic Commission's working meeting. The discussion focused, among other things, on market conditions. Following a strong increase in specialty aroma varieties in the U.S. ten years ago, there has been a significant decline over the past five years. However, this year the area under cultivation has remained unchanged. For bitter varieties, there was a rise in the same period, particularly in Germany. Here, too, demand is currently oversaturated. At the same time, the cultivation of the Perle and Halletauer Tradition varieties continues to decline in Germany. The situation is somewhat different for the Saaz and some similar varieties, with a relatively balanced market supply and demand.

During the General Assembly, Zdeněk Rosa thanked all the reporting countries whose contributions form an important part of the agenda discussed by the Commission. Although several countries remain very reluctant, reporting activity has improved slightly compared to the 2011–2016 period. Representatives from the Czech Republic, Germany, the United States, the United Kingdom, France, Slovenia, Poland, Belgium, Spain, and Argentina report regularly. Reports from the German Association are also submitted on a regular basis. In addition to Mr. Leslie Roy and Mr. Pascal Piroué, the Commission Chairman also thanked Michal Kovařík for preparing the Commission meeting documents.

At the time of the congress, the IHGC estimated a year-over-year decline in the global hop harvest, of approximately 95,000 metric tons from an area of slightly over 51,000 hectares.

The global area thus decreased by approximately 1,400 ha year-over-year, primarily due to a reduction in hop-growing areas in Germany and, to a lesser extent, in other European countries. Even the significant decline in area observed so far in the U.S. and the partial

Ve dnech 27.–29. července 2026 proběhla hlavní část 60. kongresu Mezinárodního sdružení pěstitelů chmele v německém Ingolstadtu. Němečtí organizátoři tak převzali „štafetu" od Polska. Součástí programu byla návštěva zpracovatelských podniků ve St. Johannu a Mainburgu, strojírenskou část ohýbání plechů výrobce česacích strojů WOLF, dvou pěstitelských chmelařských provozů s přibližně 40 a 90 ha chmelnic a představení šlechtitelského a výzkumného programu, a to jak veřejného, tak soukromého. Část účastníků využila i připravený post program v oblasti Tettnang nedaleko Bodamského jezera, zahrnující návštěvu linky zpracování chmele, výzkumné chmelařské stanice a několika pěstitelů chmele s moderními technologickými řešeními. Mezi účastníky byli zástupci bavorského i spolkového ministerstva zemědělství.



Beer testing of special batches with German Hops. Leslie Roy encourages his son Michael to drink it.
Degustace speciálních várek piv s německým chmelem. Leslie Roy pobízí svého syna Michala, aby ochutnal.

První mezinárodní konference pěstitelů chmele se uskutečnila již v roce 1911 v Žatci. IHGC je jedinou a velmi respektovanou světovou chmelařskou organizací. Vydává pravidelnou statistiku o plochách a produkci chmele prostřednictvím Ekonomické komise. Vědecko-technická komise a Komise pro harmonizaci se zabývají tématy výzkumu a mimo jiné i napjatou problematikou přípravků na ochranu rostlin.

Na našem území se kongres konal již šestkrát, naposledy v roce 2022, a to v době těsně postkovidové a na počátku ruské agrese na Ukrajině.

Ekonomická komise přinesla hrubý předsklizňový odhad světové produkce chmele. Pracovnímu jednání Ekonomické komise předsedá Zdeněk Rosa. Diskuse se věnovala rovněž stavu na trhu. Po silném nárůstu speciálních aromatických odrůd v USA před deseti lety došlo v uplynulých pěti letech k výraznému snížení, ale v letošním roce zůstala již plocha beze změn. U hořkých odrůd došlo za stejné období k nárůstu zejména v Německu. Rovněž zde je v současnosti poptávka přesycena. Zároveň v Německu pokračuje snižování odrůd Perle a Hallertauer Tradition. Poněkud odlišná s poměrně vyrovnanou bilancí na trhu je situace u Žateckého poloraného červeňáku a některých jemu podobných odrůd.

Zdeněk Rosa v rámci valného shromáždění poděkoval všem respondentům, kteří tak tvoří důležitý obsah projednávaný na komisi. Přestože je stále ještě několik zemí velmi zdrženlivých, oproti období 2011/2016 se aktivita respondentů mírně zlepšila.



Gala evening of the Congress brought an acrobatic performance
Galavečer kongresu přinesl vystoupení akrobatů



Essential part of programme is the Economic Commission chaired by Mr. Rosa
Nezbytnou součástí programu je Ekonomická komise jíž předsedá pan Rosa

decline in Germany are not sufficient. All of this comes against the backdrop of a relatively sharp drop in pre-sales in Europe.

Given the weather conditions and forecasts of another heat wave in Europe at the end of July and the beginning of August, several representatives from producing countries expressed significant concern that the drop in yields could be considerably higher than expected at the time of the meeting.

Topics related to hop protection products, MRLs, customs tariffs, and others were discussed in detail. Representatives from DG AGRI (European Commission) also participated in the meeting and briefed the audience on the planned digitization of customs procedures for importing products, including hops, into the EU. The Chair of the Scientific-Technical Commission, Ms. Silvana Laupheimer, informed the present members about the Commission's activities in recent months (the meeting in Spalt, an overview of hop varieties, etc.) and the upcoming meeting of scientists scheduled for June of next year in Prague.

Elections for the Executive Committee were held at the IHGC General Assembly. **Mr. Adolf Schapfl, the current Chair of the German Hop Growers' Association, was elected president of the IHGC**, having previously served as one of the four vice presidents.

Pravidelně reportují zástupci ČR, Německa, USA, Velké Británie, Francie, Slovinska, Polska, Belgie, Španělska či Argentiny. Rovněž zprávy z německé obchodní unie mají pravidelný charakter. Vedle pana Leslieho Roye, Pascala Pirouého, předseda komise poděkoval Michalu Kovaříkovi za zpracovávání podkladů pro jednání komise.

Mezinárodní sdružení v době kongresu odhadovalo meziročně nižší světovou sklizeň, a to zhruba ve výši 95 tis. tun chmele z výměry mírně přes 51 tis. ha.

Světová plocha tedy meziročně poklesla o přibližně 1 400 ha, především vlivem snížení plochy chmelnic v Německu a minoritně v dalších zemích Evropy. Ani dosavadní značný úbytek plochy v USA a pouze částečný v Německu nejsou dostatečné. To vše s výhledem poměrně velkého propadu v úrovni předprodejů v Evropě.

Vzhledem k vývoji počasí a předpovědi další vlny vysokých teplot na přelomu července a srpna v Evropě, vyjádřila řada zástupců pěstitelských zemí značnou obavu, že propad výnosů může být o poznání vyšší, než se ke dni jednání očekávalo.

Podrobněji byla projednávána témata týkající se přípravků na ochranu chmele, MRL, celních tarifů a dalších. Jednání se účastnili také zástupci DG AGRI (Evropské komise), kteří posluchače





The conference room was bursting at the seams
Konferenční místnost praskala ve švech



Regional hop Hignesses together with a head of Huell Research Institute presented special beer batches
Chmelové výsosti regionu spolu s vedoucím výzkumného ústavu Huell představili speciální várky piva

The following were re-elected as vice presidents: Zdeněk Rosa (CZE), Bernard Ingwiller (FRA), Pascal Piroué (GER—representing merchants), and, newly, Leslie Roy (USA), who had served as the organization's president since 2013.

At the very end of the General Assembly, awards were presented. **Five awards went to the Czech Republic, as proposed by the Czech Hop Growers Union and the IHGC Scientific-Technical Commission.**

The Order of the Hop was founded by John the Fearless, born in Dijon in 1371, the son of Philip the Bold, Duke of Burgundy and King of Brabant. Its purpose was to recognize and honor all those who, through their work, contributed to the development and well-being of the noble hop plant, so essential for beer production. Even today, the Order of the Hop is awarded to all those who have contributed to the development and promotion of the good reputation of hops.

Since 1957, there have been 263 Order recipients in Central Europe

Since the 1950s, when the Order of the Hop began to be awarded by the International Hop Growers' Convention, the list of recipients has included 263 Czech, Moravian, and Slovak figures from the hop-growing industry. Since 1993, there have been 97 Czech recipients,

seznámili s plánovanou digitalizací celního řízení u dovozu produktů včetně chmele do EU. Předsedající Vědecko-technické komise paní Silvana Laupheimer informovala kvórum o aktivitách komise v posledních měsících (setkání ve Spaltu, přehled odrůd atd.) a připravovaném setkání vědců v červnu příštího roku v Praze.

Na valném shromáždění členů IHGC proběhly volby předsednictva. **Prezidentem IHGC byl zvolen současný předseda německého chmelařského svazu pan Adolf Schapfl**, který doposud zastával post jednoho ze čtyř viceprezidentů.

Viceprezidenty byli znovuzvoleni pan Zdeněk Rosa (CZE), Bernard Ingwiller (FRA), Pascal Piroué (GER – zástupce obchodníků) a nově Leslie Roy (USA), který zastával funkci prezidenta sdružení od roku 2013.

Na samotný závěr valného shromáždění byla předána ocenění. **Do České republiky na návrh Svazu pěstitelů chmele České republiky a Vědecko-technické komise IHGC putuje pět ocenění.**

Chmelový řád byl založen Janem Neohroženým narozeným v roce 1371 v Dijonu, synem Filipa Odvážného, vévody burgundského a krále





Hop farm visit
Návštěva chmelové farmy

10 of whom received higher degrees. Over the entire period, the Order of the Hop, Second-Class (Officer) has been awarded to 13 individuals, and the highest possible Order of the Hop, Third-Class (Commander) to 4 individuals.

The IHGC Secretary General, Prof. Martin Pavlovič from Slovenia, has been awarded the rank of Officer (Second-Class).

The following persons from the Czech Republic were inducted into the rank of Knight at the 60th Congress:

Mr. Luděk Počta

was born in Prague. When he was only two years old, his parents moved with him to Žatec, where he still lives today. He studied at the Secondary Agricultural Technical School in Žatec and majored in hop growing. After completing his basic military service, he began working at the Tuchořice Unified Agricultural Cooperative, specifically at the Lipno production center, where he dedicated himself fully to hop growing in the local hop fields.

During this time, he got to know many former industry officials, particularly former hop growers, from whom he gained a great deal of practical knowledge. As he became a conscientious hop grower with expertise in hop production, SAAZ HOPS WORLDWIDE in Germany took an interest in his work. He collaborated closely with the renowned expert Mr. Verner. In 2004, he returned once again to Lipno, where he worked as a hop grower for T U F A, s.r.o., in Tuchořice.

Since 2016, Mr. Počta has been the manager and hop grower at Benediktýnská hospodářská správa Břevnov s.r.o., a company that produces hops in Libočany near Žatec, where he built the hop-growing operation from the ground up.

Mr. Počta is a true hop grower, heart and soul, fully dedicated to hop production and research. He is particularly interested in preserving the Saaz hop variety. That is why he is testing innovative approaches on his farm to mitigate the impacts of climate change.

Mr. Luděk Počta was nominated as a Knight of the Order of the Hop by the Hop Growers Union of the Czech Republic for the Žatec region.

Mgr. Miloslav Mánek

was born in Rakovník. After graduating from high school in 1984, he completed his studies at Charles University in Prague. Mr. Mánek

brabantského. Podstatou bylo vyznamenat a poctít všechny, kteří přispěli svou prací k rozvoji a blahu ušlechtilé rostliny chmele tak důležité pro výrobu piva. Chmelový řád je i v dnešní době udělován všem, kteří mají zásluhu na rozvoji a šíření dobrého jména chmele.

Od roku 1957 putovalo do středu Evropy již 263 řádů

Od padesátých let minulého století, kdy je Chmelařský řád Mezinárodním sdružením pěstitelů chmele udělován, je na seznamu laureátů 263 českých, moravských a slovenských chmelařských osobností. Od roku 1993 to bylo 97 českých osobností z toho 10 vyššího stupně. Za celé období byl Řád II. stupně (důstojník) udělen 13 osobám a nejvyšší možný III. stupeň (velitel) 4 osobám.

Do důstojnické hodnosti, tedy řádem druhého stupně byl vyznamenán generální tajemník IHGC pan prof. Martin Pavlovič ze Slovinska.

Do stavu Rytířského byli za Českou republiku na 60. kongresu uvedeni:

Pan Luděk Počta

se narodil v Praze. Již ve dvou letech jeho věku se s ním rodiče přestěhovali do Žatce, kde dosud žije. Studiu se věnoval na Střední zemědělské technické škole v Žatci, obor chmelařství. Po vojenské základní službě nastoupil do zaměstnání v Jednotném zemědělském družstvu Tuchořice, výrobní středisko Lipno, kde se plně věnoval tamním chmelnicím.

V této době poznal mnoho dřívějších funkcionářů, zejména bývalých chmelařů, od kterých získal mnoho praktických poznatků. Protože se stal svědomitým chmelařem s praktickým poznáním výroby chmele, projevila o něj zájem společnost SAAZ HOPS WORLDWIDE v Německu. Úzce spolupracoval s uznávaným odborníkem panem Vernerem. V roce 2004 se opět vrátil do Lipna, kde pracoval jako chmelař u firmy T U F A, společnost s ručením omezeným v Tuchořicích.

Od roku 2016 je pan Počta správcem a chmelařem v Benediktýnské hospodářské správě Břevnov s.r.o., společnosti, která produkuje chmel v Libočanech u Žatce a kde od píky vybudoval provoz pěstování chmele.



Luděk Počta



Congress participants visited hop research in Huell and hop breeding programme
Účastníci kongresu navštívili výzkum v Huellu včetně programu šlechtění



A demonstration of the warehouse and processing complex of Hopfenveredlung St. Johann GmbH
Ukázka komplexu prostor skladů a zpracování Hopfenveredlung St. Johann GmbH

has held several professional positions and, since 1998, has focused on his work at the family-owned company RAKOCHMEL s.r.o.

Following his father's death in 2005, he took over the company and continued to focus primarily on the modernization and development of hop growing. The company currently cultivates 130 hectares of hop fields, and he shares the work with his daughter and son-in-law.

For many years, Mr. Mánek served on the Board of Directors of the Czech Hop Growers Union for the Rakovník region. He is currently a member of the Board of Directors of CHMELAŘSTVÍ, cooperative Žatec.

Miloslav Mánek was nominated as a Knight of the Order of the Hop by the Hop Growers Union of the Czech Republic for the Žatec region, the Rakovník area.

Mr. Radek Šnajdauf

has lived in the village of Chotěšov his entire life. He graduated from the Secondary Agricultural School in Roudnice nad Labem,

Pan Počta je tělem i duší opravdovým chmelařem, který se maximálně věnuje výrobě i výzkumu v oblasti chmele. Jeho velkým zájmem je zachování Žateckého poloraného červeňáku. Na farmě proto zkouší inovativní přístupy ke zmírnění dopadů klimatických změn.

Pan Luděk Počta byl nominován na ocenění Rytíř chmelového řádu za Žateckou oblast Svazem pěstitelů chmele České republiky.

Mgr. Miloslav Mánek

se narodil v Rakovníku. Po absolvování gymnázia v roce 1984 ukončil studium na Univerzitě Karlově v Praze. Pracovně pan Mánek prošel několika profesemi a od roku 1998 se soustředil na práci v rodinné společnosti RAKOCHMEL s.r.o.

Po úmrtí otce v roce 2005 převzal společnost vlastnicky a dále navázal především na modernizaci a rozvoj chmelařství. V současné době ve společnosti obhospodařují 130 ha chmelnic a o práci se dělí společně s dcerou a zetěm.



Radek Šnajdauf



Mgr. Miloslav Mánek

where he studied agricultural mechanization. After graduating in 1995, he began working at the Slatina Agricultural Company as a tractor operator. Since 2006, he has served as the manager of the Želechovice operations, as well as an agronomist and hop grower. The company farms 1,630 ha and grows hops on 36 ha.

With his experience, Mr. Šnajdauf contributes to the farm's excellent results in hop cultivation. Farming has been a hobby for Mr. Šnajdauf since his youth. Together with his family, he farms 25 hectares of grain, canola, potatoes, and vegetables. He is also an avid hunter.

Mr. Radek Šnajdauf was nominated as a Knight of the Order of the Hop by the Hop Growers Union of the Czech Republic for the Auscha region.

Ing. Frantisek Kretek

graduated from the University of Agriculture in Brno in 1978. In 1979, he joined the Moravská brána Unified Agricultural Cooperative (JZD), headquartered in Prosenice, as a section agronomist; from 1985, he served as chief agronomist there, and from 2004 to 2016, he chaired the Board of Directors of Moravská zemědělská, a.s. Prosenice. He was actively involved in the governing bodies of CHMELAŘSTVÍ, cooperative Žatec, and Bohemia Hop, a.s., as a member of the Board of Directors, as well as in the Hop Growers Union as Vice Chair of the Board of Directors for the Tirschitz hop-growing region.

Mr. Kretek played a significant role in promoting the cultivation of higher-yielding hybrid hop varieties in the Tirschitz region, and his work has contributed substantially to the stability of yields and quality parameters of one of the most important hop growers in the Tirschitz region. He actively advocated for the resumption of hop cultivation at AGRA Velký Týnec, a.s., and he continues to contribute through his consulting activities.

Mr. František Kretek was nominated as a Knight of the Order of the Hop by the Hop Growers Union of the Czech Republic for the Tirschitz region.



Ing. František Kretek

Pan Mánek řadu let působil jako člen představenstva Svazu pěstitelů chmele České republiky za oblast Rakovnicka. V současnosti je členem představenstva CHMELAŘSTVÍ, družstva Žatec.

Pan Miloslav Mánek byl nominován na ocenění Rytíř chmelového řádu za Žateckou oblast, Rakovnickou část Svazem pěstitelů chmele České republiky.

Pan Radek Šnajdauf

celý život žije v obci Chotěšov. Vystudoval Střední zemědělskou školu v Roudnici nad Labem, obor mechanizátor. Po maturitě v roce 1995 začal pracovat v Zemědělské společnosti Slatina jako traktorista. Od roku 2006 zastává vedoucího střediska v Želechovicích, rovněž agronoma a chmelaře. Společnost hospodaří na 1 630 ha a chmel pěstuje na 36 ha.

Svými zkušenostmi pan Šnajdauf přispívá k vynikajícím výsledkům při pěstování chmele na farmě. Zemědělství je pro pana Šnajdaufa od mládí koníčkem. S rodinou obhospodařuje 25 ha obilí, řepky, brambor a zeleniny. Věnuje se myslivosti.

Pan Radek Šnajdauf byl nominován na ocenění Rytíř chmelového řádu za Úštěckou oblast Svazem pěstitelů chmele České republiky.

Ing. František Kretek

v roce 1978 dokončil studium na Vysoké škole zemědělské v Brně. V roce 1979 nastoupil do JZD Moravská brána se sídlem v Prosenicích jako úsekový agronom, kde dále vykonával od roku 1985 funkci hlavního agronoma a v letech 2004–2016 zastával pozici předsedy představenstva Moravské zemědělské a.s. Prosenice. Aktivně působil v orgánech CHMELAŘSTVÍ, družstvo Žatec a Bohemia Hop, a.s. jako člen představenstva, dále ve Svazu pěstitelů chmele jako místopředseda představenstva za Tršickou chmelařskou oblast.

Pan Kretek se významně zasadil v Tršické oblasti o pěstovaní výnosnějších hybridních odrůd chmele a svou prací podstatnou měrou přispěl ke stabilitě výnosů a kvalitativních parametrů u jednoho z nejvýznamnějších pěstitelů chmele na Tršicku. Aktivně se zasadil o znovuobnovení pěstování chmele ve společnosti AGRA Velký Týnec, a.s., kde doposud aktivně přispívá poradenskou činností.

Pan František Kretek byl nominován na ocenění Rytíř chmelového řádu za Tršickou oblast Svazem pěstitelů chmele České republiky.

Ing. Vladimír Nesvadba, Ph.D.

ukončil studium na ČZU v Praze v roce 1989, na stejné univerzitě získal v roce 2001 titul Ph.D. V letech 1991-1995 zastával funkci chmelaře v Zemědělské společnosti Blšany. V roce 1995 nastoupil do Výzkumného ústavu chmelařského v Žatci. Ve Chmelařském institutu s.r.o. od roku 1999 zastává funkci vedoucího oddělení Genetiky a šlechtění chmele, a od roku 2026 je ve vedení institutu.

Dr. Vladimír Nesvadba se v průběhu desetiletí významně podílel na rozvoji pěstování a šlechtění chmele v České republice. Jeho práce se vyznačuje zejména dlouhodobým a náročným vývojem nových odrůd chmele. Úzkým propojením vědy a praxe, například prostřednictvím pivovarnických pokusů v experimentálním pivovaru institutu zajišťuje, aby nové odrůdy splňovaly vysoké standardy pivovarnického průmyslu. Dr. Nesvadba od roku 2001 vyšlechtil a registroval na 22 odrůd chmele, je spoluautorem patentu, dvou užitných vzorů a řady metodik. Má za sebou desítky publikací ve vědeckých časopisech, knihách a sbornících z konferencí a vědeckých prací.



The Order of the Hop Insignias wait for nominees
Odznaky Chmelového řádu čekají na nominované

Ing. Vladimír Nesvadba, Ph.D.

completed his studies at the Czech University of Life Sciences Prague (ČZU) in 1989 and obtained his Ph.D. from the same university in 2001. Between 1991-1995, he worked as a hop specialist at the Blšany Agricultural Company. In 1995, he joined the Hop Research Institute in Žatec. Since 1999, he has served as the Head of the Hop Genetics and Breeding Department at the Hop Research Institute (Chmelařský institut s.r.o.), and since 2026, he became one of the managing directors of the Institute.

Over the decades, Dr. Vladimír Nesvadba has played a significant role in the development of hop cultivation and breeding in the Czech Republic. His work is characterized notably by the long-term and demanding process of developing new hop varieties. By closely linking science with practical application, for instance, through brewing trials in the Institute's Experimental Brewery, he ensures that new varieties meet the high standards of the brewing industry. Since 2001, Dr. Nesvadba has bred and registered approximately 22 hop varieties and is a co-author of a patent, two utility models, and numerous methodological guidelines. He has authored dozens of publications in scientific journals, books, and conference proceedings.

Dr. Nesvadba is responsible for the national collection of global hop genetic resources; for this purpose, he has undertaken several expeditions to collect wild hops in Canada, the USA, France, Spain, Switzerland, and Russia. He has coordinated or led a wide range of national and international research projects (NAZV, GAČR, EU, MŠMT, MPO, TAČR).

In addition, he is actively engaged in scientific collaboration at both national and international levels, as well as in mentoring students and supporting academic research at the master's and doctoral levels.

The 60th Congress was a success. Preparations for such an event are always very demanding, even though it lasts only "a few" days. The 61st IHGC Congress will take place next year in Yakima, USA (the last time the U.S. hosted a congress was in 2017). For now, there is talk of holding the 62nd Congress in France in 2030. The location for the 2027 congress-related trips has not yet been determined.

Dr. Nesvadba je zodpovědný za národní sbírku celosvětových genetických zdrojů chmele, pro kterou podnikl několik expedic za účelem sběru divokého chmele v Kanadě, USA, Francii, Španělsku, Švýcarsku a Rusku. Koordinoval nebo vedl celou řadu národních nebo mezinárodních výzkumných projektů (NAZV, GAČR, EU, MŠMT, MPO, TAČR).

Kromě toho se intenzivně angažuje ve vědecké spolupráci, a to jak na národní, tak i mezinárodní úrovni, a také v mentorování studentů a podpoře akademického výzkumu na magisterské a doktorské úrovni.

60. kongres proběhl úspěšně. Přípravy takové akce jsou vždy velmi náročné, přestože se jedná o „pár" dní. 61. kongres IHGC se napřesrok uskuteční v americké Yakimě (naposledy USA pořádaly kongres v roce 2017). Prozatím se hovoří o 62. kongresu v roce 2030 na území Francie. Lokace výjezdní tour pro rok 2027 zatím nebyla stanovena.



Ing. Vladimír Nesvadba, Ph.D.



The new IHGC president Adi Schapfl expresed Leslie Roy thanks for his contribution and leading the International Convention
Nový prezident IHGC Adi Schapfl poděkoval Leslie Royovi za jeho přínos a vedení mezinárodního sdružení



Secretary General Martin Pavlovic (left) and Presidency of the IHGC
Generální tajemník Martin Pavlovič (vlevo) a předsednictvo IHGC



Tettnang post congress programme' participants
Účastníci post kongresového programu v oblasti Tettnang



Hop fields and harvest facility of family Ruther in Tettnang hop region
Chmelnice a sklizňové středisko rodiny Ruther ve chmelařské oblasti Tettnang

Hop Growers Elect New Leadership

Chmelaři si zvolili nové vedení

Michal Kovařík



Following the General Meeting of the Czech Hop Growers Union, at which members of the Board of Directors were elected, the new leadership of the Czech Hop Growers Union was chosen at the Board's first meeting on October 30, 2025. **Ing. Jiří Smetana, MPA**, who is a delegate of the Orasice Agricultural Cooperative in the Louny region, was unanimously elected Chair of the Board of Directors.

The following were elected vice-chairmen: **Mgr. Zdeněk Rosa, BA**, the current Chair of the Board of Directors of CHMELAŘSTVÍ, cooperative Žatec, representing the Louny District in the Žatec hop-growing region; **Ing. Zdeněk Rosa** from ZEM-INVEST a.s., which operates in the Mutějovice area, representing the Rakovník District in the Žatec hop-growing region; **Petr Špringl**, who grows hops in the Polepy area in the Auscha region; and **Ing. Vladimír Lichnovský**, who heads the Kokory Agricultural Cooperative, which grows hops in the Přerov area of the Tirschitz region.

Among other things, the newly elected chair wants to focus on maintaining the Czech hop-growing industry's position among the top three countries in the world, promoting the Czech-hop growing and the Saaz hop variety, and, last but not least, strengthening and modernizing hop research.

Ing. Michal Kovařík remains Secretary of the Czech Hop Growers Union.

Half of the 15-member Board of Directors, elected by the General Meeting for the next five years, has been replaced. See QR code at the end of article for an overview of the members of the Board and the Audit Committee, including alternates.

The outgoing Chair Ing. Luboš Hejda did not run for re-election. He led the Union for a total of eleven years.

There was also a change in leadership of the Hop Research Institute Žatec. There are two new executive persons in the management. Ing. Jaroslav Pokorný, Ph.D. became Executive Director A with effect from October 24, 2025. Ing. Vladimír Nesvadba, Ph.D.

V návaznosti na členskou schůzi Svazu pěstitelů chmele ČR, která volila členy představenstva, bylo na prvním jednání představenstva 30. října 2025 zvoleno nové vedení Svazu pěstitelů chmele České republiky. Předsedou představenstva byl jednomyslně zvolen **Ing. Jiří Smetana, MPA**, který je delegován Zemědělským družstvem Orasice na Lounsku.



Ing. Jiří Smetana, MPA

Místopředsedy byli zvoleni **Mgr. Zdeněk Rosa, BA**, současný předseda představenstva CHMELAŘSTVÍ, družstvo Žatec, za okres Louny v Žatecké chmelařské oblasti, **Ing. Zdeněk Rosa** ze společnosti ZEM-INVEST a.s. hospodařící na Mutějovicku za okres Rakovník v Žatecké chmelařské oblasti, **Petr Špringl** pěstující chmel



Meeting of the Board of the Directors of the Hop Growers Union. Chairmen of Audit Committee and Institute's Supervisory Board are regular participants (September 2026).
Jednání představenstva Svazu pěstitelů chmele. Předsedové kontrolní komise a dozorčí rady institutu jsou pravidelnými účastníky (září 2026).



Ing. Jaroslav Pokorný, Ph.D.



Ing. Vladimír Nesvadba, Ph.D.

became Executive Director B with effect from May 7, 2026, initially temporarily. After a public selection procedure, the Board of Directors of the Hop Growers Union confirmed Mr. Nesvadba in his position. The Board of Directors partially replaced the Institute's Supervisory Board, which consists of Ing. Aleš Mašanský, Ing. Milan Maršíček, Ing. Václav Burger, Lenka Harantová and Ing. Ladislav Chvátal. Mr. Mašanský was elected Chairman of the Supervisory Board.

Ing. Jiří Smetana, MPA (55)

He studied brewing at the University of Chemistry and Technology (VŠCHT) in Prague and pursued graduate studies in diplomacy at CEVRO. After several years in managerial positions, he co-founded Arix a.s. in 2003, which became one of the largest hop growers and traders in the country; he managed the company with his business partner until they sold it in 2020. He is currently a co-owner of the Červený vlk brewery and restaurant in the Ore Mountains. In 2024, he ran for the Senate representing the Chomutov region.

Mgr. Zdeněk Rosa, BA (51)

He carried on the family tradition, following in the footsteps of his grandfather and father in the hop-growing business. After completing his university studies in the United Kingdom, he joined CHMELAŘSTVÍ, cooperative Žatec, in 1997. Since then, he has held positions at both CHMELAŘSTVÍ and the Czech Hop Growers Union, where he was re-elected vice-chair. Within the International Hop Growers' Convention (IHGC), he serves as Chair of the Economic Commission and Vice-President of the IHGC. He regularly gives presentations on the Czech hop-growing industry at brewing conferences in the Czech Republic and abroad. He is a member of the Board of Directors of the Czech Brewing and Malting Association. Since 2009, he has served as Chair of the Board of Directors of BOHEMIA HOP, a.s., and CHMELAŘSTVÍ, cooperative Žatec. For his contribution to Czech and global hop cultivation, he was awarded the Order of the Hop, First-Class.

Ing. Zdeněk Rosa (74)

He comes from a family of hop growers. He received a first-class international award in Strasbourg in 1994. Since then, he has

na Polepsku v Úštěcké oblasti a **Ing. Vladimír Lichnovský**, který vede Zemědělské družstvo Kokory pěstující chmel na Přerovsku v Tršické oblasti.

Nově zvolený předseda se mimo jiné chce zaměřit na udržení českého chmelařství mezi prvními třemi zeměmi na světě, propagaci českého chmelařství, odrůdy Žatecký poloraný červeňák a v neposlední řadě posílení a zmodernizování chmelařského výzkumu.

Tajemníkem Svazu pěstitelů chmele nadále zůstává Ing. Michal Kovařík.

Patnáctičlenné představenstvo, které bylo členskou schůzí zvoleno na následujících pět let, se z poloviny obměnilo. Přehled členů představenstva a kontrolní komise včetně náhradníků viz QR kód na konci článku.

Dosavadní předseda Ing. Luboš Hejda do dalšího období nekandidoval. Svaz vedl celkem jedenáct let.

Ke změně vedení došlo také ve Chmelařském institutu s.r.o. Ve vedení jsou nově dva jednatelé. Jednatelem A se stal Ing. Jaroslav Pokorný, Ph.D. s účinností od 24. října 2025. Jednatelem B se s účinností od 7. května 2026 stal zprvu dočasně Ing. Vladimír Nesvadba, Ph.D. Po vypsaném veřejném výběrovém řízení představenstvo pana Nesvadbu potvrdilo ve funkci. Z části představenstvo obměnilo dozorčí radu institutu, ve které zasedají Ing. Aleš Mašanský, Ing. Milan Maršíček, Ing. Václav Burger, Lenka Harantová a Ing. Ladislav Chvátal. Pan Mašanský byl zvolen předsedou dozorčí rady.

Ing. Jiří Smetana, MPA (55)

vystudoval pivovarství na VŠCHT v Praze a v postgraduálním studiu diplomacii na CEVRO. Po několika letech v manažerských pozicích v roce 2003 spoluzaložil společnost Arix a.s., která se stala jedním z největších pěstitelů a obchodníků chmelem v tuzemsku a kterou se společníkem řídil do vlastního prodeje v roce 2020. V současnosti je spolumajitelem pivovaru s restaurací Červený vlk v Krušných horách. V roce 2024 kandidoval do Senátu za region Chomutovska.

built and continues to run a successful agricultural company in Mutějovice in the Rakovník region. With nearly 90 hectares of hop fields, ZEM-INVEST a.s. is one of the largest hop-growers in the Žatec hop-growing region and consistently achieves excellent harvest results and hop quality. Mr. Zdeněk Rosa Sr. has long served as Vice-Chair of the Board of Directors of the Hop Growers Union, was a long-time member of the editorial board of the Chmelařství magazine, has frequently published professional articles, and is a member of the group organizing the celebrations of St. Lawrence. For his contribution to Czech and global hop growing, he was awarded the Order of the Hop, Second-Class (Officer).

Petr Špringl (51)

In 1993, he graduated from the Secondary Agricultural School in Roudnice nad Labem. In 1996, he began working as an agronomist at Agro Starý Týn s.r.o. From 2006 to 2017, he worked in the claims settlement and audit department at Česká pojišťovna a.s. He had previously worked at Chmel Polepská blata s.r.o. between 2000 and 2006, and since 2017, he has held the position of technical and economic manager and authorized signatory. He followed in the footsteps of his father, Ing. Jiří Špringl, in hop cultivation in the Polepy area.

Ing. Vladimír Lichnovský (64)

He was born, as he himself puts it, "on a pile of manure," as both his parents and grandparents were farmers. Ing. Lichnovský graduated from high school and then studied at an agricultural university. He joined the Kokory Agricultural Cooperative initially as an analyst and planner; later, he assumed the role of economist. Since 1996, he has served on the Board of Directors, and from 2006 to the present, he has been its chair. With 180 hectares of land, the cooperative is the largest hop grower in the Tirschitz hop-growing region and cultivates the Saaz variety exclusively. Ing. Lichnovský served several terms as Vice-Chair of the Czech Hop Growers Union and is currently also Chair of the Agricultural Association of the Czech Republic—Přerov regional organization.

Ing. Michal Kovařík (41)

He has been Secretary of the Hop Growers Union of the Czech Republic since 2009. He graduated from the Faculty of Agriculture and Technology at the University of South Bohemia in České Budějovice. From 2014 to 2017, he served on the Board of Directors of the Agrarian Chamber of the Czech Republic. Since 2023, he has been Chair of the Board of Directors of the Louny District Agrarian Chamber. Between 2024-2026, he served as Chair of the Working Party on Hops at COPA-COGECA. In 2024, he received the F. O. Poupě Czech Brewer Award, presented by the Czech Brewing and Malting Association, z.s., in recognition of his role as head of the editorial team for the Hop Yearbook. He also contributed to the content of the nomination dossier and the successful inscription of Žatec and the Landscape of Saaz Hops on the UNESCO World Heritage List.

Have a look at a list of all members of the Board and Audit Committee
Podivejte se na seznam všech členů představenstva a kontrolní komise

Mgr. Zdeněk Rosa, BA (51)

navázal na rodinnou tradici a práci v oboru chmelařství svého dědy a otce. Po ukončení vysokoškolského studia ve Velké Británii nastoupil v roce 1997 do CHMELAŘSTVÍ, družstvo Žatec. Od roku 1997 zastával pozice jak ve CHMELAŘSTVÍ, tak ve Svazu pěstitelů chmele České republiky, kde byl opětovně zvolen místopředsedou. V rámci Mezinárodního sdružení pěstitelů chmele (IHGC) je předsedou Ekonomické komise a vice-prezidentem IHGC. Pravidelně prezentuje o českém chmelařství na pivovarských konferencích v ČR i zahraničí a je členem předsednictva Českého svazu pivovarů a sladoven. Od roku 2009 působí jako předseda představenstva společností BOHEMIA HOP, a.s. a CHMELAŘSTVÍ, družstvo Žatec. Za přínos českému i světovému chmelařství obdržel ocenění I. stupně – Rytíř chmelového řádu.

Ing. Zdeněk Rosa (74)

pochází ze chmelařského rodu. Obdržel mezinárodní ocenění I. stupně v roce 1994 ve Štrasburku. Od té doby vybudoval a doposud vede úspěšnou zemědělskou společnost v Mutějovicích na Rakovnicku. Společnost ZEM-INVEST a.s. patří se svými téměř 90 ha chmelnic k největším pěstitelům v Žatecké chmelařské oblasti a stabilně dosahuje vynikajících sklizňových výsledků a kvality chmele. Pan Zdeněk Rosa starší dlouhodobě působí v představenstvu Svazu pěstitelů chmele jako místopředseda, dlouhodobě působil jako člen redakční rady časopisu Chmelařství, často publikoval odborné články a je členem skupiny organizující oslavy svatého Vavřince. Za jeho přínos českému i světovému chmelařství obdržel ocenění II. stupně – Důstojník chmelařského řádu.

Petr Špringl (51)

v roce 1993 ukončil studium na Střední zemědělské škole v Roudnici nad Labem. Od roku 1996 nastoupil jako agronom ve firmě Agro Starý Týn s.r.o. V letech 2006 až 2017 pracoval v oddělení likvidace a kontroly pro společnost Česká pojišťovna a.s. Ve firmě Chmel Polepská blata s.r.o. působil již mezi roky 2000 a 2006 a od roku 2017 zastává pozici technickohospodářského pracovníka a prokuristy. V péči o chmel na Polepsku navázal na svého otce Ing. Jiřího Špringla.

Ing. Vladimír Lichnovský (64)

se narodil, jak sám uvádí: „na hromádce hnoje", protože rodiče i prarodiče byli zemědělci. Ing. Lichnovský vystudoval střední a pak i vysokou školu zemědělskou. Do Zemědělského družstva Kokory nastoupil nejprve jako rozborář a dělal plány, později se chopil práce ekonoma, od roku 1996 působil jako člen představenstva a následně od roku 2006 až dodnes je jeho předsedou. Družstvo s výměrou 180 ha je největším pěstitelem chmele v Tršické chmelařské oblasti a pěstuje výhradně Žatecký poloraný červeňák. Ing. Lichnovský několik období zastával funkci místopředsedy Svazu pěstitelů chmele České republiky a je současně také předsedou Zemědělského svazu ČR - územní organizace Přerov.

Ing. Michal Kovařík (41)

je od roku 2009 tajemníkem Svazu pěstitelů chmele České republiky. Vystudoval Zemědělskou fakultu Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. V letech 2014-2017 působil v představenstvu Agrární komory České republiky. Od roku 2023 je předsedou představenstva Okresní agrární komory Louny. V letech 2024-2026 byl předsedajícím pracovní skupiny pro chmel při COPA-COGECA. V roce 2024 obdržel Cenu českého sládka F. O. Poupěte, kterou uděluje Český svaz pivovarů a sladoven, z.s., a to jako vedoucí autorského kolektivu Chmelařské ročenky. Podílel se rovněž na obsahu nominační dokumentace a úspěšném zápisu Žatce a krajiny žateckého chmele na Seznam světového dědictví UNESCO.

Extraordinary Traces of Hops at the Agrosalon in České Budějovice – a Ceremonial Beer Tapping and an Award-Winning Scientist

Mimořádná chmelová stopa na českobudějovickém agrosalonu – slavnostní narážka piva a oceněná vědkyně

Michal Kovařík, Jiří Smetana



Czech hops were presented at the 52nd annual Bread Basket (Země živitelka) exhibition in České Budějovice in August, which took place under the motto "Innovation in Every Field." As part of collaboration between the Ministry of Agriculture and the Czech Hop Growers Union, the ministry's main booths as well as the booth of the National Rural Network were once again decorated with fresh hop plants from this year's harvest. The Hop Research Institute provided the decorations using Saaz hop bines from Stekník; the dried hops came from the Malnice cadastral area and were donated by Emil Bureš Hopservis s.r.o.; and type 90 and 45 hop pellets were provided by CHMELAŘSTVÍ, cooperative Žatec.

At the opening of the agrosalon, which was attended by over 124,000 people, a beer brewed specifically for the exhibition was ceremonially tapped. The Budějovický Budvar and Červený vlk breweries joined forces with the Hop Research Institute to brew a beer called "SLUNCE, CHMEL & IPL", which demonstrates how the Czech brewing industry is coping with the impacts of climate change. **The brewers used new Czech hop varieties, Saaz Comfort and Saaz Shine**, bred for greater drought resistance, Pilsner and Red X malts as well as Budvar yeast. The IPL-style beer with an original gravity of 11 was brewed by master brewers Aleš Dvořák and Jan Hervert in Boží Dar on July 14 with the participation of collaboration partners.

Aleš Dvořák, together with Deputy Prime Minister and Minister of Industry and Trade Karel Havlíček, were in charge of the ceremonial tapping of the keg at the Ministry of Agriculture's booth. Those in attendance, including Prime Minister Andrej Babiš, the Minister of Agriculture, Minister of the Environment Igor Červený, Minister of Health Adam Vojtěch, and the Minister of Agriculture of the Slovak Republic, were welcomed by the chairman of the Hop Growers' Association and by the director of Budvar. Also present at the ceremony were the chairman of CHMELAŘSTVÍ, cooperative Žatec and the executive director of the Czech Brewing and Malting Association.

Na srpnovém 52. ročníku Země živitelky v Českých Budějovicích s podtitulem „Inovace v každém poli" byl prezentován český chmel. V rámci spolupráce mezi Ministerstvem zemědělství a Svazem pěstitelů chmele České republiky byly znovu hlavní stánky ministerstva a k tomu rovněž stánek Celostátní sítě pro venkov vyzdobeny čerstvými štoky chmele letošní sklizně. Chmelařský institut poskytl výzdobu révami Žateckého poloraného červeňáku ze Stekníku, suchý chmel pocházel z katastru Malnice a věnovala ho společnost Emil Bureš Hopservis s.r.o., granule typu 90 a 45 poskytlo CHMELAŘSTVÍ, družstvo Žatec.

Na úvod agrosalonu, který navštívilo přes 124 tis. lidí, bylo slavnostně naraženo pivo uvařené pro účely výstavy. Pivovary Budějovický Budvar a Červený vlk spojily síly s Chmelařským institutem, aby uvařily pivo s názvem SLUNCE, CHMEL & IPL, které ukazuje, jak se české pivovarnictví vyrovnává s dopady klimatické změny. **Při vaření využily nové české odrůdy chmele Saaz Comfort a Saaz Shine**, vyšlechtěné pro lepší odolnost vůči suchu. Slady byly použity Plzeňský a Red X, kvasnice Budvarky. Pivo typu IPL a stupňovitosti 11 uvařili sládci Aleš Dvořák a Jan Hervert. Pivo bylo vařeno 14. července na Božím daru za účasti všech aktérů kooperace.

Slavnostního narážení na stánku Ministerstva zemědělství se ujal Aleš Dvořák společně s vicepremiérem a ministrem průmyslu a obchodu Karlem Havlíčkem. Přítomné, mimo jiné i ministerského předsedu Andreje Babiše, ministra zemědělství, ministra životního prostředí Igora Červeného, ministra zdravotnictví Adama Vojtěcha a ministra zemědělství Slovenské republiky, přivítal předseda Svazu pěstitelů chmele a ředitel Budvaru. Slavnostní chvíle byli přítomni také předseda CHMELAŘSTVÍ, družstvo Žatec a výkonný ředitel Českého svazu pivovarů a sladoven.

Na expozici Svazu ministerského stánku bylo možné ochutnat zmíněný IPL a také další piva chmelená českými odrůdami. Jednalo se o 12° ležák chmelený pouze odrůdou ART (nová odrůda rovněž odolnější vůči přísušku), 12° ležák chmelený pouze odrůdou Saaz







At the Ministry's booth, visitors could taste the aforementioned IPL as well as other beers hopped with Czech varieties. These included a 12-degree lager hopped exclusively with the ART variety (a new variety that is also more resistant to dry spells), a 12-degree lager hopped exclusively with the Saaz Comfort variety, and a non-alcoholic beer hopped with the Vital, Eris and Saturn varieties and produced by the Hop Research Institute's Experimental Brewery. Also available were the Pale Ale from the St. Adalbert Monastery Brewery in Břevnov (hopped with the varieties Agnus, Kazbek, Juno and Saturn); the 11-degree Božídarský Jelen lager (Agnus and Saaz); a lager from the Trilobit Brewery; and 7Schod from the Žatec Brewery (with five Czech hop varieties). We would like to thank all the breweries that provided their beer.

As part of the exhibition program, Minister Šebestyán honored agricultural scientists.

1st prize in the Minister of Agriculture's Award for Young Scientists for 2026 went to **Ing. Markéta Trefilová, Ph.D., head of the Hop Protection Department at the Hop Research Institute**.

Markéta Trefilová received the award for her peer-reviewed scientific article entitled "Molecular Detection of Airborne Sporangia of *Pseudoperonospora humuli* by Quantitative Real-Time PCR and Spore Traps in Czech Hops Production Gardens for Monitoring, Prediction, and Disease Management."

The study focuses on the development of a precise molecular method (qRT-PCR) in combination with volumetric spore traps for the early detection and quantification of sporangia of hop downy mildew (*Pseudoperonospora humuli*) under field conditions. The results obtained correlated closely with the meteorological index for downy mildew weather, which allows for a significant improvement in the accuracy of existing short-term forecasting systems for hop downy mildew. The use of this methodology provides a key basis for targeted planning of fungicide treatments, cost reduction, and support for an anti-resistance strategy as the efficacy of active

Comfort, a nealkoholické pivo chmelené odrůdami Vital, Eris a Saturn z produkce Pokusného pivovaru Chmelařského institutu. Dále pak Pale Ale Břevnovského klášterního pivovaru sv. Vojtěcha (chmeleno odrůdami: Agnus, Kazbek, Juno a Saturn); 11° ležák Božídarský Jelen (Agnus, ŽPČ); ležák pivovaru Trilobit; a 7Schod Žateckého pivovaru (s pěti českými odrůdami chmele). Všem pivovarům, které poskytly své pivo, patří poděkování.



1st prize went to Markéta Trefilová
První cenu obdržela Markéta Trefilová

ingredients gradually declines. This approach also reduces the ecotoxicological burden on the environment while maintaining high hop quality, thereby strengthening the competitiveness and export potential of Czech hops.



V rámci programu výstavy ocenil ministr Šebestyán zemědělské vědce.

1. místo v Ceně ministra zemědělství pro mladé vědkyně a vědce za rok 2026 obdržela **Ing. Markéta Trefilová, Ph.D., vedoucí oddělení ochrany chmele Chmelařského institutu s.r.o.**

Markéta Trefilová ocenění získala za recenzovaný odborný článek „Molekulární detekce sporangií Pseudoperonospora humuli ve vzduchu pomocí qRT-PCR a lapačů spor pro monitoring, predikci výskytu a zlepšení systému ochrany chmele v České republice." (Molecular Detection of Airborne Sporangia of *Pseudoperonospora humuli* by Quantitative Real-Time PCR and Spore Traps in Czech Hops Production Gardens for Monitoring, Prediction and Disease Management).

Práce se zaměřuje na vývoj přesné molekulární metody (qRT-PCR) v kombinaci s volumetrickými lapači spor využitelnými pro včasnou detekci a kvantifikaci sporangií plísně chmele (*Pseudoperonospora humuli*) v polních podmínkách. Dosažené výsledky úzce korelovaly s meteorologickým indexem peronosporového počasí, což umožňuje výrazně zpřesnit dosavadní systémy krátkodobé prognózy plísně chmele. Využití této metodiky vytváří klíčový podklad pro cílené plánování fungicidních ošetření, snížení nákladů i podporu antirezistentní strategie při postupném úbytku účinných látek. Tento přístup zároveň snižuje ekotoxikologickou zátěž pro prostředí při zachování vysoké jakosti chmele, čímž posiluje konkurenceschopnost a exportní potenciál českého chmele.





The beer was called "SUN, HOPS & IPL"
Pivo dostalo název „SLUNCE, CHMEL & IPL"

The Czech Brewing Industry in 2025: Lower Production, Weaker Exports, and Continued Growth in Non-Alcoholic Beer

České pivovarnictví v roce 2025: nižší výstav, slabší export a další růst nealkoholického piva

Tomáš Slunečko, Tadeáš Pepř



In 2025, the Czech brewing industry continued to undergo a period of changing consumer habits. Breweries produced less beer than the year before, and both domestic consumption and exports declined. In contrast, the popularity of non-alcoholic beer continued to grow. These findings are based on data from the Czech Brewing and Malting Association, which annually compiles and publishes statistics on beer production, consumption, and sales.

Total production—that is, brewing volume—is one of the key indicators of the Czech brewing industry. Just a few years ago, this figure was on a long-term upward trend. Beer production rose steadily through 2019, reaching a record high of 21.6 million hectoliters However, the COVID-19 pandemic brought about a significant turnaround. Total beer production in 2020 and 2021 plummeted back to levels seen roughly a decade earlier. The pandemic had a profound impact on the operations of pubs and restaurants, thereby significantly affecting beer production.

Production never returned to pre-COVID levels after the pandemic ended. The year 2024 saw an increase, mainly due to higher exports; there was strong demand for Czech beer, particularly in neighboring countries such as Slovakia and Germany. In 2025, however, Czech breweries again saw a decline. They brewed 19.96 million hectoliters of beer, which was 4.3% less than the previous year. This was due to both a decline in domestic consumption and a drop in exports. Furthermore, more than 25% of Czech-brewed beer is destined for foreign markets.

A shift in consumer preferences

There are several reasons why the numbers are changing. "Czech beer remains an important part of Czech gastronomy and culture, but consumer preferences are changing. People are paying more attention to moderation and a healthy lifestyle, and are increasingly seeking quality, variety, or non-alcoholic alternatives," says Tomáš Slunečko, Executive Director of the Czech Brewing and Malting Association.

České pivovarnictví v roce 2025 dále procházelo obdobím proměny spotřebitelských návyků. Pivovary uvařily méně piva než o rok dříve, klesla domácí spotřeba i export. Naopak dál rostla obliba nealkoholického piva. Vyplývá to z dat Českého svazu pivovarů a sladoven, který každoročně sleduje a publikuje statistiky související s výrobou, spotřebou a prodejem piva.

Celková výroba, tedy výstav piva, patří ke klíčovým ukazatelům českého pivovarnictví. Ještě před několika lety platilo, že jde o dlouhodobě rostoucí statistiku. Do roku 2019 se výstav pravidelně zvyšoval, a právě v tomto roce dosáhl historického rekordu 21,6 milionu hektolitrů. S koronavirovou pandemií však přišel výrazný obrat. Celkový výstav se v letech 2020 a 2021 propadl zpět na hodnoty, kterých dosahoval přibližně o deset let dříve. Pandemie měla zásadní dopad na provoz hospod a restaurací, a významně tak ovlivnila i samotnou výrobu piva.

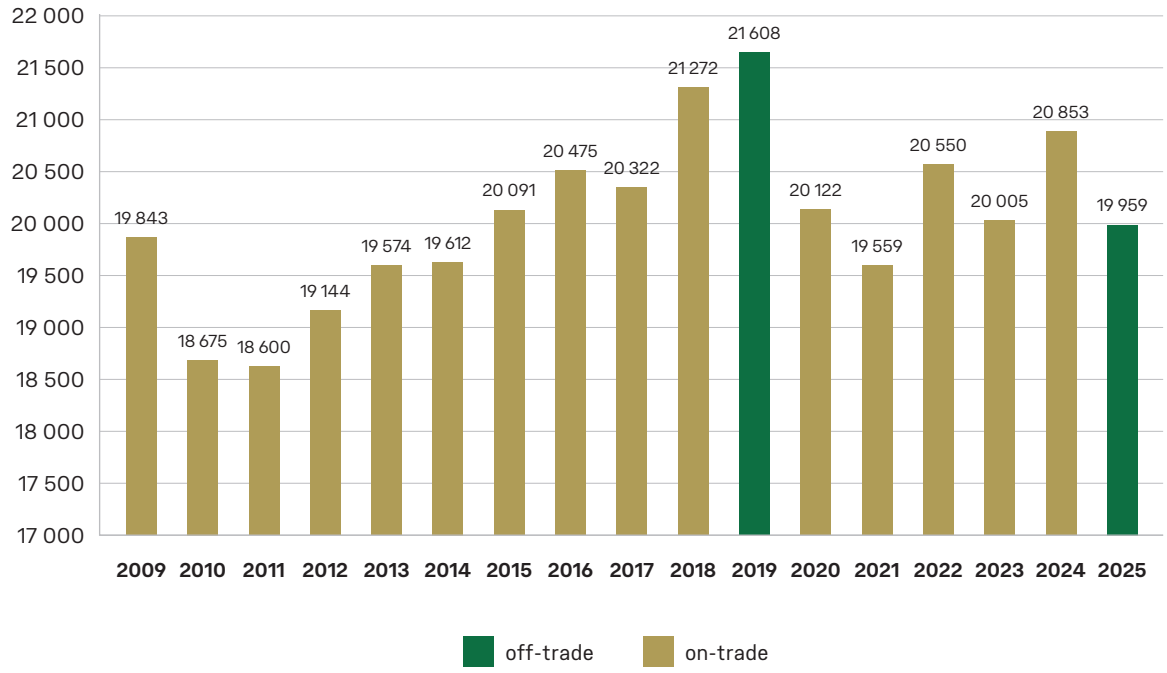
Na předcovidové hodnoty se výstav po skončení pandemie již nevrátil. Rok 2024 přinesl nárůst zejména díky zvýšenému exportu – o české pivo byl vysoký zájem především v sousedních zemích, na Slovensku a v Německu. V roce 2025 však české pivovary opět zaznamenaly pokles. Uvařily 19,96 milionu hektolitrů piva, tedy o 4,3 % méně než v předchozím roce. Důvodem byl jak pokles domácí spotřeby, tak oslabení exportu. Do zahraničí přitom směřuje více než čtvrtina piva uvařeného v Česku.

Změna v preferencích zákazníků

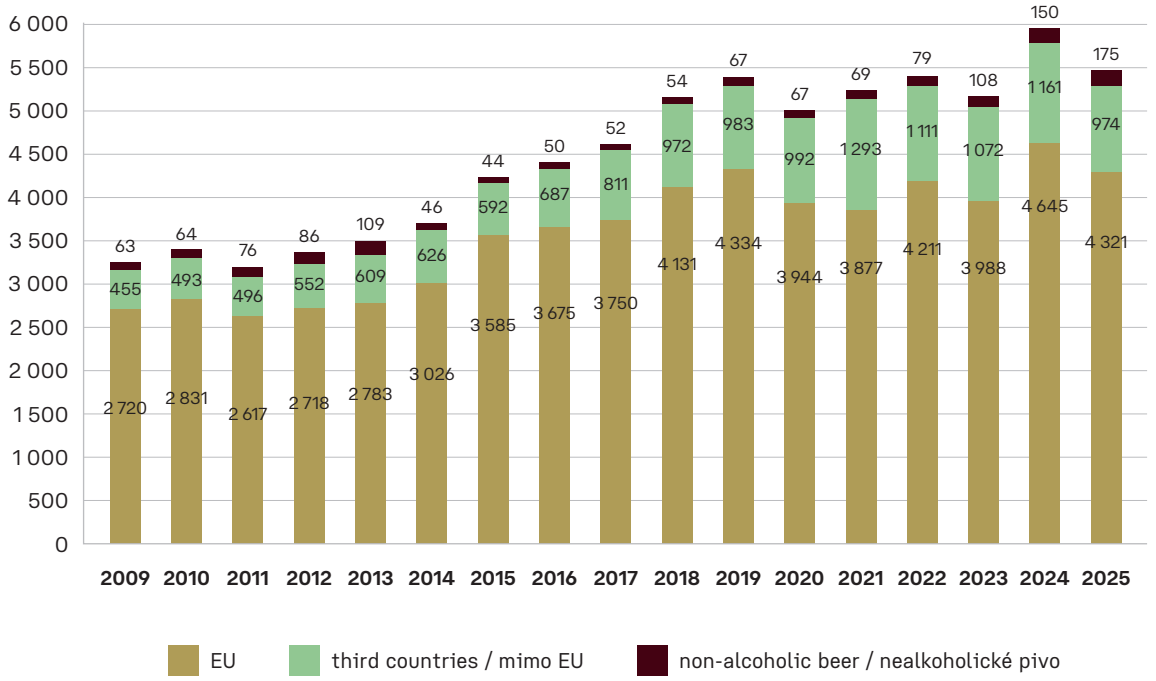
Důvodů, proč se čísla mění, je několik. *„České pivo zůstává důležitou součástí české gastronomie a kultury, mění se však spotřebitelské preference. Lidé více dbají na střídmost a zdravý životní styl a stále častěji hledají kvalitu, pestrost nabídky nebo nealkoholické alternativy,"* říká Tomáš Slunečko, výkonný ředitel Českého svazu pivovarů a sladoven.

Svaz dlouhodobě sleduje dva zásadní trendy ve spotřebě piva. Prakticky od začátku tisíciletí dochází k postupnému poklesu podílu spotřeby v hospodách a restauracích, označované jako on-trade,

Development of beer output 2009–2025 (in K hectolitres)
Vývoj výstavu piva v ČR v letech 2009–2025 (v tisících hl)



Beer export 2009–2025 (in K hectolitres)
Vývoz piva v letech 2009–2025 (v tisících hl)



Total / Celkem	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	3 238	3 388	3 189	3 358	3 501	3 698	4 221	4 412	4 613	5 157	5 384	5 003	5 239	5 401	5 168	5 956	5 470
EU	2 720	2 831	2 617	2 718	2 783	3 026	3 585	3 675	3 750	4 131	4 334	3 944	3 877	4 211	3 988	4 645	4 321
third countries / mimo EU	455	496	496	552	609	626	592	687	811	972	983	992	1 293	1 111	1 072	1 161	974
non-alcoholic beer / nealkoholické pivo	63	64	76	88	109	46	44	50	52	54	67	67	69	79	108	150	175

The Association has been monitoring two major trends in beer consumption over the long term. Virtually since the beginning of the millennium, there has been a gradual decline in the share of consumption in pubs and restaurants ("on-trade segment") and, conversely, an increase in the share of beer purchased through retail outlets ("off-trade segment"). While in 2003 more than half of domestic beer was consumed in catering establishments, today that figure is less than one-third. This decline was significantly accelerated by the pandemic, during which—due to restrictions or the complete closure of restaurants—up to 75% of beer was consumed at home or outside of catering establishments. However, the trend continued even after the pandemic ended. Between 2024 and 2025, the on-trade-to-off-trade ratio shifted by another percentage point in favor of retail.

This is causing concern, especially among representatives of the Czech restaurant industry. Restaurants and pubs often financially depend on beverage sales, particularly beer. Currently, however, they are facing a decline in customers as well as rising operating costs, which are forcing some establishments to scale back operations or close entirely. This affects businesses in regional areas the most, particularly in villages and small towns. There, restaurants and pubs are an important source of local employment and often serve as natural gathering places. Their closure thus means not only a loss of job opportunities for locals but also a reduction in social life and a weakening of social ties.

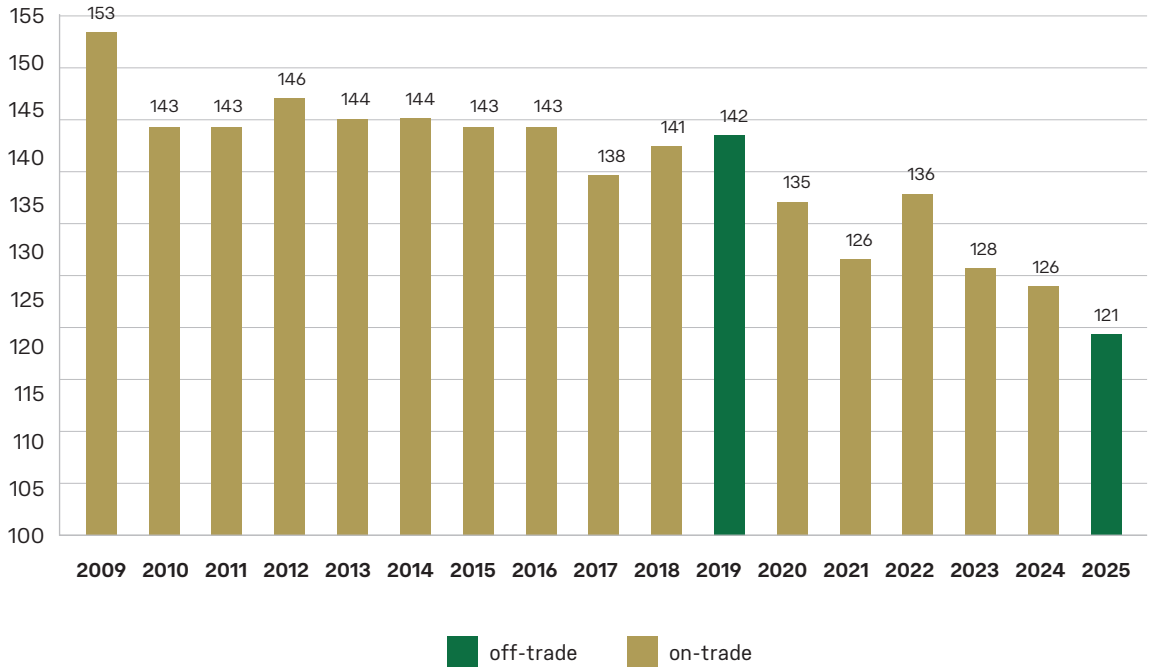
For this reason, among others, the Czech Brewing and Malting Association is currently working with partners (including the Czech

a naopak ke zvyšování podílu piva zakoupeného v maloobchodní síti, tedy v segmentu off-trade. Zatímco ještě v roce 2003 se ve stravovacích zařízeních vypila více než polovina tuzemského piva, v současnosti je to méně než třetina. Tento pokles významně urychlila pandemie, během níž se kvůli omezení nebo úplnému uzavření restauračních zařízení vypilo až 75 % piva doma nebo mimo gastronomické provozy. Trend však pokračoval i po skončení pandemie. Jen mezi lety 2024 a 2025 se poměr mezi on-trade a off-trade opět posunul o další procentní bod ve prospěch maloobchodu.

To přidělává vrásky především zástupcům české gastronomie. Restaurace a hospody jsou často finančně závislé na příjmech z prodejů nápojů, zvláště pak piva. V současnosti ale čelí úbytku hostů i rostoucím provozním nákladům, což část podniků nutí omezovat provoz, nebo zcela zavřít. Nejvýrazněji se to dotýká podniků v regionech, zejména na vesnicích a v maloměstech. Tam restaurace a hospody představují důležitý zdroj místní zaměstnanosti a často fungují jako přirozená místa setkávání. Jejich zánik tak pro místní obyvatele znamená nejen ztrátu pracovních příležitostí, ale i omezení společenského života a oslabení sociálních vazeb.

Český svaz pivovarů a sladoven i z toho důvodu v současnosti společně s partnery (mj. Hospodářskou komorou ČR) navrhuje snížení DPH na čepované pivo. *„Jedním z opatření, které by mohlo pomoci stabilizovat sektor pohostinství, je podle našeho názoru snížení DPH na čepované pivo. Takový krok by mohl podpořit hospody a restaurace zejména v regionech,"* říká Tomáš Slunečko.

Beer consumption plummets to 121 litres per capita compared to pre-COVID
V porovnání s předkovidovou dobou spotřeba piva padá na 121 litrů na osobu



Chamber of Commerce) to propose potential solutions. *"In our opinion, one measure that could help stabilize the hospitality sector is a reduction in the VAT rate on draft beer. Such a measure could provide support to pubs and restaurants, especially in regional areas,"* says Tomáš Slunečko.

Non-alcoholic beer as one of the driving forces

The second significant trend is the long-term growth of the non-alcoholic beer category. Over the past ten years, its production has more than doubled. In 2015, Czech breweries produced 753,000 hectoliters of non-alcoholic beer; by 2019, that figure had risen to over one million hectoliters, and by 2025, it had climbed to a record 1.68 million hectoliters. Interest abroad is also growing significantly. In 2025, a record 175,000 hectoliters of Czech non-alcoholic beer were exported.

Modern brewing is constantly refining its production technologies, leading to significant improvements in the flavor profile of non-alcoholic beers. Current methods make it possible to preserve the body and characteristic beer aroma, which is one of the reasons for their growing popularity.

Weaker exports and less beer from abroad

As previously mentioned, exports consistently account for roughly one-quarter of total Czech production. In 2025, 5.47 million hectoliters of beer were exported, primarily to European Union countries. Traditionally, the largest buyers are neighboring countries, particularly Slovakia, Germany, and Poland. However, Hungary, Sweden, and the Netherlands are also significant European markets. Outside the EU, Czech beer is particularly popular in the United Kingdom, Ukraine, and South Korea.

Despite this, exports in 2025 declined by approximately 8%. On the one hand, this decline can be attributed to the fact that 2024 was a record year for exports. On the other hand, the aforementioned societal changes associated with declining beer consumption are also being observed by brewers' associations in other European

Nealkoholické pivo jako jeden z tahounů

Druhým významným trendem je dlouhodobé posilování kategorie nealkoholického piva. Za posledních deset let se jeho produkce více než zdvojnásobila. V roce 2015 české pivovary uvařily 753 tisíc hektolitrů nealkoholického piva, v roce 2019 už to bylo přes milion hektolitrů a v roce 2025 se toto číslo vyšplhalo na rekordních 1,68 milionu hektolitrů. Výrazně roste také zájem v zahraničí. V roce 2025 se vyvezlo rekordních 175 tisíc hektolitrů českého nealkoholického piva.

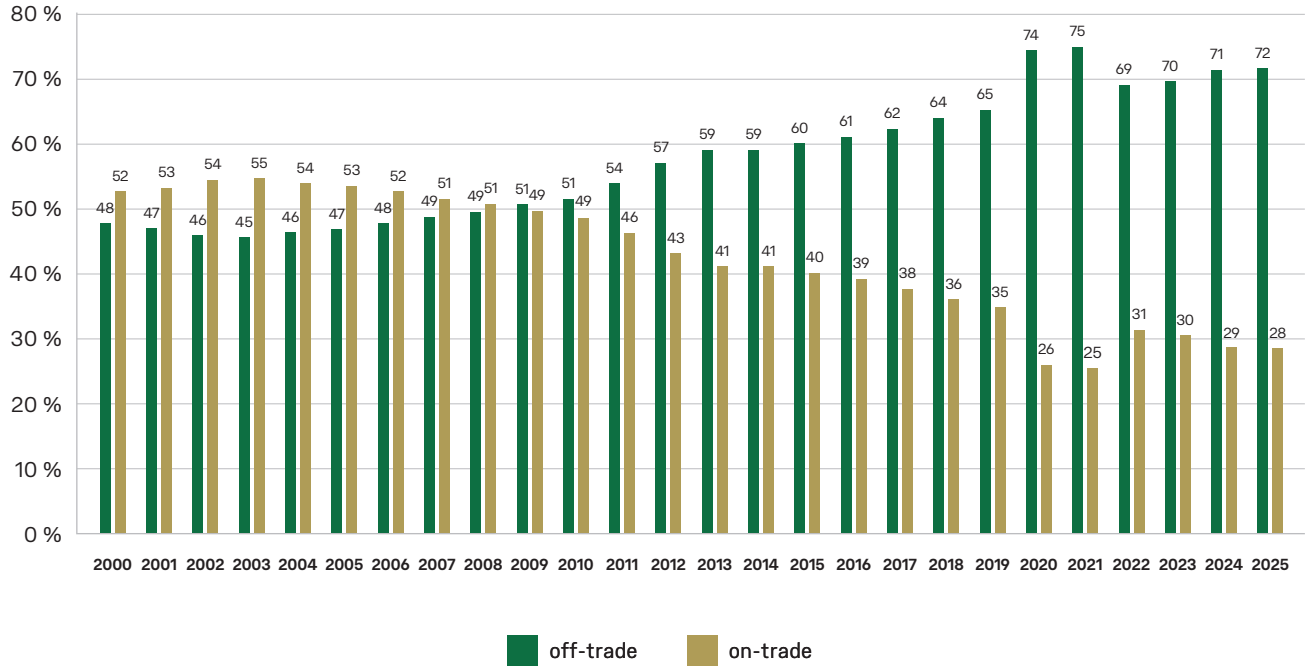
Moderní pivovarnictví neustále zdokonaluje technologie výroby, což vede k výraznému zlepšení chuťových vlastností nealkoholických piv. Současné metody umožňují zachovat plnost a charakteristické pivní aroma, což je jedním z důvodů rostoucí popularity.

Slabší vývoz a méně piva ze zahraničí

Export, jak už bylo zmíněno, představuje stabilně zhruba čtvrtinu celkové české produkce. V roce 2025 se vyvezlo 5,47 milionu hektolitrů piva, a to především do zemí Evropské unie. Tradičně největšími odběrateli jsou sousední státy, zejména Slovensko, Německo a Polsko. Mezi významná evropská odbytiště ale patří také Maďarsko, Švédsko nebo Nizozemsko. Mimo EU je české pivo oblíbené především ve Velké Británii, na Ukrajině a v Jižní Koreji.



On-trade draught beer to beer sales in markets (off-trade) ratio
Poměr čepovaného piva (on-trade) a piva prodávaná v supermarketech (off-trade)



countries, including strong markets such as Germany and Poland. This does not mean, for example, that Germans or Poles are losing interest in renowned Czech beer. However, if they are generally reducing their beer consumption, this logically affects their consumption of beer imported from abroad, including from the Czech Republic.

A distinctive feature of the Czech market remains the very low popularity of imported beer. The volume of imported beer fell by more than 18% year-over-year to approximately 366,000 hectoliters. Imported beer thus accounts for only about 2.5% of domestic consumption. The vast majority of imported beer comes from European Union countries, primarily Poland, the Netherlands, and Germany. Surprisingly, the most significant importer outside the EU is Mexico.

Czechia remains the kingdom of lagers

Which beer do Czechs like best? The year 2025 showed once again that lager continues to dominate in the Czech Republic. Despite the growing popularity of low-alcohol beers, lagers with an alcohol content of 11° and 12° account for more than 59% of consumption, gradually replacing the previously very popular lower gravity beers with an alcohol content of 7° to 10°. The category of specialty beers is also interesting, as it has long remained at around four to five percent of total consumption. However, it saw a slight increase in 2025.

Given the high proportion of beer consumed outside of pubs, it is not surprising that the most popular container has long been the returnable beer bottle, through which 40% of beer reached customers. Cans are becoming increasingly popular, accounting for roughly 23%. In contrast, PET bottles have been losing ground in recent years. Among larger containers, beer is still most commonly bottled in kegs, which account for approximately 28% of production. Only about 3% of the beer consumed came from tanks.

The data for 2025 thus confirm that the Czech brewing industry is undergoing a period of transformation. Nevertheless, Czech beer maintains a strong position both at home and abroad, and breweries continue to respond to changing consumer expectations.

I přesto export v roce 2025 oslabil zhruba o 8 %. Na jedné straně lze pokles přičítat skutečnosti, že rok 2024 byl z hlediska vývozu rekordní. Na straně druhé platí, že výše zmíněné společenské změny spojené se snižováním spotřeby piva sledují i pivovarské svazy v dalších evropských zemích, včetně silných trhů, jako jsou Německo nebo Polsko. Neznamená to, že by se například Němci nebo Poláci přestávali zajímat o vyhlášené české pivo. Pokud však obecně omezují konzumaci piva, logicky se to promítá i do spotřeby piva dovezeného ze zahraničí, tedy i z Česka.

Českým specifikem zůstává velmi nízká obliba piva dovezeného ze zahraničí. Jeho objem se meziročně snížil o více než 18 % na zhruba 366 tisíc hektolitrů. Importované pivo tak tvoří jen přibližně 2,5 % tuzemské spotřeby. Výrazná většina dovezeného piva pochází ze zemí Evropské unie, především z Polska, Nizozemska a Německa. Nejvýznamnějším importérem mimo EU je možná překvapivě Mexiko.

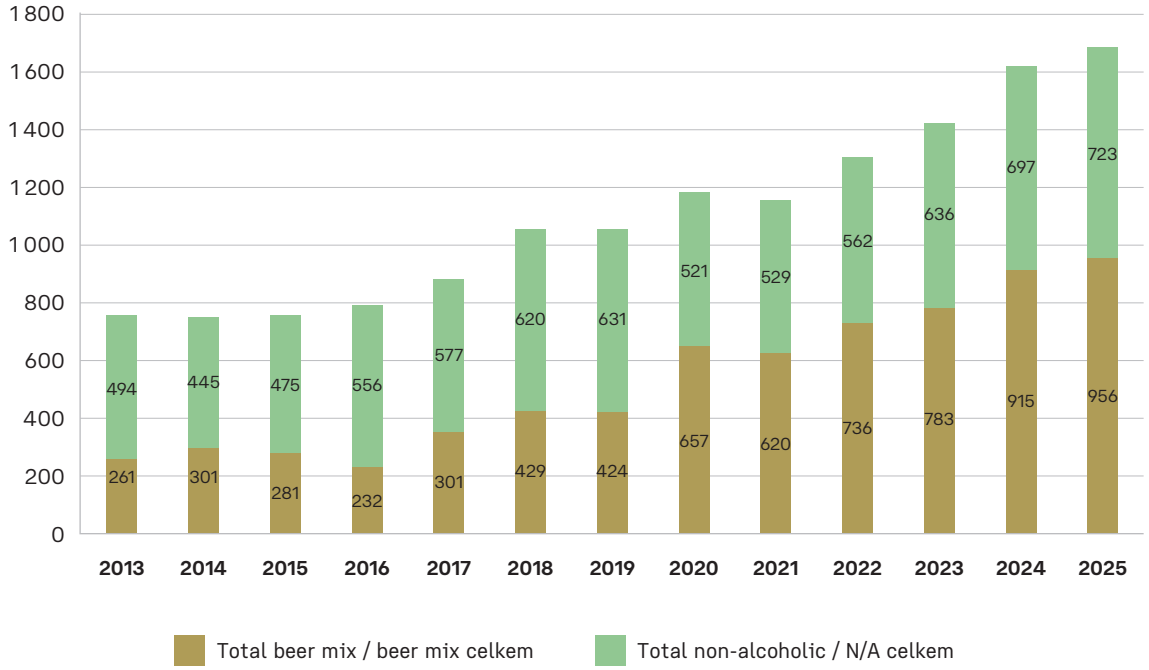
Česko stále královstvím ležáku

Které pivo mají Češi nejraději? I rok 2025 ukázal, že v Česku nadále dominuje ležák. Navzdory rostoucí popularitě nízkostupňových piv tvoří více než 59 % spotřeby ležáky stupňovitosti 11 a 12, které postupně vystřídaly dříve velmi populární výčepní piva stupňovitosti 7 až 10. Zajímavá je také kategorie pivních speciálů, která se dlouhodobě udržuje na úrovni zhruba čtyř až pěti procent celkové spotřeby. V roce 2025 však mírně posílila.

Vzhledem k vysokému podílu piva zkonzumovaného mimo hospody nepřekvapí, že nejpopulárnějším obalem dlouhodobě zůstává zálohovaná pivní lahev, v níž se k zákazníkům dostalo 40 % piva. Stále oblíbenější jsou plechovky, jejichž podíl dosahuje zhruba 23 %. Naopak PET lahve v posledních letech ustupují. Z větších obalů se pivo nadále nejčastěji stáčí do sudů, které tvoří přibližně 28 % produkce. Z cisteren pocházela zhruba jen 3 % vypitého piva.

Data za rok 2025 tak potvrzují, že české pivovarnictví prochází obdobím proměny. Přesto si české pivo udržuje silnou pozici doma i v zahraničí a pivovary nadále reagují na měnící se očekávání spotřebitelů.

Non-alcoholic beer as one of the driving forces (in K hectolitres)
Nealkoholické pivo jako jeden z tahounů (v tisících hl)



Year / Rok	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Total in K hectolitres / tis. hl celkem	754	746	753	787	878	1 050	1 055	1 178	1 149	1 298	1 418	1 613	1 679



Brewing Like a Czech – Wow!

A Presentation of Czech Beer, Hops, and Technologies in the U.S. Earned High Praise

Brewing like a Czech – wow!

Prezentace českého piva, chmele a technologií v USA sklidila velkou chválu

Zdeněk Rosa, Jan Podsednik,
Vladimír Šeretka, Tomáš Roubík

BOHEMIA HOP
CZECH REPUBLIC

Brewing like CZECHS DO



The largest annual event in the U.S. brewing industry, the Craft Brewers Conference, was held in late April in Philadelphia, which is currently celebrating the 250th anniversary of the Declaration of Independence and very much alive with the spirit of the movie "Rocky". The event was accompanied by the Brew Expo beverage trade show and the World Beer Cup.

The conference attracted nearly 8,000 attendees, and the exhibition featured 500 exhibitors from around the world. Czech hops were represented at the exhibition by the Žatec-based company Bohemia Hop, a.s., while Czech technologies were showcased by Bucher Denwel and Eutit.

As has become tradition, the brewing conference includes an event entitled "Brewing like Czechs", which is supported by the Czech Ministry of Agriculture and the Czech Embassy in the U.S and introduces participants to Czech beer-brewing technology, the use of Czech hop varieties, and Czech beer culture, including the art of pouring.

Several hundred brewers attended the Czech event, and due to the high turnout, some were unfortunately unable to enter the lecture hall. The seminar was opened by Consul General Karel Smékal, along with Karolína Bartošová, head of the Foreign Cooperation Department at the Czech Ministry of Agriculture, and agricultural diplomat Šárka Šachtová. The opening lecture focused on Czech lager; Petr Košín from Budweiser Budvar familiarized his American brewing colleagues with the specifics of brewing, fermentation, aging, and ingredients.

The presentation by Bohemia Hop, a.s. and the moderated discussion on brewing Czech beer with Czech hop varieties in the U.S. built on the importance of high-quality aroma hops for Czech lager. Šárka Šachtová moderated the discussion with Andrew Foss, brewmaster

Ve Filadelfii, která si letos připomíná 250 let od Deklarace nezávislosti a která stále žije filmem Rocky, se konala na konci dubna největší každoroční akce pivovarského odvětví v USA – Craft Brewers Conference, doplněná nápojovou výstavou Brew Expo a mezinárodní soutěží piv World Beer Cup.

Konference se účastnilo téměř 8 000 účastníků a výstavy 500 vystavovatelů z celého světa. Český chmel na této výstavě prezentovala žatecká společnost Bohemia Hop, a.s. a české technologie společností Bucher Denwel nebo Eutit.

Součástí pivovarské konference byla již tradičně akce podporovaná Ministerstvem zemědělství ČR a Velvyslanectvím ČR v USA – Brewing like Czechs do (Vařit pivo jako Češi), která přibližuje účastníkům technologii vaření českého piva, využití českých odrůd chmele a českou pivní kulturu včetně čepování.

Na českou akci přišlo několik set pivovarů a pro velký zájem se někteří bohužel do přednáškové místnosti ani nedostali. Seminář zahájil generální konzul Karel Smékal spolu s vedoucí oddělení zahraniční spolupráce MZe Karolínou Bartošovou a zemědělskou diplomatkou Šárkou Šachtovou. Úvodní přednáška patřila českému ležáku; Petr Košín z Budějovického Budvaru seznámil své americké pivovarské kolegy se specifiky vaření, kvašení, ležení a surovin.

Na význam kvalitního aromatického chmele pro český ležák navázala prezentace Bohemia Hop, a.s. a moderovaná diskuse o vaření českého piva s českými odrůdami chmele v USA. Diskusi, kterou řídila Šárka Šachtová, vedl sládek pivovaru Human Robot Andrew Foss a Zdeněk Rosa za Bohemia Hop, a.s. Pivovar Human Robot z Filadelfie je uznávaným producentem světlých i tmavých ležáků českého typu, kdy pro vaření využívá zejména Žatecký poloraný červeňák, ale i odrůdu Sládek. V USA přibývá pivovarů, které se snaží vařit ležáky českého typu, a Zdeněk Rosa jim přiblížil



Czech hop companies together with the representatives of Ministry of Agriculture at the CBC
České firmy se zástupci MZe na CBC



Bart Watson (right) – the president of Craft Brewers Association
Bart Watson (vpravo) – prezident amerického svazu řemeslných pivovarů a Zdeněk Rosa

at Human Robot Brewery, and Zdeněk Rosa representing Bohemia Hop, a.s. Human Robot in Philadelphia is a renowned producer of both light and dark Czech-style lagers, using primarily the Saaz and Sládek hop varieties in its brewing process. The number of breweries in the U.S. seeking to brew Czech-style lagers is growing, and Zdeněk Rosa introduced them to the possibilities of combining the Saaz hop variety with other Czech varieties such as Sládek, Premiant, Agnus, and, in the coming years, Saaz Shine. Breweries could examine samples of these Czech varieties, along with the Kazbek variety, during the seminar proceedings.

The Ministry of Agriculture regularly supports visits by American breweries to the Czech Republic, and there is extraordinary interest in these opportunities to learn about beer brewing and ingredients firsthand. The seminar concluded with brief presentations by other Czech companies—Bucher Denwel, Eutit, and Tap the Keg (Lindr). Beers from Budweiser Budvar and the Matuška Brewery were on tap, along with Czech-style lagers in cans from the American breweries Live Oak, Utepils, and Human Robot.

The American Brewers Association, which organized the event, highly praised the Czech initiative in its conference wrap up as a unique example of knowledge and experience sharing, concluding with the words: "Brewing like a Czech—Wow!" The seminar was followed by an event supported once again by the Czech Ministry of Agriculture and the Czech Embassy, entitled "Roll out the Barrel," held as part of the conference's official program at Human Robot, where several hundred American brewers appreciated Czech lager and had the opportunity to discuss the specifics and demanding requirements of its brewing.

The conference's success for the Czech Republic was capped off by two silver awards won by the Matuška Brewery at the World Beer Cup for its "Desítka" (*Pale Lager*) and "Dvanáctka" (*Premium Pale Lager*) beers. During the exhibition and as part of the "Beer the Czech Way" project, attendees had the opportunity to sample beers from Budweiser Budvar, Matuška Brewery, Dva Kohouti, i možnosti kombinací Žateckého poloraného červeňáku s dalšími českými odrůdami jako Sládek, Premiant, Agnus a do budoucích let Saaz Shine. Vzorky těchto českých odrůd spolu s odrůdou Kazbek si pivovary mohly prohlédnout přímo na semináři.

Ministerstvo zemědělství pravidelně podporuje návštěvy amerických pivovarů v ČR a o tyto možnosti poznat vaření piva a suroviny z první ruky je mimořádný zájem. Na závěr semináře následovaly krátké prezentace dalších českých firem – Bucher Denwel, Eutit a Tap the Keg (Lindr). Na výčepu byla piva z Budějovického Budvaru a pivovaru Matuška, v plechovkách ležáky českého typu od amerických pivovarů Live Oak, Utepils a Human Robot.

Českou akci vysoce ocenil pořádající americký svaz pivovarů ve svém shrnutí konference jako jedinečný příklad sdílení znalostí a zkušeností, kdy do závěru napsal – „Brewing like a Czech – wow!" Na seminář navázala akce podpořená opět MZe ČR a českým velvyslanectvím „Roll out the Barrel" neboli „Vyvalte sudy" v rámci oficiálního programu konference v pivovaru Human Robot, kde několik set amerických pivovarů oceňovalo český ležák a mělo možnost diskutovat o specifikách a náročných požadavcích na jeho vaření.

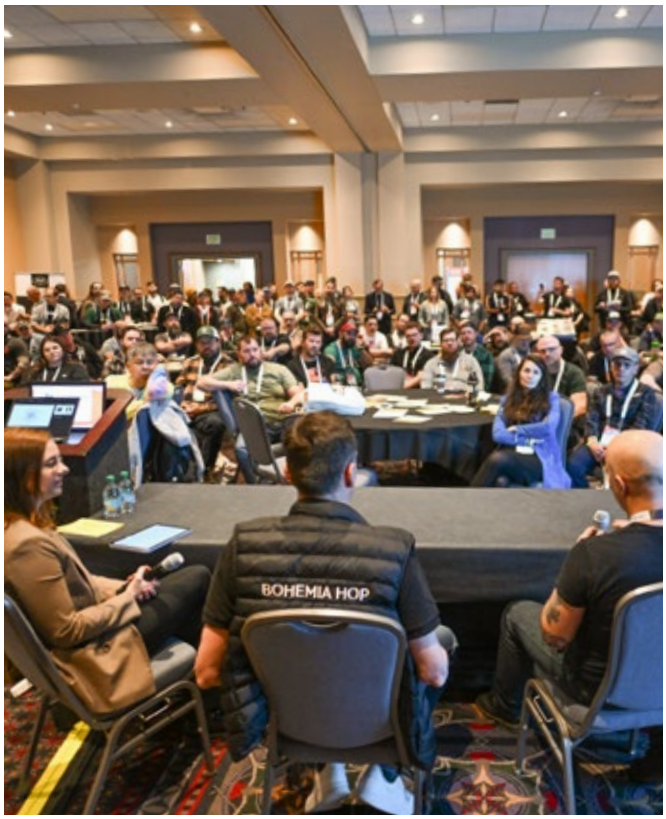
Úspěch konference pro Českou republiku završila dvě stříbrná ocenění pivovaru Matuška v soutěži World Beer Cup s pivy „Desítka" a „Dvanáctka". Piva z Budějovického Budvaru, pivovaru Matuška, ale i od Dvou Kohoutů, Černokosteleckého pivovaru, Plzeňského Prazdroje nebo několik českých ležáků od amerických pivovarů, čepovaných technologií společnosti LUKR, měli účastníci možnost ochutnat v průběhu výstavy i v rámci projektu Beer the Czech Way.



Bohemia Hop presentation concerning Czech Hops
Prezentace Bohemia Hop o českém chmelařství



Presentation of Petr Kosin, brewmaster of Budweiser Budvar on the topic „Czech lager"
Prezentace sládka Budějovického Budvaru Petra Košína o českém ležáku



Moderated discussion on the use of Czech hops for lagers in the USA
Moderovaná diskuse o využití českého chmele pro ležáky v USA

Černokostelecký Brewery, and Plzeňský Prazdroj, as well as several Czech lagers from American breweries, all served using LUKR technology.

At the Bohemia Hop, a.s. exhibition stand, Vladimír Šeretka, Jan Podsedník, and Tomáš Roubík attended to representatives from breweries, with Bohemia Hop, a.s. continuing to promote Czech hops in foreign markets by sharing the insights gained from its seminars with Czech brewmasters.

In 2025, a total of 9,578 craft breweries brewed beer in the U.S., with a production volume of 25.7 million hectoliters, representing a year-over-year decline in production of 5.1%.



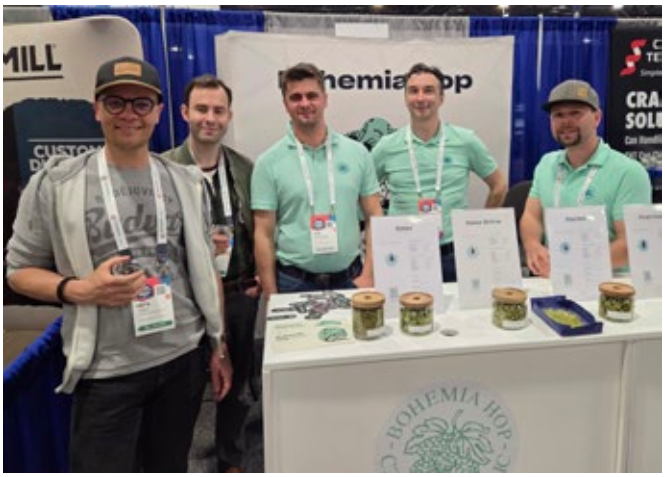
Czech lager made by Human Robot Brewery from Philadelphia
Český ležák z pivovaru Human Robot z Filadelfie



Czech hop samples at the Brewing like Czechs do seminar
Vzorky českého chmele na semináři Brewing like Czechs do

Na výstavním stánku Bohemia Hop, a.s. se pivovarům věnovali Vladimír Šeretka, Jan Podsedník a Tomáš Roubík a Bohemia Hop, a.s. tak pokračuje v propagaci českého chmele na zahraničních trzích, kam promítá zkušenosti ze svých seminářů s českými sládky.

V USA vařilo pivo v roce 2025 celkem 9 578 řemeslných pivovarů s produkcí 25,7 mil. hl, což znamenalo meziroční pokles výroby o 5,1 %.





Art and Uran Are New Czech Hop Varieties

Art a Uran jsou nové české odrůdy chmele

Vladimír Nesvadba, Jana Olšovská, Jitka Charvátová, Sabina Trnková



The Czech Republic is known worldwide as a hop-producing country for its high-quality fine aroma Saaz hops. Saaz is characterized by a delicate hoppy aroma, a balanced ratio of alpha/beta acids, and a higher share of the farnesene component in its essential oils. As a "noble" hop, Saaz is an indispensible component of the hopping process for excellent lager beers. Currently, Saaz is grown on an area of 3,952 ha, which represents 82% of the hop-growing area in the Czech Republic. Saaz has become the foundation for hop breeding programs aimed at developing new Czech aroma hop varieties. It is important to note that due to the dominance of Saaz cultivation, hop breeding through hybridization was not a priority. The first hybridization was not carried out until the 1950s and it was a peripheral part of the breeding program aimed at "refining" Saaz. Consequently, the first registrations of the hybrid hop varieties Bor, Sládek and Premiant did not occur until the late 1980s and early 1990s. Since 2004, other Czech aromatic varieties – such as Harmonie, Bohemie and Saaz Late – have been gradually registered. In recent years, hop breeding has focused on drought resistance, and this breeding work has resulted in the registration of the new fine aroma Saaz Shine and Saaz Comfort hops, both of which are derived from Saaz. The Saaz Shine variety has a bright future, as it performs well in both craft and large breweries, and its cultivation area for the years 2023 through 2025 is nearly 10 hectares.



Hop breeding in the Czech Republic underwent significant changes at the turn of the 20th and 21st centuries. New breeding goals were set to satisfy both hop growers and, above all, breweries. One of these breeding goals was the registration of the first bittering hops. This was achieved in 2001 with the registration of the Agnus variety. Later, the Rubín, Vital, Boomerang and Gaia varieties were registered. The most widespread variety is Agnus, which is grown on 72 ha. The Agnus variety is characterized by a distinctive hop aroma (with a spicy undertone), a high content of essential oils and beta acids, resulting in an alpha/beta ratio of around 2. Another goal of hop breeding was the development of flavor hop varieties. This goal was achieved in 2008 with the registration of the Kazbek variety and in 2019 with the Mimosa variety. The Kazbek variety is cultivated on an area of 17.6 ha. This variety is characterized by a very high yield (up to 3.5 t/ha) and, above all, a citrus aroma. In 2022 and 2023, a new generation of flavor hop varieties – Juno, Ceres, Saturn, Jupiter, Eris and Pluto – was registered. These varieties have distinct fruity, citrusy, spicy or woody notes and have become part of beer production at a number of Czech breweries. These hop varieties are featured in beer competitions.

Hop breeding in the Czech Republic is responding to climate change, particularly drought. Since 2021, the research project NAZV QK21010136, "Application of new hop varieties and genotypes resistant to drought in hop growing and beer brewing," has been underway. The project involves testing and developing new drought-tolerant breeding material. As a result of the project, six new hop genotypes were submitted for registration trials by the Czech Ministry of Agriculture. Another part of the project focused on performance traits in cultivation and brewing parameters. These

Česká republika jako producent chmele je známá vysokou kvalitou jemně aromatického chmele Žatecký poloraný červeňák (dále Saaz) po celém světě. Saaz je charakteristický jemným chmelovým aroma, vyrovnaným poměrem alfa/beta kyselin a vyšším podílem složky silic farnesenu. Saaz, jako „noble" chmel, je nezbytnou součástí chmelení pro excelentní ležácká piva. V současné době je Saaz pěstován na ploše 3 952 ha, což představuje 82 % plochy chmele v České republice. Saaz se stal základem šlechtění chmele pro nové české aromatické odrůdy chmele. Je nutné připomenout, že v důsledku dominanty pěstování Saaz nemělo šlechtění chmele metodou křížení prioritu. První křížení bylo provedeno až v 50. letech 20. století jako okrajová část šlechtitelského programu „prošlechťování" Saaz. Proto první registrace hybridních odrůd chmele Bor, Sládek a Premiant byla až na přelomu 80./90. let 20. století. Od roku 2004 byly postupně registrovány další české aromatické odrůdy Harmonie, Bohemie, Saaz Late atd. V posledních letech se šlechtění chmele zaměřilo na odolnost k suchu a výsledkem šlechtitelské práce byla registrace nových jemně aromatických chmelů Saaz Shine a Saaz Comfort, které mají v původu Saaz. Odrůda Saaz Shine má velkou budoucnost, protože se dobře uplatňuje v craft i velkých pivovarech a její plocha za roky 2023 až 2025 je téměř na 10 ha.

Šlechtění chmele v České republice dosáhlo výrazných změn na přelomu 20. a 21. století. Byly zvoleny nové šlechtitelské cíle, které měly uspokojit jak pěstitele chmele, tak především pivovary. Jedním ze šlechtitelských cílů byla registrace prvních chmelů typu bitter. To se podařilo v roce 2001 registrací odrůdy Agnus. Později byly registrovány odrůdy Rubín, Vital, Boomerang a Gaia. Nejvíce rozšířenou odrůdou je Agnus, který se pěstuje na 72 ha. Odrůda Agnus je charakteristická výrazným chmelovým aroma (v pozadí kořenité), vysokým obsahem silic a beta kyselin, tím je poměr alfa/beta kolem 2. Dalším cílem šlechtění chmele byla tvorba „flavour" odrůd chmele. To se podařilo splnit v roce 2008 registrací odrůdy Kazbek a v roce 2019 odrůdy Mimosa. Odrůda Kazbek je pěstována na ploše 17,6 ha. Tato odrůda se vyznačuje velmi vysokým výnosem (až 3,5 t/ha) a především má citrusové aroma. V letech 2022 a 2023 byla registrována nová generace flavour odrůd chmele Juno, Ceres, Saturn, Jupiter, Eris a Pluto, která má výrazné ovocné, citrusové, kořenité či dřevité tóny a stala se součástí výroby piv v řadě českých pivovarů. Tyto odrůdy chmele jsou součástí pivních soutěží.

Šlechtění chmele v České republice reaguje na klimatické změny, a to především na sucho. Od roku 2021 je řešen výzkumný projekt NAZV QK21010136 „Aplikace nových odrůd a genotypů chmele odolných k suchu do pěstitelské a pivovarské praxe". Součástí projektu je testace a tvorba nového šlechtitelského materiálu odolného k suchu. Výsledkem projektu bylo přihlášení 6 nových genotypů chmele do registračních zkoušek Ministerstva zemědělství České republiky. Další část projektu byla zaměřena na výkonnostní pěstitelské znaky a pivovarské parametry. Výsledkem těchto dílčích etap je registrace nových odrůd chmele Art a Uran, které jsou vysoce tolerantní k suchu. Cílem tohoto článku je hodnocení kvalitativních i výkonnostních znaků těchto nových odrůd chmele.

sub-phases resulted in the registration of the new hop varieties Art and Uran, which are highly drought-tolerant. The aim of this article is to evaluate the quality and performance traits of these new hop varieties.

ART

The Art variety (a 2013 cross) is a selection from the descendants of the Kazbek variety and male 03/3 (a multiple cross of American and European bittering varieties and Saaz). The Saaz variety was selected as a control for comparison. The plant has a robust cylindrical shape, medium-length stems with hops, and firm, medium-sized hop cones. It is a semi-late variety. Hop yield ranges from 1.8 to 2.6 t/ha.

The Art variety has an average alpha acid content of 5.82% and a beta acid content of 5.50%, which corresponds to an average alpha-to-beta acid ratio of 1.07 (Table 1). The lowest alpha acid content was recorded in 2019 (5.08% by weight) and the highest in 2024 (6.80% by weight). The variety is characterized by a lower average share of cohumulone (21.10% rel.) and colupulone (42.67% rel.). The shares of both cohumulone and colupulone are very stable, as their variability is only 6.22% and 4.39%, respectively. The content of alpha acids (11.62%) and beta acids (15.74%) also exhibits low variability. The Art variety inherited its balanced ratio of alpha and beta acids from Saaz, as Saaz exhibits the same alpha/beta acid ratio. The alpha acid content is demonstrably higher, as Saaz has an alpha acid content of 3% by weight. The variety likely inherited its beta acid content from the Kazbek variety, which exhibits an average alpha acid content of 5.42% by weight. Art has significantly lower variability in both alpha and beta acid content than Saaz (22–25%).

ART

Odrůda Art (křížení z roku 2013), jedná se o výběr z potomstva odrůdy Kazbek a samce 03/3 (několikanásobného křížení amerických, evropských hořkých odrůd a Saaz). Pro porovnání byla zvolena kontrolní odrůda Saaz. Rostlina má tvar mohutného válce, středně dlouhé pazochy, chmelové hlávky jsou pevné, střední velikosti. Polopozdní odrůda. Výnos chmele je 1,8–2,6 t/ha.

Odrůda Art má průměrný obsah alfa kyselin 5,82 % a beta kyselin 5,50 %, to odpovídá průměrnému poměru alfa/beta kyselin 1,07 (Tabulka č. 1). Nejnižší obsah alfa kyselin byl v roce 2019 (5,08 % hm.) a nejvyšší v roce 2024 (6,80 % hm.). Odrůda je charakteristická nižším průměrným podílem kohumulonu (21,10 % rel.) i kolupulonu (42,67 % rel.). Podíl kohumulonu i kolupulonu je velmi stabilní, protože variabilita je pouze 6,22 %, resp. 4,39 %. Nízkou variabilitu má i obsah alfa (11,62 %) a beta kyselin (15,74 %). Vyrovnaný poměr alfa a beta kyselin získala odrůda Art po Saaz, protože ten vykazuje shodný poměr alfa/beta kyselin. Obsah alfa kyselin je průkazně vyšší, protože Saaz má obsah alfa kyselin na úrovni 3 % hm. Odrůda získala obsah beta kyselin pravděpodobně po odrůdě Kazbek, který vykazuje průměrný obsah 5,42 % hm. Art má výrazně nižší variabilitu obsahu alfa i beta kyselin než Saaz (22–25 %).

Odrůda Art má průměrný obsah silic 1,27 % hm. (Tabulka č. 2). Složení silic je odlišné od Saaz, protože ten vykazuje nižší podíl myrcenu (10–35 % rel.) a karyofylenu (6–9 % rel.) a současně vyšší podíl farnesenu (10–25 % rel.). Odrůda Art vykazuje u podílu myrcenu vysokou závislost na ročníku, protože v roce 2024 je podíl myrcenu 50 až 67 % rel. V ostatních letech je podíl myrcenu v rozpětí 21,30 až 38,40 % rel. Právě nízký podíl farnesenu neumožňuje odrůdu Art zařadit do řady nových odrůd Saaz Brilliant, Saaz Comfort a Saaz Shine, které zdědily po Saaz vyšší podíl farnesenu. Z výsledků je patrné, že obsah silic je stabilní, protože variabilita v uvedených letech je pouze 17,90 %. Naopak jednotlivé složky vykazují poměrně vysokou variabilitu od 24,57 % (humulen) do 77,89 % (farnesen). Odrůda Art získala složení silic po matečné rostlině Kazbek, který vykazuje obsah silic nad 1 % hm., a podíl jednotlivých složek je téměř ve stejném rozpětí.

V průběhu registračních zkoušek se pravidelně hodnotila vůně suchých hlávek chmele. Z grafu 1 je vidět, že odrůda Art získala chmelové aroma po Saaz a vůně citrusové (citrón, pomerančová kůra, pikantní limetka) a ovocné (tropické sladké ovoce – mango, papája) po matečné odrůdě Kazbek. Odrůda Kazbek se vyznačuje právě citrusovou vůní. Art má slabší intenzitu kořenité (máta, pepř) vůně. U odrůdy Art se podařilo spojit chmele typu fine aroma a flavour.

Table 1. Art – Content and composition of hop resins (2016–2025)
Tabulka č. 1: Art – obsah a složení chmelových pryskyřic (2016–2025)

Parameter / Parametr	Alpha acids (% by weight) / Alfa kyseliny (% hm.)	Beta acids (% by weight) / Beta kyseliny (% hm.)	Alpha/beta ratio / Poměr alfa/beta	Cohumulone (% rel.) / Kohumulon (% rel.)	Colupulone (% rel.) / Kolupulon (% rel.)
Average / Průměr	5.82	5.50	1.07	21.10	42.67
Coefficient of variation (%) / Var. koef. (%)	11.62	15.74	14.81	6.22	4.39
Min.	5.08	4.37	0.81	19.20	40.40
Max.	6.80	6.67	1.25	22.90	45.20

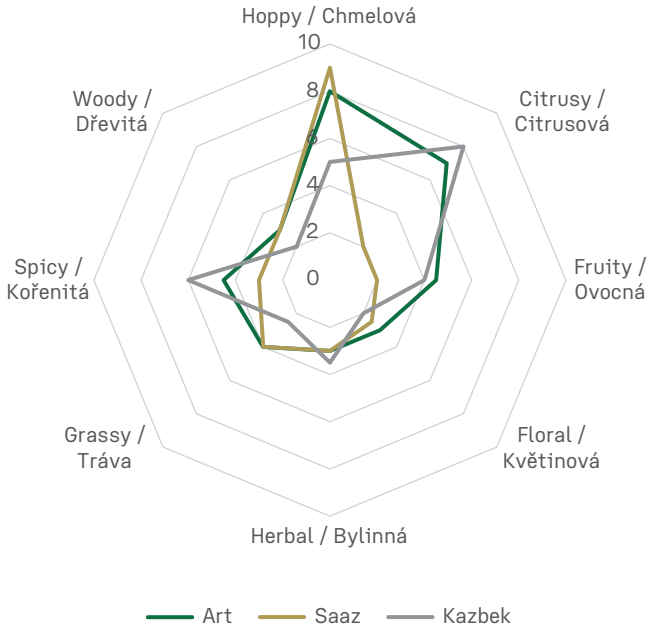
The Art variety has an average essential oil content of 1.27% by weight (Table 2). The composition of the essential oils differs from that of Saaz, as the latter has a lower share of myrcene (10–35% rel.) and caryophyllene (6–9% rel.) and, at the same time, a higher share of farnesene (10–25% rel.). The Art variety exhibits a high dependence of its myrcene content on the harvest year, as in 2024 the myrcene content ranged from 50 to 67% rel. In other years, the myrcene content ranged from 21.30 to 38.40% rel. It is precisely the low farnesene content that prevents the Art variety from being classified among the new Saaz Brilliant, Saaz Comfort, and Saaz Shine varieties, which have inherited a higher farnesene content from Saaz. The results show that the essential oil content is stable, as the variability across the years mentioned is only 17.90%. In contrast, the individual components show relatively high variability, ranging from 24.57% (humulene) to 77.89% (farnesene). The Art variety inherited its essential oil composition from its parent plant, Kazbek, which has an essential oil content exceeding 1% by weight, and the shares of the individual components fall within nearly the same range.

Table 2. Art – Content and composition of hop essential oils (2016–2025)
Tabulka č. 2: Art – obsah a složení chmelových silic (2016–2025)

Parameter / Parametr	Content (% by weight) / Obsah (% hm.)	Myrcene (% rel.) / Myrcen (% rel.)	Caryophyllene (% vol.) / Karyofylen (% rel.)	Farnesene (rel. %) / Farnesen (% rel.)	Humulene (rel. %) / Humulen (% rel.)	Selinene (rel. %) / Selineny (% rel.)
Average / Průměr	1.27	36.33	12.31	0.25	23.24	3.03
Coefficient of variation (%) / Var. koef. (%)	17.90	46.50	33.59	77.89	24.57	31.82
Min.	0.85	21.30	6.73	0.10	15.50	2.14
Max.	1.53	67.00	20.20	0.50	30.50	4.65

During the registration trials, the aroma of dry hop cones was evaluated regularly. Graph 1 shows that the Art variety inherited the hop aroma of Saaz and citrusy (lemon, orange peel, tangy lime) and fruity (tropical sweet fruits – mango, papaya) aromas from its maternal variety, Kazbek. The Kazbek variety is characterized precisely by its citrusy aroma. Art has a weaker intensity of spicy (mint, pepper) aromas. The Art variety successfully combines the characteristics of fine aroma and flavor hops.

Graph 1. Aroma of the Art hop variety
Graf č. 1: Vůně chmele u odrůdy Art



URAN

The Uran variety (a 2006 cross), is a seedling selected from the descendants of a cross between American and European bitter varieties and open pollination. The Agnus variety was selected as a control for comparison. The plant has an inverted conical shape, reddish-purple vines, long stems with hops, and very firm, large hop cones. It is a mid-late variety. Hop yield is 2.1–2.8 t/ha.

The results regarding the content and composition of hop resins clearly show that Uran belongs to the group of bittering hops (Table 3). The average alpha acid content is 11.86% by weight. The lowest alpha acid content was recorded in 2019 (8.34% by weight) and the highest in 2022 (14.31% by weight). The average beta acid content (5.10% by weight) is lower, which contributed to the high alpha/beta acid ratio (2.34). Uran also has a lower average share

URAN

Odrůda Uran (křížení z roku 2006), semenáč z výběru potomstva křížení amerických, evropských hořkých odrůd a volného opylení. Pro porovnání byla zvolena kontrolní odrůda Agnus. Rostlina má tvar obráceného kužele, červenofialovou barvu révy, dlouhé pazochy, chmelové hlávky jsou velmi pevné a velké. Polopozdní odrůda. Výnos chmele je 2,1–2,8 t/ha.



Table 3. Uran – Content and composition of hop essential oils (2016–2025)
Tabulka č. 3: Uran – obsah a složení chmelových silic (2016–2025)

Parameter / Parametr	Alpha acids (% by weight) / Alfa kyseliny (% hm.)	Beta acids (% by weight) / Beta kyseliny (% hm.)	Alpha/beta ratio / Poměr alfa/beta	Cohumulone (% rel.) / Kohumulon (% rel.)	Colupulone (% rel.) / Kolupulon (% rel.)
Average / Průměr	11.86	5.10	2.34	24.22	44.63
Coefficient of variation (%) / Var. koef. (%)	14.18	13.30	11.45	8.06	6.20
Min.	8.34	3.75	1.71	20.90	40.10
Max.	14.31	6.62	2.90	29.00	51.30

of cohumulone (24.22% rel.) and colupulone (44.63% rel.). The share of cohumulone and colupulone are stable, at only 8.06% and 6.20%, respectively. Uran also exhibits lower variability in the content of both alpha (14.18%) and beta (13.30%) acids. Uran has a higher average content than the control variety Agnus, but the difference is not statistically significant according to the t-test. Agnus had a content of 10.24% by weight from 2010 to 2022. A significant difference between these varieties lies in the proportion of cohumulone, as Agnus has a proportion of 30 to 35% relative.



Table 4 shows that Uran has a high average essential oil content of 1.67% by weight. It exhibits the highest essential oil content (2.45% by weight) in 2024, and in 2017 and 2018, its essential oil content exceeds 2.00% by weight. Uran is characterized by a high average myrcene content (46.08% rel.), moderate farnesene (12.41% rel.) and humulene (7.81% rel.) contents, and low cariophyllene (5.42% rel.) and selinene (2.11% rel.) contents. Once again, the vintage affects the myrcene content, as the highest levels were recorded in 2024 (over 70% rel.) and 2017 (over 60% rel.). Conversely, the

Výsledky obsahu a složení chmelových pryskyřic jednoznačně ukazují, že Uran patří do skupiny hořkých chmelů (Tabulka č. 3). Průměrný obsah alfa kyselin je 11,86 % hm. Nejnižší obsah alfa kyselin byl v roce 2019 (8,34 % hm.) a nejvyšší v roce 2022 (14,31 % hm.). Průměrný obsah beta kyselin (5,10 % hm.) je na nižší úrovni, což ovlivnilo vysoký poměr alfa/beta kyselin (2,34). Uran má též nižší průměrný podíl kohumulonu (24,22 % rel.) i kolupulonu (44,63 % rel.). Podíl kohumulonu i kolupulonu je stabilní, protože je pouze 8,06 %, resp. 6,20 %. Uran má též nižší variabilitu obsahu alfa (14,18 %) i beta (13,30 %) kyselin. Uran má vyšší průměrný obsah než kontrolní odrůda Agnus, ale rozdíl pomocí t-testu není průkazně odlišný. Agnus má v letech 2010 až 2022 10,24 % hm. Výrazný rozdíl mezi těmito odrůdami je v podílu kohumulonu, protože Agnus má podíl 30 až 35 % rel.

Tabulka č. 4 ukazuje, že Uran má vysoký průměrný obsah silic, a to 1,67 % hm. Nejvyšší obsah silic (2,45 % hm.) vykazuje v roce 2024 a v letech 2017 a 2018 má obsah silic nad hranicí 2,00 % hm. Uran je charakteristický vysokým průměrem podílu myrcenu (46,08 % rel.), středním podílem farnesenu (12,41 % rel.) a humulenu (7,81 % rel.) a nízkým podílem karyofylenu (5,42 % rel.) a selinenů (2,11 % rel.). Opět u podílu myrcenu má vliv ročník, protože nejvyšší podíly jsou v letech 2024 (nad 70 % rel.) a 2017 (nad 60 % rel.). Naopak podíl myrcenu pod hranicí 30 % rel. je v letech 2022 a 2023. Lze konstatovat, že podobné podíly myrcenu a selinenů jsou jako u odrůdy Agnus (myrcen = 25–50 % rel. a selineny 2–4 % rel.). Naopak Agnus má vyšší rozpětí karyofylenu (10–20 % rel.) a humulenu (15–25 % rel.). Odrůda Uran je první českou hořkou odrůdou, která vykazuje vyšší podíl farnesenu než ostatní hořké odrůdy.

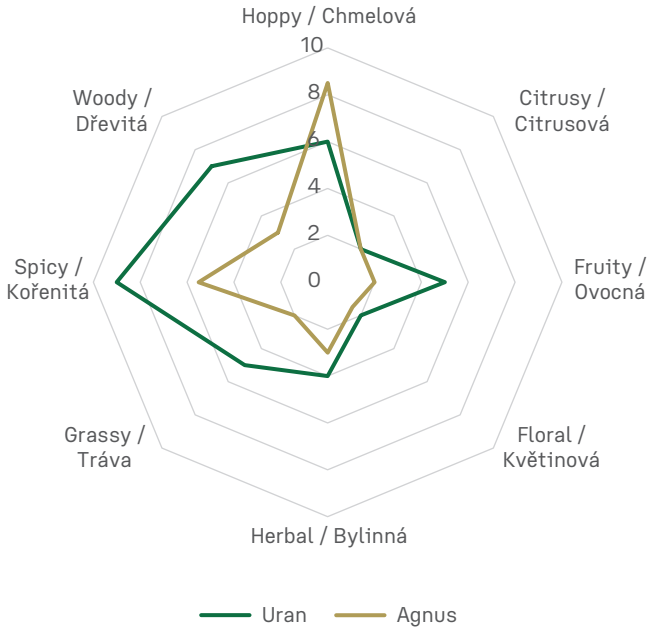
Nové registrované odrůdy jsou výrazně odlišné z pohledu obsahu a složení chmelových pryskyřic i silic. Art je typickou aromatickou odrůdou a Uran odrůdou hořkou s vysokým obsahem alfa kyselin. Lze nalézt jedno spojení těchto odrůd, a to že svojí vůní se mohou řadit i do kategorie flavour. Protože mimo chmelové vůně má Art výraznou citrusovou, ovocnou i kořenitou vůni a Uran je charakteristický vysokou kořenitou, dřevitou, trávovou a bylinnou vůní. Výsledky

Table 4. Uran – Content and composition of hop essential oils (2016–2025)
Tabulka č. 4: Uran – obsah a složení chmelových silic (2016–2025)

Parameter / Parametr	Content (% by weight) / Obsah (% hm.)	Myrcene (% rel.) / Myrcen (% rel.)	Caryophyllene (% vol.) / Karyofylen (% rel.)	Farnesene (rel. %) / Farnesen (% rel.)	Humulene (rel. %) / Humulen (% rel.)	Selinene (rel. %) / Selineny (% rel.)
Average / Průměr	1.67	46.08	5.42	12.41	7.81	2.11
Coefficient of variation (%) / Var. koef. (%)	25.08	32.53	28.47	20.43	28.19	56.68
Min.	0.73	24.30	2.80	7.27	5.14	0.66
Max.	2.45	75.50	7.44	16.67	12.30	4.66

myrcene content fell below 30% rel. in 2022 and 2023. It can be concluded that the shares of myrcene and selinene are similar to those of the Agnus variety (myrcene = 25–50% rel. and selinene 2–4% rel.). In contrast, Agnus has a wider range for caryophyllene (10–20% rel.) and humulene (15–25% rel.). The Uran variety is the first Czech bitter variety to exhibit a higher share of farnesene than other bitter varieties.

Graph 2. Hop aroma in the Uran variety
Graf č. 2: Vůně chmele u odrůdy Uran



Newly registered varieties differ significantly in terms of the content and composition of hop resins and essential oils. Art is a typical aroma variety, while Uran is a bittering variety with a high alpha acid content. One commonality between these varieties is that, based on their aroma, they can also be classified as flavor varieties. In addition to hoppy aromas, Art has a distinct citrusy, fruity and spicy aroma, while Uran is characterized by a strong spicy, woody, grassy and herbal aroma. The results show that these are new hop varieties that have not been registered in the Czech Republic. These varieties are not intended to replace older ones; rather, they have expanded the diversity of Czech hop varieties for various beer styles. In 2025, the Art variety began to be tested in small craft breweries. In 2025, only 60 kg were harvested from breeding and piloting hop fields. Brewing trials at various beer competitions are planned for the 2026 harvest. Uran is already being grown in regular hop fields in two locations (the Žatec and Rakovník regions). The Uran variety has been known in both small and large breweries since 2023. In 2025, 700 kg were harvested, and the Strakonice Brewery's order already stands at 350 kg for a lager-style beer. Currently, mother plants are being prepared for further plantings, primarily of the Art variety. At the same time, agrotechnical trials are being conducted to ensure the profitability of growing these varieties. Another priority is to ensure a sufficient annual supply of hops of the required quality for breweries.

Acknowledgments

These results were achieved as part of the long-term development plan for Research Organization II for the period 2023–2027, under the research project: *"Sustainable hop production based on the principles of the bioeconomy and smart agriculture in response to global changes in the biosphere,"* with financial support from the Ministry of Agriculture.

ukazují, že se jedná o nové typy odrůd, které nebyly v České republice registrovány. Tyto odrůdy nejsou náhradou za jiné starší odrůdy, naopak rozšířily rozmanitost českých odrůd chmele pro různé pivní styly. V roce 2025 se odrůda Art začala zkoušet v malých craft pivovarech. V roce 2025 se sklidilo pouze 60 kg v rámci šlechtitelských a poloprovozních ploch. Ze sklizně 2026 se plánují pivovarské testy na různých pivních soutěžích. Uran je už pěstován na provozní ploše ve dvou lokalitách (Žatecko a Rakovnicko). Odrůda Uran je už známá v malých i velkých pivovarech od roku 2023. V roce 2025 bylo sklizeno 700 kg a požadavek pivovaru Strakonice je už 350 kg pro ležácký typ piva. V současné době se připravují matečné rostliny pro další výsadby, především odrůdy Art. Současně se provádí agrotechnické pokusy, aby bylo pěstování těchto odrůd rentabilní. Další prioritou je zajistit každoročně dostatečné množství chmele v požadované kvalitě pro pivovary.



Poděkování

Dosažené výsledky byly získány v rámci řešení dlouhodobé koncepce rozvoje výzkumné organizace II na období let 2023–2027, výzkumný záměr: *„Udržitelná produkce chmele založená na principech bioekonomiky a smart zemědělství v reakci na globální změny v biosféře"* s finanční podporou Ministerstva zemědělství.

The Impact of the Two-spotted Spider Mite (*Tetranychus urticae* Koch) on Hop Quality

Vliv poškození chmele sviluškou chmelovou (*Tetranychus urticae* Koch) na jeho kvalitu

Karel Krofta, Gabriela Fritschová



The two-spotted spider mite (*Tetranychus urticae* Koch) is a tiny mite that ranks among the major pests of both agricultural and ornamental plants. Although it is also called the "hop" spider mite, it attacks several hundred plant species. Its size ranges between 0.3 and 0.5 mm, so it is visible only as a tiny moving dot to the naked eye. It is usually greenish-yellow, yellowish, or reddish in color, often with two dark spots on its body (Fig. 1). It lives mainly on the underside of leaves. In the event of a severe infestation, it spins fine webs. Tiny pale spots appear on the leaves, later turning yellow. The leaves gradually dry out and fall off. The spider mite thrives best in warm, dry weather. The duration of the various developmental stages of the two-spotted spider mite is highly dependent on temperature. Whilst development takes approximately 15 days at 20°C, it takes less than 7 days at 30°C. The spider mites move vertically up the plant. As the plant gradually climbs the trellis, the mites can reach the hop cones unless effective protective measures are taken in time. Infested hop cones cease to grow and gradually change color to brown or reddish-rust (Fig. 2). The appearance of a hop field during a severe mite outbreak is shown in Fig. 3.



Fig. 1. Two-spotted spider mite (Tetranychus urticae Koch)
Obr. 1: Sviluška chmelová (Tetranychus urticae Koch)

The 2025 growing season was characterized by high spider mite infestation pressure throughout most of the season, peaking just before harvest as a result of warm, dry weather. Due to the pre-harvest intervals, it was no longer possible to apply acaricidal protection products. Hop growers were therefore forced to address the problem by harvesting immediately or prematurely. Mild to moderate damage became visually evident on the cones as brown discoloration of the entire cones or their parts (Fig. 4). This situation was used to assess the impact of the two-spotted spider mite damage to hop cones on hop quality, particularly on the content and composition of alpha and beta acids.

Material and Methods

Sampling

The study utilized selected commercial hop batches from the 2025 harvest, which were supplied to the laboratory for a basic quality assessment (moisture content, alpha acid content, biological impurities, and seeds). The hop cones were mechanically sorted into two groups: cones damaged by the two-spotted spider mite and visually healthy, undamaged cones, which served as the control group. Of the eight batches, the majority consisted of the Saaz hop samples, whilst the "Premiant" and "Sládek" varieties were each

Sviluška chmelová (*Tetranychus urticae* Koch) je drobný roztoč, který patří mezi nejvýznamnější škůdce zemědělských i okrasných rostlin. Přestože se jmenuje „chmelová", napadá několik set druhů rostlin. Její velikost je 0,3–0,5 mm, takže je pouhým okem viditelná jen jako drobná pohybující se tečka. Barva bývá zelenožlutá, nažloutlá nebo načervenalá, často se dvěma tmavými skvrnami na těle (Obr. 1). Žije převážně na spodní straně listů. Při silném napadení vytváří jemné pavučinky. Na listech se objevují drobné světlé tečky, které později žloutnou. Listy postupně zasychají a opadávají. Nejlépe se jí daří za teplého a suchého počasí. Délka vývoje jednotlivých stádií svilušky chmelové je značně závislá na teplotě. Zatímco při 20 °C trvá vývoj přibližně 15 dní, při teplotě 30 °C je to méně než 7 dní. Svilušky se pohybují po rostlině vertikálně. S tím, jak rostlina postupně dorůstá stropu konstrukce, se sviluška může dostat až do hlávek, pokud se včas neprovede účinný ochranný zásah. Napadené hlávky zastaví růst a postupně mění barvu na hnědou až červenavě-rezavou (Obr. 2). Vzhled chmelnice při kalamitním výskytu svilušky je na Obr. 3.

Ročník 2025 byl typický vysokým infekčním tlakem svilušky po převážnou část vegetačního období, který gradoval těsně před sklizní jako důsledek teplého a suchého počasí. Vzhledem k ochranným lhůtám již nebylo možné aplikovat akaricidní ochranné přípravky. Pěstitelé chmele proto byli nuceni problém řešit okamžitou nebo předčasnou sklizní. Slabší až střední míra poškození se na hlávkách vzhledově projevila hnědým zbarvením celých hlávek nebo jejich částí (Obr. 4). Daná situace byla využita k posouzení vlivu poškození chmelových hlávek sviluškou na kvalitu chmele, zejména na obsah a složení alfa a beta kyselin.

Materiál a metody

Vzorkování

Ke studiu byly využity vybrané nákupní partie chmele ze sklizně 2025 dodávané do laboratoře za účelem základního kvalitativního posouzení (vlhkost, obsah alfa kyselin, biologických příměsí a semen). Chmelové hlávky byly mechanicky roztříděny do dvou skupin – hlávky poškozené sviluškou chmelovou a hlávky vizuálně zdravé a nepoškozené, které sloužily jako srovnávací varianta. Z 8 partií tvořily většinu vzorky Žateckého červeňáku, po jednom vzorku byly zastoupeny odrůdy Premiant a Sládek. Vesměs se jednalo o chmele, které byly škůdcem napadeny v pokročilém stádiu zralosti. Podíl poškozených hlávek se pohyboval z rozmezí 40–60 %.



Fig. 2. Cones heavily damaged by the two-spotted spider mite
Obr. 2: Hlávky silně poškozené sviluškou chmelovou



Fig. 3. Hop vegetation heavily damaged by the two-spotted spider mite
Obr. 3: Porost chmele těžce poškozený sviluškou chmelovou

represented by a single sample. On the whole, these were hops that the pest had infested at an advanced stage of maturity. The proportion of damaged cones ranged from 40%–60 %.

Chemical analyses

The alpha and beta acid content was determined by liquid chromatography in accordance with EBC 7.7, in which the acids are extracted from the hops using diethyl ether with the addition of acidified methanol. In addition to the acids mentioned, this method also determines the proportion of cohumulone and colupulone in the alpha and beta acids. The hop storage index (HSI) was determined using the EBC 7.13 method. This is a dimensionless number defined as the ratio of the absorbances of a toluene extract of hops in an alkaline methanol medium at wavelengths of 275 and 325 nm.

Statistical evaluation

The statistical evaluation of the experimental data was performed in Microsoft Excel, using the paired samples t-test module.

Results and discussion

Table 1 summarizes all the analytical data for hops infested with the two-spotted spider mite and for control hops that were not visually damaged by the mite. A total of 8 samples from 7 locations in the Žatec and Auscha hop-growing regions were analyzed. A comparison of the alpha and beta acid contents is shown in Fig. 5 and Fig. 6. The alpha acid content in hops infested with the two-spotted spider mite is generally lower than in the control hops (5x). Still, in

Chemické analýzy

Obsah alfa a beta kyselin byl proveden metodou kapalinové chromatografie podle metody EBC 7.7, při které se kyseliny z chmele extrahují diethyletherem s přídavkem okyseleného methanolu. Touto metodou se, kromě zmíněných kyselin, vyhodnocuje též podíl kohumulonu a kolupulonu v alfa a beta kyselinách. Index skladování chmele (HSI) byl stanoven metodou EBC 7.13. Jedná se o bezrozměrné číslo definované jako poměr absorbancí toluenového extraktu chmele v prostředí alkalického methanolu při vlnových délkách 275 a 325 nm.



Fig. 4. Cones moderately damaged by the two-spotted spider mite
Obr. 4: Hlávky středně poškozené sviluškou chmelovou

Statistické hodnocení

Statistické hodnocení experimentálních dat bylo provedeno v programu Microsoft-Excel, modulem „dvouvýběrový párový t-test na střední hodnotu".

Výsledky a diskuse

V Tabulce č. 1 jsou shrnuta všechna analytická data chmelů napadených sviluškou chmelovou a chmelů kontrolních, sviluškou vizuálně nepoškozených. Celkem bylo hodnoceno 8 vzorků ze 7 lokalit Žatecké a Úštěcké chmelařské oblasti. Porovnání obsahu alfa kyselin a beta kyselin je uvedeno na Obr. 5 a Obr. 6. Obsah alfa kyselin ve chmelech napadených sviluškou je většinou menší než ve chmelech kontrolních (5x), ale u některých vzorků je tomu opačně (Liběšice, Přílepy, Holedeč). Podobně je tomu i v případě beta kyselin. Statistické hodnocení prokázalo, že rozdíly v obsahu alfa a beta kyselin mezi kontrolními a sviluškou poškozenými chmely jsou statisticky nevýznamné. Neprůkazné rozdíly poskytlo i porovnání množství kohumulonu a kolupulonu v alfa resp. beta kyselinách. V případě kohumulonu bylo hodnocení na hranici průkaznosti (tstat. = 1,836; tkrit. = 1,894). Obsah ko-analogů alfa a beta kyselin během hlávkování a zrání chmele postupně narůstá, tudíž vyšší podíly kohumulonu a kolupulonu indikují větší zralost chmele.

Odlišná situace je v případě hodnot indexu skladování chmele, který je ve všech vzorcích chmele poškozených sviluškou vyšší, než ve chmelech kontrolních (Obr. 7). Analytické výsledky potvrdilo i statistické hodnocení, které rozdíly v hodnotách HSI vyhodnotilo jako statisticky významné. Vyšší hodnoty HSI chmele

Table 1. Results of chemical analyses of hops damaged by the two-spotted spider mite
Tabulka č. 1: Výsledky chemických analýz chmelů poškozených sviluškou chmelovou

Location / Lokalita	Variety / Odrůda	Sample designation / Označení vzorku	Alpha acids (% w/w) / Alfa kyseliny (% hm.)	Beta acids (% w/w) / Beta kyseliny (% hm.)	Cohumulone (% rel.) / Kohumulon (% rel.)	Colupulone (% rel.) / Kolupulon (% rel.)	HSI
Liběšice (Lt)	Saaz	Control / kontrola	4.15	5.43	21.2	38.3	0.339
		Spider mite* / sviluška*	4.36	5.14	26.5	40.5	0.342
Přílepy	Saaz	Control / kontrola	3.97	6.99	22.2	39.8	0.306
		Spider mite / sviluška	4.90	7.08	21.8	40.5	0.348
Lišany u Žatce	Saaz	Control / kontrola	3.73	5.10	21.2	39.6	0.286
		Spider mite / sviluška	3.27	5.80	23.6	39.9	0.314
Stekník 1	Saaz	Control / kontrola	4.57	5.62	22.8	39.8	0.317
		Spider mite / sviluška	3.15	5.43	23.3	39.0	0.343
Stekník 2	Saaz	Control / kontrola	3.77	6.15	21.6	39.0	0.265
		Spider mite / sviluška	2.82	5.57	24.2	39.1	0.299
Kněževes	Premiant	Control / kontrola	11.80	6.55	18.8	38.2	0.269
		Spider mite / sviluška	10.18	5.64	19.4	38.7	0.305
Kněževes	Sládek	Control / kontrola	14.87	5.55	23.8	49.4	0.289
		Spider mite / sviluška	12.35	4.85	23.4	48.5	0.371
Holedeč	Saaz	Control / kontrola	4.13	7.06	22.3	39.6	0.304
		Spider mite / sviluška	5.01	7.14	22.1	40.6	0.308

Fig.5. Alpha acid content in hops damaged by the two-spotted spider mite
Obr. 5: Obsah alfa kyselin ve chmelech poškozených sviluškou chmelovou

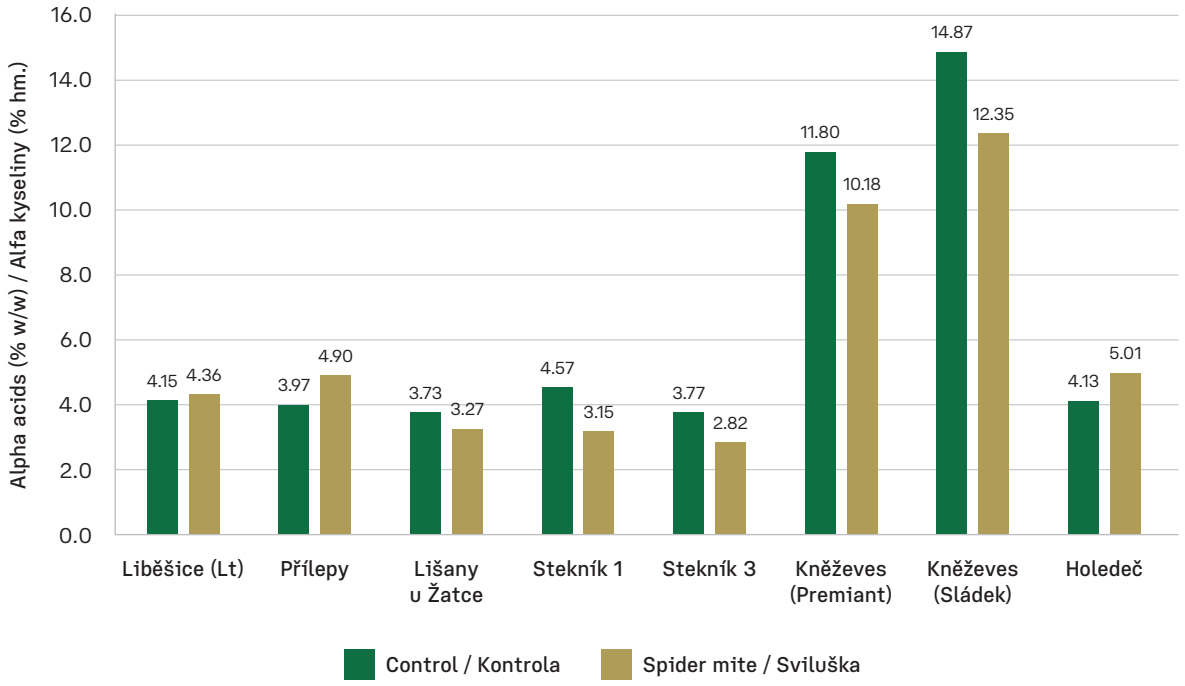
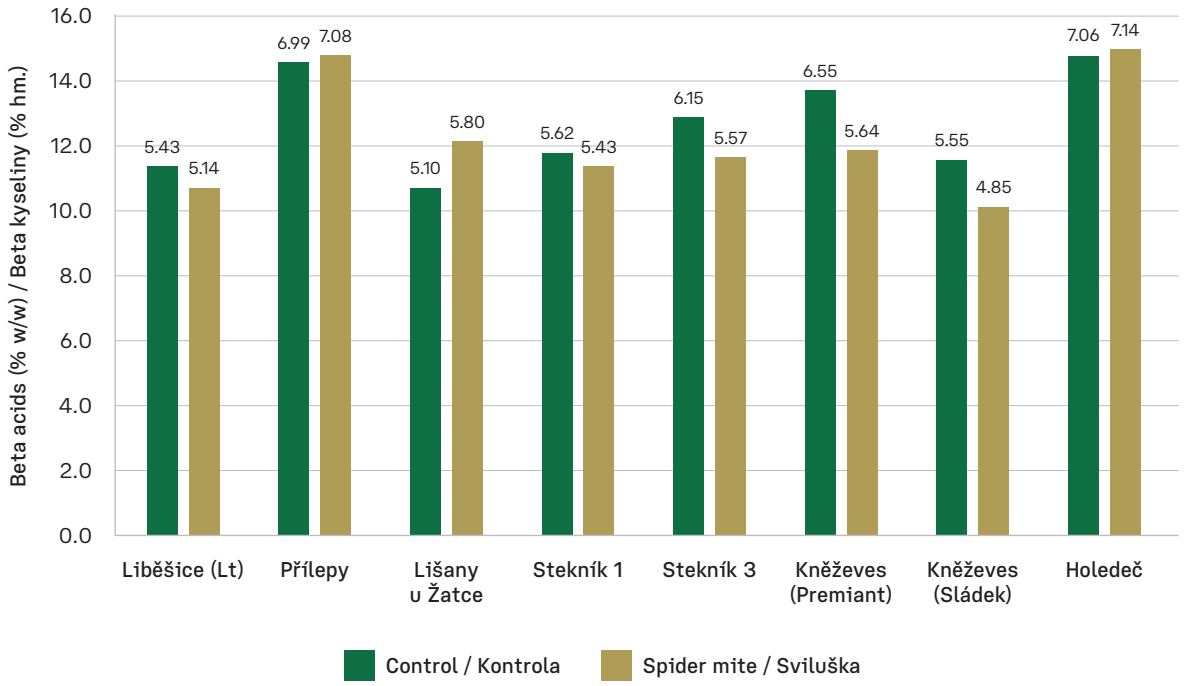


Fig. 6. Beta-acid content in hops damaged by the two-spotted spider mite
Obr. 6: Obsah beta kyselin ve chmelech poškozených sviluškou chmelovou



some samples, the opposite is true (Liběšice, Přílepy, Holedeč). The situation is similar for beta acids. Statistical analysis showed that the differences in alpha and beta acid content between the control hops and those damaged by the spider mite were not statistically significant. A comparison of the amounts of cohumulone and colupulone in the alpha and beta acids, respectively, also revealed no statistically significant differences. In the case of cohumulone, the analysis was on the borderline of statistical significance (tstat. = 1.836; tcrit. = 1.894). The content of co-analogues of alpha and beta acids gradually increases during the cone development and ripening of hops; therefore, higher proportions of cohumulone and colupulone indicate greater hop maturity.

The situation is different in the case of hop storage index (HSI) values, which are higher in all hop samples damaged by the spider mite than in the control hops (Fig. 7). The analytical results were also confirmed by statistical analysis, which assessed the differences in HSI values as statistically significant. From a brewing perspective, higher HSI values in hops indicate reduced quality. During prolonged storage or later processing, there is a high probability that the HSI threshold of 0.40 – which breweries generally accept – will be exceeded in hops damaged by the spider mite. Although two-spotted spider mite infestation does not demonstrably reduce the content or composition of alpha and beta acids, the discoloration of the hop cones' surface to brownish tones results, during hop granulation, in a loss of the pellets' rich green color, thereby reducing their market value.

The two-spotted spider mite is undoubtedly a major hop pest, threatening harvest every year. Its potential to cause damage increases significantly during dry and hot summers, which are exceptionally favorable for its development. Tropical and rainless periods have become almost the norm in recent years, and the outlook for the future is certainly not favorable. Against this backdrop, the trend towards restricting the range of chemical products available for the chemical protection of hops continues, and not only against the spider mite. In most cases, there is no adequate substitute for acaricides. Some growers are therefore beginning to use organic control methods, which have been tested

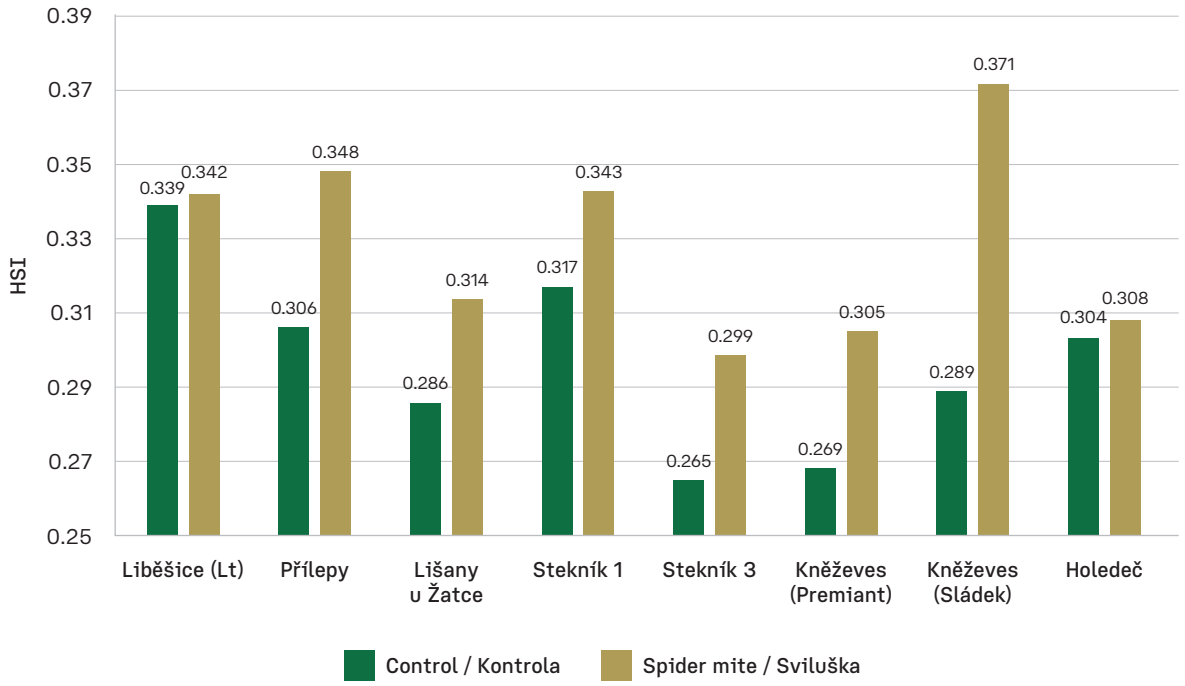
znamenají z pivovarského hlediska jeho zhoršenou kvalitu. Při dlouhodobějším skladování nebo pozdějším zpracování existuje velká pravděpodobnost, že u sviluškou poškozených chmelů bude překročena hranice HSI 0.40, kterou pivovary zpravidla akceptují. I když napadení chmele sviluškou chmelovou průkazně nesnižuje obsah a složení alfa a beta kyselin, barevné změny povrchu hlávek do hnědých tónů se projeví při zpracování chmele granulací ztrátou sytě zeleného zbarvení pelet, což snižuje jejich tržní hodnotu.

Sviluška chmelová je bezpochyby závažným škůdcem chmele, který každoročně ohrožuje kvalitu sklizně. Její potenciální škodlivost významně stoupá v suchých a horkých létech, která jsou pro její vývoj mimořádně příznivá. Tropické a bezesrážkové periody jsou v posledních letech téměř pravidelností a prognóza do budoucnosti rozhodně není příznivá. Za tohoto stavu pokračuje trend omezování sortimentu chemických přípravků použitelných v chemické ochraně chmele, a to nejen proti svilušce. Za akaricidní přípravky většinou neexistuje adekvátní náhrada. Část pěstitelů tak začíná využívat ekologické metody ochrany, které byly v minulých letech odzkoušeny při pěstování bio-chmele. V tomto případě je důležité vytvoření rovnováhy mezi sviluškou a jejími přirozenými nepřáteli, jako jsou například huňáček sviluškový (*Stethorus punctillum*), dravé třásněnky a ploštice z rodu Orius a Anthocoris, či akarofágní bejlomorky *Feltiella acarisuga*. Pro podporu nativních akarofágních predátorů se osvědčilo vypouštění dravého roztoče *Typhlodromus pyri* do chmelnic. Tento roztoč je schopen ve chmelnicích přezimovat. Přezimující generace je tak schopna významně přispívat k udržení svilušky chmelové pod prahem hospodářské škodlivosti v následující vegetační sezóně. V praxi však k nastolení déle trvající rovnováhy predátor–sviluška dochází poměrně zřídka. Při vysokém infekčním tlaku svilušky se její populační hustota může vymknout kontrole. Situaci pak lze zvládnout pouze aplikací účinného akaricidu.

Literatura:

Vostřel, J. *Pěstování chmele v ekologickém zemědělství.* Chmelařství, pěstování, vlastnosti a využití chmele. Chmelařský institut Žatec, 2025, s. 231–245. ISBN 978-80-86836-66-9.

Fig. 7. Index of storage of hops damaged by the two-spotted spider mite
Obr. 7: Index skladování (HSI) u chmelů poškozených sviluškou chmelovou



in recent years in the cultivation of organic hops. In this context, it is important to establish a balance between the spider mite and its natural enemies, such as the spider mite predator beetle (*Stethorus punctillum*), predatory thrips, and predatory bugs Orius and Anthocoris, and the acarophagous gall midge *Feltiella acarisuga*. To support native acarophagous predators, releasing the predatory mite *Typhlodromus pyri* into hop fields has proved effective. This mite is capable of overwintering in hop fields. The overwintering generation is thus able to contribute significantly to keeping the two-spotted spider mite below the economic damage threshold in the following growing season. In practice, however, the establishment of a long-term predator–mite balance occurs relatively rarely. When mite infestation pressure is high, their population density can get out of control. The situation can then only be brought under control by applying an effective acaricide.



References:

Vostřel, J. *Pěstování chmele v ekologickém zemědělství.* Chmelařství, pěstování, vlastnosti a využití chmele [Hop Cultivation in Organic Farming. Hop-growing, Cultivation, Properties, and Uses of Hops]. Hop Research Institute in Žatec, 2025, pp. 231–245. ISBN 978-80-86836-66-9

Ing. Gabriela Fritschová (*1996 – †2026)

Gabriela graduated from The University of Chemistry and Technology Prague. After graduating, she joined the Hop Research Institute in 2020, the hop chemistry department as a researcher and quality manager of an accredited laboratory. She continued her doctoral studies at the University of Chemistry and Technology Prague and was to take over the leadership of the department from the new year. Unfortunately, a grievous incident ended the young life of a 30-year-old scientist with an interest in chemistry and hops.

Uphold her honor!

Ing. Gabriela Fritschová (*1996 – †2026)

Gabriela vystudovala Vysokou školu chemicko-technologickou v Praze. Po ukončení studia nastoupila v roce 2020 do Chmelařského institutu s.r.o. do oddělení chemie chmele na pozici výzkumného pracovníka a manažera kvality akreditované laboratoře. Na VŠCHT v Praze pokračovala v doktorandském studiu a od nového roku měla převzít vedení oddělení. Tragická událost bohužel ukončila mladý život 30leté vědkyně se zájmem o chemii a chmel.

Čest její památce!

Three Levels of Certification for the Safe Use of Plant Protection Products

Tři stupně osvědčení pro bezpečné používání přípravků na ochranu rostlin

Josef Ježek



Act No. 326/2004 on *Plant Health*, based on Directive 2009/128/EC of the European Parliament and of the Council *establishing a framework for Community action to achieve the sustainable use of pesticides*, introduced in 2012 a system whereby all professional users, distributors and advisors have access to appropriate training in order to obtain a certificate for the handling of plant protection products. Training institutions authorized by the Ministry of Agriculture organize basic and supplementary training courses with the aim of acquiring or updating knowledge. The Central Institute for Supervising and Testing in Agriculture (ÚKZÚZ) is responsible for overseeing these courses. The mandatory series of lectures on public health is provided by the locally competent public health authorities (branches of the Regional Public Health Office).

One of the objectives is to raise awareness and ensure the availability of accurate and balanced information on pesticides, particularly regarding the risks and potentially acute and chronic effects on human health, non-target organisms, and the environment resulting from pesticide use, as well as to obtain information on the use of non-chemical alternatives.

Regulation (EC) No 1107/2009 of the European Parliament and of the Council *concerning the placing of plant protection products on the market defines 'good plant protection practice'* as a practice whereby the treatments with plant protection products applied to given plants or plant products, in conformity with the conditions of their authorised uses, are selected, dosed and timed to ensure acceptable efficacy with the minimum quantity necessary, taking due account of local conditions and of the possibilities for cultural and biological control.

The above-mentioned Directive understands *'integrated pest management'* as the careful consideration of all available plant protection methods and subsequent integration of appropriate measures that discourage the development of populations of harmful organisms and keep the use of plant protection products and other forms of intervention to levels that are economically and ecologically justified and reduce or minimise risks to human health and the environment. 'Integrated pest management' emphasises the growth of a healthy crop with the least possible disruption to agro-ecosystems and encourages natural pest control mechanisms.

Competence for handling plant protection products is divided into three levels.

A natural person who, as part of their professional activities, **handles** plant protection products under the supervision of a holder of a second-level or third-level certificate must hold **a first-level certificate**. It is issued with a validity period of 3 years; upon expiration, a new certificate valid for 3 years is issued upon completion of supplementary training. Examples include individuals who apply products manually (using a backpack sprayer), operators of product application equipment (drivers of mistblowers and sprayers), and warehouse workers handling products.

A person is also considered a holder of a first-level certificate during the 3-year period following completion of secondary education with an apprenticeship certificate (selected fields, e.g., 41-51-H/01 Farmer, 41-55-H/01 Agricultural Machinery Repairer), or a person who has completed an employer-organized course designed to supplement knowledge regarding the application of agricultural chemicals, specifically for the purpose of performing work exclusively for that employer (the certificate is valid for 1 year).

A person who uses products as part of their professional activities must ensure that the handling of such products is managed and supervised by a natural person who holds **a second-level**

Zákon č. 326/2004 Sb., *o rostlinolékařské péči*, v r. 2012 na základě Směrnice Evropského Parlamentu a Rady 2009/128/ES, *kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství za účelem dosažení udržitelného používání pesticidů*, zavedl systém, aby všichni profesionální uživatelé, distributoři a poradci měli přístup k náležité odborné přípravě za účelem získání osvědčení pro nakládání s přípravky na ochranu rostlin. Pověřená vzdělávací zařízení Ministerstvem zemědělství organizují základní a doplňková školení zaměřená na získání / aktualizaci znalostí. Jejich kontrolou je pověřen ÚKZÚZ. Povinný blok přednášek za veřejné zdraví zajišťují místně příslušné orgány ochrany veřejného zdraví (pobočky Krajské hygienické stanice).

Jedním z cílů je šířit povědomí a dostupnost přesných a vyvážených informací o pesticidech, zejména pokud jde o rizika možných akutních a chronických účinků na lidské zdraví, necílové organismy a životní prostředí vyplývající z používání pesticidů a získávat informace k použití nechemických alternativ.

Nařízení Evropského Parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009, o *uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh, definuje „správnou praxí v ochraně rostlin"* jako praxi, při níž se ošetření daných rostlin nebo rostlinných produktů pomocí přípravků na ochranu rostlin v souladu s podmínkami jejich povoleného použití volí, dávkuje a časuje tak, aby byla zaručena co největší účinnost při minimální nezbytné dávce a aby byly zohledněny místní podmínky a možnosti agrotechnické a biologické regulace.



Výše uvedená směrnice chápe *„integrovanou ochranou rostlin"* jako pečlivé zvažování veškerých dostupných metod ochrany rostlin a následná integrace vhodných opatření, která potlačují rozvoj populací škodlivých organismů a udržují používání přípravků na ochranu rostlin a jiných forem zásahu na úrovních, které lze z hospodářského a ekologického hlediska odůvodnit a které snižují či minimalizují rizika pro lidské zdraví nebo životní prostředí. *„Integrovaná ochrana rostlin"* klade důraz na růst zdravých plodin při co nejmenším narušení zemědělských ekosystémů a podporuje přirozené mechanismy ochrany před škodlivými organismy.

Odborná způsobilost pro nakládání s přípravky na ochranu rostlin je rozdělena do tří stupňů.

Fyzická osoba, která v rámci svých profesních činností **nakládá** s přípravky pod dohledem držitele osvědčení druhého stupně nebo



certificate. A holder of a second-level certificate is also qualified to perform the activities of a first-level certificate holder. A certificate is issued to a person who completes a basic course and successfully passes an exam at an authorized facility (valid for 5 years). Upon completion of supplementary training, the certificate is extended for an additional 5 years. Supplementary training may be completed no earlier than 1 year before the expiration of the current certificate. If the certificate expires, the person must retake the basic course. Examples of professions: hop grower, agronomist, farmer, forester, gardener, golf course manager.

A person is also considered a holder of a second-level certificate during the 3-year period following the completion of secondary education with a high school diploma or university studies in the listed fields (e.g., 41-41-M/01 Agricultural Entrepreneurship, a master's degree program specializing in plant science).

A person who, as part of their professional activities, **provides consulting services** in the field of plant protection against pests and related plant disorders and in the field of the safe use of products, or **who places products on the market for professional users**, or **who organizes basic courses** for obtaining first-, second- and third-level certificates (e.g. the Hop Research Institute in Žatec, the Secondary Agricultural School in Rakovník), must hold a third-level certificate. A holder of **a third-level certificate** is also qualified to perform the activities of a holder of a second- and first-level certificate. The Central Institute for Supervising and Testing in Agriculture (ÚKZÚZ) issues a certificate valid for 5 years to a natural person who completes a basic course and successfully passes the exam. The validity of this certificate may be extended upon completion of supplementary training and successful passing of the exam. A person is also considered a holder of a third-level certificate during the 5-year period following fulfillment of the educational requirements for plant health specialists.

třetího stupně, musí být držitelem **osvědčení prvního stupně**. Vydává se s platností na dobu 3 let, po uplynutí platnosti na základě absolvování doplňujícího školení je vydáno nové osvědčení na dobu 3 let. Příkladem jsou osoby, které přípravky aplikují ručně (zádový postřikovač), obsluha zařízení pro aplikaci přípravků (řidiči rosičů, postřikovačů), manipulanti ve skladu přípravků.

Za držitele osvědčení prvního stupně se považuje též osoba v období 3 let po ukončení středního vzdělání s výučním listem (vybrané obory, např. 41-51-H/01 Zemědělec–farmář, 41-55-H/01 Opravář zemědělských strojů), nebo osoba, která absolvovala zaměstnavatelem organizovaný kurz, sloužící k doplnění znalostí pro aplikaci přípravků, a to pro výkon práce pouze pro tohoto zaměstnavatele (osvědčení platí po dobu 1 roku).

Osoba, která v rámci svých profesních činností **používá** přípravky, musí zajistit, aby nakládání s přípravky řídila a vykonávala nad ním dohled fyzická osoba, jež je držitelem **osvědčení druhého stupně**. Držitel osvědčení druhého stupně je způsobilý i pro činnosti držitele osvědčení prvního stupně. Osvědčení se vydá osobě, která absolvuje základní kurz a úspěšně vykoná zkoušku v pověřeném zařízení (s platností na dobu 5 let). Na základě absolvování doplňujícího školení se prodlužuje osvědčení na dalších 5 let. Doplňující školení lze absolvovat nejvýše 1 rok před koncem platnosti dosavadního osvědčení. Pokud platnost osvědčení propadne, osoba musí znovu absolvovat základní kurz. Příklady profesí: chmelař, agronom, farmář, lesník, zahradník, správce golfového hřiště.

Za držitele osvědčení druhého stupně se považuje též osoba v období 3 let po ukončení středního vzdělání s maturitní zkouškou nebo studia na vysoké škole ve vyjmenovaných oborech (např. 41-41-M/01 Agropodnikání, magisterský studijní program se zaměřením na fytotechniku).

Osoba, která v rámci svých profesních činností **poskytuje poradenství** v oblasti ochrany rostlin před škodlivými organismy a s ní souvisejícími poruchami rostlin a v oblasti bezpečného používání přípravků, nebo **uvádí na trh přípravky pro profesionální uživatele**, nebo **pořádá základní kurzy** k získání osvědčení prvního, druhého a třetího stupně (např. Chmelařský institut s.r.o., Žatec, střední zemědělská škola v Rakovníku), musí být držitelem **osvědčení třetího stupně**. Držitel osvědčení třetího stupně je způsobilý i pro činnosti držitele osvědčení druhého a prvního stupně. Osvědčení s platností na dobu 5 let vydá ÚKZÚZ fyzické osobě, která absolvuje základní kurz a úspěšně vykoná zkoušku. Platnost tohoto osvědčení lze prodloužit na základě absolvování doplňujícího školení a úspěšně vykonané zkoušky. Za držitele osvědčení třetího stupně se považuje též osoba v období 5 let po splnění podmínky vzdělání pro rostlinolékaře.

Základní povinnosti fyzických a právnických osob

Fyzická nebo právnická osoba, která pěstuje, vyrábí, zpracovává anebo uvádí na trh rostliny, rostlinné produkty nebo jiné předměty, a vlastník pozemku nebo objektu nebo osoba, která je užívá z jiného právního důvodu, jsou povinni zjišťovat a omezovat výskyt a šíření škodlivých organismů tak, aby nevznikla škoda jiným osobám nebo nedošlo k poškození životního prostředí anebo k ohrožení zdraví lidí nebo zvířat, a používat k ošetřování rostlin, rostlinných produktů a jiných předmětů proti škodlivým organismům pouze přípravky, pomocné prostředky a zařízení pro aplikaci přípravků povolené k používání podle zákona a nařízení (ES) č. 1107/2009, a to způsobem, který nepoškozuje okolní porost, zdraví lidí a zvířat nebo životní prostředí.

Profesionální balení přípravků na ochranu rostlin nesmí distributor prodat osobě, která se neprokáže platným osvědčením II. / III. stupně.

Basic obligations of natural and legal persons

Any natural or legal person who grows, produces, processes, or markets plants, plant products, or other items, as well as the owner of land or a structure or a person who uses them for another legal reason, are required to detect and control the occurrence and spread of harmful organisms so as not to cause harm to other persons, damage the environment, or endanger human or animal health, and to use only products, adjuvants, and application equipment authorized for use under the law and Regulation (EC) No. 1107/2009 for the treatment of plants, plant products, and other items against harmful organisms, in a manner that does not harm surrounding vegetation, human or animal health, or the environment.

A distributor may not sell professional-use packaging of plant protection products to a person who does not present a valid second-level or third-level certificate.



If a professional user applies products that are hazardous or particularly hazardous to bees, they are required to identify the locations of beehives within a radius of at least 2 km from the boundary of the property where the application is to be carried out, and to notify the affected beekeepers of the application no later than 2 days before it is carried out. A product hazardous to bees may be applied to vegetation visited by bees only after the bees have ceased their daily flight, and no later than 11:00 p.m. on the relevant day. The bees' daily flight ends one hour after sunset. Vegetation visited by bees is defined as vegetation on a plot of land in an outdoor environment where, at the time of treatment, there are on average more than two flowering plants per square meter, including flowering weeds, that are visited by bees.

Mistblowers are subject to regular operational inspections (similar to vehicle inspections) at testing facilities approved by the Central Institute for Supervising and Testing in Agriculture (ÚKZÚZ) (e.g. CHMELAŘSTVÍ, cooperative Žatec). The period from the date a professional application device is put into service until the date of the first inspection, or the period between two inspections, must not exceed 3 years. Hand-held and backpack sprayers are exempt from this requirement.

Hops and MRLs

Czech hop growers pay the utmost attention to the selection and use of plant protection products and adjuvants (e.g. wetting agents). Czech hops are an export commodity subject to maximum residue limits (MRLs) for pesticides, which importing countries set differently or, in some cases, have not yet established at all. This precludes the use of effective products (e.g. against the two-spotted spider mite) and growers are prohibited from using such products.

Navigating the list of approved plant protection products is facilitated by the hop protection guidelines, which are published annually in February by the Hop Research Institute, with updates communicated via an electronic bulletin from the Czech Hop Growers Union. Hop traders may narrow down their selection of products based on MRLs in consultation with their business partners. The Hop Research Institute has equipment for detecting MRLs in hops.

A three-tier training system leading to certification guarantees our buyers the sustainable use of pesticides, minimizing negative impacts on individuals who come into direct contact with the products, vulnerable population groups, the general public, and the environment.

Bude-li profesionální uživatel aplikovat přípravky nebezpečné nebo zvlášť nebezpečné pro včely, je povinen zjistit stanoviště včelstev v dosahu alespoň 2 km od hranice pozemku, na němž má být aplikace provedena, a nejpozději 2 dny před provedením aplikace oznámit aplikaci dotčeným chovatelům včel. Přípravek nebezpečný pro včely smí být aplikován na porost navštěvovaný včelami pouze po ukončení denního letu včel, a to nejpozději do 23. hodiny příslušného dne. Denní let včel je ukončen hodinu po západu slunce. Porost navštěvovaný včelami je definován jako porost na pozemku ve venkovním prostředí, na jehož 1 m^2 jsou v době ošetření průměrně více než dvě kvetoucí rostliny, včetně kvetoucích plevelů, navštěvované včelami.

Rosiče podléhají pravidelným zkouškám provozuschopnosti (obdobně jako technická kontrola u automobilů) v provozovnách kontrolního testování schválených ÚKZÚZ (v Žatci např. CHMELAŘSTVÍ, družstvo Žatec). Doba ode dne uvedení profesionálního zařízení pro aplikaci přípravků do provozu do dne prvního kontrolního testování nebo doba mezi dvěma kontrolními testováními nesmí přesáhnout 3 roky. Výjimkou jsou ruční a zádová zařízení.

Chmel a MRL

Čeští chmelaři věnují maximální pozornost volbě a použití přípravků na ochranu rostlin / pomocných prostředků (např. smáčedla). Český chmel je proexportní komodita ovlivňovaná maximálním limitem reziduí pesticidů (MRL), který si importující země stanovují odlišně nebo někdy ještě nejsou stanoveny vůbec. Vylučuje to tak použití účinných přípravků např. proti svilušce chmelové, pěstitel přípravek použít nesmí.

Orientaci povolených přípravků na ochranu rostlin usnadňuje metodika ochrany chmele, kterou každoročně v únoru vydává Chmelařský institut s.r.o. a aktualizace sděluje prostřednictvím elektronického oběžníku Svazu pěstitelů chmele ČR. Obchodník s chmelem podle svých obchodních partnerů může výběr přípravků s ohledem na MRL zúžit. Chmelařský institut s.r.o. disponuje přístrojem pro detekci MRL ve chmelu.

Třístupňový systém vzdělávání se získáním osvědčení garantuje našim odběratelům udržitelné používání pesticidů s minimalizací negativních důsledků pro osoby bezprostředně přicházejícími do styku s přípravky, zranitelné skupiny obyvatelstva, širokou veřejnost či obecně pro životní prostředí.

The Use of Czech Hop Varieties in Brewing: Hop Seminar and Bohemia Hop Cup 2026

Uplatnění českých odrůd chmele v pivovarnictví: Chmelařský seminář a Bohemia Hop Cup 2026

Marketa Podsedníková, Zdeněk Rosa, Jana Olšovská, Petra Kubizniaková, Josef Patzak, Karel Krofta



Introduction

This year's seminar, focused on the use of Czech hop varieties in brewing, once again combined expert knowledge with practical tasting. On April 9, 2026, the 28th edition of this traditional event took place at the Hop Research Institute in Žatec, and included the Bohemia Hop Cup tasting competition.

The event attracted extraordinary interest from the professional community – nearly 120 representatives of Czech breweries and industry specialists participated in the judging. The high turnout once again confirmed the strong position of Czech hops and their importance on both the domestic and international brewing scenes.

The all-day program in Žatec offered a diverse mix of expert lectures and guided tastings. The morning session focused primarily on current trends in the production of non-alcoholic beers. Presentations were given by the Research Institute of Brewing and Malting (VÚPS) on new yeast strains and their use in the production of non-alcoholic beers.

Current situation in hop growing and soil water balance

Zdeněk Rosa, Chairman of the Board of Directors of Bohemia Hop, a.s., welcomed the seminar participants at the outset and briefed them on the status of spring work in the hop fields, the results of the 2025 harvest, weather developments at the beginning of 2026, and the state of soil moisture. He then discussed the long-term water balance, as compiled by the Research Institute for Soil and Water Conservation, and the increasing water stress in hop fields, which hop growers are attempting to address by constructing new irrigation systems. In conclusion, Rosa drew attention to the new monograph "Chmelařství – Pěstování, vlastnosti a využití chmee" ("Hop Growing – Cultivation, Characteristics and Uses of Hops").

The effect of various yeast strains (LYCC 9113, LoNa(TM),and RIBM 198) on the character of non-alcoholic beer, Research Institute of Brewing and Malting, VÚPS (Table 1)

The morning session was mainly devoted to current trends in the production of non-alcoholic beers. There were lectures on new yeast strains. With the growing popularity of non-alcoholic beers, especially among the younger generation, this segment is becoming one of the most dynamically developing sectors in the beer market. Producers are therefore no longer merely striving to reduce alcohol content but to achieve a full and balanced sensory profile that comes as close as possible to that of classic beer. In addition to large breweries, smaller and craft breweries are increasingly getting involved in production. A key role is played not only by the technologies used but also by the choice of yeast and hops. Modern approaches rely primarily on yeast strains with a limited ability to ferment maltose, whose properties significantly influence the resulting taste and aroma. Equally important is the combination of hop varieties and their interaction with yeast, including the ability to biotransform hop oils, which fundamentally shapes the beer's aromatic profile.

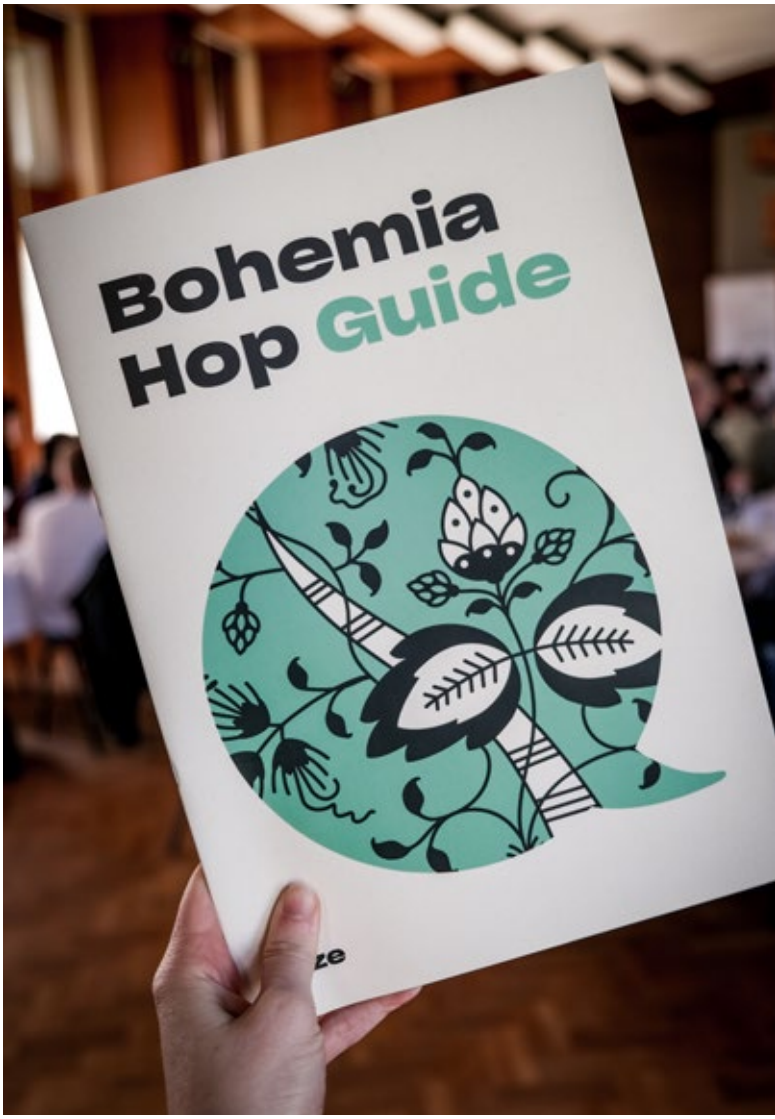
A pilot experiment conducted in collaboration with research institutions focused on the influence of different yeast strains on the character of non-alcoholic beer. Testing showed that the individual yeast strains differ not only in the degree of fermentation and alcohol content but also in sensory evaluation, with strain LYCC 9113 receiving the highest rating, followed by strain LoNaTM, while strain RIBM 198 ranked last. However, the differences between the samples were small, and no statistical significance was demonstrated.

At the same time, it was confirmed that even yeasts used for non-alcoholic beers can significantly influence aroma through

Úvod

Seminář zaměřený na využití českých odrůd chmele v pivovarnictví i letos propojil odborné poznatky s praktickou degustací. Dne 9. dubna 2026 se v prostorách Chmelařského institutu v Žatci uskutečnil již 28. ročník této tradiční akce, jejíž součástí byla také degustační soutěž Bohemia Hop Cup.

Událost přilákala mimořádný zájem odborné veřejnosti – do hodnocení se zapojilo téměř 120 zástupců českých pivovarů a specialistů z oboru. Vysoká účast opět potvrdila silnou pozici českého chmele a jeho význam jak na domácí, tak i mezinárodní pivovarské scéně.



Celodenní program v Žatci nabídl pestrou kombinaci odborných přednášek a řízených degustací. Dopolední blok se věnoval především aktuálním trendům v oblasti výroby nealkoholických piv – zazněly příspěvky o nových kmenech kvasnic a jejich využití při výrobě nealkoholických piv od VÚPS.

Aktuální situace v oboru chmelařství, vodní bilance v půdě

Účastníky semináře pozdravil na úvod předseda představenstva Bohemia Hop, a.s. Zdeněk Rosa a seznámil je se stavem jarních prací na chmelnicích, výsledky sklizně roku 2025, vývojem počasí na začátku roku 2026 a stavem podzemní vláhy. Návazně se věnoval dlouhodobé vodní bilanci, kterou zpracoval Výzkumný ústav



Dr. Karel Krofta explains the quantification of essential oils and their expression in beers
Dr. Karel Krofta vysvětluje kvantifikaci silic a jejich projev v pivech

biotransformation, for example by increasing the concentration of linalool or other aromatic substances. The results also highlighted the specific characteristics of non-alcoholic fermentation, such as higher absorption of bitter acids or a different ratio of higher alcohols to esters. The study thus confirms that non-alcoholic beer is a complex product whose quality depends on the interplay of raw materials, technology, and microbiological processes, while also suggesting the need for further research in this area.

Dealcoholization by reverse osmosis, Bucher Denwel

This was followed by a presentation by Bucher Denwel focused on modern dealcoholization technology, which allows for the effective reduction of alcohol content while preserving the character of the beer. These processes reflect current developments in brewing as well as the growing emphasis on the quality of non-alcoholic variants.

The lecture on dealcoholization was led by Jiří Novák and František Szilvási and was complemented by a practical tasting of three beer styles. The beers that underwent dealcoholization were the Pomlázka light lager from the Matuška Brewery (13°, 5.5% ABV, 38 IBU), the Pale Ale from Dva Kohouti (10°, 3.8% ABV, 40 IBU), and the NEIPA "Nectar of Happiness" from the Zichovec Brewery (17°, 7% ABV, 60 IBU). The results showed that while participants generally preferred the alcoholic versions in terms of taste and overall impression, the differences were small for some varieties. A particularly interesting finding was that, for the beer with the lowest alcohol content – the 10° Pale Ale – tasters were unable to reliably distinguish between the alcoholic and monitoringu a ochrany půdy, a zvyšujícímu se vodnímu stresu ve chmelnicích, který se pěstitelé chmele snaží řešit budováním nových závlahových systémů. Závěrem upozornil Zdeněk Rosa na novou monografii Chmelařství – Pěstování, vlastnosti a využití chmele.

Vliv různých kmenů kvasinek (LYCC 9113, LoNaTM a RIBM 198) na charakter nealkoholického piva, VÚPS (Tabulka č. 1)

Dopolední blok se věnoval především aktuálním trendům v oblasti výroby nealkoholických piv. Zazněly příspěvky o nových kmenech kvasnic. S rostoucí oblibou nealkoholických piv, zejména u mladší generace, se tento segment stává jedním z nejdynamičtěji se rozvíjejících na pivním trhu. Výrobci proto již neusilují pouze o snížení obsahu alkoholu, ale o dosažení plného a vyváženého senzorického profilu, který se co nejvíce přibližuje klasickému pivu. Do výroby se kromě velkých pivovarů stále častěji zapojují i menší a řemeslné podniky. Klíčovou roli přitom hrají nejen použité technologie, ale i volba kvasinek a chmele. Moderní přístupy se opírají zejména o kmeny kvasinek s omezenou schopností zkvašovat maltózu, jejichž vlastnosti výrazně ovlivňují výslednou chuť a aroma. Neméně důležitá je i kombinace chmelových odrůd a jejich interakce s kvasinkami, včetně schopnosti biotransformace chmelových silic, která zásadně formuje aromatický profil piva.

Pilotní experiment realizovaný ve spolupráci výzkumných institucí se zaměřil na vliv různých kmenů kvasinek na charakter nealkoholického piva. Testování ukázalo, že jednotlivé kmeny se liší nejen stupněm prokvašení a obsahem alkoholu, ale i senzorickým hodnocením, přičemž nejlépe byl hodnocen kmen LYCC 9113, následovaný kmenem LoNaTM, zatímco kmen RIBM 198 se umístil na posledním místě. Rozdíly mezi vzorky však byly malé a nebyla prokázána statistická významnost.

Table 1. Results of evaluating the influence of different yeast strains on the character of non-alcoholic beer
Tabulka č. 1: Výsledky hodnocení vlivu různých kmenů kvasinek na charakter nealkoholického piva

Sample No. / Č. vz.	Sample / Vzorek	EPM	IBU	Score / Body	Ranking / Pořadí
1	9613 (fast)	5,8	43,1	181	2
2	RIBM 198 (slow)	6,1	50,6	282	3
3	LalBrew® LoNa™	6,0	40,9	171	1



Dr. Josef Patzak gives a lecture on sensory technology
Dr. Josef Patzak přednáší o senzorice

Table 2. Beer preferences after dealcoholization. The participants generally preferred the alcoholic versions, the differences were small for some variants.
Tabulka č. 2: Preference piva po dealkoholizaci. Účastníci sice ve většině případů preferovali alkoholické varianty, rozdíly však byly u některých variant ale malé.

Sample No. / Č. vz.	Sample / Vzorek	Hopping / Chmelení	Version / Verze	Score / Body	Ranking / Pořadí
1A	**Pomlázka 13°**	**Saaz Shine, Saaz Comfort**	**Alko**	**112**	**1**
1B	Pomlázka 13°	**Saaz Shine, Saaz Comfort**	**Nealko**	**176**	**2**
2A	**Pale ALE 10°**	**Ceres, Eris**	**Alko**	**127**	**1**
2B	Pale ALE 10°	**Ceres, Eris**	**Nealko**	**152**	**2**
3A	Nectar of Happiness 17°	**Citra**	**Nealko**	**178**	**2**
3B	**Nectar of Happiness 17°**	**Citra**	**Alko**	**110**	**1**

Table 3. Dealcoholized sample recognition
Tabulka č. 3: Rozpoznání dealkoholizovaného vzorku

Sample No. / Č. vz.	Sample / Vzorek	Hopping / Chmelení	Yes / Ano	No / Ne
1	**Pomlázka 13°**	**Saaz Shine, Saaz Comfort**	**104**	**3**
2	**Pale ALE 10°**	**Ceres, Eris**	**35**	**72**
3	**Nectar of Happiness 17°**	**Citra**	**83**	**24**

non-alcoholic versions, unlike with beers having higher alcohol content (Tables 2,3). This result suggests that the reverse osmosis dealcoholization method has considerable potential and represents a very promising approach to producing high-quality non-alcoholic beers without significantly affecting their sensory properties and overall impression.

Bucher Denwel has long placed an emphasis on innovation, research and development, and flexibly adapts its technologies to current trends and specific, tailor-made customer requirements. The company is now introducing a new feature: it offers the opportunity to test dealcoholization units directly under real operating conditions at breweries.

Hop essences and a comparison of Czech and foreign flavor hop varieties, Hop Research Institute (CHI)

The next presentation focused on hop essential oils and a comparison of Czech and foreign flavor hop varieties. Dr. Karel Krofta began by discussing the sensory profiles of foreign and Czech flavor hop varieties, familiarizing the audience with the individual groups of hop essential oils and how they can be quantified. The goal was to demonstrate the differences between relative and absolute quantification in the cones or pellets of 7 Czech (Kazbek, Ceres, Eris, Juno, Saturn, Jupiter, Pluto) and 5 foreign (Mosaic, Citra, Nectaron, Simcoe, Cascade) flavor hop varieties. Dr. Josef Patzak then continued the presentation, focusing on the use of hop essential oil content and composition for principal component analysis (PCA) across multiple varieties and a comparison with sensory characteristics. The chemical analysis revealed that the composition of hop essential oils does not directly correlate with the sensory profile of individual varieties. During the sensory evaluation of a cold-hopped Pale ALE beer, the profiles changed slightly, with the greatest shift observed in the Saturn variety, from a fruity to a grassy aroma. The analysis also showed that some essential oils disappear or their content is reduced during pelletization. In conclusion, recommendations were made regarding the use of these varieties for the production of various types and styles of beer, such as base hopping of both alcoholic and non-alcoholic light lagers and ALEs, and cold hopping of IPL, IPA, and NEIPA-style beers.

Zároveň bylo potvrzeno, že i kvasinky pro nealkoholická piva mohou významně ovlivňovat aroma díky biotransformaci, například zvýšením koncentrace linaloolu či dalších aromatických látek. Výsledky dále poukázaly na specifika nealkoholického kvašení, jako je vyšší adsorpce hořkých kyselin nebo odlišný poměr vyšších alkoholů a esterů. Studie tak potvrzuje, že nealkoholické pivo je komplexní produkt, jehož kvalita závisí na souhře surovin, technologie a mikrobiologických procesů, a zároveň naznačuje potřebu dalšího výzkumu v této oblasti.

Dealkoholizace reverzní osmózou, Bucher Denwel

Na ně navázala prezentace společnosti Bucher Denwel zaměřená na moderní technologii dealkoholizace, která umožňuje efektivně snížit obsah alkoholu při zachování charakteru piva. Tyto postupy reflektují současný vývoj v pivovarnictví i rostoucí důraz na kvalitu nealkoholických variant.



Zdeněk Rosa and Markéta Podsedníková, main organizers and managers of the entire event
Zdeněk Rosa a Markéta Podsedníková, hlavní organizátoři a gestoři celé akce

The lecture was followed by a tasting of a Pale ALE 13° hopped with Ceres, Saturn, and Juno varieties added at the end of the hop boil and into the whirlpool. Half of the batch was also cold-hopped with the Pluto variety at a dose of 3.5 g/l for 7 days. In the tasting of individual beers without cold hopping, there were clear differences in the ranking: 1. Ceres, 2. Saturn, and 3. Juno. With cold hopping, the Juno + Pluto combination narrowly took first place, ahead of the Ceres + Pluto combination in second and the Saturn + Pluto combination in third, trailing by a significant margin. In earlier tastings as well, this combination did not perform particularly well, to the detriment of the already tested and proven Ceres + Pluto combination. The Juno variety was also confirmed to be a good choice when supported by another variety or a higher hopping dose (Table 4).

Přednášku o dealkoholizaci vedli Jiří Novák a František Szilvási, jež byla doplněna praktickou degustací tří pivních stylů. Dealkoholizací prošel světlý ležák Pomlázka od pivovaru Matuška (13°, 5,5 % ABV, 38 IBU), Pale Ale od Dvou Kohoutů (10°, 3,8 % ABV, 40 IBU) a NEIPA Nectar of Happiness od pivovaru Zichovec (17°, 7 % ABV, 60 IBU). Výsledky ukázaly, že účastníci sice ve většině případů preferovali alkoholické varianty z hlediska chuti i celkového dojmu, rozdíly však byly u některých variant ale malé. Zvláště zajímavým zjištěním bylo, že u piva s nejnižším obsahem alkoholu typu Pale Ale 10° degustující nedokázali spolehlivě rozlišit mezi alkoholickou a nealkoholickou verzí, proti pivům s vyšším obsahem alkoholu (Tabulky č. 2, 3). Tento výsledek naznačuje, že metoda dealkoholizace reverzní osmózou má značný potenciál a představuje velmi perspektivní přístup k výrobě kvalitních nealkoholických piv, aniž by výrazně ovlivnil senzorické vlastnosti a celkový dojem.

Table 4. Results of beer tasting of a Pale ALE 13° hopped with Ceres, Saturn, and Juno varieties and dry hopped with Pluto (Samples marked by B letter)
Tabulka č. 4: Výsledky degustace piva typu Pale ALE 13° chmeleného odrůdami Ceres, Saturn, Juno a se studeným chmelením odrůdou Pluto (vzorky označené písmenem B)

Sample No. / Č. vz.	Sample / Vzorek	EPM	IBU	Score / Body	Ranking / Pořadí
1A	Ceres	13,3	31,7	185	1
2A	Saturn	13,0	35,2	213	2
3A	Juno	13,3	37,5	244	3
1B	Ceres + Pluto	13,3	50,6	203	2
2B	Juno + Pluto	13,3	55,5	200	1
3B	Saturn + Pluto	13,0	52,7	279	3

Hop water, Zichovec Brewery

In the final part of the seminar, Martin Urban from the Zichovec Brewery discussed current trends in hop water. The program also included an accompanying tasting in the form of a preference test, during which participants compared two types of hop water hopped

Bucher Denwel dlouhodobě klade důraz na inovace, výzkum, vývoj a své technologie flexibilně přizpůsobuje aktuálním trendům i konkrétním požadavkům zákazníků na míru. V současnosti společnost přichází s novinkou: nabízí možnost testování dealkoholizačních jednotek přímo v reálných provozních podmínkách pivovarů.





Table 5. Accompanying tasting in the form of a hop water popularity test
Tabulka č. 5: Doprovodná degustace formou testu obliby chmelové vody

Sample No. / Č. vz.	Sample / Vzorek	IBU	Score / Body	Ranking / Pořadí
1	Kazbek	6,3	150	2
2	Eris	6,9	143	1

exclusively with the Kazbek and Eris varieties. The resulting IBU values for the beverages ranged from 6.3 to 6.9, with cold hopping applied at a dose of 4 g/l. The beverage made with the Eris variety won by a very narrow margin (Table 5).

Conclusion

The seminar was followed by a guided tour titled "Žatec Behind Closed Doors," which introduced participants to another aspect of the unique historical hop heritage of the city of Žatec and the processing of hops in the original packing houses. The day concluded with an informal gathering at the Pioneer Brewery featuring a brewing and hop-growing quiz.

Both the seminar and the Bohemia Hop Cup competition once again confirmed their importance for the development of Czech hop growing and modern beer brewing.

Final report from the Bohemia Hop Cup 2026

The 2026 edition of the Bohemia Hop Cup competition was dedicated to the category of bottom-fermented beers. The beer style of individual samples was not restricted. However, the main requirement was the use of at least 50% by weight of the Saaz Shine or Saaz Comfort hop varieties, or a combination thereof. Additional hopping was permitted exclusively with Czech varieties, though for cold hopping – including in the whirlpool – only the Saaz Shine and Saaz Comfort varieties could be used.

Chmelové silice a srovnání českých a zahraničních „flavour" odrůd chmele, CHI

Další přednáška se zabývala chmelovými silicemi a srovnáním českých a zahraničních „flavour" odrůd chmele, „Senzorické profily zahraničních a českých „flavour" odrůd." Nejprve vystoupil Dr. Karel Krofta, který seznámil přítomné s jednotlivými skupinami chmelových silic a jak je lze kvantifikovat. Cílem bylo ukázat, jaké jsou rozdíly mezi relativní a absolutní kvantifikací v hlávkách či peletách 7 českých (Kazbek, Ceres, Eris, Juno, Saturn, Jupiter, Pluto) a 5 zahraničních (Mosaic, Citra, Nectaron, Simcoe, Cascade) „flavour" odrůd chmele. V přednášce poté pokračoval Dr. Josef Patzak, který se zaměřil na využití obsahu a složení chmelových silic pro multivarietní analýzu hlavních komponent (PCA) a porovnání se senzorickými vlastnostmi. Z chemické analýzy vyplynulo, že složení chmelových silic přímo nekoreluje se senzorickým profilem jednotlivých odrůd. Při senzorickém hodnocení studeně chmeleného piva typu „Pale ALE" se profily mírně změnily, kdy největší posun byl u odrůdy Saturn, z ovocného do trávového aroma. Z analýzy bylo také patrné, že některé silice při zpracování do pelet vymizí či je snížen jejich obsah. Závěrem byla dána doporučení použití těchto odrůd pro výrobu různých typů a stylů piv, jako je základní chmelení alkoholických i nealko světlých ležáků a ALE, studené chmelení piv typu IPL, IPA a NEIPA.

Na přednášku navazovala degustace piva typu Pale ALE 13° chmeleného na konci chmelovaru a do vířivky odrůdami Ceres, Saturn a Juno. Polovina várky byla ještě studeně chmelena odrůdou Pluto v dávce 3,5 g/l po dobu 7 dní. V degustaci jednotlivých piv bez studeného chmelení byly prokazatelné rozdíly v pořadí 1. Ceres, 2. Saturn a 3. Juno. Při studeném chmelení byla jen těsně první kombinace Juno + Pluto, před druhou kombinací Ceres + Pluto a třetí s odstupem kombinace Saturn + Pluto. I v dřívějších degustacích se tato kombinace příliš neosvědčila, na úkor již vyzkoušené a osvědčené kombinace Ceres + Pluto. U odrůdy Juno se také potvrdilo, že je dobrou volbou, pokud je podpořena další odrůdou nebo vyšší dávkou chmelení (Tabulka č. 4).



Evaluation of beer samples
Hodnocení pivních vzorků





Tasting kit for evaluating brewed beer samples
Degustační sada pro hodnocení uvařených vzorků piv

A total of 24 beer samples from 22 breweries were entered into the competition, confirming the high level of interest in this specialized category as well as in new Czech hop varieties. The expert tasting panel evaluated the beers primarily in terms of sensory quality, balance, and the handling of the aromatic profile of the hops used.

All samples entered in this year's competition were of very high quality, which attests to the high standard of Czech brewing and the breweries' ability to work with modern hop varieties while preserving the character of bottom-fermented beers.



Chmelová voda (Hop Water), pivovar Zichovec

V závěrečné části semináře se Martin Urban z pivovaru Zichovec věnoval aktuálním trendům v oblasti chmelové vody (hop water). Součástí programu byla také doprovodná degustace formou testu obliby, během které účastníci porovnávali dva druhy hop water chmelené výhradně odrůdami Kazbek a Eris. Výsledná hodnota IBU se u nápojů pohybovala v rozmezí 6,3–6,9, přičemž studené chmelení bylo použito v dávce 4 g/l. Velmi těsně zvítězil nápoj s odrůdou Eris (Tabulka č. 5).

Na závěr

Po skončení semináře následovala komentovaná prohlídka s názvem „Žatec za zavřenými dveřmi", která účastníkům přiblížila další část jedinečného historického chmelařského dědictví města Žatce a zpracování chmele v původních balírnách. Den byl zakončen neformálním setkáním v pivovaru Pioneer s pivovarsko-chmelařským kvízem.

Seminář i soutěž Bohemia Hop Cup opět potvrdily svůj význam pro rozvoj českého chmelařství a moderního pivovarnictví.

Závěrečná zpráva z Bohemia Hop Cup 2026

Ročník 2026 soutěže Bohemia Hop Cup byl věnován kategorii spodně kvašených piv. Pivní styl jednotlivých vzorků nebyl omezen, hlavní podmínkou však bylo použití minimálně 50 % hm. chmelových odrůd Saaz Shine nebo Saaz Comfort, případně jejich kombinace. Další chmelení bylo povoleno výhradně českými odrůdami, přičemž u studeného chmelení včetně vířivky bylo možné použít pouze odrůdy Saaz Shine a Saaz Comfort.

Do soutěže bylo přihlášeno celkem 24 vzorků piv z 22 pivovarů, což potvrzuje velký zájem o tuto specializovanou kategorii i o nové české chmelové odrůdy. Odborná degustační komise hodnotila piva zejména z hlediska senzorické kvality, vyváženosti a práce s aromatickým profilem použitých chmelů.



Main prizes of the accompanying competition of Bohemia Hop Cup 2026
Hlavní ceny doprovodné soutěže Bohemia Hop Cup 2026

Based on the evaluation results, the following samples were awarded prizes:

1. 1st place: Pomlázka 13% beer, Matuška brewery
2. Winner: Liquid Shine beer, MadCat Beer brewery
3. Location: Žitník 11% beer, Falkon / Žatecký breweries

This year's competition confirmed that the Saaz Shine and Saaz Comfort varieties have significant potential for use in both modern and traditional bottom-fermented beers and enable breweries to create beers that are sensorially interesting and technologically balanced.

Next year, the competition will continue with a different hop variety, through which the Bohemia Hop Cup will continue to contribute to the promotion and development of Czech hop growing and beer brewing.

Všechny přihlášené vzorky letošního ročníku dosahovaly velmi vysoké kvality, což svědčí o vysoké úrovni českého pivovarnictví i schopnosti pivovarů pracovat s moderními odrůdami chmele při zachování charakteru spodně kvašených piv.

Na základě výsledků hodnocení byly oceněny následující vzorky:

1. místo: pivo Pomlázka 13 %, pivovar Matuška
2. místo: pivo Liquid Shine, pivovar MadCat Beer
3. místo: pivo Žitník 11 %, pivovary Falkon / Žatecký pivovar

Letošní ročník potvrdil, že odrůdy Saaz Shine a Saaz Comfort mají výrazný potenciál pro využití v moderních i tradičních spodně kvašených pivech a umožňují pivovarům vytvářet senzoricky zajímavá a technologicky vyvážená piva.

V příštím roce bude soutěž pokračovat s jinou chmelovou odrůdou, čímž Bohemia Hop Cup nadále přispívá k propagaci a rozvoji českého chmelařství i pivovarnictví.





Zdeněk Rosa with representatives of award-winning breweries in the Bohemia Hop Cup 2026 competition
Zdeněk Rosa se zástupci oceněných pivovarů v soutěži Bohemia Hop Cup 2026

The Czech Beer Vision

Česká pivní vize

Marketa Podsedniková



The results of the third annual "Czech Beer Vision" competition, held in 2025 and organized by the Research Institute of Brewing and Malting in cooperation with the Hop Research Institute, were announced in Žatec on January 22, 2026. Dr. Jana Olšovská was the main coordinator of the event on behalf of the Research Institute of Brewing and Malting. The speakers included Zdeněk Rosa (Bohemia Hop, a.s.), Vladimír Nesvadba (Hop Research Institute), Petra Kubizniaková (VÚPS, Research Institute of Brewing and Malting), Rastislav Boško (VÚPS), and Martin Slabý (3+K Kraus s.r.o.).

The Czech Beer Vision 2025, through the ODOLCHMEL Project, addresses the issues of drought and the impact of climate conditions on Czech hop varieties, and presents breweries with the results of breeding new drought-tolerant Czech varieties. The breeding department of the Hop Research Institute, based in Žatec, has been engaged in the long-term development of these varieties, and Bohemia Hop, a.s., is collaborating on introducing them to breweries. A total of 108 beer samples from 26 breweries were evaluated.

The following breweries presented their beers – featuring new hop varieties such as Saaz Shine, Saaz Comfort, Saturn, Juno, Ceres, and Uran – and finished on the podium: Plzeňský Prazdroj Brewery, Nymburk Brewery (Postřižinské Beer), Mazák Brewery, Pioneer Beer, Leram Brewery – U Tomana, Trilobit Brewery, Elektrárna Brewery, Zašová Brewery, Suchdolský Jeník Brewery (Czech University of Life Sciences), Danton Travel, and Old Cock.

The "Czech Beer Vision 2025" event was followed by a seminar organized by Bohemia Hop, a.s., along with the Bohemia Hop Cup, which focused on the Saaz Shine and Saaz Comfort varieties.



Dr. Vladimír Nesvadba, breeder and promoter of new hop varieties
Dr. Vladimír Nesvadba, šlechtitel a propagátor nových odrůd chmele



Beer quiz winners
Vítězové pivního kvízu

Výsledky třetího ročníku soutěže Česká pivní vize konané v roce 2025, pořádané Výzkumným ústavem pivovarským a sladařským ve spolupráci s Chmelařským institutem, byly vyhlášeny 22. ledna 2026 v Žatci. Hlavní garantkou setkání byla za Výzkumný ústav pivovarský a sladařský doktorka Jana Olšovská a v rámci přednášek vystoupili Zdeněk Rosa (Bohemia Hop, a.s.), Vladimír Nesvadba (Chmelařský institut s.r.o.), Petra Kubizniaková (VÚPS) a Rastislav Boško (VÚPS) a Martin Slabý (3+K Kraus s.r.o.).

Česká pivní vize 2025 s projektem ODOLCHMEL řeší problematiku sucha a vlivu klimatických podmínek na české odrůdy chmele a představuje pivovarům výsledky šlechtění nových českých odrůd tolerantních vůči suchu. Vývojem těchto odrůd se dlouhodobě zabývá oddělení šlechtění Chmelařského institutu s.r.o. se sídlem v Žatci a na uvedení do pivovarů spolupracuje společnost Bohemia Hop, a.s. Celkem bylo hodnoceno 108 vzorků piva z 26 pivovarů.

Svá piva využívající nové odrůdy chmele Saaz Shine, Saaz Comfort, Saturn, Juno, Ceres nebo Uran představily a uspěly na stupních vítězů: Plzeňský Prazdroj, Pivovar Nymburk – Postřižinské pivo, Pivovar Mazák, Pioneer Beer, Leram Brewery – U Tomana, Pivovar Trilobit, pivovar Elektrárna, Pivovar Zašová, Pivovar Suchdolský Jeník – ČZU, Danton Travel a Old Cock.

Na Českou pivní vizi 2025 navázal seminář společnosti Bohemia Hop, a.s. se soutěží Bohemia Hop Cup, zaměřený na odrůdy Saaz Shine a Saaz Comfort.



Beer refreshments in the foyer of the main hall with samples of competition beers
Občerstvení v předsálí hlavního sálu se vzorky soutěžních piv



Czech Beer Vision organizers
Organizátoři České pivní vize



Award recipients in the IPA, APA, Ale categories
Ocenění v kategorii IPA, APA, Ale



Award recipients in the category of top-fermented beers using varieties from project „Odolchmel“
Ocenění v kategorii svrchně kvašených piv s využitím odrůd projektu Odolchmel



Plenty awards for Plzeňský Prazdroj and the Elektrárna brewery
Četná ocenění Plzeňského Prazdroje a pivovaru Elektrárna

The Hops Project: Learning Through Play in the Authentic Settings of a UNESCO World Heritage Site

Projekt Chmel: Škola hrou v autentických kulisách světového dědictví UNESCO

Jaroslava Hrušovská



Building a connection to the place where we live through experiential learning

During the week of May 4 through June 7, 2026, the first year of the **Hop** school project was held at Žatec Elementary School, Komenského alej 749, Louny District, combining education with an exploration of regional heritage and traditions. All upper-grade students participated in the project, discovering the history, present, and significance of hops for the Žatec region and the Czech Republic during a themed week.

The main goal of the project was to transform regular classroom instruction into an authentic experience and strengthen the students' connection to the place where they live. For a few days, school desks gave way to historic sites, museums, hop fields, drying kilns, and specialized facilities. Students had the opportunity to explore a UNESCO World Heritage site in its natural setting and gain knowledge through their own experiences.

Each grade level had its own theme

The project was designed so that each age group would explore a theme appropriate to its knowledge and abilities. Instruction took place in a project-based format throughout the week and culminated in final presentations by each class.

The sixth-graders focused on the topic **"The Žatec Region and the History of Hop Cultivation"**. They visited the town hall tower, the world's smallest hop field, and the Hop and Beer Temple. The program also included a hike to Trnovany, where the students were welcomed by the owner of the historic Hassmann Hop Kiln, who introduced them to the significance of this technical monument.

Seventh-graders explored **"The Hop Plant and its Cultivation"**. During the week, they visited the Hop Research Institute as well as other specialized institutions and museums, where they learned about the biological properties of hops, hop breeding, and current cultivation practices.

Eighth-graders worked on the topic **"Hop Processing and Brewing"**. They visited the Žatec Brewery and the Museum of Brewing. Their learning was also integrated with hands-on instruction through their practical arts and physical education classes. Students got involved in work in hop fields, where they learned basic spring tasks, such as anchoring the wires into the ground.

The ninth-grade students concluded their learning journey with the topic **"UNESCO, Quality, and Hop Exports"**. The program included visits to the Bílá Skála Viewpoint (near Staňkovice) and CHMELAŘSTVÍ, cooperative Žatec, as well as concluding activities at the Regional Museum in Žatec. The students thus gained a comprehensive understanding of the significance of Saaz hops in an international context.

Final presentations and sharing of insights

The last day of the project week was dedicated to presenting what

Budování vztahu k místu, kde žijeme, prostřednictvím zážitkového učení

V týdnu od 4. května do 7. června 2026 se na Základní škole Žatec, Komenského alej 749, okres Louny, uskutečnil první ročník školního projektu **Chmel**, který propojil vzdělávání s poznáváním regionálního dědictví a tradic. Do projektu se zapojili všichni žáci druhého stupně, kteří během tematicky zaměřeného týdne objevovali historii, současnost i význam chmele pro Žatecko a Českou republiku.

Hlavním cílem projektu bylo přetvořit běžnou výuku v autentický zážitek a posílit vztah žáků k místu, kde žijí. Školní lavice tak na několik dní vystřídaly historické památky, muzea, chmelnice, sušárny i odborná pracoviště. Žáci měli možnost poznávat světové dědictví UNESCO přímo v jeho přirozeném prostředí a získávat poznatky prostřednictvím vlastního prožitku.



Každý ročník s vlastním tématem

Projekt byl koncipován tak, aby každá věková skupina zpracovávala téma odpovídající svým znalostem a možnostem. Výuka probíhala projektovou formou po celý týden a vyvrcholila závěrečnými prezentacemi jednotlivých tříd.

Šesté ročníky se věnovaly tématu **Oblast Žatecka a historie pěstování chmele**. Navštívily radniční věž, nejmenší chmelničku na světě a Chrám chmele a piva. Součástí programu byl také pochod do Trnovan, kde žáky přivítala majitelka historické Hassmannovy sušárny chmele a seznámila je s významem této technické památky.





Sedmé ročníky zkoumaly **chmelovou rostlinu a její pěstování**. Během týdne navštívily Chmelařský institut i další odborné instituce a muzea, kde se seznámily s biologickými vlastnostmi chmele, jeho šlechtěním i současnými pěstitelskými postupy.

Osmé ročníky pracovaly na tématu **Zpracování chmele a pivovarnictví**. Navštívily Žatecký pivovar a Muzeum pivovarnictví. Jejich poznávání bylo propojeno také s praktickou výukou v rámci pracovních činností a tělesné výchovy. Žáci se zapojují do prací ve chmelnici, kde se učí základním jarním činnostem, například zapichování drátků k babce.

Deváté ročníky završily své poznávání tématem **UNESCO, kvalita a vývoz chmele**. Program zahrnoval výhled z Bílé skály u Staňkovic, návštěvu společnosti CHMELAŘSTVÍ, družstvo Žatec a závěrečné aktivity v Regionálním muzeu v Žatci. Žáci tak získali ucelený pohled na význam žateckého chmele v mezinárodním kontextu.

Závěrečné prezentace a sdílení poznatků

Poslední den projektového týdne patřil prezentacím získaných poznatků. Jednotlivé třídy představovaly výsledky své práce ostatním třídám daného ročníku. Formu prezentace si volily samy – od digitálních prezentací přes scénky až po modely, výstavky a další kreativní zpracování.

Atmosféru projektu podtrhovala tematická výzdoba tříd zaměřená na jednotlivé oblasti poznávání. Nechyběl ani symbolický patron projektu – skřítek Hop, který školu během týdne navštívil a stal se oblíbeným společníkem žáků. Možnost společného fotografování vytvořila milou vzpomínku na celý projekt.

Chmelový deníček jako symbol společné cesty

Projekt Chmel není zamýšlen jako jednorázová aktivita. Každý žák si během svého studia na druhém stupni vytváří vlastní **chmelový deníček**, do něhož zaznamenává poznatky a zkušenosti z jednotlivých ročníků projektu. Při slavnostním rozloučení se

the students had learned. Each class presented the results of their work to the other classes in their grade. They chose the format of their presentations themselves—ranging from digital presentations and skits to models, exhibits, and other creative approaches.

Thematic classroom decorations enhanced the project atmosphere focused on specific areas of learning. The project's symbolic mascot—Hop Elf—was also present; he visited the school during the week and became a favorite companion of the students. Taking group photos became a fond memory of the entire project for everyone.

The hop diary as a symbol of the shared journey

The Hop Project is not intended to be a one-time activity. During their time in upper elementary school, each student creates their own **hop diary**, in which they record their insights and experiences from each year of the project. At their graduation ceremony, they will thus take home a unique collection of memories as well as evidence of their gradual discovery of the region and its traditions.

Regional identity as part of education

The project demonstrated that regional topics can be a significant tool in modern education. Over the course of several days, students in the upper grades at the Žatec Elementary School (Komenského alej 749, Louny District) explored the history of hop cultivation, hop biology and processing, and its current significance as part of the UNESCO World Heritage.

Through direct contact with experts, owners of historic buildings, museum staff, and representatives of hop-growing institutions, they gained not only new knowledge but also a deeper understanding of the place where they grew up. The project thus fulfilled its main objective—to instill knowledge, responsibility, and pride in the young generation.

We would like to thank all the institutions, private landowners, experts, and enthusiasts who contributed to the project and whose willingness and cooperation made it possible to create an educational activity of this scale. It is thanks to them that students can learn about the story of Saaz "green gold" in the authentic setting of a region that is inextricably linked to hops.





školou si tak odnese jedinečný soubor vzpomínek i důkaz svého postupného poznávání regionu a jeho tradic.

Regionální identita jako součást vzdělávání

Projekt ukázal, že regionální témata mohou být významným nástrojem moderního vzdělávání. Žáci druhého stupně ZŠ Žatec, Komenského alej 749, okres Louny, prošli během několika dnů cestu od historie pěstování chmele přes jeho biologii a zpracování až po jeho současný význam v rámci světového dědictví UNESCO.

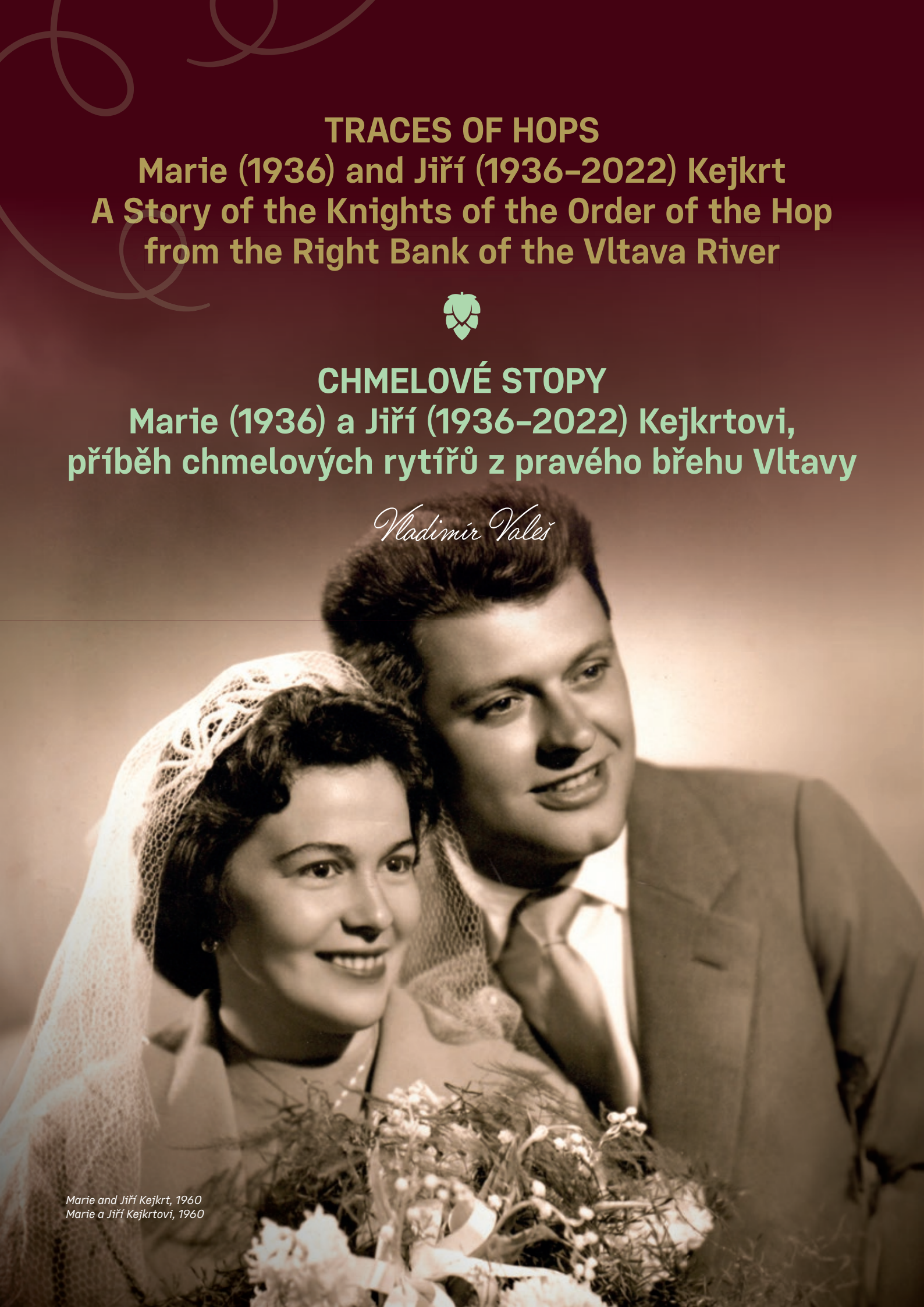
Díky přímému kontaktu s odborníky, vlastníky historických objektů, pracovníky muzeí i představiteli chmelařských institucí získali nejen nové znalosti, ale také hlubší porozumění místu, ve kterém vyrůstají. Projekt tak naplnil svůj hlavní záměr – zasévat znalosti, odpovědnost a hrdost do mladé generace.

Poděkování patří všem institucím, soukromým vlastníkům, odborníkům a nadšencům, kteří se na realizaci projektu podíleli a kteří svou ochotou a spoluprací umožnili vznik vzdělávací aktivity takového rozsahu. Právě díky nim mohou žáci poznávat příběh žateckého „zeleného zlata" přímo v autentických kulisách kraje, který je s chmelem neodmyslitelně spojen.

TRACES OF HOPS
Marie (1936) and Jiří (1936–2022) Kejkrt
A Story of the Knights of the Order of the Hop from the Right Bank of the Vltava River

CHMELOVÉ STOPY
Marie (1936) a Jiří (1936–2022) Kejkrtovi, příběh chmelových rytířů z pravého břehu Vltavy

Vladimír Valeš



Marie and Jiří Kejkrt, 1960
Marie a Jiří Kejkrtovi, 1960

Time and Place:
July 1965, Dušníky
A passenger car from Fruta Vojkovice drives past mature hop fields. At the wheel sits the director, Comrade Tašner. "Damn it, Comrade, what's wrong with those hops? It's all red in the middle—that's terrible." Marie Kejkrtová, in the passenger seat, can't believe her eyes. After all, she had clearly explained to the guy with the sprayer behind the Holder tractor that he had to spray the entire hop field. That same day, she discovered that although the guy had been spraying against downy mildew, when he ran out of spray in the tank while working down the row and drove off to refill it, he couldn't remember where he'd left off. Marie scolded him and explained how to do it. A week later, Comrade Tašner came by again. This time, he stopped at the hop field and walked its entire length. On his way back, he stopped by Marie's office. "Comrade, what about those beer bottles that are scattered on the ground between the hop bines?" "Those are markers, so the tractor driver knows where he ran out of spray and where he needs to start again with a full tank, Comrade Chairman. I'll have those bottles cleaned up right away." Although we no longer know what Comrade Tašner had to say about it, this method of marking continued to be used in the hop fields managed by Marie Kejkrtová.

The Vltava is the longest river in the Czech Republic. Its significance is also underscored by the fact that Bedřich Smetana included it in his cycle of musical poems, My Country. As it flows past Kralupy, the Vltava emerges from a narrow valley, enters the plains, and heads toward Mělník. It is right here, on the right bank, where the northeastern tip of the Auscha hop-growing region and the village of Vojkovice are located. Today, Vojkovice belongs to the Mělník District. However, this was not always the case. In 1907, it belonged to the Kralupy judicial district and remained part of it during the Protectorate of Bohemia and Moravia. Hops were and still are grown there. They were certainly cultivated here as early as the 18th century. They grew Saaz red-bine hop variety (*červeňák*), as well as the green-bine hop variety (*zeleňák*), which was called "Hengst hopfen" here, or "hengsťák" in Czech. The area of hop fields gradually increased, as it did throughout Bohemia. Antonín Mohl reports that in 1865, 85,500 centners of hops were harvested here, corresponding to 4,275 metric tons. According to Jan Tomeš, hops were cultivated on 100 hectares in the Mělník region in 1891. At that time, the Mělník region belonged to the Dubá hop-growing area. In 1906, hops were cultivated on a total of 200 hectares in the Mělník region. In addition to Vojkovice, the hop-growing villages in the Mělník region included Bukol, Dědibaby, Dušníky nad Vltavou, Hleďsebe, Hostín, Křivousy, and Lešany. However, historical literature on hop growing makes no mention of Vojkovice. The history of hop growing in Vojkovice is not mentioned on the village's current website either. Hops appear only in the Vojkovice coat of arms: a hop pole rising from a blue surface and entwined with hop vines. The bine winds counterclockwise on the coat of arms, but further inspections have confirmed that it grows correctly elsewhere in Vojkovice.

A few kilometers southwest of Vojkovice lies Hospozín. It was there that Jiří, the son of Jiřina and Josef Kejkrt, was born on December 7, 1936. He spent his childhood and school years in his native village, helping out in the fields and gardens. He then enrolled in an agricultural school in Roudnice nad Labem, where he graduated in 1955. As was customary at the time, he received a "job placement order" to a remote farm in western Bohemia. He did not like it there, so he ran back home. His uncle arranged a job for him at Fruta Vojkovice, where he worked as a gardener growing strawberries and vegetables. He then served two years in the military and returned to Fruta as an agronomist. In addition to its fields, Fruta also had hop fields: 10 hectares in Vojkovice and 20 hectares in Dušníky.

Čas a místo děje:
Červenec 1965, Dušníky
Osobní automobil Fruty Vojkovice projíždí kolem vzrostlých chmelnic. Za volantem sedí ředitel, soudruh Tašner. „Sakra, soudružko, co je s tím chmelem? Vždyť to máš uprostřed nějaký červený, to je strašný." Marie Kejkrtová na vedlejším sedadle nevěří vlastním očím. Vždyť to tomu klukovi s postřikovačem za Holderem správně vysvětlovala, že musí vzít celou chmelnici. Ještě ten den zjistila, že chlapec sice proti peronospoře stříkal, ale když mu v řádku došel postřik v nádrži a odjel ji doplnit, nepamatoval si, kde předtím skončil. Marie mu vynadala a vysvětlila mu, jak na to. Po týdnu soudruh Tašner opět přijel. Tentokrát zastavil u chmelnice a celou ji pěšky prošel. Cestou zpátky se zastavil u Marie v kanceláři. „Soudružko, co ty lahve od piva, které tam občas leží mezi keři?" „To jsou značky, aby traktorista věděl, kde mu došel postřik a kde musí s naplněnou nádrží znovu začít, soudruhu předsedo. Nechám ty lahve hned uklidit." Už sice nevíme, co na to soudruh Tašner říkal, ale tento způsob značkování se ve chmelnicích ve správě Marie Kejkrtové používal i nadále.



Marie Kejkrtová (left) in front of hop field in Dušníky, 1967
Marie Kejkrtová (vlevo) před chmelnicí v Dušníkách, 1967

Vltava je nejdelší česká řeka. Její význam připomíná i skutečnost, že ji Bedřich Smetana začlenil do hudebního cyklu Má vlast. Při svém toku se Vltava za Kralupy vymaní z úzkého údolí, vstoupí do roviny a směřuje k Mělníku. A právě tady, na pravém břehu, nachází se severovýchodní výběžek Úštěcké chmelařské oblasti a obec Vojkovice. Vojkovice dnes náleží k okresu Mělník. Nebylo tomu tak ale vždy. V roce 1907 patřily ke kralupskému soudnímu okresu a jeho součástí byly i během Protektorátu Čechy a Morava. Chmel tady byl a je. Jistě se zde pěstoval už v 18. století. Zastoupen byl červeňák, ale také zeleňák, kterému se zde říkalo Hengst hopfen, česky „hengsťák". Rozloha chmelnic se postupně zvětšovala, stejně jako v celých



Kejkrt family, from left Jiří jr., Jitka, Jiří sr., MArie, Martin, 1980s
Rodina Kejkrtova, zleva Jiří ml., Jitka, Jiří st., Marie, Martin, 80. léta

While working at Fruta, Jiří met his future wife, Marie Kšírová. He might have run into her earlier at the agricultural school in Roudnice, but she had enrolled two years later, so he had not noticed her there. Marie, too, remembered him from school only as a tall boy from an upper grade.

Marie was born on December 14, 1936, in Chyňava in the Beroun District to farmers Růžena and František Kšíra, seven days after her future husband. She attended elementary school in her village, then went on to middle school in Beroun and the agricultural vocational school in Králův Dvůr. From there, she moved to the agricultural school in Roudnice nad Labem, where she graduated in 1957.

She received a job placement order to Fruta Vojkovice, where she gained experience in both animal and plant production. It was at Fruta that Marie and Jiří finally met. They were married in 1960. Their first child, Jiří, was born in October 1960, and Marie went on maternity leave. They lived with her parents in Hospozín, and her husband Jiří commuted to work in Vojkovice on a motorbike.

Their second child, Martin, was born in May 1963. The family was set to move to Dušníky, and Marie returned to Fruta as a hop grower when Martin was three years old. The hop fields were just a stone's throw away. To make sure the children were taken care of, Jiří would ride little Jirka to Vojkovice on his motorbike, while Martin stayed in a playpen in the backyard. Marie was learning about hops. She was lucky to have people around her from whom she learned how to prune the hops, produce planting stock, protect them from pests, care for them until harvest, harvest them, and dry them. She also had to master a lot of other tasks...

Meanwhile, Jirka had risen to the position of assistant manager at Fruta. At that time, that was the second-highest managerial position in agricultural production.

The Kejkrts' third child, their daughter Jitka, was born in February 1968. Marie was due for another maternity leave, but she shortened it to one year so she could get back to working with the hops.

Čechách. Antonín Mohl uvádí, že v roce 1865 se u nás sklidilo 85 500 celních centů chmele, tedy 4 275 t. V roce 1891 se na Mělnicku podle Jana Tomeše pěstoval chmel na 100 ha. V té době patřilo Mělnicko k Dubskému chmelařskému obvodu. V roce 1906 se na Mělnicku pěstoval chmel celkem na 200 ha. Mezi chmelařské obce patřily na Mělnicku kromě Vojkovic také Bukol, Dědibaby, Dušníky nad Vltavou, Hleďsebe, Hostín, Křivousy a Lešany. O Vojkovicích se však v historické chmelařské literatuře nedozvíme nic. Historie pěstování chmele ve Vojkovicích není obsažena ani na současných webových stránkách obce. Chmel se objevuje pouze ve znaku Vojkovic: chmelová tyč vyrůstající z modré hladiny a obrostlá chmelovou révou. Réva se na znaku obtáčí proti směru hodinových ručiček, ale přesvědčil jsem se, že jinak ve Vojkovicích roste správně.

Pár kilometrů na jihozápad od Vojkovic leží Hospozín. Tam se 7. 12. 1936 narodil Jiřině a Josefovi Kejkrtovým syn Jiří. Dětská a školní léta prožil v rodné vsi a pomáhal na polích a zahradách. Potom nastoupil na zemědělskou školu v Roudnici nad Labem, kde v roce 1955 odmaturoval. Jak bylo v té době obvyklé, dostal takzvanou umístěnku na jakýsi zapadlý statek v západních Čechách. Tam se mu nelíbilo, a tak utekl zpátky domů. Strýc mu vyjednal práci ve Frutě Vojkovice, kde pracoval jako zahradník při pěstování jahod a zeleniny. Pak ho čekaly dva roky vojny a poté nastoupil zpátky do Fruty jako agronom. Kromě polí měla Fruta také chmelnice: 10 ha ve Vojkovicích a 20 ha v Dušníkách.

Při své práci ve Frutě narazil Jiří na svou budoucí manželku Marii Kšírovou. Na ni mohl narazit již dříve na roudnické zemědělské škole, ona však nastoupila o dva roky později, takže si jí tam nevšímal. Také Marie si ho ze školy pamatovala jen jako vysokého chlapce z vyššího ročníku.

Marie se narodila 14. 12. 1936 v Chyňavě v okrese Beroun zemědělcům Růženě a Františkovi Kšírovým, tedy o sedm dní později než její budoucí manžel. Základní školu navštěvovala v obci, potom ji čekala měšťanská škola v Berouně a zemědělské učiliště v Králově Dvoře. Odtud přestoupila na zemědělskou školu v Roudnici nad Labem, kde v roce 1957 odmaturovala. Umístěnku dostala do Fruty Vojkovice, kde prošla živočišnou i rostlinnou výrobou. A právě ve Frutě se Marie s Jiřím konečně potkali. Vzali se v roce 1960.

První potomek, Jiří, se narodil v říjnu 1960 a Marii čekala mateřská dovolená. Bydleli u rodičů v Hospozíně a manžel Jiří jezdil do práce do Vojkovic na motorce.

Druhý potomek, Martin, se narodil v květnu 1963. Rodinu čekalo stěhování do Dušníků a Marie se vrátila do Fruty jako chmelařka, když byly Martinovi tři roky. Do chmelnic bylo co by kamenem dohodil. Aby nebyla starost o děti, vozil Jiří malého Jirku na motorce do Vojkovic, zatímco Martin byl v ohrádce na dvorku. Marie se seznamovala s chmelem. Měla štěstí na lidi kolem sebe, od nichž se učila, jak chmel řezat, vyrábět sadbu, chránit jej před škůdci, pečovat o něj až do sklizně, sklízet ho a sušit. Osvojit si musela také spoustu dalších činností...

Jirka se mezitím vyšvihl ve Frutě na pozici adjunkta. V té době to byl zástupce nejvyššího vedoucího pracovníka v zemědělské výrobě. Třetí potomek, dcera Jitka, se manželům Kejkrtovým narodil v únoru 1968. Marii čekala další mateřská dovolená, ale zkrátila ji na jeden rok, aby už zase byla u chmelu. Teď už vozil Jiří na motorce do Vojkovic oba chlapce a Jitku čekala ohrádka na dvorku po Martinovi.

By then, Jiří was already driving both boys to Vojkovice on his motorbike, and the playpen in the backyard—left over from Martin's time—was waiting for Jitka.

In 1970, the five-member Kejkrt family moved to Vojkovice, into house No. 75. The house had to undergo renovations just before they moved in to make it livable. At that time, however, it was manageable. Fruta Vojkovice was performing well financially. The comrades from the neighboring Veltrusy farm could not stomach this and began lobbying higher-ups in the party to force Fruta to stop growing crops and focus solely on canning. Ultimately, it happened. Fruta's agricultural operations were divided between the Veltrusy State Farm and the Dřínov Unified Agricultural Cooperative (JZD). The Kejkrts joined the Dřínov JZD, and Jiří became an agronomist at the Hostín farm. There were also four hectares of hop fields there. Marie, however, was the head hop grower. The chief agronomist at the time, Jaroslav Beran, catered to her needs, so to speak, because he saw that hops and hop planting stock were highly profitable. For example, when hop harvesting overlapped with other agricultural activities, workers were primarily assigned to work in the hop fields.

The area of the hop fields grew to 50 ha. First friendships were formed with hop growers from the Elbe region, particularly Antonín Alt and Marie Havelková, and new experience was gained. The transition to wide spacing took place very quickly. Marie pushed for the establishment of the Na Pijavce hop fields, where 37 ha of Saaz hops were planted. Individual plots covered up to 5 hectares. She continued to be fortunate in the people around her. She was strict and uncompromising, but achieved results. At that time, there was only one PCHB 750 belt dryer in Vojkovice, so the hops

V roce 1970 se pětičlenná rodina Kejkrtových přestěhovala do Vojkovic, do domku č. p. 75. Ten musel těsně předtím projít rekonstrukcí, aby se v něm vůbec dalo bydlet. V té době to však šlo. Fruta Vojkovice měla dobré hospodářské výsledky. To nemohli překousnout soudruzi z vedle hospodařícího statku Veltrusy a začali ovlivňovat vyšší stranické orgány, aby Fruta přestala pěstovat a pouze konzervovala. A stalo se. Zemědělské hospodářství Fruty bylo rozděleno mezi Státní statek Veltrusy a JZD Dřínov. Manželé Kejkrtovi se stali družstevníky JZD Dřínov a Jiří se stal agronomem v hospodářství Hostín. Také tam byly 4 ha chmelnic. Hlavní chmelařkou však byla Marie. Tehdejší hlavní agronom Jaroslav Beran šel Marii takříkajíc „na ruku", protože viděl, že se chmel a chmelové sádě dobře zpeněžují. I když se například řez chmele kryl s dalšími zemědělskými činnostmi, pracovníci byli přednostně uvolňováni pro práci ve chmelnicích.

Výměra chmelnic vzrostla na 50 ha. Vznikala první přátelství s chmelaři od Labe, zejména s Antonínem Altem a Marií Havelkovou, a získávaly se nové zkušenosti. Velice rychle došlo k přechodu na široké spony. Marie prosadila chmelnice Na Pijavce, kde bylo vysazeno 37 ha žateckého červeňáku. Jednotlivé hony měly až 5 ha. I nadále měla štěstí na lidi kolem sebe. Byla přísná a nesmlouvavá, ale dosahovala výsledků. V té době byla ve Vojkovicích jen jedna pásová sušárna PCHB 750, takže se chmel musel vozit do komorových sušáren v Nové Vsi a Dušníkách. Nakonec se Marii podařilo prosadit druhou pásovou sušárnu, jejímž topným médiem už nebylo uhlí, ale lehký topný olej. Marie zažila česací stroje Allaeys, potom ČCH 3, LČCH 1 a nakonec LČCH 2.

V roce 1974 byla výměra chmelnic v okrese Mělník 317 ha. Sklizeno bylo 6 443 celních centů, tedy 322 tun, a výnos činil 0,984 t z hektaru.



Immediately after floods, Vojkovice, 2002
Bezprostředně po povodni, Vojkovice, 2002



Kejkrt family house, Vojkovice 2026
Dům rodiny Kejkrtů, Vojkovice, 2026

had to be transported to chamber dryers in Nová Ves and Dušníky. Eventually, Marie secured a second belt dryer that no longer used coal as its heating medium but instead used light heating oil. Marie worked with Allaeys hop-picking machines, later with the ČCH 3, the LČCH 1, and finally the LČCH 2 hop pickers.

In 1974, the area of hop fields in the Mělník District was 317 hectares. A total of 6,443 centners—or 322 tons—was harvested, and the yield was 0.984 metric tons per hectare.

Problems arose with hop protection; in particular, there was a shortage of sprayers. However, Marie kept pressing the chief agronomist until two Italian sprayers were finally purchased. Apprentice school students were stringing wires in hop fields during the spring. The hops were hung from platforms using the "wire-to-wire" method. As a result, when the wind blew, the wire would twist, and the plant had to be rehung. The Kejkrts did this work themselves. Marie gave the command, and off they went. Sometimes they worked late into the night.

The residents, with the help of temporary workers from Slovakia, took care of hop training.

When their son Jiří finished elementary school, it was clear he would attend his parents' school in Roudnice nad Labem, but at the time, the so-called "admission quotas" were in effect. According to these quotas, only one student from Central Bohemia was allowed to study at the school in Roudnice. Jiří Jr., therefore, had to enroll at the agricultural school in Brandýs nad Labem. After graduating from high school, he continued to study at the University of Life Sciences in Suchdol, Prague. Martin and Jitka later also obtained university degrees.

In 1988, Marie Kejkrtová received the First-Class Order of the Hop for her work on Czech hops. As a reward, she was sent on a trip to Cuba.

By then, the end of the socialist management of agricultural enterprises was already approaching. After the revolution, Jiří Kejkrt became chairman of the Dřínov Unified Agricultural Cooperative. We do not know what made him do so. The prevailing opinion is that

Problémy se objevovaly při ochraně chmele; chyběly zejména postřikovače. Marie však tak dlouho tlačila na hlavního agronoma, až byly nakonec pořízeny dva italské postřikovače. Natahování drátků zajišťovali během jarních brigád žáci učňovských škol. Zavěšovalo se z plošin způsobem „drát na drát". To mělo za následek, že se v případě větru drátek ukroutil a rostlinu bylo nutné znovu zavěsit. Tuto práci dělali manželé Kejkrtovi sami. Marie zavelela a šlo se. Někdy se pracovalo až do noci.

Zavádění chmele zajišťovali místní s pomocí brigádníků ze Slovenska.

Když syn Jiří dokončil základní školu, bylo jasné, že půjde na školu svých rodičů do Roudnice nad Labem, ale v té době platila takzvaná směrná čísla. To znamenalo, že ze Středních Čech mohl na roudnické škole studovat pouze jeden Středočech. Jiří mladší proto musel nastoupit na zemědělskou školu v Brandýse nad Labem. Po maturitě nastoupil na Vysokou školu zemědělskou v pražském Suchdole. Vysokoškolského vzdělání později dosáhli také Martin a Jitka.

V roce 1988 obdržela Marie Kejkrtová za svou práci pro český chmel Chmelový řád 1. stupně. Za odměnu odletěla na Kubu.

A to už se blížil konec socialistického hospodaření zemědělských podniků. Jiří Kejkrt se po revoluci stal předsedou JZD Dřínov. Nevíme, co ho k tomu vedlo. Převládá názor, že chtěl pomoci vrátit majetky těm, kterým byly odebrány. Říkalo se tomu tehdy restituce. Ve funkci vydržel jeden rok a poté s manželkou Marií založil rodinnou firmu Kejkrt Jiří Vojkovice. Jiří Kejkrt mladší byl v té době předsedou ve Všetatech, ale posléze později se do rodinné firmy začlenil i on.

Jako mnozí jiní v té době začínali s dluhy, pronajatými pozemky a pouze několika zaměstnanci. Zpočátku měli 30 ha polí, na nichž pěstovali ječmen a pšenici, a 7 ha chmelnic. Postupně, jak to šlo, se plocha chmelnic zvětšovala.

V roce 1997 obdržel Jiří Kejkrt za svou práci pro český chmel Chmelový řád 1. stupně. Za odměnu mu přibyla práce.

Čas a místo děje:
Podzim 1999, silnice 250 u zámečku ve Staňkovicích
Silnice je neprůjezdná. V jedné ze zatáček leží na boku návěs. Chmel zabalený v hranolech leží na silnici. Je to chmel rodinné firmy Kejkrt Jiří Vojkovice. Vezli ho do skladu Chmelařství v Mostecké ulici. Řidič telefonuje do Vojkovic. Nikomu se nic nestalo, zadní náprava návěsu prostě ustřelila a už to bylo. Hranoly se musí přeložit a odvézt do Žatce. Jiří Kejkrt mladší shání ve Vojkovicích lidi a techniku. Za pár hodin jsou na místě. Příslušníci policie, kteří tam již čekají, požadují co nejrychlejší vyčištění a zprovoznění silnice. Padají ostrá slova z obou stran. Nakonec se do setmění podaří všechno uklidit a naložit a vyráží se do Žatce. Už je večer. Ve Chmelařství je pouze vrátný. O ničem neví a nechce nést odpovědnost za tolik chmele ponechaného na rampě. Nakonec je náklad do druhého dne zaparkován pod přístřeškem Okresní správy silnic v Žatci.

Rodinná firma funguje a plocha chmelnic se postupně zvětšuje. Pěstuje se Žatecký poloraný červeňák.

V roce 1999 už firma obhospodařovala téměř 24 ha chmelnic ve Vojkovicích, Bukolu, Hostíně a Křivousích.

Firma stabilizovala svou produkci obnovou porostů, investiční výstavbou a zejména instalací kapkové závlahy na celé výměře chmelnic.

Rodinná firma přežila katastrofální povodeň v roce 2002, kdy takzvaná tisíciletá voda na Mělnicku zaplavila v srpnu chmelnice před sklizní až do výšky 2 metrů.

he wanted to help return property to those from whom it had been taken. At the time, this process was called "property restitution." He held the position for one year and then, together with his wife Marie, founded the family business Kejkrt Jiří Vojkovice. Jiří Kejkrt Jr. was chairman in Všetaty at the time, but he later joined the family business as well.

Like many others at that time, they started with debts, leased land, and only a few employees. Initially, they had 30 hectares of fields where they grew barley and wheat, and seven hectares of hop fields. Gradually, as circumstances allowed, the hop fields expanded.

In 1997, Jiří Kejkrt received the Order of the Hop, First-Class, for his work on Czech hops. As a reward, he ended up with even more work.

Time and Place:
Fall 1999, Road 250 near the chateau in Staňkovice
The road is impassable. A semi-trailer is lying on its side in one of the bends. Hops packed in bales are scattered across the road. They belong to the family-owned company Kejkrt Jiří Vojkovice. They were transporting them to the Chmelařství warehouse on Mostecká Street. The driver calls Vojkovice. No one was hurt; the semi-trailer's rear axle skidded out, and that was it. The bales must be reloaded and taken to Žatec. Jiří Kejkrt Jr. is rounding up people and equipment in Vojkovice. They arrive on the scene a few hours later. Police officers, who are already waiting there, demand that the road be cleared and reopened as quickly as possible. Harsh words are exchanged on both sides. Finally, by nightfall, they clear everything away, and load it up, and set off for Žatec. It's already evening. Only the gatekeeper is at the hop farm. He knows nothing about what happened and doesn't want to take responsibility for so many hops left on the loading ramp. In the end, the cargo is parked under a shelter belonging to the District Road Administration in Žatec until the following day.

The family-owned business is thriving, and the hop field area is gradually expanding. The company grows the Saaz hop variety.

By 1999, they were already cultivating nearly 24 hectares of hop fields in Vojkovice, Bukol, Hostín, and Křivousy.

The company stabilized its production through replanting hop vegetation, capital investments, and, in particular, the installation of drip irrigation across the entire hop field area.

The family business survived the catastrophic flood of 2002, when a one-thousand-year flood in the Mělník region inundated the hop fields in August—just before harvest—to a depth of 2 meters.

The Kejkrts celebrated their golden wedding anniversary in 2010, and both had reached the age of 74. By that time, they had already been gradually handing over management of the company to the younger generation, although they never completely withdrew from its operations.

Another devastating flood struck at the end of May and the beginning of June 2013. This time, the water flooded the hop fields to a depth of 1 meter.

Hop Knight Jiří Kejkrt passed away on April 9, 2022. Hop Knightess Marie Kejkrtová will celebrate her 90th birthday in December 2026. I'm already looking forward to seeing her again.

Using archival materials, documents, and photographs loaned by the Kejkrt family of Vojkovice, and with the assistance of Adéla Stárková, this text was compiled by Vladimír Valeš of the Hop Museum in Žatec, July 2026.



A road towards family residence, Vojkovice, 2026
Cesta k rodinnému sídlu, Vojkovice, 2026

Manželé Kejkrtovi oslavili v roce 2010 zlatou svatbu a oba dosáhli věku 74 let. V té době už řízení firmy postupně předávali mladším, i když se na něm nikdy úplně nepřestali podílet.

Na přelomu května a června roku 2013 přišla další ničivá povodeň. Voda tentokrát zaplavila chmelnice do výšky 1 metru.

Chmelový rytíř Jiří Kejkrt nás opustil 9. dubna 2022. Chmelová rytířka Marie Kejkrtová oslaví v prosinci 2026 své 90. narozeniny. Už se těším, až ji zase uvidím.

S použitím archivních materiálů, dokumentů a fotografií zapůjčených rodinou Kejkrtových z Vojkovic, a s pomocí Adély Stárkové, zpracoval Vladimír Valeš ze Chmelařského muzea v Žatci, červenec 2026.



Hop field in Vojkovice, 2026
Chmelnice ve Vojkovicích, 2026

The Hop Heritage “in a Single Sack”

Chmelařské dědictví v jednom žoku

Petr Bažant, Martin Beneš, Vladimír Valeš



In the beginning was the Word. And that Word was "Hops." However, to bring this idea to life, we needed the right people.

We realized that although we all live among hop fields and consider them a natural part of the landscape, we often know very little about hops, their history, and their current state. Therefore, we wanted to bring hop heritage closer to the public in a fresh and engaging way.

We got started in 2023, when Žatec and the Landscape of Saaz Hops were inscribed on the UNESCO World Heritage List. By then, we had the program for the annual lecture series planned, to be held at the Renaissance Malt House in Žatec.

We created a series of posters so that visitors would know where to go and what to look forward to.

The first lecture was, naturally, about hops. Vladimír Valeš presented basic information and an introduction to the plant. Lucie Radová from the National Heritage Institute then presented the project "Documentation of Historic Buildings Used for Hop Processing in Bohemia and Moravia."

In the third lecture, Petr Bažant and his guest, Michal Panáček, revealed the secrets of selected soils in the Žatec region, with a focus on hop drying and processing. The topic of hop sulfurization, which has left an indelible mark on the Žatec landscape, was addressed by Martin Beneš in his lecture "The Allure of Sulfurization Chambers, or the Most Beautiful Curves in Žatec." In the fifth lecture, Petr Bažant answered the question of how, and by what criteria, to identify the buildings where hops were stored, sulfurized, packed, pressed, and shipped in Žatec. In the following lecture, our guests Michal Horáček and Martin Vonka presented the results of their survey of the chimneys at the hop warehouses and packing plants. In the seventh lecture, Vladimír Valeš took us on a journey through the history of the hop trade and introduced us to its prominent figures.

Na počátku bylo slovo. A to slovo bylo chmel. K uskutečnění nápadu však byli zapotřebí také správní lidé.

Uvědomili jsme si, že ačkoliv všichni žijeme mezi chmelnicemi, a považujeme je za samozřejmou součást krajiny, o chmelu, jeho historii a současnosti toho často mnoho nevíme. Proto jsme si dali za cíl přiblížit chmelařství široké veřejnosti novou a poutavou formou.

Pustili jsme se do toho v roce 2023, kdy byl Žatec a krajina žateckého chmele zapsán na Seznam světového dědictví UNESCO. V té době už jsme měli připravený program celého ročníku, který se uskutečnil v prostorách žatecké Renesanční sladovny.

Vytvořili jsme sérii plakátů, aby návštěvníci věděli, kam jít a nač se mohou těšit.

První přednáška byla, jak jinak než o chmelu. Základní informace a seznámení s rostlinou přednesl Vladimír Valeš. Lucie Radová z Národního památkového ústavu následně představila projekt Dokumentace historických staveb, sloužících ke zpracování chmele v Čechách a na Moravě.

Třetí přednáškou nám Petr Bažant s hostem Michalem Panáčkem rozkryli tajemství vybraných žateckých půd se zaměřením na sušení a zpracování chmele. Téma síření chmele, které se nesmazatelně otisklo do panoramatu Žatce, zpracoval Martin Beneš v přednášce „Přitažlivost sirných komor, aneb nejkrásnější křivky v Žatci". V páté přednášce Petr Bažant odpověděl na otázku, jak a podle čeho poznat stavby, kde se chmel v Žatci skladoval, sířil, balil, lisoval a expedoval. V další přednášce nás seznámili naši další hosté Michal Horáček a Martin Vonka s výsledky průzkumu komínů chmelařských skladů a balíren. Během sedmé přednášky nás Vladimír Valeš přenesl do historie obchodování s chmelem a seznámil nás s jeho významnými představiteli. Tím byl první přednáškový cyklus zakončen.





Petr Bažant (right) welcomes speaker Mr. Nesvadba
Petr Bažant (vpravo) vítá řečníka pana Nesvadbu

This marked the end of the first lecture series. The malt house hall was always full throughout the entire series. Many of the attendees became our loyal supporters, who kept coming back in the following years.

The success of the first year motivated us to continue the project the following year. We tried to capture people's interest with unconventional topics and lecture titles. We also expanded the program to include two interviews with interesting figures of Czech hop growing. At the same time, we moved to the lecture hall at Stará papírna (*The Old Paper Mill*).

To start things off, Vladimír Valeš gave us an overview of what happens in hop fields throughout the year. The second lecture, presented by Petr Bažant, focused on the interiors of Žatec hop warehouses and packing plants. In the following lecture by Vladimír Valeš, we were taken back to the 1950s and were reminded of the hop processing and cultivation methods used at that time.

The first guest "on the hop-picking stool" was Jaroslav Urban, a prominent hop-growing expert and recipient of the Order of the Hop, First-Class, whom Vladimír Valeš interviewed.

Martin Beneš's fourth lecture, "How Hop Picking Led to Baby Kicking," generated extraordinary interest and attracted an unprecedented audience. Another guest invited to sit on the "hop-picking stool" was Vladimír Nesvadba, a prominent hop breeder. Martin Beneš conducted the interview with him.

Sál sladovny byl v průběhu celého cyklu pravidelně zaplněný. Z mnohých posluchačů se stali naši věrní příznivci, kteří nás navštěvovali i v dalších ročnících.

Úspěch prvního ročníku byl pro nás motivací k pokračování projektu v příštím roce. Snažili jsme se zaujmout netradičními tématy i názvy přednášek. Program jsme rozšířili také o dva rozhovory se zajímavými osobnostmi českého chmelařství. Zároveň jsme se přesunuli do přednáškového sálu Staré papírny.

Na začátek nás Vladimír Valeš seznámil s tím, co se děje ve chmelnicích během celého roku. Druhá přednáška Petra Bažanta byla zaměřena na interiéry žateckých skladů a balíren chmele. V následující přednášce v podání Vladimíra Valeše jsme se přenesli do padesátých let minulého století a připomněli si tehdejší způsoby zpracování a zušlechťování chmele.

První osobností „na chmelařské stoličce" byl Jaroslav Urban, významný chmelařský odborník a nositel Chmelového řádu I. stupně, se kterým vedl rozhovor Vladimír Valeš.

Mimořádný zájem vzbudila čtvrtá přednáška Martina Beneše „Jak jsem česala, až jsem čekala", která přilákala nebývalé množství posluchačů. Další osobností, pozvanou na chmelařskou stoličku, byl Vladimír Nesvadba, významný šlechtitel chmele. Rozhovor s ním vedl Martin Beneš.

Pokračovali jsme přednáškou Petra Bažanta „Příběh jednoho výkresu", která nás přenesla o více než sto let zpět a nabídla nám pohled do historických plánů žateckých chmelových skladů.

Jiným pohledem se na všechno podíval Vladimír Valeš, a představil nám chmel v literatuře, výtvarném umění a filmu.

Poslední, sedmou přednáškou druhého ročníku nám Petr Bažant připomenul, že chmel nepatří jen do piva a má své využití i jinde. Na konci připravil, jako malé poděkování účastníkům, ochutnávku chmelových delikates.

Zájem návštěvníků nás povzbudil k přípravě třetího cyklu pro sezónu 2025/2026.

Jako první nám Vladimír Valeš představil několik důležitých členů naší chmelařské rodiny, kteří se svým životem a prací zapsali mezi skutečné chmelařské osobnosti.



We continued with another lecture by Petr Bažant, "The Story of a Drawing," which took us back more than a hundred years and offered us a glimpse into the historical plans of the Žatec hop warehouses.

Another perspective on the subject was provided by Vladimír Valeš, who introduced us to hops in literature, the visual arts, and film.

In the seventh and final lecture of the second edition, Petr Bažant reminded us that hops are not only used in beer—they have other uses as well. At the end, as a small token of appreciation for the participants, he organized a tasting of hop-based delicacies.

The interest shown by visitors has encouraged us to prepare a third series for the 2025–2026 season.

First, Vladimír Valeš introduced us to several important members of our hop-growing family, whose lives and work have earned them a place among the true legends of the hop industry.

"From the Farmyard to the Attic" was the title of another lecture, in which Petr Bažant guided us through the evolution of hop drying from the earliest times to drying with artificial heat.

A photo-filled travel lecture by Vladimír Nesvadba featured captivating stories about wild hop harvesting across continents. It also highlighted the adventures and risks involved in creating new hybrid varieties of Czech hops.

In the following lecture, Martin Beneš explained why hops thrive in our region. Among other things, the audience learned that the geological origins of the Žatec hop-growing region are linked to an area that was once located near what is now the South Pole.

Jaroslav Urban took a seat on the "hop-picking stool" for an interview with Vladimír Valeš. Together, they traced the history of the hop trade and exports from the Middle Ages to the present.

How have the warehouses shown their true colors over more than a century? Visitors could find out for themselves with a crayon in hand during Petr Bažant's lecture.

We wrapped up the third year with an interview with Libuška Prášilová, a veteran of the industry who has dedicated her entire life to hops. Martin Beneš conducted the interview.

You can watch the individual lectures on YouTube by scanning the QR code.

We would like to thank all our supporters and visitors who are in this together with us.

This article was written in collaboration with Alžběta Černá and Mária Rychtaříková, who helped us with both the preparation and the implementation of the entire project.



„Ze dvora až na půdu" byl název další přednášky, ve které nás Petr Bažant provedl vývojem sušení chmele od nejstarších dob až po sušení umělým teplem.

Fotografiemi nabitá cestovatelská přednáška Vladimíra Nesvadby přinesla poutavé příběhy o sběru planého chmele napříč kontinenty. Ukázala také, jaká dobrodružství a rizika mohou stát u zrodu nových hybridních odrůd českého chmele.

Proč se u nás chmelu daří, vysvětlil v další přednášce Martin Beneš. Posluchači se mimo jiné dozvěděli, že geologické počátky žatecké chmelařské oblasti souvisejí s územím, které se kdysi nacházelo v blízkosti dnešního jižního pólu.

Na chmelařskou stoličku usedl Jaroslav Urban, se kterým vedl rozhovor Vladimír Valeš. Společně přiblížili vývoj obchodu a vývozu chmele od středověku do současnosti.

Jak se sklady vybarvily za více než sto let? To si návštěvníci mohli vyzkoušet s pastelkou v ruce na přednášce Petra Bažanta.

Třetí ročník jsme završili rozhovorem s Libuškou Prášilovou, pamětnicí, která celý svůj život zasvětila chmelu. Povídal si s ní Martin Beneš.

S jednotlivými přednáškami se můžete seznámit na platformě YouTube prostřednictvím QR kódu.

Děkujeme všem podporovatelům a návštěvníkům, kteří jsou s námi v jednom žoku.

Článek vznikl za spolupráce Alžběty Černé a Márie Rychtaříkové, které nám pomáhaly s přípravou i průběhem celého projektu.

Hop Growers' Day at Stekník without a Drop of Water in the Rain Gauge

Chmelařský den na Stekníku bez kapky vody ve srážkoměru

Josef Ježek



On August 12, 2026, the Hop Research Institute organized a Hop Growers' Day at its Research Farm at Stekník, a traditional event for anyone interested in the Czech hop-growing industry. The program opened with speeches by leading representatives of the Czech hop-growing industry and government officials, as well as trade officials. Hop growers presented their offerings in the courtyard. Harvest estimates and the global situation on the hop market were presented to the press.

The event was hosted by Ing. Jaroslav Pokorný, Ph.D, the managing director of the Hop Research Institute and head of the Research Farm. He presented the initial pre-harvest monitoring results of alpha acid content in the Saaz hop variety, which do not indicate a successful start to the pre-harvest ripening.

The Chairman of the Board of the Czech Hop Growers Union, Ing. Jiří Smetana, MPA, shared his observations from the recent IHGC congress in Ingolstadt (Germany). In front of those present, he awarded the IHGC Knight of the Order of the Hop to its fifth recipient, Ing. Vladimír Nesvadba, Ph.D., and congratulated him. However, the second managing director and hop breeder was unable to accept the award in person. For more details, see a separate article.

Breweries around the world are brewing less beer, so they need fewer hops, and a sales crisis is unfolding. The hop acreage in the U.S. appears to have stabilized for now, while in Germany it is declining. Fortunately, the Czech hop-growing industry has not been affected by the crisis, and demand for Saaz hops and other Czech hop varieties remains strong. Regarding the health of the hops, the chairman noted that the incidence of diseases and pests was within normal limits. He complained about the growing bureaucratic burden of labor laws and the decline in the availability of hop protection products. Recruiting foreign seasonal workers

Chmelařský institut s.r.o. uspořádal 12. srpna 2026 na svém účelovém hospodářství ve Stekníku chmelařský den, tradiční akci pro všechny zájemce o české chmelařství. Program otevřely proslovy čelních představitelů českého chmelařství, obchodu a státní správy. Na nádvoří se prezentovaly firmy spjaté s oborem chmelařství. Novinářské obci byly představeny odhady sklizně a celosvětová situace na trhu s chmelem.

Setkání moderoval jednatel Chmelařského institutu s.r.o. a vedoucí účelového hospodářství Ing. Jaroslav Pokorný, Ph.D. Seznámil s prvními předsklizňovými výsledky monitoringu alfa kyselin v Žateckém poloraném červeňáku, které nenaznačují zdárný odrazový můstek jejich vývoje do sklizně.

Předseda Svazu pěstitelů chmele ČR Ing. Jiří Smetana, MPA tlumočil postřehy z proběhlého chmelařského kongresu IHGC v Ingolstadtu (SRN). Před přítomnými poblahopřál a dekoroval pátého nositele oceněním Rytíř chmelového řádu IHGC, které si druhý jednatel a šlechtitel chmele Ing. Vladimír Nesvadba, Ph.D. osobně nemohl převzít. Více v samostatném článku.

Pivovary ve světě vaří méně piva, méně potřebují chmele, dochází k odbytové krizi. Výměra chmele v USA se zřejmě aktuálně ustálila, v Německu výměra klesá. České chmelařství krize naštěstí nezasahuje, zájem o Žatecký poloraný červeňák (ŽPČ) a ostatní české odrůdy chmele přetrvává. V případě zdravotního stavu chmele si předseda pochvaloval standardní výskyt chorob a škůdců. Postěžoval si na narůstající pracovně-právní byrokracii a úbytek přípravků na ochranu chmele. Získat zahraniční sezonní pracovníky je čím dál složitější, četné kontroly např. cizineckou policií, inspektorátem bezpečnosti práce se stávají neúnosné. Závěrem se dotkl dopadů klimatické krize, zejména nepřestávající vlny veder, na chmel. Svaz odhaduje propad výnosu až o pětinu a panuje obava, že tvorba alfa kyselin u ŽPČ nebude atakovat 2 %.



Opening of the Hop Growers' Day at Stekník. From left: Ing. ***Jan DOLEŽAL*** *(President of the Agrarian Chamber of the Czech Republic), Ing.* ***Lucie ŠRÁMKOVÁ*** *(Central Institute for Supervising and Testing in Agriculture, Head of the Hops and Product Certification Department in Žatec), Ing.* ***Daniel JUREČKA*** *(Director of the Central Institute for Supervising and Testing in Agriculture), Ing.* ***Jaroslava ŠPALKOVÁ*** *(Ministry of Agriculture, Deputy Minister), Mgr.* ***Zdeněk ROSA****, BA (Chairman of the Board of Directors of CHMELAŘSTVÍ, cooperative Žatec), Ing.* ***Jiří SMETANA****, MPA (Chairman of the Czech Hop Growers Union) and the two managing directors of Chmelařský institut s.r.o. (Hop Research Institute): Ing.* ***Jaroslav POKORNÝ****, Ph.D. (Head of the Stekník Research Farm) and Ing.* ***Vladimír NESVADBA****, Ph.D. (hop breeder).*
Zahájení chmelařského dne na Stekníku. Zleva: Ing. ***Jan DOLEŽAL*** *(prezident Agrární komory ČR), Ing.* ***Lucie ŠRÁMKOVÁ*** *(ÚKZÚZ, vedoucí Oddělení chmele a certifikace produktů v Žatci), Ing.* ***Daniel JUREČKA*** *(ředitel ÚKZÚZ), Ing.* ***Jaroslava ŠPALKOVÁ*** *(Ministerstvo zemědělství, náměstkyně člena vlády I), Mgr.* ***Zdeněk ROSA****, BA (předseda představenstva CHMELAŘSTVÍ, družstvo Žatec), Ing.* ***Jiří SMETANA****, MPA (předseda Svazu pěstitelů chmele ČR) a oba jednatelé Chmelařského institutu s.r.o. Ing.* ***Jaroslav POKORNÝ****, Ph.D. (vedoucí ÚH Stekník) a Ing.* ***Vladimír NESVADBA****, Ph.D. (šlechtitel chmele).*



The Chairman of the Czech Hop Growers Union estimates that the harvest will be up to one-fifth lower
Předseda Svazu pěstitelů chmele ČR odhaduje nižší sklizeň až o pětinu

is becoming increasingly difficult, and frequent inspections—for example, by the immigration police and the Labor Inspectorate—are becoming intolerable. In conclusion, he touched on the impacts of the climate crisis—particularly the unrelenting heat waves—on hops. The Union estimates a yield decline of up to one-fifth, and there are concerns that alpha acid production for the Saaz hop variety will not reach two percent.

Mgr. Zdeněk Rosa, BA, Chairman of the Board of Directors of CHMELAŘSTVÍ, cooperative Žatec, as well as of Bohemia Hop, a.s., spoke on behalf of the hop market leader. He was pleased with the large turnout of hop growers at the three recent gatherings held during the St. Lawrence Day celebrations. The cooperative is fully prepared for the harvest. Members were urged to check the calibration of their moisture meters. Mr. Rosa acknowledged the support provided to businesses through the Rural Development Program administered by the Ministry of Agriculture. Hop growers are channeling their investments into hop picking machines and drying kilns, including the construction of trellises. At the July IHGC congress, the hot topics were MRLs and the approval of active ingredients in hop protection products. The global area under cultivation is approximately 59,000 hectares, with an estimated production of 95,000 metric tons of hops. As regards the hop trade, he would be happy to see increased hop acreage in the Czech Republic, as demand currently exceeds supply.

Deputy Minister, Ing. Jaroslava Špalková, accepted the invitation on behalf of the Ministry of Agriculture. She emphasized that the Ministry had long supported hops as a commodity, noting that hops ranked among sensitive commodities.

Za lídra na trhu s chmelem promluvil Mgr. Zdeněk Rosa, BA, předseda představenstva CHMELAŘSTVÍ, družstvo Žatec a současně Bohemia Hop, a.s. Potěšila ho hojná účast chmelařů na proběhlých třech setkáních při oslavách svátku sv. Vavřince. Družstvo je na sklizeň plně připraveno, nabádal ke kontrole kalibrace vlhkoměrů. Ocenil podporu podniků z dotačního „Programu rozvoje venkova“ při Ministerstvu zemědělství, investice chmelaři směřují do česaček a sušáren chmele včetně výstavby konstrukcí. Na červencovém kongresu IHGC bylo aktuálním tématem MRL a povolování účinných látek přípravků na ochranu chmele. Výměra ve světě dosahuje zhruba 59 tis. hektarů s odhadovou produkcí 95 tis. tun chmele. Za obchod s chmelem by uvítal nárůst plochy ŽPČ, poptávka aktuálně převyšuje nabídku.

Za Ministerstvo zemědělství přijala pozvání Ing. Jaroslava Špalková, náměstkyně člena vlády, která zdůraznila, že Ministerstvo zemědělství podporuje komoditu chmele dlouhodobě a patří mezi citlivé komodity.

Ředitel ÚKZÚZ Ing. Daniel Jurečka se zaměřil na proces povolání přípravků na ochranu rostlin. Šanci na registraci pro minoritní použití vidí u přípravku Carial Flex a na příští rok získání výjimky pro přípravek Movento.

ÚKZÚZ, Oddělení chmele a certifikace produktů v Žatci shromažďuje statistická data. Nová vedoucí oddělení Ing. Lucie Šrámková nastínila výměru sklizňových ploch, které jsou formou tiskové zprávy oficiálně zveřejňovány k 20. srpnu. Při vyzvedávání samolepicích štítků pro polep hranolů apelovala, aby nebyly ponechávány v autě, neboť vlivem vysokých teplot se snižuje účinnost podkladového lepidla. Přidala informace o počtu pěstitelů chmele (žatecká oblast 82,

The Director of the Central Institute for Supervising and Testing in Agriculture, Ing. Daniel Jurečka, addressed the approval process for plant protection products. He believes there is a chance that Carial Flex could be registered for minor use and that Movento could obtain an exemption next year.

The Central Institute for Supervising and Testing in Agriculture, namely its Department of Hops and Product Certification in Žatec, collects statistical data. The new head of the department, Ing. Lucie Šrámková, outlined the harvest acreage figures, which would be officially published in a press release on August 20. She urged growers not to leave self-adhesive labels intended for the hop bales in their cars, as high temperatures reduce the adhesive's effectiveness. She also provided information on the number of hop growers (82 in the Žatec region, 26 in the Ústí region, and 12 in the Trschitz region). A total of 1,736 hop certification documents were issued for the 2025/2026 certification season, of which 1,641 were for Czech hops and 95 for imported hops. The hop-growing community has historically placed great importance on official certification.

Ing. Jan Doležal, President of the Agrarian Chamber of the Czech Republic, accepted the invitation to join the hop growers. The harvest of other commodities (grains, canola) is not going well due to the weather, which means that we will see lower profits this year—in short, higher costs, lower yields, and lower farm-gate prices. The president acknowledged the work of the Minister of Agriculture, Ing. Martin Šebestyán, MBA, not only in negotiations on the Common Agricultural Policy but also regarding the future of the plant protection product approvals and efforts to secure drought compensations.

The closing remarks were delivered by Ing. Tomáš Slunečko, Executive Director of the Czech Malting and Brewing Association. He is optimistic about the beer production volume, as this year's figures



The courtyard of the Research Farm in Stekník, surrounded by exhibitors
Nádvoří účelového hospodářství ve Stekníku obklopené vystavovateli

úštěcká 26, tršická 12). Za certifikační sezónu 2025/2026 bylo vydáno celkem 1736 ověřovacích listin chmele, z toho 1 641 na český a 95 na dovezený. Na úřední certifikaci si chmelařská obec historicky zakládá.

Pozvání mezi chmelaře neodmítl Ing. Jan Doležal, prezident Agrární komory ČR. Sklizeň ostatních komodit (obiloviny, řepka) nevychází vlivem počasí příznivě, což se dá vyjádřit, že letos zchudneme,



Hop Growers' Day at Stekník has become a gathering place for industry professionals on this special day
Chmelařský den na Stekníku se na jeden den stává místem setkávání odborné veřejnosti



In hot weather, alcoholic and non-alcoholic refreshments are welcome
Ve vedrech přijde alko / nealko občerstvení vhod

indicate increased consumption. If the Czech government is willing to adjust its tax policy, people will return to the pubs, and Czech beer culture will once again flourish.

The guided tour of the hop vegetation began at the hop field, where the planting was demonstrated. It continued along a field path and then back along the road to the courtyard, where refreshments awaited the participants. At several stops along the way, researchers provided an overview of the research activities conducted in their respective departments.

zkráceně vyšší náklady, nižší výnosy, nižší výkupní ceny. Prezident vyzdvihl činnost ministra zemědělství Ing. Martina Šebestyána, MBA nejen při jednáních o Společné zemědělské politice, ale také budoucnosti schvalování přípravků na ochranu rostlin či hledání kompenzací na sucho.

Závěrečné slovo připadlo na Ing. Tomáše Slunečka, výkonného ředitele Českého svazu pivovarů a sladoven. Ohledně výstavu piva je optimistický, neboť letošní čísla naznačují nárůst spotřeby. Vyjde-li Vláda ČR vstříc úpravě daňové politiky, lidé se navrátí do hospod a česká pivní kultura opět zažije rozkvět.

Komentovaná prohlídka porostů začala na chmelnici, kde se prezentoval výsaz. Pokračovala polní cestou a po silnici zpět na nádvoří, kde na účastníky čekalo občerstvení. S činností výzkumu na jednotlivých oddělení seznamovali vědečtí pracovníci na několika zastaveních.



Hop growers are interested in what the exhibitors have to offer
Pěstitelé chmele se zajímají o nabídku vystavovatelů



Guided tour of the hop fields
Komentovaná prohlídka chmelnic



Experiments are presented in collaboration with their sponsors
Pokusy jsou prezentovány ve spolupráci s jejich zadavateli



Visitors pay the most attention to the information provided by the hop protection department
Nejvíce pozornosti věnují návštěvníci informacím oddělení ochrany chmele



Ing. Jaroslava Špalková, Deputy Minister at the Ministry of Agriculture, accompanied by Ing. Michal Kovařík (center), Chairman and Secretary of the Czech Hop Growers Union
Ing. Jaroslava Špalková, náměstkyně člena vlády z Ministerstva zemědělství, v doprovodu předsedy a tajemníka Svazu pěstitelů chmele ČR Ing. Michala Kovaříka (uprostřed)

Czech Hops in a Country where Football is a Religion

Český chmel v zemi, kde je fotbal náboženstvím

Jan Podsedník



A week before the start of the World Cup, Brazil (a country where football is almost a religion) hosted Latin America's most significant brewing event, Brasil Brau 2026. Brazilian flags fluttered in the streets of São Paulo, nearby bars were decked out in the national colors, and in Ibirapuera Park in the Moema neighborhood, preparations were in full swing for a massive fan zone set to host thousands of football fans throughout the tournament. This naturally raised the question of whether Brazil was already living solely in anticipation of its national team's performance.

It turned out, however, that the brewing industry still maintains an exceptionally strong position in Brazil. From June 9–11, 2026, the Brasil Brau trade fair took place in São Paulo, alongside a professional conference focused on the brewing and beverage industries. This year's event featured 170 exhibitors from 14 countries, and according to the organizers, approximately 12,000 trade visitors attended the fair over the course of three days.

As has become tradition, the Czech hop industry was represented at this event by Bohemia Hop, a.s., namely by Zdeněk Rosa and Jan Podsedník. Thanks to the cooperation of the Embassy of the Czech Republic in Brazil, the Czech Ministry of Agriculture, and agricultural diplomat Martin Lošťák, a joint Czech booth was set up, with the first-ever representation of the hop companies TOP HOP spol. s r.o. and ARIX a.s. (alongside Bohemia Hop, a.s.). Czech brewing technologies were presented by Bucher Denwel, spol. s r.o. and Cheops Brazil.

Týden před zahájením mistrovství světa ve fotbale se v Brazílii – zemi, kde je fotbal téměř náboženstvím – konala nejvýznamnější pivovarská akce Latinské Ameriky Brasil Brau 2026. V ulicích São Paula vlály brazilské vlajky, okolní bary byly vyzdobeny v národních barvách a v parku Ibirapuera ve čtvrti Moema vrcholily přípravy rozsáhlé fanouškovské zóny, která měla po dobu šampionátu hostit tisíce fotbalových příznivců. Nabízela se proto otázka, zda už Brazílie nežije pouze očekáváním vystoupení svého národního týmu.

Ukázalo se však, že pivovarnictví si v Brazílii stále udržuje mimořádně silné postavení. Ve dnech 9.–11. června 2026 se v São Paulu uskutečnil veletrh Brasil Brau společně s odbornou konferencí zaměřenou na pivovarnictví a nápojový průmysl. Letošního ročníku se zúčastnilo 170 vystavovatelů ze 14 zemí a podle pořadatelů veletrh během tří dnů navštívilo přibližně 12 000 odborných návštěvníků.

České chmelařství na této akci již tradičně reprezentovala společnost Bohemia Hop, a.s., kterou reprezentoval Zdeněk Rosa a Jan Podsedník. Díky spolupráci Velvyslanectví České republiky v Brazílii, Ministerstva zemědělství a agrárního diplomata Martina Lošťáka vznikl společný český stánek, na němž se vedle společnosti Bohemia Hop, a.s. představily nově také chmelařské firmy TOP HOP spol. s r.o. a ARIX a.s. České pivovarské technologie reprezentovaly společnosti Bucher Denwel, spol. s r.o. a Cheops Brazil.



Representatives of Czech companies with Ambassador to Brasil Mrs. Havrlíková (in the middle, bottom)
Zástupci českých firem s velvyslankyní v Brazílii Pavlou Havrlíkovou (uprostřed, dole)



Zdeněk Rosa and Jan Podsedník with samples of Czech hops during the Brazil Brau 2026 trade fair in Sao Paulo
Zdeněk Rosa a Jan Podsedník s ukázkami českých chmelů během veletrhu Brazil Brau 2026 v Sao Paulo

The Czech exhibition attracted considerable interest throughout the trade fair. The booth was visited by hundreds of brewmasters, brewery owners, and representatives of distribution companies not only from Brazil but also from other Latin American countries. Visitors had the opportunity to familiarize themselves with the most significant Czech hop varieties through a sensory evaluation of their aromas. The presentation also included tastings of Pilsner Urquell and Budweiser Budvar (sold under the Czechvar brand on the Brazilian market), both of which are brewed exclusively with Czech hop varieties. This allowed visitors to directly compare the characteristic aroma of Czech hops with its manifestation in the beer and to experience its unique qualities firsthand.

The Czech booth was officially opened on the first day of the fair by Pavla Havrlíková, the Czech Republic's ambassador to Brazil. Guests included Consul General Richard Krpač, officials from the state of São Paulo, and representatives of the Brazilian brewing industry. Iva Vondrášková represented the Czech Ministry of Agriculture.

As part of the accompanying conference, Milan Bittner, a brewmaster at the Popovice Brewery—part of the Plzeňský Prazdroj Group—delivered a presentation. He introduced the audience to the Czech brewing tradition and the history of beer production. This was followed by a discussion of current trends in the brewing sector. In his presentation, despite his emphasis on the importance of traditional production methods essential for high-quality Czech beer, he also highlighted the benefits of

O českou expozici byl po celou dobu veletrhu značný zájem. Stánek navštívily stovky sládků, majitelů pivovarů i zástupců distributorských společností nejen z Brazílie, ale i z dalších zemí Latinské Ameriky. Návštěvníci měli možnost seznámit se s nejvýznamnějšími českými odrůdami chmele prostřednictvím senzorického hodnocení jejich aromatu. Součástí prezentace byla také ochutnávka piv Pilsner Urquell a Budějovický Budvar (na brazilském trhu prodávaného pod značkou Czechvar), která jsou vařena výhradně z českých odrůd chmele. Díky tomu si návštěvníci mohli přímo porovnat charakteristické aroma českého chmele s jeho výsledným projevem v pivu a přesvědčit se o jeho jedinečných vlastnostech.

Český stánek v první den veletrhu slavnostně otevřela velvyslankyně České republiky v Brazílii Pavla Havrlíková. Mezi hosty nechyběl generální konzul Richard Krpač, představitelé státu São Paulo ani zástupci brazilského pivovarského sektoru. Ministerstvo zemědělství reprezentovala Iva Vondrášková.

V rámci doprovodné konference vystoupil se svou přednáškou Milan Bittner, sládek z pivovaru Velké Popovice ze skupiny Plzeňský Prazdroj. Posluchačům přiblížil českou pivovarnickou tradici a historii vaření piva, na kterou navázal představením současných trendů v pivovarnickém sektoru. Ve své přednášce zdůraznil význam tradičních výrobních postupů, které tvoří základ kvalitního českého piva, a zároveň poukázal na přínosy moderních automatizačních technologií, jež dnes nacházejí uplatnění napříč celým pivovarem. Součástí prezentace bylo také představení Žatce a krajiny žateckého chmele, které jsou zapsány na Seznamu světového dědictví UNESCO, jako jedinečného centra pěstování jemného aromatického chmele. Zmínil rovněž české odrůdy chmele schválené pro výrobu Českého piva s chráněným zeměpisným označením, jejichž využití významně přispívá k jedinečnému charakteru a kvalitě tohoto tradičního českého produktu.

Po skončení veletrhu se účastníci přesunuli do vyhlášeného pivního baru EAP – Empório Alto dos Pinheiros, který patří mezi nejznámější podniky zaměřené na řemeslné pivo v Brazílii. Na čepu zde byly kromě originálního Pilsner Urquell také ležáky českého stylu



Jan Podsedník with Gustavo Simoni, founder and brewer of the renowned Brazilian brewery Koala San Brew
Jan Podsedník s Gustavem Simonim zakladatelem a sládkem vyhlášeného brazilského pivovaru Koala San Brew



The cooperation between Pavla Havrlíková and Jan Podsedník on the promotion of Czech hops in Brazil began in 2018, when she was Consul General in Sao Paulo
Spolupráce Pavly Havrlíkové a Jana Podsedníka na propagaci českého chmele v Brazílii začala v roce 2018, kdy byla v pozici Generální konzulky s působností v Sao Paulu

modern automation technologies, now used throughout the entire brewery. The presentation also included an overview of Žatec and the Landscape of Saaz Hops, inscribed on the UNESCO World Heritage List as a unique center for the cultivation of fine aroma hops. He also mentioned the Czech hop varieties approved for the production of Czech beer with a Protected Geographical Indication, the use of which significantly contributes to the unique character and quality of this traditional Czech product.

After the trade fair ended, participants headed to the renowned EAP beer bar—Empório Alto dos Pinheiros—one of Brazil's most famous craft beer venues. In addition to the original Pilsner Urquell, the bar also served Czech-style lagers from the Brazilian breweries Koala San and Camale. A number of prominent figures in the global brewing industry accepted the invitation to this informal evening gathering, including Bob Pease, former president and CEO of the Brewers Association, and Rob Tod, founder of the American brewery Allagash Brewing Company. The informal gathering provided an ideal setting for further professional discussions, establishing international contacts, and meeting with the Czech expatriate community.

Brazil is one of the world's most important beer markets and also represents the largest and most dynamic craft beer market in Latin America. According to the Brazilian Ministry of Agriculture, nearly 2,000 breweries were registered in the country in 2025, the highest number on record. As early as 2024, breweries were operating in 790 Brazilian cities; and the state of São Paulo alone, with 427 registered breweries, was the country's most significant brewing hub. Although the craft segment still accounts for a smaller share of total production, its importance has been growing over the long term thanks to demand for premium, flavorful, and local beers. For Czech suppliers of hops, malt, and brewing technologies, Brazil thus represents a promising market with significant potential for further growth.

z brazilských pivovarů Koala San a Camale. Pozvání na neformální večerní setkání přijala řada významných osobností světového pivovarnictví, mimo jiné Bob Pease, bývalý prezident a CEO Brewers Association, či Rob Tod, zakladatel amerického pivovaru Allagash Brewing Company. Neformální setkání poskytlo ideální prostor pro další odborné diskuse, navazování mezinárodních kontaktů i setkání s českou krajanskou komunitou.

Brazílie patří k nejvýznamnějším pivním trhům světa a zároveň představuje největší a nejdynamičtější trh řemeslného pivovarnictví v Latinské Americe. Podle brazilského ministerstva zemědělství bylo v roce 2025 v zemi registrováno téměř 2 000 pivovarů, což je historicky nejvyšší počet. Již v roce 2024 působily pivovary v 790 brazilských městech a samotný stát São Paulo byl se 427 registrovanými pivovary nejvýznamnějším pivovarským centrem země. Přestože craftový segment stále tvoří menší část celkové produkce, jeho význam dlouhodobě roste díky poptávce po prémiových, chuťově výrazných a lokálních pivech. Pro české dodavatele chmele, sladu i pivovarských technologií tak Brazílie představuje perspektivní trh s významným potenciálem dalšího rozvoje.



Milan Bittner, brewer from the Velké Popovice brewery of the Plzeňský Prazdroj group, introduces the audience to the Czech brewing tradition and history of brewing beer, Brazil Brau 2026, Sao Paulo
Milan Bittner, sládek z pivovaru Velké Popovice ze skupiny Plzeňský Prazdroj přibližuje posluchačům českou pivovarnickou tradici a historii vaření piva, Brazil Brau 2026, Sao Paulo



Hop Festival Celebrates a Quarter of a Century

Chmelfest oslavil čtvrt století

Tomáš Kassal



The 25th annual spring Chmelfest (Hop Festival) revived the downtown of Žatec on May 9. It symbolically referred to the start of work in the hop fields and the beginning of the new season, which will culminate in Dočesná hop harvest festival in September.

The official part in front of the town hall consisted of short greetings from the main guests. *"I believe that the Hop Festival tradition will last for many, many more years,"* said Mayor Radim Laibl. After him, comers was greeted on behalf of the hop growers by Jiří Smetana, Chairman of the Board of Directors of the Hop Growers Union, and on behalf of the organizer, Hop Guard Žatec, its commander Milan Bočkai. Then the smallest hop garden in the world was consecrated, which symbolically also applies to this year's hop harvest. The children then released "Hop Summer" in the form of a large bundle of inflatable balloons.

The town festival, which initially had the subtitle Spring – Beer – Love, has gained great popularity and a steady program over the years. After the Lojza Lupulín Memorial, full of recessional competitions, a parade with hundreds of participants and an even larger number of spectators takes place. The hop summer is blessed on Náměstí Svobody square and then the program continues in the area of the Žatec Brewery, where concerts and refreshments are prepared.

Over the years, it has been possible to add others to the three words from the original subtitle as desired: Joy, laughter, comfort, children... All of this has become a symbol of the festival, which is now officially organized by the Hop Guards association. However, dozens of other co-organizers are unofficially involved, from schools to restaurants to local districts and other municipalities around Žatec.

It is precisely because of its informality and comfort that Chmelfest has become a matter of the heart for many Žatec residents in



Pětadvacátý ročník Chmelfestu oživil 9. května centrum Žatce. Symbolicky tak odkázal na zahájení prací ve chmelnicích a začátek nové sezóny, která vyvrcholila v září Dočesnou.

Oficiální část před radnicí byla tvořena krátkými pozdravy hlavních hostů. „Věřím, že tradice Chmelfestu bude trvat ještě řadu a řadu let," řekl starosta Radim Laibl. Po něm všechny pozdravili za chmelaře Jiří Smetana, předseda představenstva Svazu pěstitelů chmele, a za pořádající Chmelobranu její velitel Milan Bočkai. Poté se nejmenší chmelnička na světě dočkala posvěcení, které se symbolicky týká i letošní úrody chmele. Děti pak vypustily Chmelové léto v podobě velkého svazku nafukovacích balónků.



The official part in front of the town hall consisted of short greetings from the main guests. Then the smallest hop garden in the world was consecrated, which symbolically also applies to this year's hop harvest.
Oficiální část před radnicí byla tvořena krátkými pozdravy hlavních hostů. Poté se nejmenší chmelnička na světě dočkala posvěcení, které se symbolicky týká i letošní úrody chmele.





recent years. This is influenced by the fact that dozens of different organizations, schools, associations and groups of friends are brought together during the event. Some people gather around their favorite pub, some around their nursery school, others take it as an opportunity to show off their imagination in creating costumes or slogans that are definitely not lacking in humor. Just like folk entertainment should be. This gives Chmelfest great hope that it will continue to be held for many more years.

Městská slavnost, jež nesla na začátku podtitul Jaro – Pivo – Láska, si během let získala velkou oblibu a ustálený program. Po Memoriálu Lojzy Lupulína, plného recesistických soutěží, probíhá průvod se stovkami účastníků a ještě větším počtem diváků. Na náměstí Svobody se žehná chmelovému létu a poté pokračuje program v areálu Žateckého pivovaru, kde jsou připravené koncerty a občerstvení.

Ke třem slovům z původního podtitulu je možné po letech přidat dle libosti i další: Radost, smích, pohoda, děti… To všechno se stalo symbolem slavnosti, již oficiálně pořádá spolek Chmelobrana. Neoficiálně se do ní ale zapojují desítky dalších spoluorganizátorů, od škol přes restaurace až po místní části a další obce v okolí Žatce.



Právě pro svou neformálnost a pohodovost je pro řadu Žatečanů v posledních letech Chmelfest srdeční záležitostí. Vliv na to má skutečnost, že při pořádání se dávají dohromady desítky různých organizací, škol, spolků a part kamarádů. Někdo se spojuje kolem oblíbené hospůdky, někdo kolem školky, jiní to berou jako příležitost předvést svou nápaditost při tvorbě kostýmů či hesel, jimž rozhodně nechybí vtipnost. Tak jak to má při lidové zábavě být. To dává Chmelfestu velkou naději, že jej čeká ještě mnoho let konání.














CHMELOBRANA ŽATEC

St. Lawrence Did His Very Best

Svatý Vavřinec se snažil, co mu síly stačily

Michal Kovařík



St. Lawrence did his very best but Mother Nature is the one who ultimately decides. The 2026 harvest will be far from one that can be remembered with joy. Nevertheless, with faith in a miracle, all three gatherings took place in the hop-growing regions of our country on the feast day of St. Lawrence, the patron saint of hop growers. According to folk wisdom, no work should be done in the hop fields on St. Lawrence's Day, so this day was used as an opportunity for growers to come together.

Following last year's organizers – the Agricultural Cooperative in Senice na Hané, the Agricultural Cooperative in Slatina pod Hazmburkem, and Probios a.s. in Kounov – this year's meetings were hosted in Prosenice in Moravia, in Račice in the Úštěk (Auscha) region, and in Lhota pod Džbánem in the largest hop-growing region, Žatec (Saaz).

The Moravian commemoration of the hop growers' patron saint was scheduled for August 6th. After introductory remarks of the representatives of hop growers' organizations and a brief assessment of hop fields in Kokory, the participants set out by car on a tour of the region, making several stops at hop fields to evaluate the plants' growth to date. Representatives of Moravská zemědělská a.s. in Prosenice ensured a pleasant atmosphere and full stomachs. The program also included a tour of the enterprise's zoo, a mini pelletization line, a cooled warehouse and a laboratory.

After a weekend of rest, on August 10th, St. Lawrence's festivities moved to the village of Račice near Kozlovice. The gathering was organized by Antonín Alt´s family. Here, too, there was a brief review of weather conditions to date and harvest estimates. On this occasion, the Hop Growers Union presented an international order to Radek Šnajdauf, who was unable to attend the ceremony in Ingolstadt. A representative of the Japanese Kirin Brewery also greeted the celebrating growers.

The series of meetings concluded with hop growers from the Žatec and Rakovník regions in Lhota pod Džbánem, where Zem-Invest a.s. operates. The host, Zdeněk Rosa Sr., briefly presented the history and current state of the enterprise's operations. Taking advantage of the presence of Japanese representatives from the Kirin Brewery, he recalled how, in the past, they had sold hops "on the spot" to Japanese partners. In the early 1980s, after inspecting the hop fields in Lhota pod Džbánem prior to harvest, the Japanese brewery representatives declared that, given the excellent quality, they would purchase all the hops they had seen in the local hop fields. On the occasion of the meeting, the Hop Growers Union presented another international award to Miloslav Mánek, who was also unable to attend the official ceremony. In his remarks, Mr. Mánek noted that the award represents a great responsibility for him and that he values it highly. The organizers prepared for those in attendance not only a generous spread of refreshments and excellent beer, but also a hop-related team competition, which was hosted by Vladimír Valeš from the Hop Museum in Žatec.



A toast to the best harvest this year
Přípitek na co nejlepší letošní úrodu

Svatý Vavřinec se snažil, co mu síly stačily. Matka Příroda je ale ta, která nakonec rozhoduje. Sklizeň 2026 nebude patřit zdaleka mezi ty, na které lze s radostí vzpomínat. Přesto s vírou zázraku proběhla všechna tři setkání ve chmelařských oblastech naší vlasti u příležitosti svátku patrona chmelařů svatého Vavřince. Pranostika uvádí neprovádět na svatého Vavřince ve chmelnici jakékoliv práce, a tak tento den využil ke shledání pěstitelů.

Po loňských organizátorech, kterými byly ZD v Senice na Hané, ZS Slatina pod Hazmburkem a Probios a.s. v Kounově se pořádání setkání ujali na Moravě v Prosenicích, v Úštěcké oblasti v Račicích a v té největší Žatecké ve Lhotě pod Džbánem.



Moravské připomenutí si patrona chmelařů bylo naplánováno na 6. srpna. Proto bylo možné, po úvodních slovech zástupců chmelařských organizací a krátkém zhodnocení vegetace v Kokorách, se vydat motorizovaně na průjezd oblastí s několika zastávkami u porostů chmele a samozřejmě zhodnotit dosavadní růst rostlin. O veselí a plné žaludky se postarali zástupci Moravské zemědělské a.s. v Prosenicích. Součástí programu byla i prohlídka vlastního zoo, mini granulační linky včetně chlazeného skladu a laboratoře.

Po víkendovém odpočinku se 10. srpna svatovavřinecká veselice přesunula do obce Račice nedaleko Kozlovic. Organizátorem byla rodina Antonína Alta. I zde proběhlo krátké zhodnocení dosavadního vývoje počasí a odhadů sklizně. Svaz pěstitelů chmele při této příležitosti předal mezinárodní řád panu Radku Šnajdaufovi, který se nemohl účastnit ceremoniálu v Ingolstadtu. Slavící pěstitele pozdravil i zástupce japonského pivovaru Kirin.

Série setkání byla završena pěstiteli v oblasti Žatecka a Rakovnicka ve Lhotě pod Džbánem, kde hospodaří Zem-Invest a.s. Hostitel Zdeněk Rosa st. v krátkosti představil historii i současnost hospodaření. Využil přítomnosti japonských zástupců pivovaru Kirin a vzpomenul, jak v minulosti s japonskými partnery prodávali chmel tzv. na stojato, tedy kdy na začátku osmdesátých let po prohlídce chmelnic před sklizní ve Lhotě pod Džbánem prohlásili japonští zástupci pivovarů, že vzhledem k vynikající kvalitě koupí veškerý chmel, který na místních chmelnicích viděli. U příležitosti setkání Svaz pěstitelů chmele předal další mezinárodní ocenění panu Miloslavu Mánkovi, který se rovněž nemohl oficiálního předání zúčastnit. Pan Mánek mimo jiné ve svém slově uvedl, že ocenění je pro něho velkým závazkem a moc si ho cení. Organizátoři pro přítomné připravili nejen velmi bohaté občerstvení, skvělé pivo, ale i chmelovou soutěž družstev, kterou moderoval Vladimír Valeš z Chmelařského muzea v Žatci.





One of stops were made next to the hop fields of AGRA Velký Týnec, a. s.
Jedna ze zastávek byla u chmelnic společnosti AGRA Velký Týnec, a. s.



Evaluation of Premiant variety on a hop field of Agrospol Velká Bystřice s.r.o. From left Mr. ZdeněK Rosa, Mr. Michal Kovařík
Hodnocení odrůdy Premiant na chmelnici společnosti Agrospol Velká Bystřice s.r.o. Zleva ZdeněK Rosa, Michal Kovařík



Representative of Kirin Brewery visited hop growers of Auscha hop growing region at St. Lawrence gathering
Zástupce pivovaru Kirin navštívil úštěcké chmelaře při oslavě svatého Vavřince

Congratulations!
Fourteen Categories Have Their Winners

Gratulujeme!
Čtrnáct kategorií zná své vítěze

Michal Kovařík, Patricie Buchtová



On September 4 and 5, 2026, a beer tasting competition took place as a professional part of the 69th Žatecká Dočesná hop harvest festival's programme. 220 tasters participated in the competition in 12 committees over both days, evaluating 168 beer samples from 25 breweries classified into 14 categories. The winners of the individual categories are shown in Table 1. The ceremonial presentation of plaques took place after a pride led by a hop royal crown and the pull of hop stocks from the smallest hop garden in the world, on Saturday at Svobody Square. The first day, especially the qualification day, was attended by the Chairwoman of the Committee on Agriculture of the Chamber of Deputies Parliament of the Czech Republic, Mrs. Monika Oborná. The Chairwoman was welcomed by the Chairman of the Board of Directors of the Hop Growers Union and presented with a hop wreath. In addition to evaluating the beer samples, afterwards the Chairwoman inspected the hop harvest in Stekník.

The Chairman of the Union, together with the Vice-Chairman, presented the Mayor of the city with a hop wreath on behalf of the hop growers on the occasion of the official reception of the opening of the Dočesná festival at the Žatec Town Hall. The reception was attended by Deputy Prime Minister Karel Havlíček, Governor of the Ústí Region Richard Brabec and other regional politicians and representatives of major companies.

The program of the 69th Žatec Dočesná was rich. You can remember it on the website **www.docesna.cz**.

Ve dnech 4. a 5. září 2026 se uskutečnila degustace piv jako odborná součást programu 69. Žatecké Dočesné. Soutěže se ve 12 komisích zúčastnilo za oba dny 220 degustujících, kteří hodnotili 168 vzorků piv z 25 pivovarů řazených do 14 kategorií. Stupně vítězů jednotlivých kategorií přibližuje Tabulka č. 1. Slavnostní předání plaket proběhlo po průvodu v čele s chmelovou korunou a stržení štoků z nejmenší chmelničky na světě, a to v sobotu na náměstí Svobody. Prvního především rozřazovacího dne se zúčastnila předsedkyně Zemědělského výboru PSP ČR paní Monika Oborná. Paní předsedkyni přivítal předseda představenstva Svazu pěstitelů chmele a předal ji chmelový věnec. Vedle hodnocení vzorků si paní předsedkyně prohlédla sklizeň chmele ve Stekníku.



Předseda Svazu společně s místopředsedou u příležitosti oficiální recepce zahájení Žatecké Dočesné na radnici města Žatec předali starostovi města jménem chmelařů chmelový věnec. Recepce se účastnili vicepremiér Karel Havlíček, hejtman Ústeckého kraje Richard Brabec a další regionální politici a zástupci významných firem.

Program 69. Žatecké Dočesné byl bohatý. Připomenout si jej můžete na webu **www.docesna.cz**.



Table 1. Final results of beer panel testing
Tabulka č. 1: Výsledky degustací při 69. Žatecké Dočesné

PALE DRAUGHT BEER / SVĚTLÉ VÝČEPNÍ PIVO

Ranking / Pořadí	Brewery / Pivovar	Beer / Pivo
1.	Tradiční pivovar v Rakovníku, a.s.	Pražačka
2.	Pivovar Nymburk spol. s r.o.	Staročech Original
3.	PRIMÁTOR a.s.	PRIMÁTOR Antonín

PALE LAGER 11° / SVĚTLÝ LEŽÁK 11°

Ranking / Pořadí	Brewery / Pivovar	Beer / Pivo
1.	Rodinný pivovar Bernard a.s.	Bernard Světlý ležák 11
2.	PIVOVAR SVIJANY, a.s.	Svijanský Máz 11 %
3.	Pivovar Černá Hora, a.s.	Černá Hora Ležák

PALE PREMIUM LAGER / SVĚTLÝ LEŽÁK PREMIUM

Ranking / Pořadí	Brewery / Pivovar	Beer / Pivo
1.	Tradiční pivovar v Rakovníku, a.s.	Bakalář ležák
2.	Měšťanský pivovar v Poličce, a.s.	ZÁVIŠ světlý ležák
3.	Pivovar Nymburk spol. s r.o.	Staročech světlý ležák premium

DARK DRAUGHT BEER / TMAVÉ VÝČEPNÍ PIVO

Ranking / Pořadí	Brewery / Pivovar	Beer / Pivo
1.	Měšťanský pivovar v Poličce, a.s.	HRADEBNÍ tmavé výčepní pivo
2.	Tradiční pivovar v Rakovníku, a.s.	Bakalář desítka tmavá
3.	HEINEKEN Česká republika, a.s./Pivovar Krušovice	Krušovice Černé

DARK LAGER / TMAVÝ LEŽÁK

Ranking / Pořadí	Brewery / Pivovar	Beer / Pivo
1.	PRIMÁTOR a.s.	PRIMÁTOR Dark
2.	Tradiční pivovar v Rakovníku, a.s.	Černovar Černý
3.	Pivovar Kutná Hora	Kutná Hora Černá 12

SEMI-DARK BEER / POLOTMAVÉ PIVO

Ranking / Pořadí	Brewery / Pivovar	Beer / Pivo
1.	Pivovar Protivín, a.s.	Protivínský Granát
2.	Měšťanský pivovar v Poličce, a.s.	KUNHUTA řezaný ležák
3.	Pivovar Nymburk spol. s r.o.	Staročech polotmavý

STRONG PALE BEER / SILNÉ PIVO SVĚTLÉ

Ranking / Pořadí	Brewery / Pivovar	Beer / Pivo
1.	PIVOVAR SVIJANY, a.s.	Svijanský Kníže 13 %
2.	PIVOVAR SVIJANY, a.s.	Kvasničák 13 %
3.	PIVOVAR SVIJANY, a.s.	Svijanský Baron 15 %

STRONG DARK BEER / SILNÉ PIVO TMAVÉ

Ranking / Pořadí	Brewery / Pivovar	Beer / Pivo
1.	PIVOVAR SVIJANY, a.s.	Svijanská Kněžna 13 %
2.	Pivovar Rohozec a.s.	Čertova ruka
3.	PRIMÁTOR a.s.	PRIMÁTOR 24 Double

STRONG SEMI-DARK BEER / SILNÉ PIVO POLOTMAVÉ

Ranking / Pořadí	Brewery / Pivovar	Beer / Pivo
1.	Pivovar Černá Hora, a.s.	Lobkowicz Démon 13 %
2.	Pivovar Nymburk spol. s r.o.	Postřižinské pivo – Něžný Barbar
3.	PRIMÁTOR a.s.	PRIMÁTOR 13 Polotmavé

NON-ALCOHOLIC BEER / NEALKOHOLICKÉ PIVO

Ranking / Pořadí	Brewery / Pivovar	Beer / Pivo
1.	PRIMÁTOR a.s.	PRIMÁTOR FREE Tchyně
2.	Tradiční pivovar v Rakovníku, a.s.	Bakalář nealko za studena chmelené
3.	Rodinný pivovar Bernard a.s.	Bernard s čistou hlavou Free

NON-ALCOHOLIC FLAVORED BEER / NEALKOHOLICKÉ OCHUCENÉ PIVO

Ranking / Pořadí	Brewery / Pivovar	Beer / Pivo
1.	PRIMÁTOR a.s.	PRIMÁTOR Pomelo FREE Tchyně
2.	Pivovar Protivín, a.s.	Refresh Citrus Mix
3.	Pivovar Strakonice, a.s.	Radler nealko Citrón

WHEAT BEER / PŠENIČNÉ PIVO

Ranking / Pořadí	Brewery / Pivovar	Beer / Pivo
1.	PRIMÁTOR a.s.	PRIMÁTOR Weizen
2.	HEINEKEN Česká republika, a.s./Pivovar Krušovice	Krušovice Pšeničné
3.	Pivovar Ivančice	Ivančická pšenice

TOP-FERMENTED ALE-STYLE BEER / SVRCHNĚ KVAŠENÉ PIVO TYPU ALE

Ranking / Pořadí	Brewery / Pivovar	Beer / Pivo
1.	PRIMÁTOR a.s.	PRIMÁTOR APA
2.	PRIMÁTOR a.s.	PRIMÁTOR India Pale Ale
3.	Rodinný pivovar Bernard a.s.	Bernard IPA

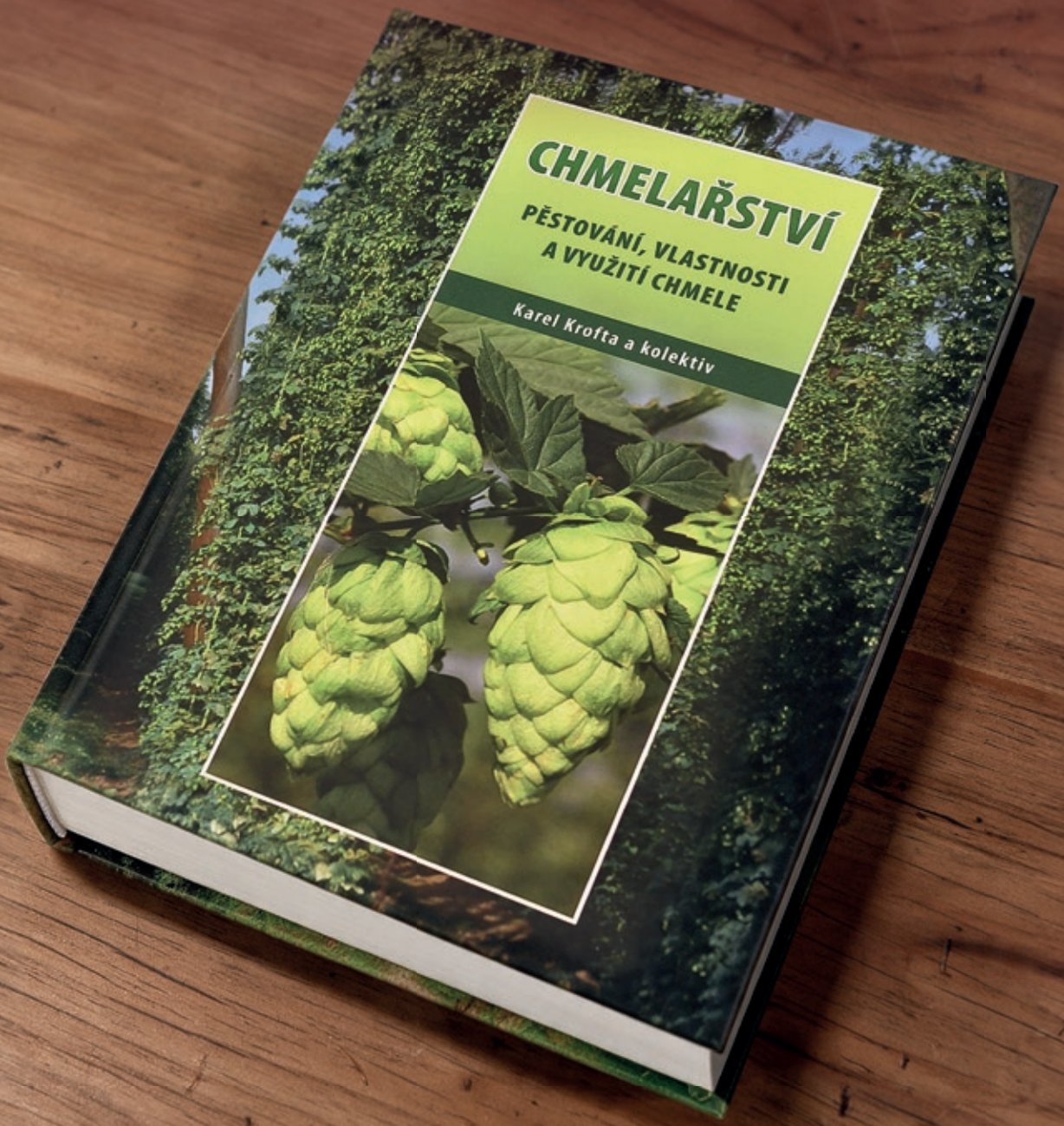
UNFILTERED PALE LAGER / NEFILTROVANÝ SVĚTLÝ LEŽÁK

Ranking / Pořadí	Brewery / Pivovar	Beer / Pivo
1.	Pivovar Červený Vlk	Božídarský Jelen
2.	PIVOVAR SVIJANY, a.s.	Pivo přímo ze sklepa
3.	Pivovar Nymburk spol. s r.o.	Postřižinské pivo – nefiltrovaný ležák

New Monograph on Hop-Growing Published to Mark 100 Years of Hop Research

Nová monografie Chmelařství vydána při příležitosti 100 let chmelařského výzkumu

Josef Ježek



To mark 100 years of hop research in Bohemia and Moravia, the Hop Research Institute published a new comprehensive monograph on hops at the end of 2025, entitled **"CHMELAŘSTVÍ – pěstování, vlastnosti a využití chmele" (HOP GROWING – Cultivation, Properties, and Uses of Hops)**. This new book complements the previously published works "Sladařství" (Malting) and "Pivovarství" (Brewing) by Czech authors (Basařová et al.) forming what could be considered a trilogy devoted to beer production and the most important brewing ingredients. The last important book on hops by Czech authors was published in 1980. The team of authors was led by Václav Rybáček, a professor at what was then the University of Agriculture in Prague.

Hop growing and hop science in the Czech Republic and worldwide have undergone significant development since then, closely linked to changes in brewing technologies. To mention just a few examples, molecular genetic methods are now used to diagnose viruses and viroids. In integrated hop protection, new generations of pesticides with minimal harmful effects on non-target organisms are being applied, and methods for growing hops under organic farming conditions are now well established. Dozens of new hop varieties have been bred that meet the requirements of the brewing industry. New hop fields are established using disease-free planting stock, which has been rendered free of plant viruses and viroids through biotechnological processes. Hops can also be grown on low trellises.

The team of authors behind the new monograph consists mainly of staff from the Hop Research Institute in Žatec, with contributions from university experts (the University of Chemistry and Technology, Prague; the Czech University of Life Sciences, Prague; and Charles University, Prague). The 800-page book provides a comprehensive wealth of information on hops, organised into ten specialist chapters. In addition to the traditional chapters (the history and importance of hop-growing, hop botany, agrotechnology, hop viral diseases and viroids, fungal diseases and pests, hop chemistry and breeding), the book also includes new chapters devoted to the physiology and microbiology of hops and to hops as a medicinal plant. Each chapter and sub-chapter contains numerous references at the end,

Ke 100 letům chmelařského výzkumu v Čechách a na Moravě vydal Chmelařský institut s.r.o. v závěru roku 2025 novou obsáhlou monografii o chmelu s názvem **„CHMELAŘSTVÍ – pěstování, vlastnosti a využití chmele"**. Nová kniha doplňuje již dříve vydané publikace „Sladařství" a „Pivovarství" z pera českých autorů (Basařová a kol.) na pomyslnou trilogii, která se věnuje výrobě piva a nejdůležitějším surovinám pro jeho výrobu. Poslední významná kniha o chmelu z díla českých autorů byla vydána v roce 1980. Autorský kolektiv vedl Václav Rybáček, profesor tehdejší Vysoké školy zemědělské v Praze.

Chmelařství a chmelařská věda v České republice i ve světě prošly od té doby významným vývojem, který úzce souvisí i se změnami v oblasti pivovarských technologií. Jen namátkou lze zmínit využití molekulárně-genetických metod v diagnostice virů a viroidů. V integrované ochraně chmele jsou aplikovány nové generace pesticidů s minimálním škodlivým účinkem na necílové organismy, známy jsou postupy pro pěstování chmele v režimu ekologického zemědělství. Byly vyšlechtěny desítky nových odrůd chmele, které splňují požadavky pivovarského průmyslu. Nové chmelnice se zakládají ozdravenou sadbou, biotechnologickými postupy zbavenou rostlinných virů a viroidů. Chmel lze také pěstovat na nízkých konstrukcích.

Autorský kolektiv nové monografie tvoří převážně pracovníci Chmelařského institutu v Žatci, doplnění o odborníky z vysokých škol (VŠCHT v Praze, ČZU v Praze, UK v Praze). Kniha na 800 stranách poskytuje ucelený soubor informací o chmelu, uspořádaný do 10 odborných kapitol. Kromě tradičních kapitol (historie a význam chmelařství, botanika chmele, agrotechnika, virové choroby a viroidy chmele, houbové choroby a škůdci, chemie a šlechtění chmele) kniha obsahuje i nové, věnované fyziologii a mikrobiologii chmele a chmelu jako léčivé rostlině. Každá z kapitol i podkapitol je na konci doplněna četnými literárními odkazy, které čtenářům umožní si informace a znalosti dále rozšiřovat a prohlubovat. Monografie je určena nejen odborníkům z řad pěstitelů a sládků, ale také studentům středních a vysokých škol i všem zájemcům o obor chmelařství.



Book launch event (Žatec, Capuchin Monastery, February 25, 2026)
Slavnostní setkání k uvedení knihy na trh (Žatec, Kapucínský klášter, 25. 2. 2026)



Head of the author team and book editor: Ing. Karel Krofta, Ph.D.
Vedoucí autorského kolektivu, editor knihy Ing. Karel Krofta, Ph.D.

enabling readers to further expand and deepen their knowledge and understanding. The monograph is intended not only for experts among hop growers and brewers, but also for secondary school and university students, as well as anyone interested in hop growing.

Ing. Karel Krofta, Ph.D., Head of the Hop Chemistry Department at the Hop Research Institute, has become the research team leader. He is a recipient of the Knight of the Order of the Hop (2019, International Hop Growers' Convention) and a laureate of the Czech Brewing and Malting Hall of Fame (2019, Czech Brewing and Malting Association). The academic review of the book was prepared by Prof. Ing. Josef Pulkrábek, CSc., from the Czech University of Life Sciences in Prague (Faculty of Agrobiology, Food and Natural Resources, Department of Agroecology and Crop Production). The expert review was prepared by Mgr. Zdeněk Rosa, BA, Chair of the Board of Directors of CHMELAŘSTVÍ, cooperative Žatec, and Bohemia Hop, a.s. The text was proofread jointly by the editor and Patricie Buchtová from the institute's secretariat.

This publication was produced with financial support from the Ministry of Agriculture as part of institutional support for research organisation R01325.

KROFTA Karel, DONNER Pavel, DOSTÁLEK Pavel, HEJNÁK Václav, HNILIČKA František, HNILIČKOVÁ Helena, JELÍNEK Lukáš, JEŽEK Josef, KARABÍN Marcel, KLAPAL Ivo, KOUKOL Ondřej, NESVADBA Vladimír, PATZAK Josef, POKORNÝ Jaroslav, RYBKA Adolf, SVOBODA Petr, TREFILOVÁ Markéta, VESELÝ František and VOSTŘEL Josef. ***CHMELAŘSTVÍ – pěstování, vlastnosti a využití chmele*** [**HOP GROWING – Cultivation, Properties, and Uses of Hops**]. Žatec: Published by Svoboda Petr, in cooperation with Chmelařský institut s.r.o. 2025. 800 pages. ISBN 978-80-86836-66-9. Print run: 1,500 copies.



The book completes what could be considered a reference brewing trilogy
Kniha doplňuje pomyslnou trilogii studijní literatury oboru pivovarnictví

Vedoucím autorského kolektivu se stal Ing. Karel Krofta, Ph.D., vedoucí oddělení chemie chmele ve Chmelařském institutu. Je nositelem ocenění Rytíř chmelového řádu (2019, Mezinárodní sdružení pěstitelů chmele) a laureátem Síně slávy českého pivovarství a sladařství (2019, Český svaz pivovarů a sladoven). Recenzi knihy za akademickou sféru zpracoval prof. Ing. Josef Pulkrábek, CSc. z ČZU v Praze (Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů, katedra agroekologie a rostlinné produkce). Posudek odborníka z oboru vypracoval Mgr. Zdeněk Rosa, BA, předseda představenstva CHMELAŘSTVÍ, družstvo Žatec a Bohemia Hop, a.s. Jazykové korektury provedli společně editor a Patricie Buchtová ze sekretariátu ústavu.

Publikace vznikla s finanční podporou Ministerstva zemědělství v rámci institucionální podpory výzkumné organizace R01325.

KROFTA Karel, DONNER Pavel, DOSTÁLEK Pavel, HEJNÁK Václav, HNILIČKA František, HNILIČKOVÁ Helena, JELÍNEK Lukáš, JEŽEK Josef, KARABÍN Marcel, KLAPAL Ivo, KOUKOL Ondřej, NESVADBA Vladimír, PATZAK Josef, POKORNÝ Jaroslav, RYBKA Adolf, SVOBODA Petr, TREFILOVÁ Markéta, VESELÝ František a VOSTŘEL Josef. ***CHMELAŘSTVÍ – pěstování, vlastnosti a využití chmele***. Žatec: Svoboda Petr (nakladatel), Chmelařský institut s.r.o. (vydavatel). 2025. 800 stran. ISBN 978-80-86836-66-9. Náklad 1 500 kusů.



One of the book's peer reviewers, Mgr. Zdeněk Rosa, BA, is signing a commemorative copy
Jeden z odborných recenzentů knihy, Mgr. Zdeněk Rosa, BA, připojuje svůj podpis do pamětního výtisku



Patricie Buchtová, Petr Kopecký (book typesetting) and Ing. Karel Krofta, Ph.D. during proofreading
Patricie Buchtová, Petr Kopecký (sazba knihy) a Ing. Karel Krofta, Ph.D. při korekturách



The head of the author team, Ing. Karel Krofta, Ph.D., is ceremonially launching the book with a lager brewed in the experimental microbrewery of the Hop Research Institute and hopped with Saaz hops
Vedoucí autorského kolektivu Ing. Karel Krofta, Ph.D. slavnostně křtí knihu ležákem uvařeným v pokusném minipivovaru Chmelařského institutu a chmeleného Žateckým poloraným červeňákem

The book's launch ceremony took place in the main hall of the Capuchin Monastery in Žatec on February 25, 2026. It was attended by the authors, reviewers, sponsors, representatives of the professional community, and the media. For archival purposes, the authors and supporters signed the book in person. This was followed by the launch ceremony, where the book was traditionally christened with beer – a lager brewed from the Saaz hop variety at the experimental microbrewery of the Hop Research Institute. On behalf of the entire team of authors, the editor expressed the hope that every reader would find what they were looking for in the book: information, insights, and ideas that they could use in their studies or future work.

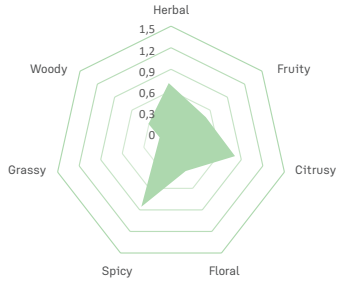
Slavnostní křest knihy se uskutečnil 25. 2. 2026 v prostorách velkého sálu Kapucínského kláštera v Žatci za účasti autorů, recenzentů, sponzorů, zástupců odborné veřejnosti a médií. Pro archivní účely tvůrci a podporovatelé knihu vlastnoručně podepsali. Následoval její křest politím piva, ležáku uvařeného z odrůdy Žatecký poloraný červeňák v pokusném minipivovaru Chmelařského institutu. Editor za celý autorský kolektiv vyslovil přání, aby v ní každý čtenář našel to, co hledá, informace, poznatky, podněty, které využije ve studiu nebo v další práci.



A group photo of the authors and reviewers who attended the book launch
Společné foto autorů a recenzentů, kteří byli přítomni na slavnostním křtu knihy

Agnus

IHGC VARIETAL CODE / KÓD ODRŮDY DLE IHGC: **AGN**

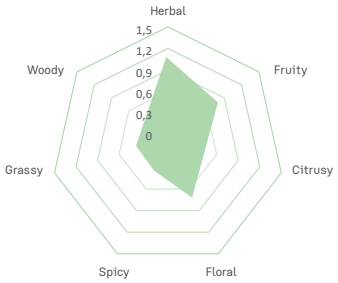




Bitter components / Hořké látky	Range (%) / Rozsah (% hm.)
Alpha acids / Alfa kyseliny	9–12

Bor

IHGC VARIETAL CODE / KÓD ODRŮDY DLE IHGC: **BOR**

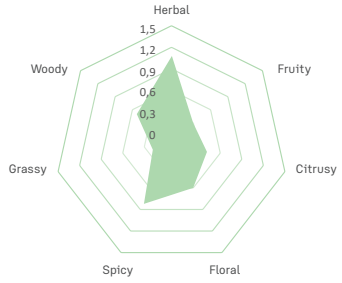




Bitter components / Hořké látky	Range (%) / Rozsah (% hm.)
Alpha acids / Alfa kyseliny	6–8

Blues

IHGC VARIETAL CODE / KÓD ODRŮDY DLE IHGC: **BLU**

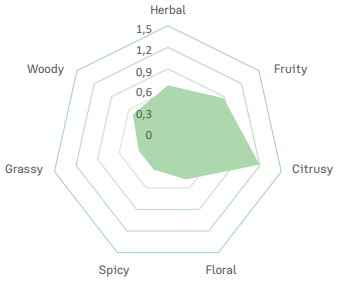




Bitter components / Hořké látky	Range (%) / Rozsah (% hm.)
Alpha acids / Alfa kyseliny	3–6

Ceres

IHGC VARIETAL CODE / KÓD ODRŮDY DLE IHGC: **CES**

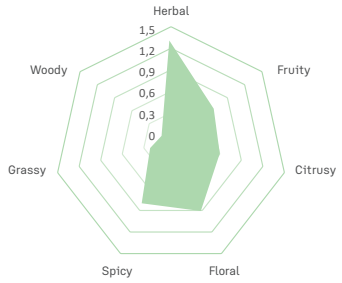




Bitter components / Hořké látky	Range (%) / Rozsah (% hm.)
Alpha acids / Alfa kyseliny	4,5–7,0

Bohemie

IHGC VARIETAL CODE / KÓD ODRŮDY DLE IHGC: **BOH**

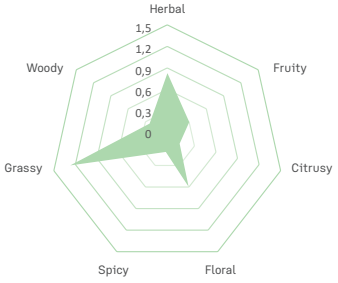




Bitter components / Hořké látky	Range (%) / Rozsah (% hm.)
Alpha acids / Alfa kyseliny	4,5–7,0

Country

IHGC VARIETAL CODE / KÓD ODRŮDY DLE IHGC: **COU**

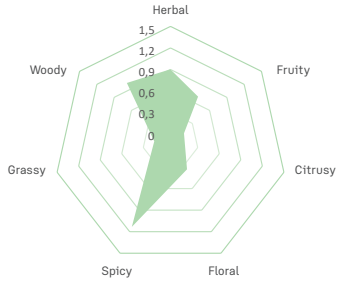




Bitter components / Hořké látky	Range (%) / Rozsah (% hm.)
Alpha acids / Alfa kyseliny	1,5–4,0

Boomerang

IHGC VARIETAL CODE / KÓD ODRŮDY DLE IHGC: **BOO**

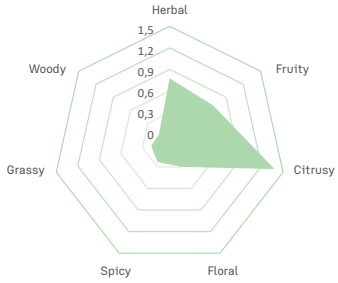




Bitter components / Hořké látky	Range (%) / Rozsah (% hm.)
Alpha acids / Alfa kyseliny	9–12

Eris

IHGC VARIETAL CODE / KÓD ODRŮDY DLE IHGC: **ERI**

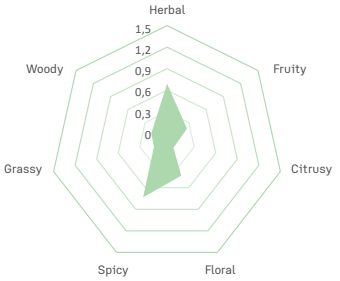




Bitter components / Hořké látky	Range (%) / Rozsah (% hm.)
Alpha acids / Alfa kyseliny	6,0–8,5

Gaia

IHGC VARIETAL CODE / KÓD ODRŮDY DLE IHGC: **GAA**

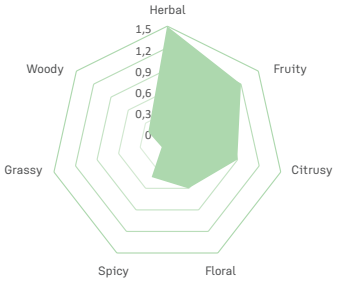




Bitter components / Hořké látky	Range (%) / Rozsah (% hm.)
Alpha acids / Alfa kyseliny	11–15

Harmonie

IHGC VARIETAL CODE / KÓD ODRŮDY DLE IHGC: **HRM**

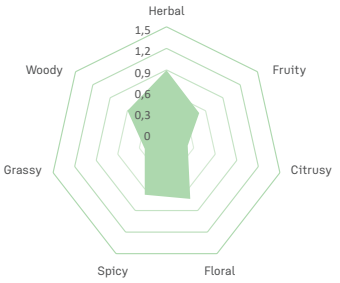




Bitter components / Hořké látky	Range (%) / Rozsah (% hm.)
Alpha acids / Alfa kyseliny	5–8

Jazz

IHGC VARIETAL CODE / KÓD ODRŮDY DLE IHGC: **JAZ**

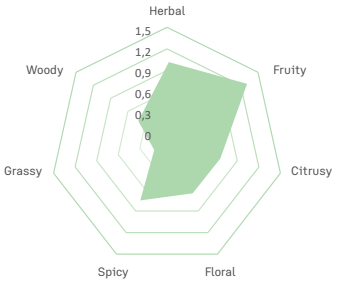




Bitter components / Hořké látky	Range (%) / Rozsah (% hm.)
Alpha acids / Alfa kyseliny	2,5–3,5

Juno

IHGC VARIETAL CODE / KÓD ODRŮDY DLE IHGC: **JUN**

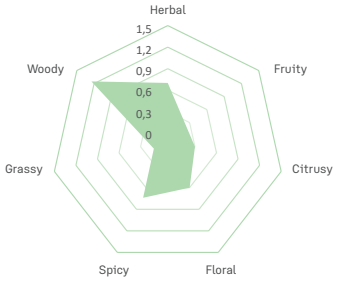




Bitter components / Hořké látky	Range (%) / Rozsah (% hm.)
Alpha acids / Alfa kyseliny	4,5–6,0

Jupiter

IHGC VARIETAL CODE / KÓD ODRŮDY DLE IHGC: **JUP**

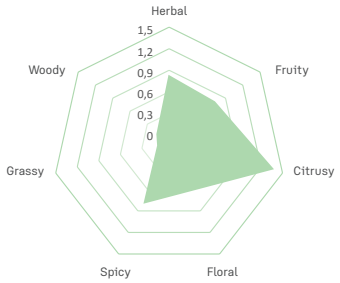




Bitter components / Hořké látky	Range (%) / Rozsah (% hm.)
Alpha acids / Alfa kyseliny	3–5

Kazbek

IHGC VARIETAL CODE / KÓD ODRŮDY DLE IHGC: **KAZ**

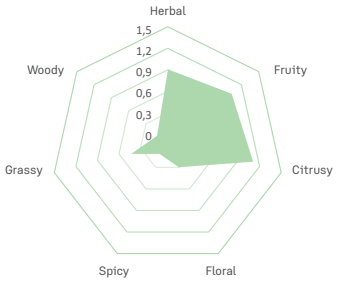




Bitter components / Hořké látky	Range (%) / Rozsah (% hm.)
Alpha acids / Alfa kyseliny	5–8

Mimosa

IHGC VARIETAL CODE / KÓD ODRŮDY DLE IHGC: **MIM**

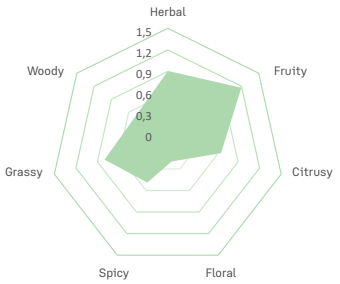




Bitter components / Hořké látky	Range (%) / Rozsah (% hm.)
Alpha acids / Alfa kyseliny	1–2

Pluto

IHGC VARIETAL CODE / KÓD ODRŮDY DLE IHGC: **PLO**

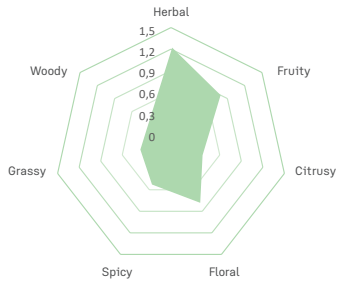




Bitter components / Hořké látky	Range (%) / Rozsah (% hm.)
Alpha acids / Alfa kyseliny	6–8

Premiant

IHGC VARIETAL CODE / KÓD ODRŮDY DLE IHGC: **PRE**

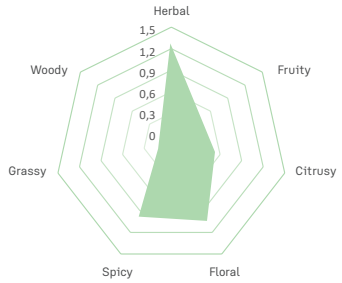




Bitter components / Hořké látky	Range (%) / Rozsah (% hm.)
Alpha acids / Alfa kyseliny	6–11

Rubín

IHGC VARIETAL CODE / KÓD ODRŮDY DLE IHGC: **RUB**

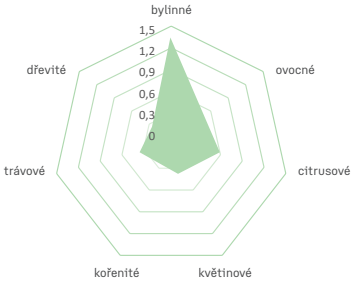




Bitter components / Hořké látky	Range (%) / Rozsah (% hm.)
Alpha acids / Alfa kyseliny	8–12

Saaz / Žatecký poloraný červeňák

IHGC VARIETAL CODE / KÓD ODRŮDY DLE IHGC: **SAZ**

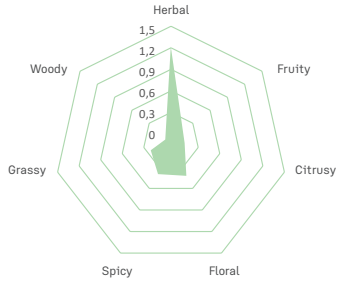




Bitter components / Hořké látky	Range (%) / Rozsah (% hm.)
Alpha acids / Alfa kyseliny	2,0–5,0

Saaz Brilliant

IHGC VARIETAL CODE / KÓD ODRŮDY DLE IHGC: **SAI**

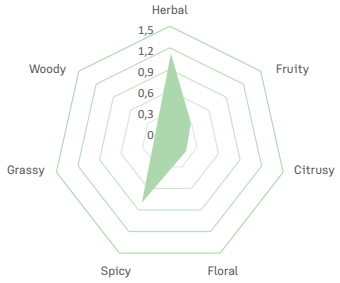




Bitter components / Hořké látky	Range (%) / Rozsah (% hm.)
Alpha acids / Alfa kyseliny	3,0–4,5

Saaz Comfort

IHGC VARIETAL CODE / KÓD ODRŮDY DLE IHGC: **SAC**

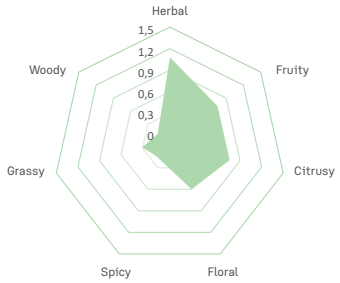




Bitter components / Hořké látky	Range (%) / Rozsah (% hm.)
Alpha acids / Alfa kyseliny	4–7

Saaz Late

IHGC VARIETAL CODE / KÓD ODRŮDY DLE IHGC: **SAL**

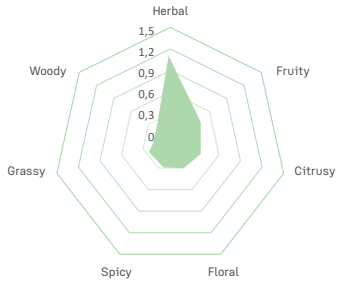




Bitter components / Hořké látky	Range (%) / Rozsah (% hm.)
Alpha acids / Alfa kyseliny	2,0–5,0

Saaz Shine

IHGC VARIETAL CODE / KÓD ODRŮDY DLE IHGC: **SAH**

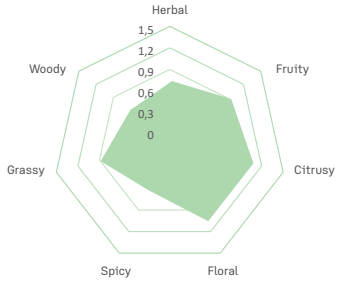




Bitter components / Hořké látky	Range (%) / Rozsah (% hm.)
Alpha acids / Alfa kyseliny	2,0–5,0

Saaz Special

IHGC VARIETAL CODE / KÓD ODRŮDY DLE IHGC: **SAS**

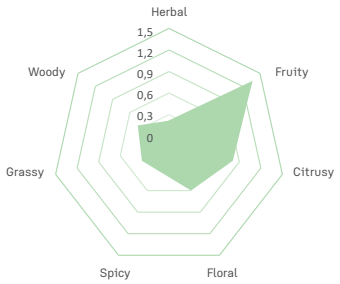




Bitter components / Hořké látky	Range (%) / Rozsah (% hm.)
Alpha acids / Alfa kyseliny	4,5–8,0

Saturn

IHGC VARIETAL CODE / KÓD ODRŮDY DLE IHGC: **STN**

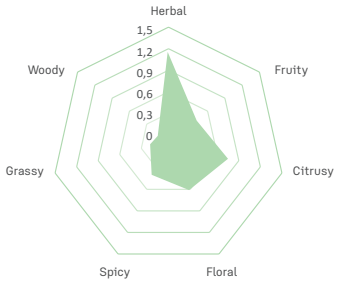




Bitter components / Hořké látky	Range (%) / Rozsah (% hm.)
Alpha acids / Alfa kyseliny	5,5–9,0

Sládek

IHGC VARIETAL CODE / KÓD ODRŮDY DLE IHGC: **SLD**

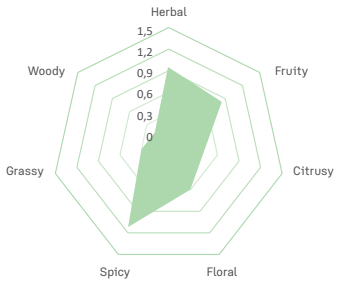




Bitter components / Hořké látky	Range (%) / Rozsah (% hm.)
Alpha acids / Alfa kyseliny	4,5–9,0

Vital

IHGC VARIETAL CODE / KÓD ODRŮDY DLE IHGC: **VIT**





Bitter components / Hořké látky	Range (%) / Rozsah (% hm.)
Alpha acids / Alfa kyseliny	11–13

Czech hop varieties' booklet
Atlas českých odrůd chmele



Do You Want to Read Any Older Releases of Czech Hop Magazine?
Chcete si pročíst některé starší vydání publikace Český chmel?



1 500 pages about Czech Hops

1 500 stran o českém chmelu

CONTACT LIST FOR CZECH HOPS

members of the Association of Hop Merchants and Hop Processors of the Czech Republic

BOHEMIA HOP, a. s.
Mostecká 2580, 438 01 Žatec ▪ Czech Republic
Tel.: +420 606 657 706 ▪ Fax: +420 415 727 470
www.bohemiahop.cz

BRELEX s.r.o.
Kodymova 2535/16, 158 00 Praha 5 ▪ Czech Republic
Tel.: +420 608 871 408 ▪ Fax: +420 226 013 268
www.brelex.cz

EMIL BUREŠ HOPSERVIS s. r. o.
Holedeč 14, 438 01 Žatec ▪ Czech Republic
Tel.: +420 415 722 515
www.hopservis.cz

CHMELAŘSTVÍ, družstvo Žatec
Mostecká 2580, 438 01 Žatec ▪ Czech Republic
Tel.: +420 415 733 709 ▪ Fax: +420 415 733 306
www.chmelarstvi.cz

SVOBODA-FRAŇKOVÁ spol. s r.o.
kapitána Jaroše 2369, 438 01 Žatec ▪ Czech Republic
Tel.: +420 731 589 441
www.svoboda-frankova.cz

TOP HOP spol. s r. o.
Jasná 1341/11, 140 00 Praha 4 ▪ Czech Republic
Tel.: +420 224 218 624
www.hop.cz

ŽATEC HOP COMPANY, a. s.
Pyšelská 2327/2, 149 00 Praha 4 ▪ Czech Republic
Tel.: +420 220 561 474
www.zhc.cz

OTHER HOP MERCHANTS

ARIX a.s.
Chomutovská 3137, 438 01 Žatec ▪ Czech Republic
Tel.: +420 415 212 920
www.arixczechhop.cz

FURTHER INFORMATION ON CZECH HOPS

Hop Growers Union of the Czech Republic
Mostecká 2580, 438 01 Žatec ▪ Czech Republic
Tel.: +420 415 733 401
www.czhops.cz

Hop Research Institute, Co., Ltd., Žatec
Kadaňská 2525, 438 01 Žatec ▪ Czech Republic
Tel.: +420 415 732 133
www.chizatec.cz

Central Institute for Supervising and Testing in Agriculture
www.ukzuz.gov.cz

Ministry of Agriculture of the Czech Republic
www.mze.gov.cz

Ministerstvo
zemědělství

Vydalo
Ministerstvo zemědělství
Těšnov 65/17, 110 00 Praha 1
info@mze.gov.cz
www.mze.gov.cz

Praha 2026

ISBN 978-80-7434-877-8