



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

# SITUAČNÍ A VÝHLEDOVÁ ZPRÁVA CHMEL, PIVO



PROSINEC  
2015



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

## ZDROJE INFORMACÍ, ZPRACOVATELÉ PODKLADŮ:

Český statistický úřad, Praha (ČSÚ)  
Český svaz pivovarů a sladoven, Praha  
Chmelařský institut s. r. o., Žatec  
CHMELAŘSTVÍ, družstvo Žatec  
Mezinárodní sdružení pěstitelů chmele (IHGC)  
Ministerstvo zemědělství (MZe)  
Simon H. Steiner, Hopfen, GmbH, Německo  
Svaz pěstitelů chmele ČR, Žatec  
Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský Brno, OTK,  
Sekce rostlinné výroby, odd. chmele  
Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, a. s., Praha  
Ústav zemědělské ekonomiky a informací, Praha

### Odbor rostlinných komodit MZe

#### **Autorka:**

Ing. Jitka Drozdová, MZe

#### **Ředitel odboru rostlinných komodit:**

Ing. Zdeněk Trnka, MZe

Autor touto cestou děkuje za spolupráci všem uvedeným organizacím a jejich odborným pracovníkům.

Situační a výhledové zprávy jsou pro všechny zájemce z řad studentů, pedagogů odborných škol a podnikatelských subjektů a dalších k dispozici také na internetu na adrese: [www.eagri.cz](http://www.eagri.cz)

#### **Autor fotografie:**

Ing. Michal Kovařík

Vydalo: Ministerstvo zemědělství, Těšnov 65/17, 110 00 Praha I

Internet: [www.eagri.cz](http://www.eagri.cz), e-mail: [info@mze.cz](mailto:info@mze.cz)

ISBN 978-80-7434-263-9, MK ČR E 11003

Tisk a distribuce: Ústav zemědělské ekonomiky a informací, [www.uzei.cz](http://www.uzei.cz)

SITUAČNÍ  
A VÝHLEDOVÁ  
ZPRÁVA  
**CHMEL, PIVO**

PROSINEC  
2015

## OBSAH

Úvod . . . . .	3
Souhrn . . . . .	3
Zásahy státu u komodit chmel a pivo . . . . .	5
Chmelařství ve světě a trh s chmelem . . . . .	16
Chmelařství v České republice . . . . .	20
Zahraniční obchod České republiky s chmelem . . . . .	41
Pivovarnictví ve světě, trh s pivem . . . . .	45
Pivovarství v České republice. . . . .	46
Zahraniční obchod České republiky s pivem . . . . .	48

## POUŽITÉ ZKRATKY:

CZV	Ceny zemědělských výrobců
ČSÚ	Český statistický úřad, Praha
ČSPS	Český svaz pivovarů a sladoven
EK	Evropská komise
EP	Evropský parlament
EU	Evropská unie
EAFRD	European Agricultural Fund for Rural Development (Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova – EZFRV)
EVIGEZ	Evidence genových zdrojů
FADN CZ	Farm Accountancy Data Network, Zemědělská účetní datová síť
CHI	Chmelařský institut
IHGC	International Hop Growers' Convention, Mezinárodní sdružení pěstitelů chmele
PRV	Program rozvoje venkova
SOT	společná organizace trhu
SZIF	Státní zemědělský intervenční fond
PCR	Polymerová řetězová reakce
PGRLF	Podpurný a garanční rolnický a lesnický fond, a.s.
SZP	Společná zemědělská politika
ÚKZÚZ	Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský, Brno
VÚPS	Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, a. s., Praha
ÚZEI	Ústav zemědělské ekonomiky a informací, Praha
WTO	World Trade Organisation, Světová obchodní organizace
ŽPČ	Žatecký poloraný červeňák

## ÚVOD

Předkládaná zpráva navazuje na Situační a výhledovou zprávu „Chmel, pivo“, která byla vydána v prosinci roku 2014. Cílem této Situační a výhledové zprávy je informovat o situaci v chmelařském sektoru, dále o změnách a základních pravidlech týkajících se SOT u komodity chmel. Ke zpracování Situační a výhledové zprávy „Chmel, pivo“ 2015 byly použity podklady z domácích i zahraničních zdrojů.

Situační a výhledové zprávy jsou pro všechny podnikatelské subjekty k dispozici na internetové adrese [www.eagri.cz](http://www.eagri.cz), navigace – zemědělství, rostlinné komodity, chmel, situační a výhledové zprávy.

K zaručení objektivnosti komentářů a závěrů situační a výhledové zprávy je čerpáno z více informačních zdrojů, dostupných do 30. srpna 2015, není-li uvedeno jinak.

## SOUHRN

V roce 2014 došlo podle Ekonomické komise IHGC (Mezinárodní sdružení pěstitelů chmele se sídlem v Bruselu) k nárůstu plochy o 1 576 ha (2,9 %), takže celková světová sklizňová plocha chmele dosáhla 47 094 ha. Celková světová produkce chmele v roce 2014 dle IHGC dosáhla 95 693 t, což je o 15,5 % více než v roce 2013.

K nárůstu došlo hlavně pěstitelských ploch v USA na 15 536 ha (tj. o 9,0 %). Sklizňový rok 2014 byl v Evropě vlivem počasí nadprůměrný, což pozitivně ovlivnilo sklizeň chmele. V Německu bylo vyrobeno zhruba o 4 000 t chmele více, než činí desetiletý průměr. Ve Slovinsku, Velké Británii a v ČR byla úroda dobrá, pouze v Polsku vlivem počasí byla podprůměrná.

ČR patří mezi největší producenty chmele na světě, zaujímá s 9,5% podílem třetí místo po Německu (36,8 %) a USA (32,7 %). V rámci EU je po Německu druhým největším producentem chmele. Přes 80 % produkce tuzemského chmele je určeno na export, hodnota vyváženého chmele dosahuje ročně úrovně 0,75 – 1 mld. Kč.

Pěstování chmele, které je velmi citlivé na přírodní podmínky, má na území ČR více než tisíciletou tradici. Jedinečnost českého chmele prokazuje chráněné označení původu „**Žatecký chmel**“ (CHOP, angl. PDO). Zachování produkce chmele je ohroženo zejména věkovou strukturou porostů chmele a zastaralou konstrukcí chmelnic, snižováním výměry plodících chmelnic, zastaralými technologickými stroji a zařízeními. Téměř 24 % porostů je starších než 20 let a téměř 41 % porostů je ve věku 10 až 19 let. Co se týče konstrukcí chmele, 65 % je starých 20 a více let a zhruba 5 % bylo vybudováno před 5 lety. Chmelařský sektor je specifický na používané stroje a zařízení při pěstování, sklizně a posklizňové úpravě chmele. Svoji ojedinělostí nejsou stroje použitelné v jiném oboru rostlinné výroby a vyžadují vysoké finanční nároky.

Sklizňová plocha chmelnic v ČR po 14 letech zaznamenala meziroční nárůst plochy o 430 ha, což je jedna z historicky nejvyšších výsadeb chmele. V roce 2014 činila pěstitelská plocha podle údajů ÚKZÚZ 4 460 ha, tj. 103,3 % skutečnosti roku 2013. Byly zrušeny plochy málo výnosné, zamokřené a s přestárlými porosty, čímž průměrný výnos vzrostl na 1,39 t/ha oproti roku 2013 (1,23 t/ha).

V posledních letech opět sílí ze strany obchodních firem a pivovarů poptávka po jemně aromatickém chmelu. Proto plocha Žateckého poloraného červeňáku byla pěstiteli navýšena na 3 894 ha. U odrůdy Sládek se plocha snížila na 267 ha. Odrůda Premiant byla vysazována minimálně na současných 180 ha. Jednou z perspektivních nových českých odrůd je odrůda Saaz Late, která byla nově vysazena na 20 ha.

Sklizeň chmele v ČR v roce 2014 dosáhla 6 202 t s průměrným celkovým výnosem 1,39 t/ha, z toho v Žatecké oblasti bylo vyprodukováno celkem 4 689 t s průměrným výnosem 1,36 t/ha, v Ústěcké oblasti 669 t při výnosu 1,41 t/ha a v Tršické oblasti 844 t s výnosem 1,58 t/ha.

Podle údajů ČSÚ (srpen 2015) byl celkový vývoz piva v roce 2014 na úrovni 3 897 tis. hl. Ve srovnání s rokem 2013 došlo k nárůstu na 108 %. V roce 2014 bylo dle údajů ČSÚ dovezeno do ČR 304 tis. hl piva, tj. o téměř 42 % méně. Pivovary nejvíce exportovaly v rámci EU do Německa (30 %), Slovenska (28 %), Švédska (9 %), Slovenska (7 %) a Velké Británie (7 %). Mimo EU se vyváželo do Ruska (40 %), Spojených států amerických (14 %), Kanady (7 %) a Jižní Koreje (6 %). Na dovozu piva do ČR (1,8 % tuzemské spotřeby) se jako v minulých letech nejvýznamněji podílely sousední státy, Polsko (53 %), Německo (17 %), Maďarsko (6,7 %) a Slovensko (6,3 %).

Spotřebitelské ceny piva v roce 2014 mírně vzrostly, a to především z důvodu zvyšujících se nákladů na podporu prodeje a distribuci piva. Mimo výše uvedené důvody zvyšování cen piva nelze opomenout neustálý růst cen energií.

## ZÁSAHY STÁTU U KOMODIT CHMEL A PIVO

### I. Regulace podnikání a obchodu uvnitř EU

V rámci EU nejsou pro pohyb zboží stanovena žádná cla ani kvóty. Pro dovozy zboží ze zemí, které nejsou součástí EU, platí společný celní sazebník.

Vzhledem k neexistenci hraničních kontrol a celního řízení mezi státy EU vznikla povinnost evidovat daňové a statistické údaje. Nesplnění této povinnosti je sankcionováno. Statistikou vnitřního obchodu se zabývá systém INTRASTAT (*informace na [www.czso.cz](http://www.czso.cz)*).

Systém Intrastat je povinný pro všechny členské státy EU, není však jednotný v oblasti sběru prvotních údajů (např. ve formě výkazu, v organizačním zabezpečení, v rozlišení obchodních transakcí, ve sběru některých údajů a způsobu jejich vykazování, ve výši prahů pro vykazování apod.).

Povinnost vykazovat data pro Intrastat v ČR vzniká jen osobám (právníkům i fyzickým) registrovaným nebo identifikovaným v ČR k DPH, tj. osobám, kterým finanční úřad přidělil DIČ. Zpravodajskými jednotkami se mohou stát nejen tzv. plátcí DPH, včetně zastupujících členů skupin spojených osob registrovaných DPH jako skupiny v souladu s ustanovením § 5a až 5c zákona o DPH, ale i právnické osoby, jako jsou např. veřejnoprávní instituce, státní orgány, orgány samosprávy a jiné, které jsou podle zákona o DPH osobami identifikovanými k dani. Místně příslušným celním úřadem pro odevzdávání výkazů pro Intrastat i pro registraci k elektronickému předávání těchto výkazů je pro tyto zpravodajské jednotky Celní úřad pro hlavní město Prahu, Washingtonova 7, Praha 1.

Práh pro vykazování je limit hodnoty odeslaného nebo přijatého zboží, který činí 8 mil. Kč fakturované hodnoty zboží odeslaného do jiného členského státu EU i přijatého z jiné členské země EU.

#### Základní nařízení EU

- a) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 638/2004, o statistice Společenství obchodu se zbožím mezi členskými státy a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 3330/91, ve znění nařízení EP a ER (ES) č. 222/2009,
- b) Nařízení Komise (ES) č. 1982/2004, kterým se provádí nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 638/2004, o statistice Společenství obchodu se zbožím mezi členskými státy a o zrušení nařízení Komise (ES) č. 1901/2000 a (EHS) č. 3590/92, ve znění pozdějších předpisů (NK (ES) č. 1915/2005, 91/2010 a 96/2010),
- c) Nařízení Komise (EU) č. 1093/2013, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 638/2004 a nařízení Komise (ES) č. 1982/2004, pokud jde o zjednodušení systému Intrastat a shromažďování informací pro Intrastat,
- d) Nařízení Rady (EHS) č. 2913/1992, kterým se vydává celní kodex Společenství,
- e) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 450/2008, kterým se stanoví celní kodex Společenství (modernizovaný celní kodex),
- f) Nařízení Rady (EHS) č. 2658/87, o celní a statistické nomenklatuře a o společném celním sazebníku, ve znění pozdějších předpisů,
- g) Nařízení Komise (EU) č. 1106/2012, kterým se provádí nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 471/2009, o statistice Společenství týkající se zahraničního obchodu se třetími zeměmi, pokud jde o aktualizaci klasifikace zemí a území,
- h) Nařízení Komise (EHS) č. 2454/93, kterým se provádí nařízení Rady (EHS) č. 2913/92, kterým se vydává celní kodex Společenství, v platném znění,
- i) Směrnice Rady 2006/112/ES o společném systému daně z přidané hodnoty.

- j) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1308/2013, kterým se stanoví společná organizace trhů se zemědělskými produkty a zrušují nařízení Rady (EHS) č. 922/72, (EHS) č. 234/2001 a (ES) č. 1234/2007

### Základní právní předpisy ČR související se zahraničním obchodem

- Zákon č. 13/1993 Sb., celní zákon, ve znění pozdějších předpisů,
- Vyhláška č. 201/2005 Sb., o statistice vyváženého a dováženého zboží a způsobu sdělování údajů o obchodu mezi ČR a ostatními členskými státy ES, ve znění vyhlášky č. 563/2006 Sb., 393/2008 Sb. a 317/2010 Sb.,
- Zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 90/2012 Sb., o obchodních společnostech a družstev (zákon o obchodních korporacích),
- Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 17/2012 Sb., o celní správě ČR,
- Vyhláška č. 285/2012 Sb., o územních pracovištích celních úřadů, která se nenacházejí v jejich sídlech.

## 2. Vnější obchodní politika EU

EU je celní unií vytvořenou v souladu s pravidly WTO. EU má společný celní kodex a společný celní sazebník. Pro dovozce je celní sazebník v podobě tzv. **TARIC** (Integrovaný tarif Evropského společenství, vydávaný v souladu s nařízením Komise EHS č. 2658/87), elektronická podoba na adrese: [http://ec.europa.eu/taxation\\_customs/dds2/taric](http://ec.europa.eu/taxation_customs/dds2/taric) nebo na adrese [www.celnisprava.cz](http://www.celnisprava.cz) a 1x ročně je vydáván v Úředním věstníku EU.

ČR jako členský stát EU participuje na bilaterálních dohodách, které má EU uzavřeny s mimounijními zeměmi (tzv. třetími zeměmi). Formy těchto dohod jsou různé a postihují různé úseky a úroveň spolupráce. Většina z nich obsahuje část týkající se buď obchodu se zemědělskými a potravinářskými výrobky, nebo spolupráce v oblasti zemědělství. Nejčastějším typem dohod jsou dohody asociační (AA), které zakládají přidružení (obvykle včetně vytvoření zóny volného obchodu – FTA) a jsou uzavírány se zeměmi, které buď hodlají vstoupit do EU, nebo chtějí mít s EU velmi úzké obchodní vztahy (např. Moldavsko, Gruzie, Srbsko, Ukrajina atd.).

Jednou z forem dohod o volném obchodu (FTA), které poskytují preferenční obchodní koncese za účelem postupného uvolnění obchodu, jsou dohody o volném obchodu (DCFTA), jejichž podoba v poslední době nabývá formy prohloubené a komplexní dohody. Významnou oblastí, kde má EU sjednány dohody typu zóny volného obchodu je oblast Středomoří **EUROMED** (Maroko, Palestinská území, Tunisko, Jordánsko, Libanon, Egypt, Alžírsko, Izrael, Sýrie).

Neméně využívanou smluvní základnou pro spolupráci se zeměmi, kterým EU poskytuje různé formy pomoci za účelem jejich rozvoje, jsou dohody o partnerství a spolupráci (PCA) a dohody o hospodářském partnerství (EPA). V rámci těchto dohod může EU poskytnout partnerským třetím zemím autonomní obchodní preference (ATP), umožňující bezcelní přístup jejich zboží na unijní trh (např. Moldavsko, autonomní kvóty pro hroznové víno, jablka a švestky).

Existují i samostatná obchodní ujednání o obchodu s některými zemědělskými výrobky. Privilegované jsou vztahy s geograficky a historicky nejbližšími partnery, tzn. se členskými státy Evropského sdružení volného obchodu (ESVO), které zahrnuje Švýcarsko, Norsko, Island a Lichtenštejnsko.

Další důležitá dohoda z hlediska zemědělských komodit je dohoda o spolupráci se skupinou afrických, karibských a tichomořských rozvojových zemí (**ACP**). Významné jsou rovněž preferenční dohody s Tureckem, Izraelem, dále dohody s Čínou, Chile, Makedonií, Mexikem a Mongolskem.

S vyspělými mimoevropskými zeměmi, jako je Austrálie, Kanada, Japonsko, Korejská republika, Hongkong, Tchaj-wan, Nový Zéland, Singapur a USA, probíhá obchod EU na základě smluvních celních sazeb. Na



některé vybrané zemědělské výrobky existují komoditní preferenční ujednání.

Pro úplnost je třeba zmínit, že za stanovených podmínek je možné partnerům poskytnout jednostranné (autonomní) preference, obvykle v podobě snížení, resp. odstranění celních sazeb. EU této možnosti využívá ve vztahu vůči rozvojovým a nejméně rozvinutým zemím podle Všeobecného systému preferencí zemím západního Balkánu, zemím Východního partnerství, 20 zámořským zemím a územím, s nimiž mají Dánsko, Francie, Velká Británie a Nizozemsko zvláštní vztahy.

### 3. Daňová politika státu

Spotřební daň z piva upravuje zákon ČNR č. 353/2003 Sb., o spotřebních daních, v platném znění. Zákon vymezuje užívané pojmy, základ daně, sazby daně (včetně úlev pro malé nezávislé pivovary) a ustanovení k daňové povinnosti. Pivo je daněno základní sazbou 32 Kč/hl za každé % původní mladiny. Sazba daně byla v roce 2010 změněna poprvé od roku 1998. Malým nezávislým pivovarům je poskytována daňová úleva podle roční výroby piva.

Podle § 82, odst. 1) je malým nezávislým pivovarem pivovar, jehož roční výroba piva, včetně piva vyrobeného v licenci, není větší než 200 000 hl a splňuje tyto podmínky:

- a) není právně ani hospodářsky závislý na jiném pivovaru,
- b) nadzemní ani podzemní provozní a skladovací prostory nejsou technologicky, či jinak propojeny s prostorami jiného pivovaru.

Pivovary splňující tyto podmínky mohou využít daňovou úlevu, která představuje 10 % základní sazby za každých 50 tis. hl roční výroby oproti horní hranici, nejvýše do 50 % hodnoty základní sazby daně pro pivovar do výstavu 10 tis. hl/rok.

#### Sazby a výpočet daně z piva podle § 85 odst. 1

Kód nomenklatury	Sazba daně v Kč/hl za každé celé procento extraktu původní mladiny					
	Základní sazba	Snížené sazby pro malé nezávislé pivovary				
		Velikostní skupina podle výroby v hl ročně				
		do 10 000 včetně	nad 10 000 do 50 000 včetně	nad 50 000 do 100 000 včetně	nad 100 000 do 150 000 včetně	nad 150 000 do 200 000 včetně
2203, 2206	32,00	16,00	19,20	22,40	25,60	28,80

**Daň z přidané hodnoty** upravuje zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění. Zákonem jsou upraveny daně na zboží, nemovitosti a služby za podmínek stanovených tímto zákonem. Novelou zákona č. 235/2004 Sb. je od 1. 1. 2013 snížená sazba DPH zvýšena ze 14 % na 15 % a základní sazba z 20 % na 21 %. Snížené sazbě DPH (tj. 15 %) podléhá kapitola 12 celního sazebníku (mimo jiné chmelové šišťice) a skupina položek 1302 (mimo jiné šťávy a výtažky z chmele).

### 4. Dotační politika státu

Žadatel o dotace má možnost zpracovat tzv. Jednotnou žádost (JŽ) v elektronické podobě na webových stránkách SZIF prostřednictvím Portálu farmáře SZIF. Tento portál nabízí možnosti, které mají žadatelům o dotace především zjednodušit a zrychlit provádění některých úkonů spojených s JŽ.

Realizaci podpůrných programů v roce 2014 lze rozdělit do následujících skupin:

#### 4.1 Jednotná platba na plochu zemědělské půdy (SAPS)

Tato platba byla poskytována ze zdrojů EU na hektar způsobilé a oprávněné zemědělské půdy bez ohledu na to, co je na ní pěstováno (tzv. decoupling), na základě podmínek daných příslušným vládním nařízením. Za půdu způsobilou je považována ta, která se k 30. 6. 2003 nacházela v dobrém zemědělském stavu. Poskytnutí finanční podpory v rámci SAPS bylo podmíněno řádným obhospodařováním zemědělské půdy, dodržováním podmínek dobrého zemědělského a environmentálního stavu (tzv. GAEC) a od roku 2009 dodržováním některých zákonných požadavků na hospodaření (tzv. SMR), které jsou společně s GAEC známy jako podmínky podmíněnosti (tzv. Cross Compliance).

Žadatelé mohli podávat tzv. Jednotnou žádost (JŽ), od roku 2012 v elektronické podobě na webových stránkách SZIF prostřednictvím Portálu farmáře. Tento portál nabízí možnosti, které mají žadatelům o dotace zjednodušit a zrychlit pro provádění některých úkonů spojených s JŽ. Jedná se zejména o podání JŽ na SAPS, zvláštní podpory podle čl. 68 nařízení Rady (ES) č. 73/2009, oddělené platby na cukr (SSP), oddělené platby na rajčata (STP), přechodné vnitrostátní podpory (dříve tzv. Top-Up), LFA, Natura 2000 a AEO, u nichž je žadateli umožněno využití elektronických předtisků žádostí pro následné podání. Sazba SAPS pro rok 2014 je 5 997,23 Kč.

Pro sektor chmele je zvláštní podpora dle článku 68 poskytována na zvláštní druhy zemědělské činnosti, které jsou důležité pro ochranu či zlepšení životního prostředí. Cílem opatření je podpořit pěstování aromatické odrůdy chmele, které má menší nároky na agrotechniku a ochranu. O zvláštní podporu bylo možno žádat i v roce 2014, přičemž podmínky poskytování podpory zůstaly stejné jako v letech předchozích. Celková výše finančních prostředků, využitelná na základě čl. 68 v ČR pro sektor chmele v roce 2014 činí 14,5 mil. Kč. Možnost pokračovat v poskytování zvláštní podpory dle čl. 68 i v roce 2014 zavádí tzv. přechodné nařízení (EU) č. 1310/2013.

#### 4.2 Přechodné vnitrostátní podpory (PVP)

Přechodné vnitrostátní podpory (PVP) jsou nástupci národních doplňkových plateb Top-Up, které byly poskytovány v letech 2007 až 2012. Dotace je poskytována na zemědělskou půdu, chov krav bez tržní produkce mléka, chov ovcí/koz a na 3 tzv. historické platby - **chmel**, bramborový škrob a přežvýkavce. Žadatelem o platby PVP může být právnická či fyzická osoba, popřípadě obec. PVP se poskytují žadatelům, kteří v daném roce obdrželi dotaci SAPS. Podpory jsou plně hrazeny z rozpočtu ČR. Zemědělci za rok 2014 obdrželi 850 mil. Kč.

#### Přehled plateb (Přechodná vnitrostátní podpora) u komodity chmel v ČR 2008 – 2014

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Sazba (Kč/ha)	2 959,2 680,2	3 019,6 4 474,6	- 8 126,8	- 7 540,9	6 907,2	6 556,5	4 937,7
Sazba (Kč/ha) orná /zemědělská půda <sup>3)</sup>	1 341,4	1 184,0	514,1	-	-	-	-
Celkem	7 980,8	8 678,2	8 640,9	7 540,9	6 907,2	6 556,5	4 937,7

Pramen: MZe, odbor přímých plateb,

Poznámka: <sup>1</sup> couplovaná platba, <sup>2</sup> decouplovaná platba, <sup>3</sup> Top-Up na některé plodiny na orné půdě do roku 2007, od roku 2008 Top-Up na zemědělskou půdu

Veškeré informace jsou průběžně aktualizovány na Portále MZe: <https://portal.mze.cz/ssl/web/mze/dotace/>.

### 4.3 Reforma SZP pro období 2014 – 2020

Reformovaná SZP pro období 2015 – 2020 umožní členským státům ve větší míře rozhodovat o nastavení přímých plateb v rámci prvního pilíře. Mezi cíle reformované SZP v rámci přímých plateb patří větší důraz na šetrný přístup k životnímu prostředí pomocí režimu ozelenění, generační obměna na venkově prostřednictvím podpor pro mladé zemědělce nebo podpora odvětví, které čelí určitým obtížím, a jsou důležité z hospodářského, sociálního nebo environmentálního hlediska. SZP zároveň umožní členským státům větší míru rozhodování o zacílení finančních prostředků, včetně přesunu mezi pilíři pro přímé platby a PRV.

Nová SZP mění podstatným způsobem podobu podpor, zejména přímých plateb. Od roku 2015 dochází k zásadní změně kalkulace přímých plateb prostřednictvím vícesložkové platby. Z roční obálky členského státu se nejdříve vyčíslí povinné platby na tzv. ozelenění (greening) ve výši 30 %, a dále na podporu pro mladé zemědělce, kterou ČR předpokládá využít na úrovni 0,2 %. Zároveň bylo v ČR rozhodnuto o vyhrazení 15 % této obálky na podporu citlivých sektorů prostřednictvím dobrovolné podpory vázané na produkci. Zbývající část obálky bude představovat jednotná platba na plochu (SAPS).

Reformovaná SZP obsahuje řadu nových prvků, které dosud nebyly v oblasti přímých plateb aplikovány. Nově se zavádí pojem **aktivní zemědělec** podle čl. 9 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1307/2013, jako základní podmínka pro poskytování přímých plateb.

V souladu s čl. 50 NEPR (EU) č. 1307/2013 musí jednotlivé členské státy vyhradit maximálně 2 % celkového národního stropu pro přímé platby na **podporu mladých zemědělců**. Platba je poskytována jednomu zemědělci na maximální výměru 90 ha nejdéle po dobu 5 let, případně se období snižuje s ohledem na rozdíl let mezi zřízením podniku a prvním podáním žádosti o jednotnou platbu na plochu. Zemědělec musí zároveň vyhovět podmínkám, které jsou stanoveny čl. 50 nařízení (EU) č. 1307/2013 a čl. 49 nařízení (EU) č. 639/2014, za účelem vyplacení 25 % příplatku k jednotné platbě na plochu.

Dalším novým a zásadním prvkem přímých plateb se stává tzv. **ozelenění**, implementované jako platba pro zemědělce dodržující zemědělské postupy příznivé pro klima a životní prostředí. Cílem ozelenění je snížit negativní dopady zemědělské činnosti na životní prostředí. Jednou z povinností ozelenění je diverzifikace plodin. Za účelem ověřitelnosti a kontrolovatelnosti podmínek bylo evropskými předpisy požadováno stanovit období pro diverzifikaci a určité technické detaily pro posouzení splnění povinnosti diverzifikace. Součástí povinných podmínek ozelenění je také zachování výměry trvalých travních porostů.

Součástí ozelenění je dále povinnost vyhradit určitou výměru jako tzv. plochu využívanou v ekologickém zájmu, tzv. EFA. Evropský právní rámec nabízí několik prvků, které zemědělci mohou vyhradit jako plochu využívanou v ekologickém zájmu. ČR zahrnuje do implementace téměř kompletní škálu možných prvků pro splnění podmínky, a to v zájmu minimalizovat negativní dopady nových povinností na konkurenceschopnost zemědělských podniků. Jako plochu využívanou v ekologickém zájmu lze považovat dle čl. 46 odst. 2 nařízení EU č. 1307/2013 a rozhodnutí ČR:

- úhor, tj. zemědělskou půdu ležící ladem
- souvrat'
- krajinné prvky
- plochy s rychle rostoucími dřevinami pěstovanými ve výmladkových plantážích
- zalesněnou půdu
- plochy s mezplodinami
- plochy s plodinami, které vážou dusík

#### **Dobrovolná podpora vázaná na produkci – na základě čl. 52 NEPR (EU) č. 1307/2013**

Tato podpora vázaná na produkci může být poskytnuta těm odvětvím nebo těm regionům členského státu, kde jsou zvláštní druhy zemědělské činnosti nebo zvláštní zemědělské odvětví a počítají se za obzvláště důležité z hospodářských, sociálních nebo environmentálních důvodů a čelí určitým obtížím.

Na období 2015 – 2020 ČR rozhodla o podpoře citlivých sektorů. Finanční prostředky budou směřovat

na **brambory určené na výrobu škrobu, chmel, ovoce, zeleninu, konzumní brambory, cukrovou řepu, bílkovinné plodiny, masná telata, do sektoru mléka, a na pasené ovce a kozy.** Výše uvedené sektory naplňují podmínky pro poskytnutí dobrovolné podpory vázané na produkci, a to s ohledem na jejich hospodářský význam a příspěvek k zaměstnanosti na venkově. Roční částka na sektor chmele činí 85 mil. Kč.

Národní doplňkové platby k přímým platbám byly vypláceny na začátku roku 2014.

#### 4.4 Národní podpory (STATE AID)

MZe na základě § 1, § 2 a § 2d zákona č. 252/1997 Sb., o zemědělství, ve znění pozdějších předpisů, v souladu s usnesením Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR vydalo „Zásady, kterými se stanovují podmínky pro poskytování dotací pro rok 2015“. Bezprostředně pro komoditu chmel je možné využít následujících dotačních programů:

##### 1.1. Podpora vybudování kapkové závlahy v ovocných sadech, chmelnicích, vinicích a školkách

**účel:** zvýšení konkurenceschopnosti a kvality ovoce, chmele, vinných hroznů a školkařských výpěstků

**předmět dotace:** vybudování kapkové závlahy v ovocných sadech, chmelnicích, vinicích a školkách

**subjekt:** podnikatel (§ 2 zákona č. 513/1991 Sb.) podnikající v zemědělské výrobě

**forma dotace:** dotace na pořízení dlouhodobého hmotného majetku (dříve investiční)

**termín podání žádostí:** do **30. 6. 2015** včetně

**výše dotace:** do **60 000 Kč/ha** vybudované kapkové závlahy za podmínek, že příjemce dotace bude s předmětem dotace podnikat min. 10 let. Za neplnění této podmínky se nepovažuje likvidace předmětu dotace v důsledku živelné pohromy

##### 3. Podpora ozdravování polních a speciálních plodin

**účel:** zvýšení kvality rostlinné produkce cestou náhrady chemického ošetření a prevence šíření karanténních virových a bakteriálních chorob a chorob přenosných osivem

**3.b.) předmět dotace:** podpora prostorových a technických izolátů množitelského materiálu ovocných plodin, révy vinné a chmele se zaměřením na uchování zdravého genetického materiálu v zájmu udržení biologické rozmanitosti odrůd na území ČR

**subjekt:** podnikatel (§ 2 zákona č. 513/1991 Sb.) podnikající v zemědělské výrobě

**forma dotace:** dotace do hospodářského výsledku (dříve neinvestiční)

**termín podání žádostí:** do **30. 9. 2015** včetně

##### 3.h.) Podpora prevence šíření virových a bakteriálních chorob chmele

**předmět dotace:** použitá uznaná certifikovaná sadba chmele ve zdravotní třídě „VT“ nebo „VF“ (dle vyhlášky č. 332/2006 Sb.)

**subjekt:** podnikatel (§ 2 zákona č. 513/1991 Sb.) podnikající v zemědělské výrobě

**forma dotace:** dotace na pořízení dlouhodobého hmotného majetku (dříve investiční)

**termín podání žádostí:** do **30. 9. 2015** včetně

**výše dotace:** do **15 Kč** na certifikovanou sazenici chmele ve zdravotní třídě „VT“ nebo „VF“

**podmínky:** - při použití dotované uznané certifikované sadby chmele nesmí být pro výsadbu předmětné chmelnice použita jiná než uznaná certifikovaná sadba ve zdravotní třídě „VT“ nebo „VF“

- minimální ozdravená plocha chmelnice je 1 ha, při použití min. 2 500 ks a max. 3 400 ks sazenic na ha
- žadatel doloží údaje o velikosti podniku podle přílohy I nařízení Komise (EU) č. 702/2014
- v případě výsadby na pronajatém/pachtovním pozemku žadatel doloží nájemní/pachtovní smlouvu, případně jiný doklad osvědčující oprávnění k užívání pozemku na dobu určitou, minimálně do 31. 12. 2020
- žadatel dokládá na příslušné pracoviště OPŽL (SZIF) kopii dokladu o pořízení uznané certifikované sadby chmele ve zdravotní třídě „VT“ nebo „VF“ (s vyznačeným množstvím a zdravotní třídou) nejpozději do termínu 15. 11. 2015 včetně
- seznam původců chorob pro účely dotačního programu je uveden v části D „Zásad“

**podmínky:** potvrzení ÚKZÚZ o výskytu původců chorob uvedených v části D „Zásad“ v oblasti, kde žadatel pěstuje chmel

**část D „Zásad“:** Seznam původců chorob, na které se dotační program 3.h.) vztahuje:

i. Viry:

- Virus mosaiky jabloně (Apple mosaic virus)
- Virus nekrotické kroužkovitosti třešně (Prunus necrotic ringspot virus)
- Virus mosaiky chmele (Hop mosaic virus)
- Latentní virus chmele (Hop latent virus)

ii. Viroidy<sup>1)</sup>:

- Latentní viroid chmele (Hop latent viroid)

iii. Půdní patogeny<sup>2)</sup>:

- Fusarium sambucinum*
- Verticillium albo-atrum*
- Verticillium dahliae*
- Nádorovitost sazeček (způsobuje bakterie *Agrobacterium tumefaciens*).

### 9.A.b. Speciální poradenství pro rostlinnou výrobu

- 9.A.b.1) – Publikace doporučených odrůd a souvisejících informací, poskytované pěstitelům zdarma. Subjektem je pěstitelský svaz. Podpora do výše 80 % prokázaných přímých nákladů.
- 9.A.b.2) – Pořádání výstav pěstovaných rostlin, Subjektem je vystavovatel nebo pěstitelský svaz. Výše podpory: fixní částka podle rozhodnutí MZe podle významu pořádané akce.
- 9.A.b.3) – Podpora pořádání seminářů, školení pro pěstitelskou veřejnost. Subjektem je pořadatel (se souhlasem MZe). Podpora do výše 60 % prokázaných přímých nákladů, max. výše podpory na jedno školení či seminář 50 000 Kč.

Termín ukončení přijímání žádostí: do **30. 6. 2014** včetně

<sup>1)</sup> za předpokladu, že tato infekce není jedinou chorobou, která se v dané oblasti vyskytla

<sup>2)</sup> pro chmelové rostliny, které jsou napadeny půdními patogeny, platí tyto podmínky: příslušná půdní plocha musí být dezinfikována nebo dotovaná certifikovaná sadba musí být použita na novém pozemku, na kterém půdní patogeny nebyly zjištěny. Jestliže nebude provedena dezinfekce příslušné půdní plochy chmelnice, smí být příslušný pozemek osázen dotovanou certifikovanou sadbou nejdříve po 2 letech, kdy bude půda dočasně uvedena do klidu.

## EAFRD – Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova 2014 - 2020

EK schválila finální znění základního programového dokumentu PRV ČR na období 2014 - 2020 dne 26. 5. 2015.

Díky PRV obdrží české zemědělství v příštích letech téměř 3,1 mld. EUR (více než 84 mld. Kč). Z toho bude 2,3 mld. EUR (63 mld. Kč) z unijních zdrojů a 768 mil. EUR (21 mld. Kč) z českého rozpočtu.

Hlavním cílem programu je obnova, zachování a zlepšení ekosystémů závislých na zemědělství prostřednictvím zejména agroenvironmentálních opatření, dále investice pro konkurenceschopnost a inovace zemědělských podniků, podpora vstupu mladých lidí do zemědělství nebo krajinná infrastruktura. Horizontální prioritou je předávání znalostí a inovací formou vzdělávacích aktivit a poradenství a spolupráce v oblasti zemědělství a lesnictví.

V rámci PRV mohou chmelaři žádat o dotace na investice do výstavby a rekonstrukce skladovacích kapacit chmele, do technologií česání, sušení, lisování a skladování chmele, na chmelové konstrukce a protikroupové a protidešivé systémy, stroje pro pěstování chmele. Úplné znění Pravidel, kterými se stanovují podmínky pro poskytování dotace na projekty PRV ČR pro období 2014 - 2020, jsou k dispozici v elektronické podobě na internetové adrese MZe ([www.eagri.cz](http://www.eagri.cz)).

### Vyhodnocení čerpání finančních prostředků z PRV pro obor chmelařství

Kolo	Počet podaných žádostí	Celkový finanční požadavek
1.	14	16,0 mil. Kč
3.	10	11,6 mil. Kč
6.	14	21,5 mil. Kč
9.	10	23,1 mil. Kč
13.	5	18,0 mil. Kč
20.	16	33,2 mil. Kč
22.	0	--
<b>Celkem</b>	<b>69</b>	<b>123,4 mil. Kč</b>

Pramen: SZIF

### 4.5 Podpurný a garanční rolnický a lesnický fond, a. s. (PGRLF)

Investiční programy PGRLF jsou podpory podnikání a jsou zaměřeny zejména na realizaci dlouhodobých investičních záměrů s ohledem na restrukturalizaci a zvýšení efektivity, modernizaci, snížení výrobních nákladů, zlepšení jakosti a další rozvoj zemědělských subjektů. Podpora se poskytuje pouze na investice, které nejsou považovány za přijatelné výdaje v rámci PRV z Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova.

Program Zemědělec – Cílem Programu je vytvořit předpoklady pro rozvoj zemědělských subjektů, kdy příjemce Podpory investuje zejména do strojního zařízení, vybavení či technologických celků, přičemž podporovaná investice musí sloužit ke snížení výrobních nákladů, modernizaci či zlepšení jakosti.

#### V rámci tohoto Programu je podporován zejména nákup následujících investic:

traktor, sklízecí mlátička, adaptér ke sklízecí mlátičce, pluh, podmičák, brány rotační i diskové, rotavátor, mulčovač, žací stroj, obraceč, shrnovač, rozdružovač, ovíječka, lis a balička na slámu a seno, secí kombinace, rozmetadlo, osečkovač, návěs – přívěs, nástavba – nosič nástaveb, tahač, postřikovač, půdní fréza, samosběrací vůz, řezačka, krmný vůz, nakladač, rosič, kypřič, sazeč, drtič hrud, kompaktor, kultivátor, stroj na sběr kamene, sklízeč cukrovky, manipulátor, stroje na aplikaci kejdy, odplevelovač, překopávač kompostu, půdní válce, smyk, vyorávač, nahrnovač, senážní vůz.

**Program Podpora pojištění** – Účelem podpory je zpřístupnění pojištění ochrany širokému okruhu

zemědělců, a tím dosažení vyššího zajištění podnikatelských aktivit proti nepředvídatelným škodám a zároveň částečná kompenzace pojistného, vynaloženého na pojištění plodin.

Podpora bude poskytnuta pěstiteli, který splňuje všechny podmínky pro poskytnutí finanční podpory pojištění, a který na své jméno sjednal smluvní pojištění plodin a uhradil pojistné ve výši minimálně 1 000 Kč za příslušný rok. Za plodiny se nepovažují lesní porosty a lesní školky. Uvedeným pojištěním se rozumí pojištění plodin zejména pro případ:

- krupobití,
- požáru,
- vichřice,
- povodně nebo záplavy,
- sesuvu půdy,
- vyzimování,
- vymrznutí,
- jarního mrazu nebo mrazu.

Výše podpory je 25 – 50 % prokázaných uhrazených nákladů na pojištění speciálních plodin. Aktuální informace podpor PGRLF jsou uvedeny na internetové stránce fondu: [www.pgrlf.cz](http://www.pgrlf.cz)

### **Program Podpora nákupu půdy**

Jedná se o program pro podporu nákupu nestátní zemědělské a omezeně i lesní půdy zemědělskými prvovýrobcí. Cílem programu je zpřístupnit pořízení zemědělské půdy jako primárního výrobního prostředku zemědělských prvovýrobců.

Pro rok 2015 se, s ohledem na nová pravidla EU, připravují změny stávajících programů Zemědělec a Finanční podpory pojištění. Nová pravidla pro poskytování podpory budou společně s dalšími úpravami zveřejněny, jakmile bude schválena jejich finální podoba, o které bude PGRLF mimo jiné informovat na svých internetových stránkách [www.pgrlf.cz](http://www.pgrlf.cz).

## **5. Legislativa v sektoru chmele**

Od 1. května 2004 je trh s chmelem součástí Společné organizace trhu (SOT), která je vymezena nařízeními Rady nebo Komise. SOT je u komodity chmel v EU uplatňována již od roku 1971. Pravidla SOT po vstupu ČR do EU jsou bezprostředně a přímo aplikovatelná. Národní legislativa tudíž neupravuje ustanovení, která evropská nařízení již obsahují, aby nedošlo k duplicitám. Národní legislativa řeší pouze záležitosti, které upravují některé členské státy odlišně, jako např. stanovení chmelařských oblastí a poloh a dále okruhy, které evropské právo nereguluje, jako je evidence chmelnic, vztah ke správnímu řádu, kompetence příslušných orgánů či sankce.

SOT chmele v ČR je aplikována s ohledem na dva základní principy:

- 1) obchodování pouze s certifikovaným chmelem, který splňuje minimální obchodní požadavky.
- 2) monitoring obchodu se třetími zeměmi, aby mohlo být zasáhnuo v případě ohrožení společného trhu.

Od začátku roku 2014 platí NEPR (EU) č. 1308/2013, kterým se stanoví společná organizace trhů se zemědělskými produkty. V rámci nařízení je také zahrnuto původní nařízení o SOT s chmelem (ES) č. 1952/2006.

### **Evropské předpisy vztahující se bezprostředně ke komoditě chmel:**

- Nařízení evropského Parlamentu a Rady (ES) č. 1308/2013, kterým se stanoví společná organizace trhů se zemědělskými produkty,
- Nařízení Komise (ES) č. 1299/2007 ze dne 6. listopadu 2007 o seskupení producentů v odvětvích chmele, naposledy pozměněno NK č. 557/201, a nařízení Komise č. 753/2008, kterým se mění NK č. 1299/2007,

- Nařízení Komise (ES) č. 1557/2006 ze dne 18. října 2006, kterým se stanoví prováděcí pravidla, pokud jde o evidenci smluv a sdělování údajů v odvětví chmele, naposledy pozměněno NK č. 173/2011,
- Nařízení Komise (ES) č. 1850/2006 ze dne 14. prosince 2006, kterým se stanoví prováděcí pravidla pro ověřování chmele a chmelových produktů, naposledy pozměněno NK č. 519/2013,
- Nařízení Komise (ES) č. 1295/2008 ze dne 18. prosince 2008 o dovozu chmele ze třetích zemí a NK č. 519/2013.

Na internetové stránce EK ([http://ec.europa.eu/agriculture/hops/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/agriculture/hops/index_en.htm)) - jsou uvedeny informace týkající se chmele v EU.

#### **Národní legislativa vztahující se bezprostředně ke komoditě chmel:**

- zákon č. 322/2004 Sb., ze dne 29. 4. 2004, kterým se mění zákon č. 97/1996 Sb., o ochraně chmele,
- vyhláška č. 325/2004 Sb., ze dne 4. 5. 2004, k provedení zákona o ochraně chmele,
- vyhláška č. 179/2012 Sb., ze dne 23. 5. 2012, kterou se mění vyhláška č. 325/2004 Sb., k provedení zákona o ochraně chmele,
- zákon č. 219/2003 Sb., o uvádění do oběhu osiva a sadby pěstovaných rostlin a o změně některých zákonů (zákon o oběhu osiva a sadby), ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška č. 332/2006 Sb., o množitelských porostech a rozmnožovacím materiálu chmele, révy, ovocných rodů a druhů a okrasných druhů a jeho uvádění do oběhu.

## **6. Spolupráce odborné praxe a státní správy**

### **Poradní sbor ředitele odboru rostlinných komodit MZe pro chmel**

V rámci koordinace činnosti MZe a odborné praxe byl v prosinci roku 2004 se souhlasem náměstka ministra zemědělství - komoditní sekce ustanoven Poradní sbor ředitele odboru rostlinných komodit MZe pro chmel (dále jen poradní sbor). Tento poradní sbor navázal na činnost Rezortní komoditní rady pro speciální plodiny, jejíž činnost byla ukončena na začátku roku 2004 v souvislosti se změnami při vstupu ČR do EU.

Členy poradního sboru jsou představitelé MZe, ÚKZÚZ, Chmelařství družstvo Žatec, Chmelařského institutu s. r. o., Žatec, Unie obchodníků a zpracovatelů chmele, Svazu pěstitelů chmele ČR a zástupci jednotlivých chmelařských oblastí. Poradní sbor se schází příležitostně (nejméně však jedenkrát ročně) a předmětem jeho činnosti je řešení aktuálních problémů komodity chmel. V roce 2015 se konalo v červnu 18. zasedání Poradního sboru v Žatci.

Mezi priority poradního sboru mimo jiné patří:

- budování závlahového detailu a kapkové závlahy
- udržení vody v krajině, budování vodních zdrojů pro závlahy a odvod nadbytečné vody z chmelnic
- obnova chmelnic (výsadba porostů a výstavba chmelových konstrukcí)
- udržení plateb spojených s produkcí chmele
- investice do technologií spojených s pěstováním a sklizní chmele
- propagace českého chmele
- zásahy státu u komodity chmel
- přímé platby, národní dotace u komodity chmel

## **7. Chráněné označení původu „Žatecký chmel“**

Český chmel zaujímá čestné místo mezi světově proslulými chmelovými odrůdami. Především pak jemně aromatické odrůdy náležící do genetické skupiny ŽPČ poskytují chmele s vysoce jemným a ušlechtilým aroma. Některé úspěšné odrůdy aromatických chmelů v zahraničí odvozují svůj genetický původ právě od ŽPČ.



Označením **ŽATECKÝ CHMEL** může být označen pouze jemný aromatický chmel **Žatecký poloraný červeňák** (všechny jeho registrované klony) vypěstovaný v **Žatecké chmelařské oblasti**. Jako Žatecký chmel se mohou označovat pouze tyto klony odrůdy ŽPČ: *Lučan* (registrace v roce 1941), *Blato* (1952), *Osvaldův klon 31* (1952), *Osvaldův klon 72* (1952), *Osvaldův klon 114* (1952), *Siřem* (1969), *Zlatan* (1976), *Podlešák* (1989) a *Blišanka* (1993).

Bližší informace o označení chmele na stránkách: [www.zateckychmel.eu](http://www.zateckychmel.eu).

## 8. Chráněné zeměpisné označení „České pivo“

Cílem ochrany je zejména zabránit tomu, aby byl jako české pivo označován výrobek vyrobený netradičními metodami v ČR nebo vyrobený metodami tradičními, ale v zahraničí. V rámci chráněného zeměpisného označení „České pivo“ je stanoveno, jaké charakteristické vlastnosti má pivo mít, jakými technologickými postupy vzniká a jaké suroviny jsou k jeho výrobě převážně používány.

Pivovary, které vyhovují podmínkám evropského zeměpisného označení, mohou označení „České pivo“ používat na etiketě obalu, ať již na lahvích nebo plechovkách apod. pouze současně s označením stanoveným EK.

## CHMELAŘSTVÍ VE SVĚTĚ A TRH S CHMELEM

Pěstební plochy chmele mají od roku 2007 celosvětově klesající trend. V roce 2014 však došlo k mírnému nárůstu v porovnání s předchozím rokem na 48,1 tis. ha, a to zejména díky zvýšení ploch v Německu, USA, Slovinsku a Číně. Naproti tomu k výraznějšímu poklesu došlo ve výměrách chmelnic v Bulharsku, Belgii, Ukrajině, ale také v Jižní Africe a Austrálii.

V roce 2014 se celosvětová produkce chmele po přechodném poklesu v letech 2012 a 2013 opět zvýšila téměř o 17 % na 96,3 tis. t. Produkce alfa hořkých kyselin se odhaduje na úrovni 8 170 t, i když vypočtená poptávka se pohybuje kolem 9 540 t.

### Výměra pěstování chmele ve světě (ha)

Země/ rok	Plocha v ha						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Česká republika</b>	<b>5 335</b>	<b>5 307</b>	<b>5 210</b>	<b>4 632</b>	<b>4 366</b>	<b>4 339</b>	<b>4 460</b>
<b>Německo</b>	<b>18 695</b>	<b>18 472</b>	<b>18 386</b>	<b>18 228</b>	<b>17 124</b>	<b>16 849</b>	<b>17 309</b>
Belgie	186	186	183	189	189	158	148
Bulharsko	221	160	160	150	150	105	14
Velká Británie	1 100	1 075	1 080	1 113	1 051	982	958
Francie	801	524	433	492	439	381	439
Polsko	2 179	2 233	1 840	1 297	1 510	1 357	1 404
Rumunsko	429	240	240	241	245	250	250
Ruská federace	220	420	220	158	158	158	158
Slovensko	300	260	235	222	214	174	138
Slovinsko	1 706	1 579	1 217	1 376	1 160	1 165	1 216
Španělsko	466	477	480	510	525	485	536
Turecko	331	308	350	350	350	350	350
Ukrajina	1 359	1 320	950	646	465	469	362
Ostatní evropské země	405	412	187	184	184	195	195
<b>EVROPA Σ</b>	<b>33 733</b>	<b>32 973</b>	<b>31 515</b>	<b>30 017</b>	<b>28 369</b>	<b>27 643</b>	<b>28 200</b>
<b>USA</b>	<b>16 551</b>	<b>16 238</b>	<b>12 647</b>	<b>12 054</b>	<b>12 923</b>	<b>14 254</b>	<b>15 536</b>
<b>Čína</b>	<b>6 459</b>	<b>7 197</b>	<b>5 028</b>	<b>4 390</b>	<b>3 600</b>	<b>2 638</b>	<b>2 701</b>
Argentina	167	129	129	188	188	195	195
Austrálie	484	514	448	455	452	449	408
Japonsko	210	200	190	180	180	179	179
Nový Zéland	360	400	400	380	385	378	370
Jižní Afrika	444	481	481	492	492	492	420
Ostatní země	61	60	60	60	60	60	60
<b>Svět Σ</b>	<b>58 469</b>	<b>58 192</b>	<b>50 798</b>	<b>48 226</b>	<b>46 649</b>	<b>46 288</b>	<b>48 069</b>

Pramen: Hopsteiner 2008 – 2014

Z následující tabulky je zřejmé, že produkce chmele má vzrůstající tendenci. Ve světě se celkově zvýšila produkce o 13 701 t při výnosu 2,00 t/ha. Velké výnosy zaznamenala Čína (2,49 t/ha) a Německo (2,23 t/ha). Produkce poklesla na Slovensku, Polsku a na Ukrajině.

### Produkce a výnosy chmele ve světě

Země/rok	Produkce t					Výnos t/ha				
	2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Česká republika</b>	<b>7 772</b>	<b>6 088</b>	<b>4 451</b>	<b>4 700</b>	<b>6 202</b>	<b>1,49</b>	<b>1,31</b>	<b>1,00</b>	<b>1,08</b>	<b>1,39</b>
<b>Německo</b>	<b>34 234</b>	<b>38 110</b>	<b>34 475</b>	<b>27 554</b>	<b>38 563</b>	<b>1,86</b>	<b>2,09</b>	<b>2,01</b>	<b>1,64</b>	<b>2,23</b>
Belgie	300	288	235	211	148	1,64	1,52	1,24	1,34	1,00
Bulharsko	183	183	183	180	30	1,14	1,22	1,22	1,71	2,14
Velká Británie	1 608	1 093	1 459	1 235	1 250	1,49	0,98	1,39	1,26	1,23
Francie	790	644	752	612	690	1,82	1,31	1,71	1,61	1,57
Polsko	2 668	2 268	1 818	2 079	2 021	1,45	1,75	1,20	1,53	1,44
Rumunsko	207	166	106	181	185	0,86	0,69	0,43	0,72	0,74
Ruská federace	160	162	162	162	162	0,73	1,03	1,03	1,03	1,03
Slovensko	205	272	203	193	150	0,87	1,23	0,95	1,11	1,09
Slovinsko	2 400	2 470	1 560	1 297	2 300	1,97	1,80	1,34	1,11	1,89
Španělsko	1 370	936	1 028	854	960	2,16	1,76	1,90	1,76	1,79
Turecko	390	390	390	390	390	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
Ukrajina	750	681	454	520	436	0,79	1,05	0,98	1,11	1,20
Ost. evropské země	669	302	302	302	302	1,55	1,64	1,64	1,55	1,55
<b>EVROPA <math>\Sigma</math></b>	<b>52 983</b>	<b>54 500</b>	<b>47 911</b>	<b>41 510</b>	<b>53 501</b>	<b>1,71</b>	<b>1,82</b>	<b>1,69</b>	<b>1,50</b>	<b>1,90</b>
<b>USA</b>	<b>29 707</b>	<b>29 385</b>	<b>27 782</b>	<b>31 454</b>	<b>32 772</b>	<b>2,35</b>	<b>2,44</b>	<b>2,15</b>	<b>2,21</b>	<b>2,11</b>
Argentina	185	226	280	300	300	1,43	1,20	1,49	1,54	1,54
Austrálie	1 099	1 044	1 093	1 146	1 079	2,45	2,29	2,42	2,55	2,64
Japonsko	420	420	345	335	335	2,21	2,33	1,93	1,87	1,87
Nový Zéland	793	575	694	703	765	1,98	1,51	1,80	1,86	2,07
Čína	10 150	10 230	7 578	6 230	6 720	2,02	2,33	2,14	2,36	2,49
Jižní Afrika	913	956	1 003	913	820	1,90	1,94	2,04	1,86	1,95
Ostatní země	40	40	40	40	40	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
<b>Svět <math>\Sigma</math></b>	<b>96 680</b>	<b>97 376</b>	<b>86 969</b>	<b>82 631</b>	<b>96 332</b>	<b>1,90</b>	<b>2,02</b>	<b>1,86</b>	<b>1,79</b>	<b>2,00</b>

Pramen: Hopsteiner, 2010 – 2014

Hodnocení průměrného obsahu alfa hořkých kyselin u chmelů ze světové sklizně 2014 uvádí pro srovnání s hodnotami z předchozích let následující tabulka:

### Hodnoty obsahu alfa hořkých kyselin podle analýz společnosti Hopsteiner

Odrůdy		2009	2010	2011	2012	2013	2014
AROMATICKÉ ODRŮDY	Hersbrucker	3,4	3,5	4,5	3,0	1,9	2,1
	Perle	9,2	7,5	9,6	8,1	5,4	8,0
	Tradition	6,8	6,5	7,1	6,7	5,0	5,8
	Tettnang	4,2	4,0	5,1	4,3	2,6	4,1
	Willamette	4,5	5,2	5,5	4,6	5,0	5,0
	Northern Brewer	10,4	9,7	10,9	9,9	6,6	9,7
	Magnum	14,6	13,3	14,9	14,3	12,6	13,0
	Taurus	17,1	16,3	17,4	17,0	15,9	17,4
HOŘKÉ ODRŮDY	US Galena	12,3	12,5	15,3	15,5	15,3	15,4
	US Nugget	13,1	13,0	13,5	13,5	14,0	13,8
	CTZ	15,2	15,0	15,5	15,5	15,8	15,9
	Pride of Ringwood	9,5	9,5	9,3	8,8	9,1	8,9

Pramen: Hopsteiner, 2009 – 2014

### Upřesněné komoditní údaje získané na základě letního zasedání IHGC ze dne 29. července 2015

Podle odhadů Ekonomické komise IHGC ke konci července 2015 byla světová plocha chmele meziročně vyšší o 3 384 ha a dosahovala tak 50 478 ha. S ohledem na vývoj počasí v období konání komise byla odhadnuta sklizeň na 89 893 t chmele, tj. o 6,1 % meziročně méně. Komise odhaduje množství alfa hořkých kyselin ve výši 8 729 t, tj. zhruba 350 t méně v porovnání s desetiletým průměrem.

#### Německo

Plocha chmele v letošní sezóně znovu vzrostla, a to o 460 ha. Celková sklizňová plocha je

17 847 ha, přičemž z celkového výsazu 1 153 ha představují aromatické odrůdy. V rámci portfolia aromatických odrůd došlo vyjma *Hallertauer Mtf* a *Tettnanger* k mírnému nárůstu celkové plochy. U hořkých odrůd nadále dochází k přesazování odrůd za *Herkules*. Výrazně se zvýšila plocha tzv. „voňavých“ odrůd. Plocha chmele čítá jen 2 tis. ha pod závlahou. Takový podprůměrný úhrn vyčíslili poklesem výnosu a celkové produkce v oblasti Hallertau o 17 %, Spalt o 22 %, Tettnang o 12 % a Elbe-Saale o 5 %. Pro rok 2015 se sklizeň chmele odhaduje nižší o 6 tis. t v porovnání s předcházejícím rokem a dosáhne cca 32 500 t.

#### USA

Oproti jarním odhadům se sklizňové plochy chmele značně zvýšily na cca 18 307 ha. Tato plocha zahrnuje také celkem 505 ha chmelnic v 19 státech, kde se chmel předtím nepěstoval. Zvyšování ploch u odrůdy *Cascade*, která v posledních třech letech rostla nejvýrazněji, se zastavilo. Roste však plocha ostatních aromatických odrůd jako *Centennial*, *Citra*, *Mosaic*, *Simcoe*. V USA se pěstuje na 50 různých aromatických odrůd. I když v roce 2014 panovalo velmi horké a suché léto, výhodou pro tamní pěstitele je závlaha na téměř celé ploše. V letošním roce však díky slabé zimě nebyl dostatek vody.

### **Slovinsko**

Plocha chmele v roce 2015 vzrostla o 107 ha na 1 403 ha. Celkem bylo vysázeno 175 nových chmelnic. Slovinští pěstitelé odhadují sklizeň ve výši 2 000 t za předpokladu výnosu o cca 15 % nižšího. Poměrně výrazná poptávka je po odrůdě *Styrian Golding*. Nejrozšířenější odrůdou je *Aurora* následovaná *Styrian Golding*. V následujícím roce se počítá s nárůstem plochy o 10 %.

### **Polsko**

Polští zástupci odhadují plochu podobnou jako v roce 2014, a to 1 424 ha. Odhad produkce se pohybuje na úrovni 2 500 t. Nejrozšířenější odrůdou je německá odrůda *Magnum* následovaná aromatickou odrůdou *Lubelski*.

### **Velká Británie**

Celková plocha chmelnic dosahuje 920 ha, převážně na nízkých konstrukcích. Pěstuje se zde na 27 různých odrůd chmele, nové odrůdy pocházejí z národního, ale i soukromého šlechtitelského programu. Obchod s chmelem se stále více zaměřuje na trh malých pivovarů. Téměř celá úroda je kontrahována.

### **Francie**

Plocha chmele mírně vzrostla na 440 ha, celková sklizeň se odhaduje ve výši 718 t. Vyšší výnos je odhadován zejména z důvodu loňského výsazu několika desítek hektarů nejrozšířenější aromatické odrůdy *Strisselspalt*. Ve Francii pěstují více jak 13 odrůd chmele. Většina produkce je pokryta smlouvami.

### **Rakousko**

Sklizňová plocha chmele dosahuje 249 ha v polovině roku 2015. Sklizeň dosáhla zhruba 456 t a z toho 39 t alfa hořkých kyselin. Nejrozšířenějšími odrůdami jsou *Magnum*, *Celeja* a *Perle*.

## CHMELAŘSTVÍ V ČESKÉ REPUBLICE

### I. Jedinečnost českých chmelů

ČR patří mezi největší producenty jemného aromatického chmele na světě. Nejrozšířenější odrůdou v ČR je *Žatecký poloraný červeňák*, který se pěstuje v několika klonech v ozdravené i neozdravené formě. Jednotlivé klony a formy se liší částečně v obsahu alfa hořkých kyselin, ale skladba chmelových pryskyřic jako celek je stejná. To platí nejen o chmelových pryskyřicích, ale i chmelových silicích. Ve chmelové hlávce je přes 200 různých cenných složek.

Vynikající pivovarské vlastnosti *Žatecký poloraný červeňák* byly využity i při šlechtění nových českých odrůd chmele hybridního původu. V genetickém základu odrůd *Bor*, *Sládek*, *Premiant*, *Agnus* a i v nových odrůdách *Saaz Late*, *Saaz Special* a *Bohemie* je v různém poměru zastoupena tato tradiční česká odrůda. Pojem český chmel nabyl po rozšíření odrůdové skladby pěstovaných chmelů o hybridní odrůdy širšího významu.

ČR se u chmele podařilo jako první zemi EU zaregistrovat zeměpisnou ochrannou známku EU - chráněné označení původu (**Žatecký chmel**).

### 2. Odrůdová skladba a věková struktura chmelnic

V roce 2014 činila pěstitelská plocha podle údajů ÚKZÚZ 4 460 ha, majoritní odrůdou stále zůstává *Žatecký poloraný červeňák*, kterým bylo osázeno 87,3 % (tj. 3 894 ha) celkové pěstitelské plochy. Z hybridních odrůd chmele zaujímají největší výměru *Sládek* (270 ha), *Premiant* (187 ha) a *Agnus* (40 ha). ÚKZÚZ eviduje v ČR 120 pěstitelů chmele (31. 10. 2014).

#### Sklizňová plocha chmele ČR – podle odrůd

Odrůda	Žatecko (ha)	Úštěcko (ha)	Tršicko (ha)	ČR (ha)
Žatecký poloraný červeňák	3 086	407	401	3 894
Agnus	37	3	0	40
Bohemie	1	0	1	2
Bor	1	2	0	3
Perle	1	0	0	1
Hallertau Tradition	1	0	0	1
Harmonie	6	0	0	6
Kazbek	11	2	5	18
Premiant	99	40	48	187
Rubin	1	0	0	1
Saaz Special	11	0	0	11
Saaz Late	13	0	2	15
Sládek	172	20	78	270
Vital	1	0	0	1
Ostatní	10	0	0	10
<b>Celkem</b>	<b>3 451</b>	<b>474</b>	<b>535</b>	<b>4 460</b>

Věková struktura porostů chmele je jedním z významných faktorů ovlivňující výnosovou stabilitu a kvalitu chmele. Optimální doba obměny porostů je 10 - 12 let, nejstarší chmelnice jsou v Ústěcké oblasti (30,3 %). V Tršické oblasti převažují chmelnice ve věku 15 – 19 let (47,7 %). Poměrně vyhovující věkovou strukturu má Žatecká oblast. Současnou věkovou strukturu chmelnic v ČR uvádí následující tabulka:

#### Věková struktura porostů chmele podle stavu k 20. 8. 2014

Období založení porostu	Stáří porostu (roky)	Žatecko (ha)	%	Ústecko (ha)	%	Tršicko (ha)	%	Celkem ČR (ha)	%
-1994	20 více	789	22,9	144	30,3	29	5,4	962	21,6
1995-1999	15-19	627	18,2	39	8,2	255	47,7	921	20,6
2000-2004	10-14	631	18,3	60	12,7	111	20,8	802	18,0
2005-2009	5-9	708	20,5	107	22,6	59	11,0	874	19,6
2010-2014	do 5	696	20,1	124	26,2	81	15,1	901	20,2
<b>Celkem</b>		<b>3 451</b>	<b>100,0</b>	<b>474</b>	<b>100,0</b>	<b>535</b>	<b>100,0</b>	<b>4 460</b>	<b>100,0</b>

I přes jednu z historicky nejvyšších výsadeb chmele, která činila 430 ha k 20. 8. 2015, (v roce 2014 činila 406 ha) se nepodařilo razantně zvýšit plochy chmele. Zrušeny byly zejména plochy málo výnosné, zamokřené a s přestárlými porosty. V posledních letech opět sílí poptávka po jemném aromatickém chmelu ze strany obchodních firem a pivovarů, proto plocha *Žateckého poloraného červeňáku* byla navýšena pěstiteli o 145 ha.

U odrůdy *Sládek* i přes výsaz, který činil 20 ha, se plocha snížila o 3 ha na stávajících 267 ha (zrušení starých porostů). Odrůda *Premiant* byla vysazována minimálně (pouze 3 ha). Plocha též klesla o 7 ha na současných 180 ha.

Jednou ze zajímavých nových českých odrůd je odrůda *Saaz Late*, která byla nově vysázena na 20 ha.

### 3. Sklizeň a hektarové výnosy chmele v roce 2014

#### Sklizňové plochy, hektarové výnosy a produkce sušeného chmele v ČR

V ČR se v roce 2014 podle údajů ÚKZÚZ sklídilo celkem 6 202 t, tj. o 873 t více než v roce 2013. Průměrný výnos činil 1,39 t/ha (meziroční zvýšení o 13,0 %). V Žatecké chmelařské oblasti bylo vypěstováno celkem 4 688,76 t, tj. o 703,83 t více než v roce 2013, a výnos se zvýšil oproti roku 2013 o 0,17 t/ha. V Ústěcké chmelařské oblasti bylo vypěstováno celkem 669,38 t, což činí o 703,83 t více než v roce 2013 a výnos se zvýšil o 0,13 t/ha. V Tršické chmelařské oblasti bylo vypěstováno celkem 843,83 t, tj. o 83,86 t více než v roce 2013, výnos dosáhl o 0,16 t/ha více než v roce 2013.

## Sklizeň chmele v ČR 2014 - podle odrůd

Odrůda	Slizňová plocha (ha)	Z toho výsaz (ha)	Sklizeň (t)	Výnos (t.ha <sup>-1</sup> )
<b>ŽATECKO</b>				
Žatecký poloraný červeňák	3 086	260	4 045,62	1,31
Agnus	37	0	69,88	1,89
Bohemie	1	0	0,00	0,00
Bor	1	0	0,00	0,00
Perle	1	0	0,28	0,28
Hallertauer Tradition	1	0	0,26	0,26
Harmonie	6	1	5,76	0,96
Kazbek	11	9	11,20	1,02
Premiant	99	8	182,90	1,85
Rubin	1	0	0,30	0,30
Saaz Late	13	5	17,04	1,31
Saaz Special	11	2	10,11	0,92
Sládek	172	15	335,40	1,95
Vital	1	0	2,35	2,35
Ostatní	10	0	7,66	0,77
<b>CELKEM ŽATECKO</b>	<b>3 451</b>	<b>300</b>	<b>4 688,76</b>	<b>1,36</b>
<b>ÚŠTĚCKO</b>				
Žatecký poloraný červeňák	407	47	542,41	1,33
Agnus	3	0	8,48	2,83
Bor	2	0	0,00	0,00
Kazbek	2	2	2,80	1,40
Premiant	40	0	81,10	2,03
Sládek	20	4	34,59	1,73
<b>CELKEM ÚŠTĚCKO</b>	<b>474</b>	<b>53</b>	<b>669,38</b>	<b>1,41</b>
<b>TRŠICKO</b>				
Žatecký poloraný červeňák	401	23	569,34	1,42
Bohemie	1	0	1,46	1,46
Kazbek	5	5	6,86	1,37
Premiant	48	8	89,93	1,87
Saaz Late	2	0	3,90	1,95
Sládek	78	17	172,34	2,21
<b>CELKEM TRŠICKO</b>	<b>535</b>	<b>53</b>	<b>843,83</b>	<b>1,58</b>
<b>CELKEM ČR</b>	<b>4 460</b>	<b>406</b>	<b>6 201,97</b>	<b>1,39</b>

Pramen: ÚKZÚZ



Dlouhodobé trendy ve výměře chmelnic a sklizni chmele ukazuje následující tabulka:

### Sklizňové plochy, hektarové výnosy a produkce sušeného chmele v ČR

Sklizňový rok	Sklizňová plocha ha	Index (1989 = 100 %)	Výnos t/ha	Produkce celkem (t)
1989	10 468	100,00	1,03	10 794
1990	10 435	99,70	0,90	9 437
1991	10 385	99,20	0,95	9 827
1992	10 522	100,50	0,81	8 536
1993	10 686	102,10	0,90	9 637
1994	10 200	97,40	0,90	9 220
1995	10 074	96,20	0,98	9 913
1996	9 355	89,40	1,08	10 126
1997	7 466	71,30	0,99	7 412
1998	5 657	54,00	0,87	4 930
1999	5 991	57,20	1,08	6 453
2000	6 095	58,20	0,80	4 865
2001	6 075	58,03	1,09	6 621
2002	5 968	57,01	1,08	6 442
2003	5 942	56,76	0,93	5 527
2004	5 838	55,77	1,08	6 311
2005	5 672	54,18	1,38	7 831
2006	5 414	51,72	1,01	5 453
2007	5 389	51,48	1,04	5 631
2008	5 335	50,96	1,27	6 753
2009	5 307	50,70	1,25	6 616
2010	5 210	49,77	1,49	7 772
2011	4 632	44,25	1,31	6 088
2012	4 366	41,71	0,99	4 338
2013	4 319	41,26	1,23	5 329
2014	4 460	42,61	1,39	6 202

Pramen: ÚKZÚZ

Na základě NEPR (EU) č. 1308/2013 všechny produkty z odvětví chmele sklizené nebo získané v EU podléhají ověřování a vztahuje se na ně ověřovací listina (článek 77 - ověřování v případě chmele). Ověřovací listina uvádí místo nebo místa produkce chmele, rok nebo roky sklizně a odrůdu nebo odrůdy. Ověřovací listiny mohou být vydány pouze pro produkty, které vykazují minimální znaky jakosti platné pro určitou fázi uvádění na trh. V případě chmelového prášku, chmelového prášku s vyšším obsahem lupulinu, chmelového výtažku a smíšených chmelových produktů může být ověřovací listina vydána pouze v případě, že obsah alfa kyseliny v těchto produktech není nižší než u chmele, ze kterého byly získány. Oblast certifikace chmele v ČR je upravena § 5 zákona o ochraně chmele a § 5 a § 6 vyhlášky č. 325/2004 Sb., k provedení zákona o ochraně chmele. Certifikace chmele se skládá z označování chmele prováděného producentem a z ověřování původu a kvality chmele prováděné ÚKZÚZ. Zavedený tradiční způsob ověřování chmele navazuje na předcházející úplnou gesci státu zahrnující celý proces výroby a zpracování chmele. Pracovníci ÚKZÚZ jsou fyzicky nepřetržitě přítomni celému procesu zpracování

chmele u soukromoprávních subjektů a nahrazují tak výstupní kontrolu výrobce chmelových produktů. Certifikace zaručuje zachování standardu pro komoditu chmele a je zárukou pravosti a odrůdové čistoty a tím je doprovázena zárukami, jejichž účelem je předejít záměně produktů odvětví chmele.

#### Přehled certifikovaného chmele (t)

Období	Provenience	Granule (45 i 90)	Upravený chmel (lisovaný)	Neupravený chmel (originál)
8/2005 - 7/2006	česká	4 640	334	2 168
	cizí	365	0	0
8/2006 - 7/2007	česká	3 803	158	1 257
	cizí	260	0	0
8/2007 - 7/2008	česká	3 889	274	1 214
	cizí	214	0	0
8/2008 - 7/2009	česká	4 507	243	1 453
	cizí	94	0	2
8/2009 - 7/2010	česká	4 690	281	1 310
	cizí	127	0	0
8/2010 - 7/2011	česká	4 868	253	1 598
	cizí	25	0	0
8/2011 - 7/2012	česká	4 457	227	1 495
	cizí	2	0	0
8/2012 - 7/2013	česká	3 555	205	794
	cizí	95	0	0
8/2013 - 7/2014	česká	4 494	221	1 388
	cizí	47	0	0

Pramen: ÚKZÚZ

#### System certifikace chmele – označovací štítek



Pramen: ÚKZÚZ

## 4. Kvalita českých chmelů ze sklizně 2014

Kvalita českých chmelů ze sklizně 2014 je hodnocena na základě obsahu alfa hořkých kyselin diferencovaně dle odrůd a chmelařských oblastí. Z uvedených dat je vypočtena bilance produkce alfa hořkých kyselin z ročníkové sklizně. Z dalších kvalitativních ukazatelů je zpracováno hodnocení biologických příměsí.

### 4.1 Obsah alfa hořkých kyselin

Obsah alfa hořkých kyselin je zpracován na základě výsledků analýz nákupních vzorků chmele provedených laboratořemi Chmelařství, družstvo Žatec a Chmelařského institutu v Žatci. Hodnoceno je provedeno diferencovaně pro *Žatecký poloraný červeňák*, majoritní hybridní odrůdy *Sládek*, *Premiant*, *Agnus* a minoritní odrůdy *Kazbek*, *Saaz Late*, *Saaz Special*, *Harmonie*, *Vital* aj.

#### 4.1.1 Žatecký poloraný červeňák

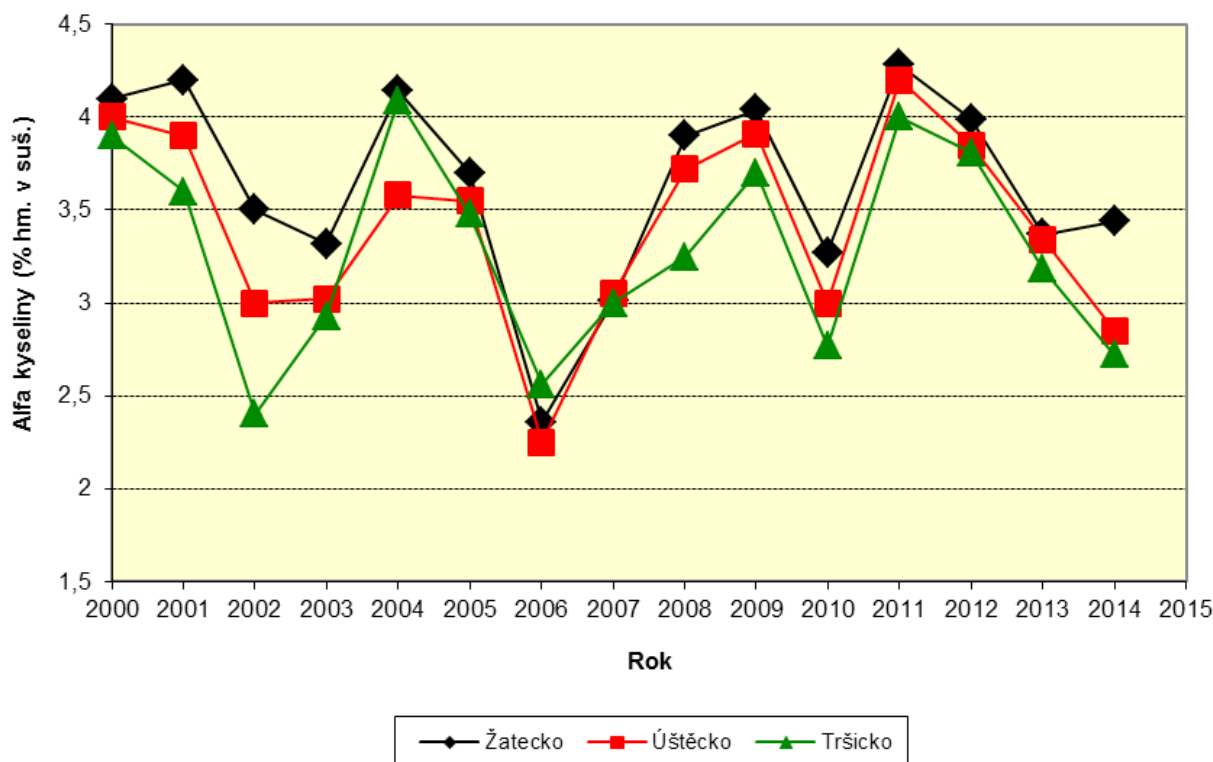
Obsah alfa hořkých kyselin vykazoval v před sklizňovém období 2014 velmi pozvolný nárůst, který se na Žatecku a Úštěcku zastavil přibližně na hodnotách v rozmezí 2,9 - 3,0 % hm. Jednotlivé ročníky se v dynamice vývoje obsahu alfa hořkých kyselin značně liší v reakci na povětrnostní podmínky vegetační sezóny. Průměrná hodnota predikovaného obsahu alfa hořkých kyselin v *Žateckém poloraném červeňáku* (neozdraveném) pro Žateckou oblast stanovená z hodnocení před sklizňových vzorků byla 3,00 % hm. v pův. (medián = 2,88 %). Analogické hodnoty pro Úštěckou oblast jsou 2,59 % hm. v pův. (aritmetický průměr) a 2,51 % (medián). Skutečný obsah alfa hořkých kyselin v *Žateckém poloraném červeňáku* v Žatecké oblasti byl 3,11 % hm. v pův., na Úštěcku 2,59 % a v Tršické oblasti 2,47 %. Po přepočtu na sušinu jsou odpovídající obsahy 3,45 % (Žatecko), 2,90 % (Úštěcko) a 2,74 % (Tršicko). Výsledky ukazují, že před sklizňová prognóza pro Žatecko byla velmi přesná, pro Úštěcko byla prognóza příliš optimistická. Obsah alfa hořkých kyselin v roce 2014 lze z dlouhodobějšího pohledu považovat za mírně podprůměrný na Žatecku a za podprůměrný na Úštěcku a Tršicku. Výnos chmele však byl velmi příznivý. Dle údajů ÚKZÚZ činil průměrný hektarový výnos ŽPČ 1,33 t/ha s celkovou sklizní 5 157,4 t.

Průměrné obsahy alfa hořkých kyselin v ozdraveném ŽPČ-VF v jednotlivých chmelařských oblastech, stanovené metodou ČSN 462520-15, se pohybují v intervalu 3,1-3,9 % hm., což je o 25 až 45 % více než ve standardním *Žateckém poloraném červeňáku*. Na těchto výsledcích se začíná příznivě projevovat zvýšená míra obnovy starých porostů a výsadba nových chmelnic v posledních letech. Přesto je stále poměrně velká plocha chmelnic, která byla ozdravenou sadbou vysázena před 10 a více lety. Tyto porosty jsou již dávno za zenitem výkonnosti jak z hlediska výnosu, tak z pohledu obsahu alfa hořkých kyselin.

#### Obsah alfa hořkých kyselin v ŽPČ v roce 2014

Oblast	Obsah alfa hořkých kyselin (KH, ČSN)			
	prognóza CHI (% hm. v pův)		skutečnost (% hm. v pův.)	
	aritm. průměr	medián	aritm. průměr	medián
Žatec	3,00	2,88	3,11	3,12
Úštěk	2,95	2,96	2,59	2,51
Tršice	-	-	2,47	2,44

### Obsah alfa hořkých kyselin ve standardním ŽPČ



#### 4.1.2 Hybridní odrůdy

České majoritní hybridní odrůdy *Sládek*, *Premiant* a *Agnus* se v roce 2014 sklízely z plochy 497 ha, což představuje 11,1 % sklizňové plochy (*Sládek* 270 ha, *Premiant* 187 ha, *Agnus* 40 ha). Celková sklizeň výše uvedených hybridních odrůd činila 974,7 t, což představuje 15,1 % celkové sklizně. Obsah alfa hořkých kyselin v odrůdě *Sládek* se pohyboval převážně v rozmezí 5,5 - 6,5 % hm. v pův. a byl tak přibližně na stejné úrovni jako v roce 2013. Obsah alfa hořkých kyselin v odrůdě *Premiant* v rozmezí 6,8 - 8,6 % hm. byl vyšší než v roce předcházejícím přibližně o 0,5-1,0 % hm a obsah alfa hořkých kyselin v odrůdě *Agnus* v Žatecké oblasti 10,4 % hm. byl o poznání nižší. Vzhledem k tomu, že se tato odrůda v převážné míře používá na výrobu extraktů, měla tato skutečnost vliv na nižší obsah hořkých látek v extraktech. V Ústěcké oblasti se *Agnus* pěstuje pouze v Brozanech a proto hodnoty uvedené v tabulce se vztahují pouze na jednu chmelnici.

V tabulce jsou vedle sebe uvedeny dvě hodnoty vyjadřující střední hodnotu, aritmetický průměr a medián. Velké rozdíly mezi aritmetickým průměrem a mediánem u většiny souborů jsou způsobeny nevyrovnaností analytických dat s četným výskytem vybočujících hodnot, které mají daleko do normálního rozdělení. Větší rozdíly než obvykle jsou i mezi analytickými metodami což je do značné míry dáno menším počtem vzorků v souborech pro HPLC stanovení (např. *Sládek*, *Ústěcko*).

#### Obsah alfa hořkých kyselin v českých hybridních odrůdách v roce 2014

Odrůda	Obsah alfa hořkých kyselin (% hm. v pův.)					
	Žatecko		Ústěcko		Tršicko	
	KH	HPLC	KH	HPLC	KH	HPLC
Sládek	6,6/6,4*	6,5/6,2	6,2/6,7	5,3/5,1	5,4/5,3	5,3/4,4
Premiant	8,6/8,5	8,2/7,8	8,2/8,0	7,2/6,9	7,5/7,3	6,8/6,4
Agnus	10,4/10,3	10,4/10,4	12,9/12,8	11,47	-	-

Poznámka: \*aritmetický průměr/medián

### 4.1.3 Minoritní české odrůdy chmele

Zájem o minoritní české odrůdy chmele nadále trvá díky pokračujícímu rozkvětu malých pivovarů v ČR i v mnoha dalších zemích. Malé a restaurační pivovary aplikací netradičních odrůd chmele jsou schopny svá piva sensoricky odlišit od uniformní produkce velkých pivovarů. Mezi zákazníky se dostávají mj. prostřednictvím oblíbených internetových obchodů. Pěstební plocha českých minoritních odrůd chmele má vzestupný trend, a to zejména u odrůd *Kazbek*, *Saaz Late* a *Saaz Special*. Společně s dalšími (*Vital*, *Rubín*, *Harmonie*) se již pěstují na rozloze 54 ha. Jejich sklizeň v roce 2014 byla celkem 61,8 t. Z minoritních odrůd se v posledních letech v pivovarech nejvíce prosazují odrůdy *Saaz Late* a *Kazbek*, které se již velkoplošně pěstují na několika místech Žatecké a Tršické oblasti. Stáří všech porostů není větší než 5 let. Obě odrůdy zatím vykazují vysoké výnosy, na některých lokalitách až 3 t/ha.

### 4.2. Produkce alfa hořkých kyselin v ČR v roce 2014

Ročníková produkce alfa hořkých kyselin byla vypočtena z celkové sklizňové bilance jednotlivých odrůd, kterou zveřejnil ÚKZÚZ na konci roku 2014 a z průměrných obsahů alfa kyselin, tak jak uvádí níže tabulka. Celková produkce alfa hořkých kyselin v ČR v roce 2014 činila 243,5 t, tj. o 13 % vyšší než v předcházejících dvou letech (214,1 t - 2013; 215,4 t – 2012). Tohoto výsledku bylo dosaženo díky nadprůměrné sklizni a nárůstu pěstebních ploch, což kompenzovalo i nižší obsah alfa hořkých kyselin v některých regionech. Příspěvek minoritních odrůd, ve kterých převládají *Kazbek*, *Saaz Late* a *Saaz Special* byl stanoven pro průměrný jednotný obsah 5 % hm. alfa hořkých kyselin.

#### Produkce alfa hořkých kyselin v českých chmelech dle odrůd a oblastí v roce 2014

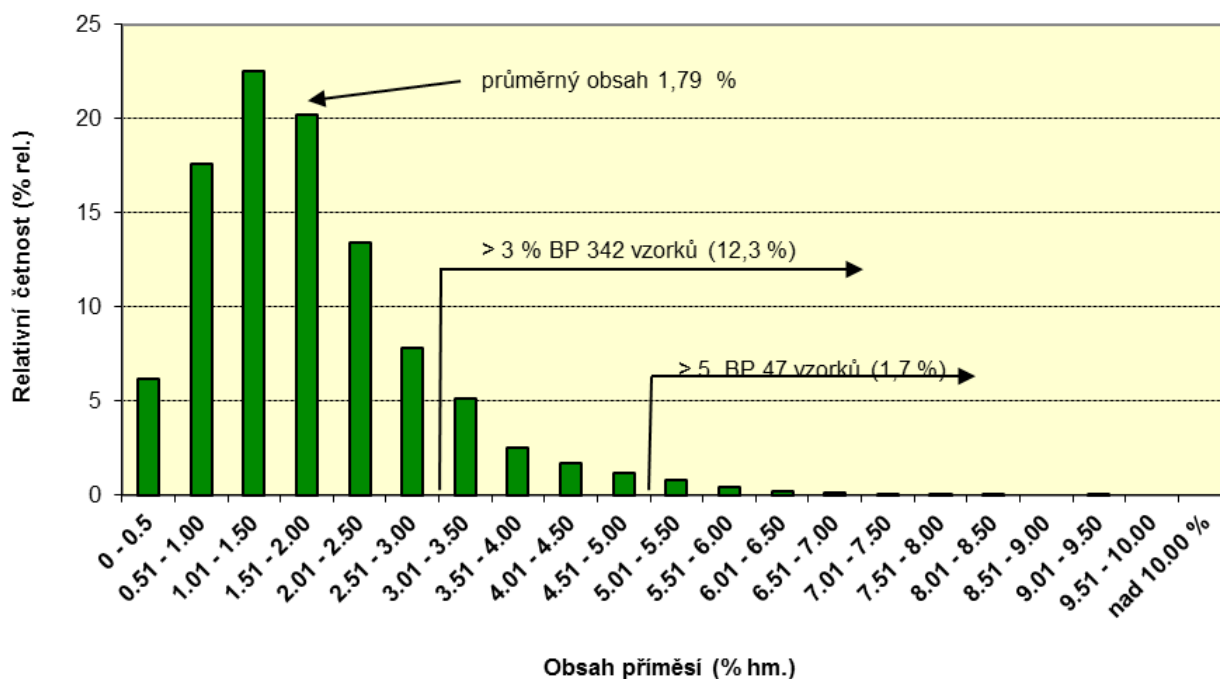
Oblast	Produkce alfa hořkých kyselin dle odrůd (t)					Celkem
	Agnus	Premiant	Sládek	ŽPČ	Ostatní*	
Žatecká	7,27	15,55	21,63	137,95	2,75	197,37
Ústěcká	1,09	6,49	2,33	15,68	0,14	28,87
Tršická	-	6,59	9,10	16,34	0,61	32,91
Celkem	8,36	28,63	33,06	166,97	3,50	243,51

Poznámka: \* Bor, Kazbek, Harmonie, Rubín, Vital, Saaz Late, Saaz Special a.j.

### 4.3 Obsah biologických příměsí

S průměrným obsahem 1,79 % hm. je kvalita chmelů ze sklizně 2014 lepší než v předcházejících dvou sklizních. Výsledek zapadá do dlouhodobého trendu zlepšování tohoto kvalitativního parametru chmele. Z celkového počtu 2 800 hodnocených vzorků obsahovalo 342 vzorků více než 3 % příměsí a 47 vzorků více než 5 % biologických příměsí.

## Distribuční funkce rozdělení obsahu biologických příměsí v českých chmelech ze sklizně 2014



Pramen: Chmelařský institut s.r.o., Žatec

## 5. Vliv průběhu počasí na růst a vývoj chmele v roce 2014

V následující tabulce jsou uvedeny srážky a suma teplot za vegetaci ve vztahu k dosaženému výnosu chmele v Žatecké chmelařské oblasti.

### Ovlivnění sklizně chmele průběhem počasí v Žatecké chmelařské oblasti

Rok	Srážky za vegetaci <sup>1)</sup>	Suma teplot za vegetaci <sup>1)</sup>	Výnos suchého chmele <sup>2)</sup>
	IV. - VIII.	IV. - VIII.	
	(mm)	(°C)	
1995	289	2 259	0,94
1996	336	2 178	1,02
1997	211	2 268	0,92
1998	188	2 467	0,84
1999	213	2 424	1,05
2000	188	2 493	0,76
2001	244	2 545	1,02
2002	281	2 696	1,10
2003	182	2 755	0,86
2004	250	2 338	1,01
2005	282	2 385	1,29
2006	296	2 460	0,90
2007	378	2 656	0,97

Rok	Srážky za vegetaci <sup>1)</sup>	Suma teplot za vegetaci <sup>1)</sup>	Výnos suchého chmele <sup>2)</sup>
	IV. - VIII.	IV. - VIII.	
	(mm)	(°C)	
2008	383	2 362	1,16
2009	267	2 454	1,18
2010	461	2 328	1,47
2011	442	2 380	1,30
2012	252	2 403	0,96
2013	407	2 342	1,19
2014	<b>405</b>	<b>2 364</b>	1,36

Pramen: <sup>1)</sup> Chmelařský institut s. r. o., Žatec; <sup>2)</sup> ÚKZÚZ, Sekce rostlinné výroby, Oddělení chmele Žatec

### Chmelařská oblast Žatecko

(data vztahována k meteostanici v areálu Chmelařského institutu s. r. o. v Žatci)

**Říjen 2013** je hodnocen teplotně jako normální, srážkově jako velmi vlhký, na konci měsíce přišlo krátkodobé oteplení.

**Listopad 2013** byl teplotně nadnormální, výrazné ochlazení přišlo až po 11. listopadu. Srážkově byl normální.

**Prosinec 2013** hodnotíme jako normální, srážkově jako silně suchý.

**Leden 2014** hodnotíme jako **teplý** (odchylka +2,5 °C oproti normálu), srážkově jako **normální** (92 % normálu). Leden přinesl 8 ledových nebo 22 mrazových dnů. Dne 26. 1. byl zaznamenán i tzv. den se silným mrazem (min. -10,6 °C, max. -7,3 °C). Vůbec první výraznější sněžení se objevilo v pondělí 27. 1., sněhová pokrývka (do 3 cm) vydržela do oběvy 31. 1.

**Únor 2014** je hodnocen jako **normální** s kladnou odchylkou +2,1 °C oproti normálu, srážkově jako **suchý** (dosahoval 38 % normálu srážek). Přinesl celkem 24 mrazových dnů nebo jeden ledový den 4. 2. (min. -8,7 °C, max. -0,6 °C).

**Březen 2014** je hodnocen teplotně jako **teplý** (s odchylkou +2,9 °C oproti normálu), srážkově jako **normální** (53 % normálu). Celkově bylo zaznamenáno 19 mrazových dnů, přičemž nejnižší byl 10. 3. (-4,8 °C). Výrazné oteplení bylo zaznamenáno tři dny po 20. 3. s maximálními teplotami nad 20 °C (21,2 °C a 22,3 °C a 20,3 °C).

**Duben 2014** přinesl výraznější posun průměrných teplot, které oscilovaly v rozpětí 9 – 14 °C. Teplotně je duben 2014 hodnocen jako **teplý** (o +2,4 °C kladný rozdíl teplot oproti normálu), srážkově jako **silně vlhký** (spadlo o 93 % srážek více oproti normálu).

**Květen 2014** byl teplotně hodnocen jako **normální** (záporný rozdíl -0,5 °C oproti normálu). Byly zaznamenány poslední mrazové dny 4. a 5. 5. (-1,0 °C a -0,8 °C), zároveň se již objevily tři letní dny za sebou 21. – 23. 5. (25,7 °C a 27,9 °C a 26,6 °C). Celkově bylo zaznamenáno 19 srážkových dní. Např. k. ú. Stekník postihly záplavy.

**Červen 2014** byl teplotně klasifikován jako **normální**, a to s drobným záporným rozdílem -0,1 °C oproti normálu. 8. 6. a na další tři dny dorazily první tropické dny (+31,6 °C a +31,9 °C a +32,1 °C a +31,6 °C), letní dny byly dva (7. 6. a 28. 6.). Srážkově je červen hodnocen jako **silně suchý**.

**Červenec 2014** byl teplotně charakterizován jako **silně teplý** (o +2 °C oproti normálu), naopak srážkově jako **silně vlhký** (216 % normálu).

**Srpen 2014** byl teplotně vyhodnocen jako **studený**, srážkově **normální** (127 % srážek normálu). Nejvíce napršelo od 2. do 4. 8. (7,2 mm a 9,2 mm a 25,4 mm), v poslední dekádě srpna pak 26. – 27. 8. (8,8 mm a 8,0 mm).

**Září 2014** bylo teplotně vyhodnoceno jako **teplé** (s kladnou odchylkou +1,3 °C nad normál). Zaznamenány byly ještě 4 teplé dny (pátek 5. 9. až pondělí 8. 9.), právě páteční (max. +26,2 °C) a sobotní teploty (max. +26,6 °C) příznivě ovlivnily návštěvnost Žatecké Dočesné. Nejnižší teplota se objevila 24. 9. (pouze +1,2 °C). Srážkově bylo září vyhodnoceno jako **mimořádně vlhké** (276 % srážek normálu).

Souhrnně je agrometeorologický rok 2013/2014 hodnocen teplotně jako **silně teplý** (s kladným rozdílem teplot +1,3 °C oproti normálu), srážkově jako **silně vlhký** (140 % srážek normálu).

#### Výskyt srážkově rozdílných dnů ve vegetačním období chmele v roce 2014 - Žatec

Měsíc	< 5 mm	5 - 10 mm	10 - 20 mm	> 20 mm	Celkem dnů se srážkou
IV.	10	1	1	1	13
V.	13	1	4	1*	19
VI.	7	-	1	-	8
VII.	8	4	2	1*	15
VIII.	10	6	-	1	17

Poznámka.:\* Maximální srážky 36,4 mm (27. 5. 2014) a 25,4 mm (4. 8. 2014).

#### Chmelařská oblast Tršicko

(data vztahována k meteostanici v Tršicích u Olomouce)

Souhrnně je agrometeorologický rok 2013/2014 teplotně hodnocen jako **mimořádně teplý** (s kladným rozdílem teplot +2,0 °C oproti normálu), srážkově jako **suchý** (83 % srážek normálu).

#### Výskyt srážkově rozdílných dnů ve vegetačním období chmele v roce 2014 - Tršice

Měsíc	< 5 mm	5 - 10 mm	10 - 20 mm	> 20 mm	Celkem dnů se srážkou
IV.	5	3	2	-	10
V.	14	1	2	-	17
VI.	4	3	1	-	8
VII.	11	1	2	-	14
VIII.	11	4	2	1*	18

Poznámka.:\* maximální srážky 20,2 mm (9. 8. 2014).

## 6. Uplatnění závlahy chmelnic v chmelařských oblastech

(Zpracováno Chmelařským institutem s. r. o., Žatec)

Závlaha chmele představuje významný stabilizační faktor pro rentabilní pěstování chmele při zachování jeho kvality. Ve chmelařských oblastech ČR je nejvíce zastoupena kapková závlaha umístěná na stropu konstrukce. Uplatnění nachází i kapková závlaha umístěná v meziřadí chmelnice (zpravidla 0,5 metru pod úroveň terénu) a závlaha mikropostřikem. Celkovou výměru zavlažovaných ploch lze odhadnout na 1 400 ha.

Systém úsporných závlahových systémů nalézá uplatnění i při pěstování chmele v tzv. nízkých konstrukcích. Závlahové hadice jsou uchyceny na spodním drátu této konstrukce a kromě distribuce závlahové vody lze využít dodání živin ve formě vodorozpustných hnojiv.

Dostupnost a kvalita vodních zdrojů se v podmínkách českých chmelařských oblastí stávají limitujícími kritérii při rozhodování o realizaci závlahového systému. Náhradní řešení spočívající např. ve vybudování



hloubkových vrtů, závlahových rybníků či filtrací z čističek odpadních vod je pro jednotlivého pěstitele značně finančně náročné a stává se tak pro chmelaře nedostupné.

Za odběr povrchové vody pro vyrovnání vláhového deficitu zemědělských plodin (chmele) se správcům povodí neplatí. Bližší podmínky jsou stanoveny v zákoně o vodách (§ 101 odst. 4 zákona č. 254/2001 Sb.), detailní výpočet specifikuje metodický pokyn Ministerstva zemědělství (č. j. 15194/2002 – 6000). Tato výhoda byla Evropskou komisí rozporována, neboť odporuje „acquis communautaire“, návrh na úpravu stávajícího zákona o vodách musí do dvou let připravit sekce vodního hospodářství Ministerstva zemědělství. Znamená to, že za odběr závlahové vody se v příštích letech bude platit.

## 7. Pěstování chmele na nízkých konstrukcích

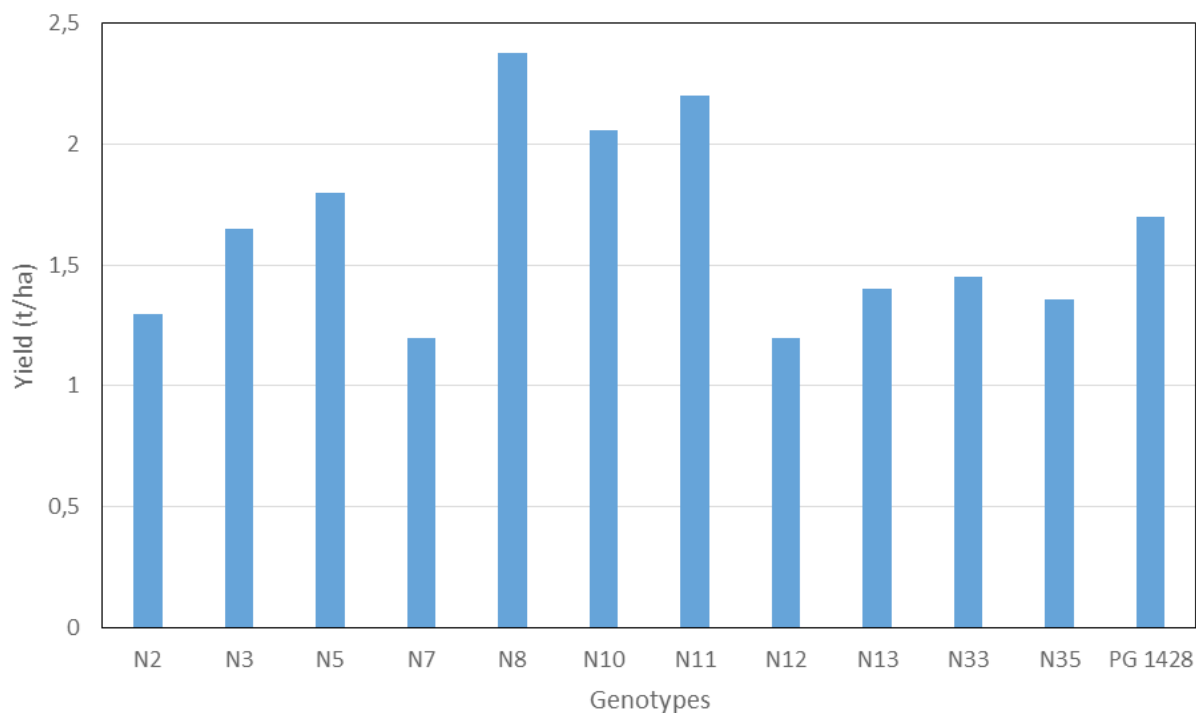
V ČR byla v polovině 90. let poprvé testována možnost pěstování chmele na nízké konstrukci. V roce 1996 byl tento pokus po třiletém hodnocení ukončen. Testování bylo prováděno pouze na českých odrůdách ŽPČ, *Sládek* a *Premiant*, které nejsou vhodné pro tento způsob pěstování. V posledních letech, kdy byl v ČR značný problém získat pracovní síly na sezónní práce ve chmelu, byla zahájena výsadba chmele do nízkých konstrukcí. V posledních letech se intenzivně pracovalo na tvorbě genotypů chmele pro nízké konstrukce. Základem se staly anglické zakrslé genotypy. Z křížení byla získána řada nadějných potomstev. Získané rostliny byly vysazeny do šlechtitelské školky. Následně byly hodnoceny všechny genotypy v rámci těchto potomstev.

Od roku 2010 bylo realizováno 24 křížení, z kterých bylo získáno 75 502 semen. Od roku 2011 bylo hodnoceno 22 327 rostlin, z nichž bylo vybráno 91 nadějných genotypů, což tvoří pouze 0,41 % úspěšnosti výběrů nadějných genotypů.

Z pivovarského hlediska jsou nejdůležitější složkou chmelové pryskyřice, především alfa a beta kyseliny, které jsou prekurzory hořké chuti piva. Obsah alfa hořkých kyselin se u nově vyselektovaných genotypů pohybuje od 2,84 % hm. do 10,52 % hm., obsah beta hořkých kyselin od 2,04 % hm. do 5,20 % hm. Novošlechtění z potomstev (H24, 25, 27), která mají v původu zanesen ŽPČ, vykazují obsahy farnesenu od 10,68 do 28,36 % rel.

Na základě podrobných popisů, stanovení kvantitativních a kvalitativních parametrů, statistického hodnocení a především ověřování výkonnosti bylo v průběhu řešení projektu vybráno a následně přihlášeno 12 velmi perspektivních genotypů do registračních zkoušek ÚKZÚZ. V grafu níže jsou uvedeny průměrné výnosy těchto genotypů chmele. Průměrný výnos nad 2 t/ha vykazují genotypy N8, N10 a N11. Nejvyšší obsah alfa hořkých kyselin mají genotypy N11 (8,9 % hm.) a N12 (8,3 % hm.). Poměr alfa/beta hořkých kyselin je u těchto genotypů v rozpětí 1,4 – 2,1. Z pohledu podílu kohumulonu je zajímavý genotyp N10, který vykazuje průměrný podíl 15,7 % rel. Z tabulky níže uvedené je patrné, že všechny genotypy na nízké konstrukci mají nízký obsah silic. Pouze 3 genotypy N11, N12 a N13 vykazují vysoký podíl farnesenu.

### Průměrný výnos u perspektivních genotypů na nízké konstrukce (2011 - 2014)



### a) Průměrný výnos a obsah chmelových pryskyřic u perspektivních genotypů (2011-2014)

Označení genotypu	Alfa kys. (% hm.)	Beta kys. (% hm.)	Poměr alfa/beta	Kohumulon (% rel.)	Kolupulon (% rel.)
N2	6,2	4,1	1,5	24,5	46,3
N3	7,5	4,2	1,8	22,5	43,4
N5	3,2	2,0	1,6	25,3	42,7
N7	3,0	1,9	1,6	25,0	43,5
N8	5,4	4,0	1,4	19,2	40,1
N10	3,4	1,8	1,9	15,7	29,6
N11	8,9	5,1	1,8	28,0	51,8
N12	8,3	4,3	1,9	28,6	51,7
N13	7,4	3,9	1,9	30,6	54,7
N33	6,2	3,2	2,1	26,6	49,5
N35	4,7	2,7	1,8	23,8	43,5
PG 1428	4,3	2,5	1,7	20,2	40,6

**b) Průměrný obsah a složení chmelových silic u perspektivních genotypů (2011 - 2014)**

Označení genotypu	Obsah (% hm.)	Myrcen (% rel.)	Karyofylen (% rel.)	Farnesen (% rel.)	Humulen (% rel.)	Selineny (% rel.)
N2	0,8	19,7	5,5	2,3	2,0	26,2
N3	1,0	23,1	10,2	0,2	27,1	17,6
N5	0,3	13,9	5,1	5,7	4,7	32,1
N7	0,3	14,6	9,8	2,1	16,2	18,8
N8	1,0	27,5	15,9	1,0	19,1	7,7
N10	0,5	12,0	5,2	5,0	1,9	27,0
N11	0,5	23,4	6,1	26,5	15,2	7,4
N12	0,5	23,5	7,4	20,2	20,7	7,6
N13	0,4	29,6	5,9	16,8	16,1	6,7
N33	0,8	29,0	7,9	0,7	13,8	17,6
N35	0,5	13,7	22,6	2,3	28,9	6,3
PG 1428	0,3	17,8	9,3	5,3	25,8	15,8

Předpoklad registrace prvních českých odrůd pro nízké konstrukce je v letech 2017 až 2018. Tyto genotypy jsou vysázeny v poloprovozních podmínkách, kde se získá dostatečné množství chmele pro pivovarské testy v českých pivovarech. Šlechtitelský program na nízké konstrukce pokračuje a již v současné době je řada velmi nadějných genotypů s různou preferencí – aroma, bitter a flower hop.

## 8. Ekologické pěstování chmele

Ekologické zemědělství je upraveno unijní a národní legislativou. Unijní legislativu představuje nařízení Rady (ES) č. 834/2007, o ekologické produkci a označování ekologických produktů a o zrušení nařízení (EHS) č. 2092/91, národní legislativu zákon č. 344/2011 Sb., kterým se mění zákon č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství a prováděcí vyhláška č. 16/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení tohoto zákona.

MZe pověřilo výkonem kontroly a certifikace celkem čtyři organizace: ABCERT AG, organizační složka (CZ-BIO-002); Biokont CZ, s. r. o. (CZ-BIO-003); BUREAU VERITAS CZECH REPUBLIC, s. r. o. (CZ-BIO-004) a KEZ, o. p. s. (CZ-BIO-001).

Nezávisle na těchto čtyřech organizacích, jak vyplývá z požadavku Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 882/2004 o úředních kontrolách za účelem ověření dodržování právních předpisů týkajících se krmiv a potravin a pravidel o zdraví zvířat a dobrých životních podmínkách zvířat, vykonává úřední kontrolu v ekologickém zemědělství ÚKZÚZ, odbor zemědělské inspekce.

V roce 2012 byl po uplynutí přechodného období sklizen a certifikován první český biochmel. Prvními pěstiteli se stali ZD Podlesí Ročov, soukromě hospodařící rolník Václav David (chmelařská oblast Žatecko) a JVR, spol. s r. o. (chmelařská oblast Tršicko), kteří sklídili naši tradiční odrůdu – ŽPČ. V roce 2014 sklídl ekologickou produkci odrůdy Premiant také Chmelařský institut s.r.o., Žatec.

Podle údajů dostupných na stránkách MZe bylo k 13. 10. 2015 evidováno 10,58 ha výměry chmelnic v ekologickém zemědělství, kterou pokrývají pouze 4 pěstitelé. V ekologickém režimu jsou vedeny firmy JVR, spol. s r. o. z Tršic u Olomouce (4,89 ha), ZD Podlesí Ročov (1,69 ha), soukromě hospodařící rolník Libuše Mrázová z Loun (1,74 ha) a Chmelařský institut s. r. o. v Žatci (2,26 ha).

Sklizeň i zpracování biochmele se provádí zavedeným způsobem s tím, jedná-li se o souběžnou produkci, že technologické linky se musí předem vyprázdnit a vyčistit od konvenční produkce. Platí to o sušení,

balení do pěstitelských hranolů i zpracování na chmelové výrobky. Biochmel lze dodávat jako lisované hlávky nebo jako granule T90. Výroba chmelových extraktů se nepřipouští, neboť produkt by byl ovlivněn nepůvodní chemickou látkou. Zpracovatelem chmele z přechodného období i biochmele je od roku 2011 zaregistrováno Chmelařství, družstvo Žatec.

Databáze MZe evidovala k 13. 10. 2015 čtyři výrobce biopotravin (biopiva). Registrováni jsou Pivovar Holba a. s., Bohemia Regent a. s. a Žatecký pivovar spol. s r. o. a Rodinný pivovar Bernard a.s.

Od roku 2015 je na základě nařízení vlády č. 76/2015 Sb., o podmínkách provádění opatření ekologické zemědělství půda s kulturou chmelnice obhospodařovaná v režimu přechodného období dotována ve výši 900 EUR/ha resp. 24 924 Kč/ha a půda obhospodařovaná v režimu certifikovaného ekologického zemědělství dotována ve výši 845 EUR/ha, resp. 23 401 Kč/ha (dotace je vyplácena v Kč, pro rok 2015 se použil závazný směnný kurs, který činí 27,693 Kč/EUR).

## Ekonomické aspekty pěstování chmele

### 9.1 Cena zemědělských výrobců (CZV)

Podle údajů ČSÚ průměrná CZV sušeného chmele ze sklizně 2014 činila 169 217 Kč/t, tj. 111,3 % skutečnosti srovnatelného období roku 2013.

#### Cenový vývoj u chmele (CZV)

Rok	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Kč/t	132 068	133 603	134 121	107 690	118 113	130 708	120 347	129 579
Rok	2007	2008*	2009*	2010*	2011*	2012*	2013*	2014*
Kč/t	149 524	200 521	170 042	124 623	129 568	137 811	151 978	169 217

Pramen: ČSÚ

Poznámka: bez rozlišení odrůd; \* průměr za měsíce září – prosinec

Výše ceny z povinné registrace smluv vycházejí z legislativy EU a nemají úplnou vypovídací hodnotu, jelikož je evidována jen část smluv, které mohou pocházet i z dřívějších dob. Nová SZP tuto povinnost již nezavádí.

Vývoj kurzu a zejména oslabování české měny vůči hlavním světovým měnám nejenom zvýšil hodnotu vyvezeného chmele, ale výrazně ovlivňoval i celkovou konkurenceschopnost oboru z pohledu vývoje nákladů.

#### Vývoj kurzu devizového trhu (CZK/EUR)



Pramen: ČNB

## 9.2 Rentabilita pěstování chmele

Ekonomikou výroby chmele se zabývá Ústav zemědělské ekonomiky a informací (ÚZEI). Výběrové šetření o nákladech a výnosech zemědělských výrobků vychází z doporučené a MZe certifikované metodiky kalkulací nákladů a výnosů v zemědělství. Výsledné vlastní náklady chmele jsou agregovány do souhrnnějších nákladových položek podle stanoveného kalkulačního vzorce. Všechny údaje o nákladech, členěné podle nákladových položek a vlastní náklady celkem jsou přepočteny na 1 ha sklizených chmelnic. Pomocí hektarového výnosu jsou celkové náklady přepočítány na 1 t suchého chmele. Podklady o nákladech a výnosech se u většiny respondentů přebírají automatizovaně z matričních souborů vnitropodnikového účetnictví.

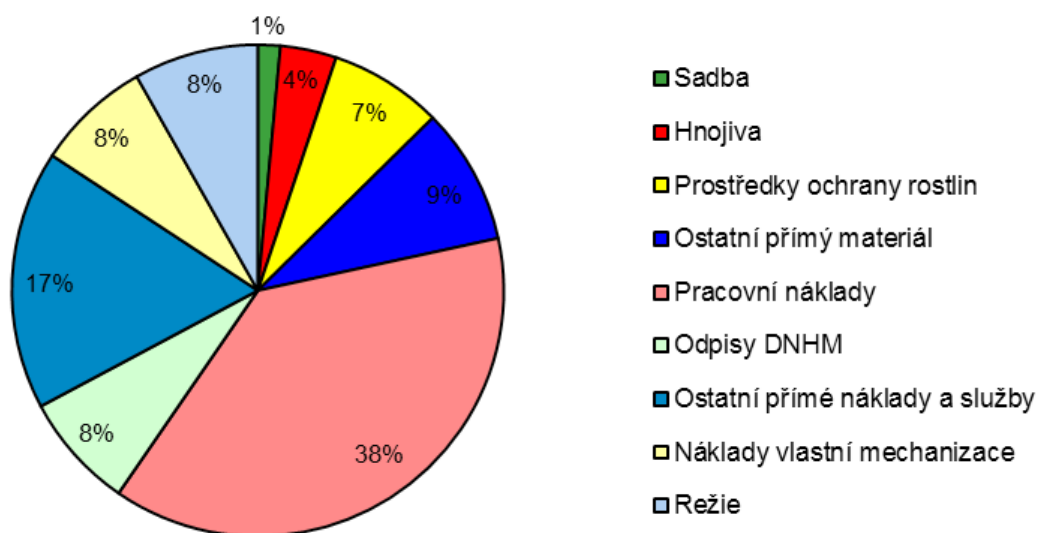
Soubor respondentů Výběrového šetření o nákladech a výnosech zemědělských výrobků ÚZEI zahrnuje zemědělské podniky právnických a fyzických osob, které jsou zařazeny do sítě FADN CZ a zároveň disponují kvalitními informacemi o nákladech a výnosech jednotlivých výkonů v rámci vnitropodnikového účetnictví. V období 1996 - 2014 bylo do zpracování výsledků výběrového šetření v jednotlivých letech zapojeno celkem 11 - 18 pěstitelů chmele. V průběhu celého období se v šetření vystříдалo celkem 33 pěstitelů chmele.

Počet pěstitelů chmele zapojených do výběrového šetření se postupně snižuje, proto by bylo vhodné pro šetření v příštích letech získat další pěstitele chmele, zejména z Tršické oblasti, která v současnosti není ve výběrovém šetření zastoupena.

V roce 2014 bylo do šetření zahrnuto 951,27 ha sklizených chmelnic, což představuje 21,3 % z celkové výměry sklizených chmelnic v ČR a přes poměrně malý počet respondentů jsou výsledky reprezentativní.

V roce 2014 dosáhly vlastní náklady celkem 246 144 Kč/ha sklizených chmelnic a vlastní náklady výrobku 174 558 Kč/t suchého chmele. Proti roku 2013 se celkové náklady na 1 ha sklizených chmelnic zvýšily o 22 499 Kč, tj. o 10,1 %. Přesto vzhledem k růstu průměrného hektarového výnosu došlo k poklesu vlastních nákladů výrobku o 2 995 Kč/t suchého chmele, tj. o 1,7 %.

### Struktura nákladů pěstitelů chmele za rok 2014



Pramen: ÚZEI, Výběrové šetření o nákladech a výnosech zemědělských výrobků za rok 2014

Největší podíl na celkových nákladech chmele zaujímaly pracovní náklady (mzdové a osobní náklady včetně sociálního a zdravotního pojištění) s 38,0 %. Druhou nejvýznamnější nákladovou položkou byly v roce 2014 ostatní přímé náklady a služby s podílem 17,0 %. Ostatní nákladové položky nedosáhly úrovně 10 % z celkových nákladů.

### Náklady, výnosy a rentabilita chmele v závislosti na výši hektarových výnosů v roce 2014

Ukazatel	Měrná jednotka	Interval hektarového výnosu (t/ha)			Šetření celkem
		do 1,40	1,41-1,60	nad 1,60	
Osiva (sadba) - celkem	Kč/ha	401	5 916	1 297	3 614
Hnojiva - celkem	Kč/ha	10 230	8 352	9 442	9 071
Prostředky ochrany rostlin	Kč/ha	16 296	19 040	20 040	18 325
Ostatní přímý materiál	Kč/ha	17 041	25 724	18 580	22 116
Přímé materiálové náklady celkem	Kč/ha	43 968	59 033	49 345	53 125
Ostatní přímé náklady a služby	Kč/ha	22 424	50 261	52 420	41 954
Pracovní náklady celkem	Kč/ha	68 689	106 752	95 367	93 528
Odpisy DNHM - přímé	Kč/ha	8 907	22 914	24 260	18 768
Náklady pomocných činností	Kč/ha	40 333	1 714	39 911	18 597
Režie	Kč/ha	18 450	19 840	25 696	20 173
Vlastní náklady celkem	Kč/ha	202 772	260 514	286 999	246 144
Hektarový výnos	t/ha	1,13	1,49	1,73	1,41
Vlastní náklady výrobku	Kč/t	179 349	174 912	165 848	174 558
Realizační cena	Kč/t	169 706	181 232	166 440	173 019
Nákladová rentabilita	%	-5,4	3,6	0,4	-0,9
Počet podniků	počet	4	3	4	11

Pramen: ÚZEI, Výběrové šetření o nákladech a výnosech zemědělských výrobků za rok 2014

Jedním z faktorů, které významně ovlivňují ekonomiku pěstování chmele, je intenzita výroby. S růstem hektarových výnosů se obvykle projevuje růst vlastních nákladů celkem na 1 ha sklizňové plochy. Zvyšují se zejména intenzifikační vklady. V roce 2014 šlo především

o náklady na prostředky ochrany rostlin. Celkový trend růstu nákladů na intenzifikační vklady (sadba, hnojiva a prostředky ochrany rostlin) s růstem hektarových výnosů chmele se potvrdil i v roce 2014, avšak nejvyšší náklady byly dosaženy v intervalu 1,41-1,60 t/ha (33 309 Kč/ha), které byly ovlivněny mimořádně vysokými náklady na sadbu. Intenzifikační vklady činily v roce 2014 v intervalu do 1,40 t/ha 26 927 Kč/ha a v intervalu nad 1,60 t/ha 30 765 Kč/ha. Vyšší hektarové výnosy generují také zvýšení nákladů na sklizeň chmele, zejména přímých pracovních nákladů.

Zvyšování nákladů na 1 ha s růstem hektarových výnosů bylo v roce 2014 efektivní, protože hektarové výnosy rostly rychleji než náklady na 1 ha sklizňové plochy a jednotkové vlastní náklady na 1 t suchého chmele klesaly. Rozdíly mezi jednotlivými intervaly byly poměrně malé. Například v intervalu hektarových výnosů do 1,40 t/ha činily vlastní náklady výrobku 102,7 % průměrných nákladů šetření, v intervalu nad 1,60 t/ha to bylo jen 95,0 % průměrných nákladů šetření.

Tabulka Ekonomika pěstování chmele (údaje právnických osob) ukazuje vývoj nákladů, výnosů a rentability v období 2008 - 2014. V tabulce je uvedena nákladová rentabilita v období 2008 - 2014 vypočtena z nákladů a průměrných realizačních cen výběrového šetření.

**Ekonomika pěstování chmele (údaje právnických osob)**

Ukazatel	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Přímé náklady <sup>1)</sup> (Kč/ha)	134 821	145 114	146 990	178 155	156 210	162 694	188 607
Nepřímé náklady (Kč/ha)	54 951	63 417	62 574	63 963	86 766	60 651	57 537
Vlastní náklady celkem (Kč/ha)	189 771	208 531	209 564	242 117	242 976	223 645	246 144
Tržby (Kč/ha)	221 070	216 766	189 375	216 643	143 372	194 849	154 938
Hektarový výnos (t)	1,29	1,16	1,41	1,37	1,00	1,26	1,41
Průměrná realizační cena (Kč/t)	184 410	178 013	135 326	161 662	142 136	154 691	173 019
Vlastní náklady výrobu (Kč/t)	146 904	180 016	149 007	176 870	243 147	177 553	174 558
Nákladová rentabilita (%)	25,5	-1,1	-9,2	-8,6	-41,5	-12,9	-0,9
Přímé platby a doplňkové národní platby (Kč/t)	8 733	9 937	8 515	9 303	17 761	14 131	20 372
Souhrnná rentabilita (%)	31,5	4,4	-3,5	-3,3	-34,2	-4,9	10,8
Počet podniků	14	14	14	14	12	11	11

Pramen: ÚZEI, Výběrové šetření o nákladech a výnosech zemědělských výrobků

Poznámka: <sup>1)</sup> Do přímých nákladů jsou zahrnuty přímé materiálové náklady celkem, ostatní přímé náklady amzdové a osobní náklady celkem.

Vzhledem k růstu realizačních cen v roce 2014 ovlivněném mimo jiné i oslabením koruny a vzhledem ke snížení vlastních nákladů na 1 t suchého chmele v důsledku vyšších hektarových výnosů se v roce 2014 zlepšila rentabilita pěstování chmele proti předcházejícímu období. Nákladová míra rentability sice zůstala záporná, avšak po započtení přímých plateb a doplňkových národních plateb dosáhla souhrnná rentabilita v roce 2014 po pěti ztrátových letech hodnotu 10,8 %.

### 9.3 Obnova chmelnic a porostů chmele s dotační politikou MZe

Obnova chmelnic a především výstavba nových konstrukcí je finančně velmi nákladnou záležitostí. Zájem pěstitelů o výsadbu chmelnic podporovalo MZe v letech 1994 – 2004 tím, že hradilo část nákladů v roce výsadby v rámci podpůrných programů na obnovu chmelnic.

Rozsah dotační podpory MZe podle dotačního programu I.R.A.b. „Obnova vinic, chmelnic, ovocných sadů“ k pokrytí části vynaložených nákladů na obnovu ukazuje následující tabulka. Za období let 1994 – 2004 získali pěstitelé finanční prostředky ve výši zhruba 280,5 mil. Kč k obnově celkem 2 694 ha chmelnic. Dotační program na obnovu chmelnic byl ukončen k 30. 4. 2004 z důvodu neslučitelnosti s požadavky EU.

### Obnova chmelnic s dotační podporou MZe

Kalendářní rok	Obnova ha	Vyplaceno mil. Kč	Sazba Kč/ha				Závlaha DP I. I.	
			do starých konstrukcí		do nových konstrukcí		ha	Kč/ha
			ha	Kč	ha	Kč		
<b>DP I.R.A.b.</b>								
2002	103,00	21,5	14	76 450	89	229 370	88,0	56 940
2003	194,00	40,8	77	95 000	117	285 000	49,5	26 540
2004	89,00	9,9	54	50 200	35	150 600	113,0	48 700
2005	-	-	-	-	-	-	94,0	56 160
<b>DP 3 .h</b>								
2006	198,76	9,2	-	-	-	-	67,5	60 000
2007	219,55	9,8	-	-	-	-	80,9	60 000
2008	221,27	10,6	-	-	-	-	84,5	37 400
2009	221,88	10,7	-	-	-	-	58,6	48 560
2010	186,30	8,8	-	-	-	-	44,5	60 000
2011	91,14	4,1	-	-	-	-	25,3	60 000
2012	216,96	3,9	-	-	-	-	14,5	34 248
2013	417,35	17,9	-	-	-	-	6,8	60 000
2014	435,86	17,8	-	-	-	-	27,4	60 000

Pramen: MZe

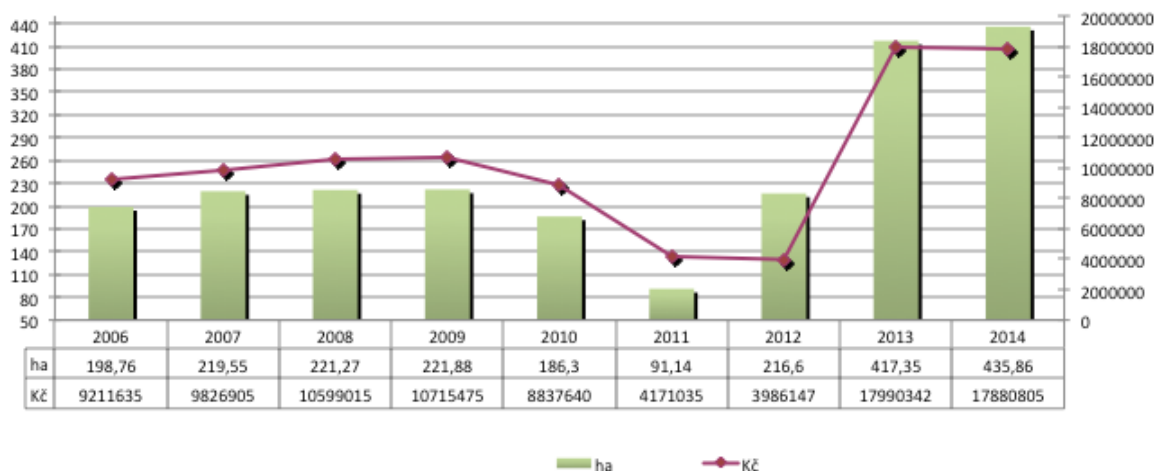
Dotační program 3. h.) **Podpora prevence šíření virových a bakteriálních chorob chmele** byl poprvé vyhlášen v roce 2006 a zčásti nahrazuje dotační program z let 1994 - 2004. V rámci tohoto dotačního programu lze využít finanční prostředky do výše 15 Kč/l ks certifikované sazenice při splnění daných podmínek, které jsou uvedeny v „Zásadách, kterými se stanovují podmínky pro poskytování dotací na základě § 2 a § 2d zákona č. 252/1997 Sb.

o zemědělství“. V rámci dotačního programu 3. h.) bylo za celkové období působnosti od roku 2006 již vysázeno 2 209 ha chmelnic s celkovou podporou 93 mil. Kč. Nejvíce zastoupenou odrůdou je ŽPČ všech klonů.

Srovnáme-li počty žádostí, tak nejvíce žádostí bylo schváleno právě v roce 2014, a to 58 žádostí (v roce 2012 - 35 žádostí, v roce 2013 - 56 žádostí). Všechny přijaté žádosti byly schváleny. Vyplaceno bylo celkem 17 880 806 Kč na obnovu 435,86 ha chmelnic.



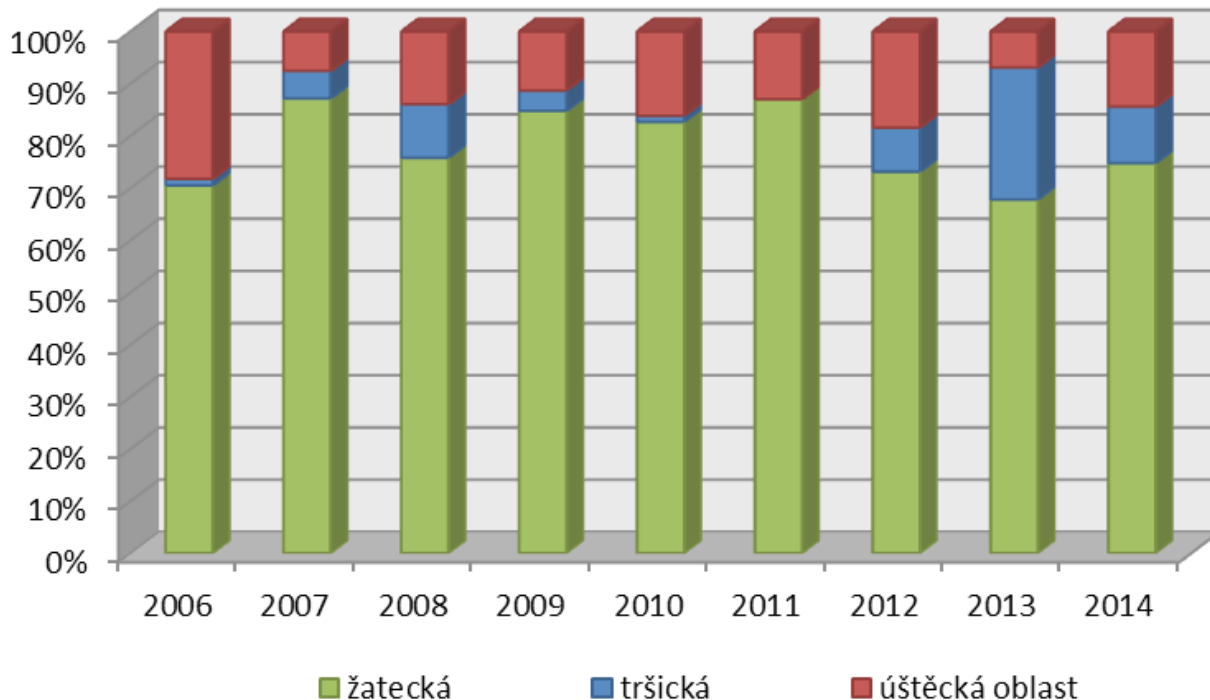
### Výsadba chmelnic v období 2006 – 2014



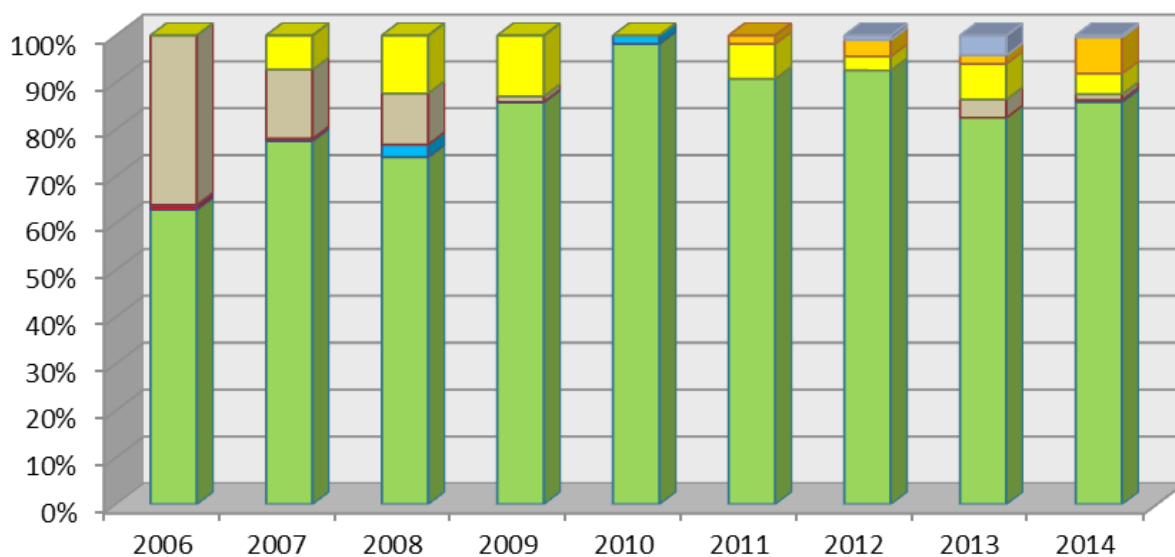
Pramen: MZe

Porovnáváme-li vyplacené finanční prostředky dle jednotlivých oblastí, nejvíce bylo za dobu působení tohoto dotačního programu vyplaceno v Žatecké chmelařské oblasti, a to 85,3 mil. Kč, v Ústěcké oblasti bylo vyplaceno 14,7 mil. Kč a v Tršické chmelařské oblasti 1,0 mil. Kč, což je především ovlivněno lepší věkovou strukturou porostů oproti ostatním oblastem. V Žatecké chmelařské oblasti bylo vysázeno pomocí dotačního programu 1 688 ha chmelnic, v Ústěcké chmelařské oblasti 365 ha a v Tršické chmelařské oblasti 266 ha.

### Výsadba chmelnic dle chmelařských oblastí v období 2006-2014



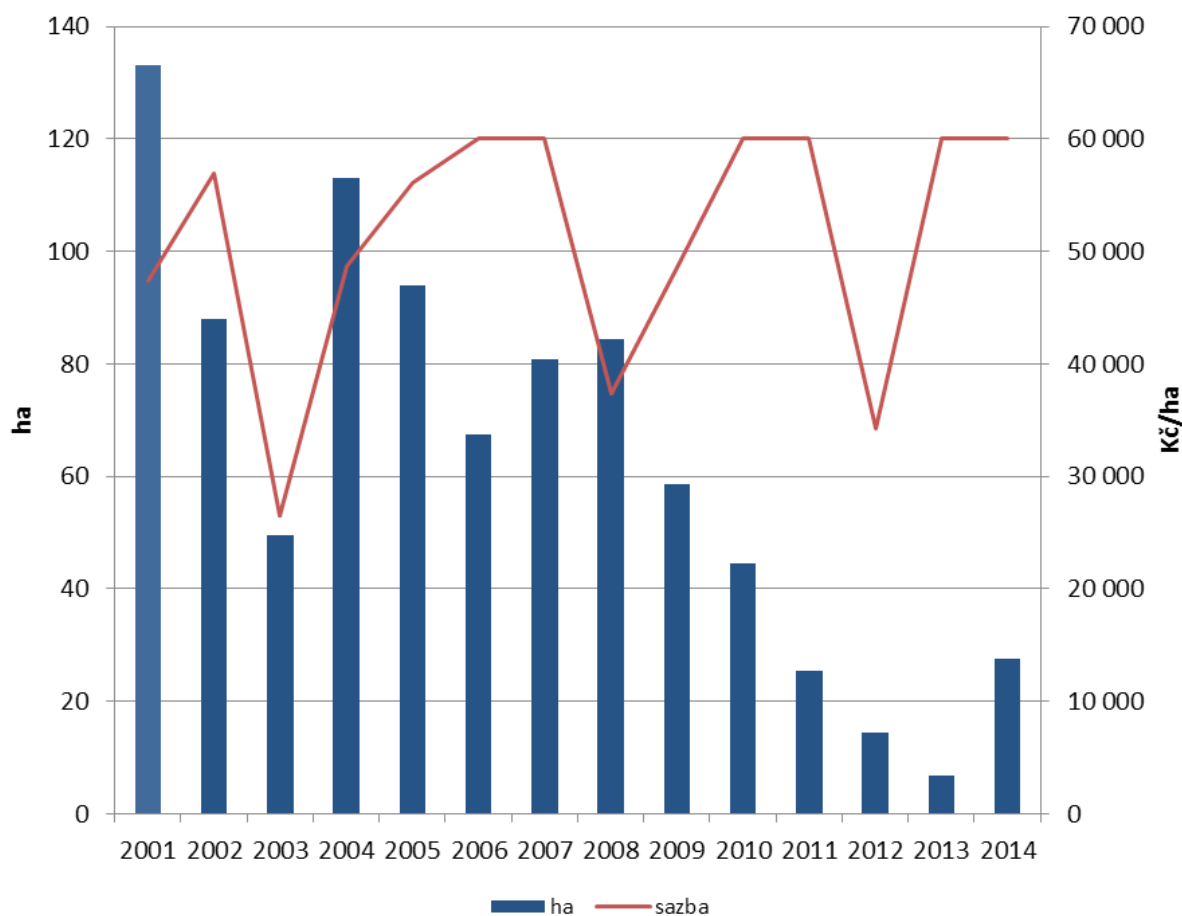
### Výsadba chmelnic dle odrůdy chmele za období 2006 – 2014



■ ŽPČ   
 ■ Magnum   
 ■ Agnus   
 ■ Premiant   
 ■ Sládek   
 ■ Ostatní   
 ■ kazbek

V rámci dotačního programu I.I Podpora vybudování kapkové závlahy v ovocných sadech, chmelnicích, vinicích a ve školkách 2014 bylo vybudováno závlahové zařízení na 27,4 ha chmelnic při sazbě 60 000 Kč/ha, dotační podpora MZe činila 1,6 mil Kč.

### Vybudování kapkové závlahy ve chmelnicích podle dotačního programu I.I v letech 2001 – 2014



## ZAHRANIČNÍ OBCHOD ČESKÉ REPUBLIKY S CHMELEM

### Dovoz chmele

V roce 2014 došlo ke zvýšení celkového dovozu chmele. Dovoz surového lisovaného chmele byl realizován ve výši 53,6 t a dovoz granulovaného chmele činil 312,5 t. Většina celkového dovozu byla realizována z Německa a Slovenska. Podstatnou část dovozu tvoří chmelové extrakty.

#### Dovoz chmele do ČR včetně obchodní výměny v rámci EU (v t)

(podpoložky 12101000, 12102010, 12102090, 13021300, 33019021)

Kalendářní rok	2010	2011	2012	2013	2014
Chmelové šišťice, nerozdrcené	88,9	11,2	37,5	114,9	53,6
Chmelové šišťice drcené, granulované, obohacené lupulinem	75,1	87,5	61,7	55,5	312,5
Chmelové šišťice ost. drcené, granulované	119,2	109,1	200,3	173,2	-
<b>CHMEL CELKEM</b>	<b>283,2</b>	<b>207,9</b>	<b>299,5</b>	<b>343,6</b>	<b>366,1</b>
<b>ŠTÁVY, VÝTAŽKY CHMELE</b>	<b>121,0</b>	<b>169,7</b>	<b>141,1</b>	<b>140,7</b>	<b>111,9</b>

Pramen: Statistika zahraničního obchodu

### Vývoz chmele

Čeští pěstitelé vyvezli v roce 2014 celkem 4 064 t chmele. Meziročně je to nárůst o 15 %. Téměř tři čtvrtiny celkového exportu směřovaly mimo EU. Nejvíce do Japonska, Číny, Ruska a Vietnamu. Ze zemí EU je na prvním místě Německo.

Pořadí deseti největších odběratelů českého chmele se meziročně, vyjma majoritních prvních čtyř států na žebříčku, poměrně změnilo. Mezi další významné odběratele českého chmele patří Vietnam (1 38,2 t), Belgie (86,8 t), Jihoafrická republika (86,5 t), USA (55,7 t), Ukrajina (54,8 t), Velká Británie (45,6 t), Peru (38,8 t), Indie (28,3 t), Finsko (23 t).

Portfolio zemí, kam je český chmel vyvážen, ukazuje, že navzdory velké konkurenci na trhu, kde exportéři musí čelit levným méně kvalitním dodávkám chmele, je stále zájem o kvalitní český jemně aromatický a aromatický chmel. Ve statistikách se pro zajímavost objevují i státy jako již zmíněné africké Zimbabwe, Súdán, Chile, Korea či království Lesotho. České chmelařství díky svému výzkumu, který je na špičkové úrovni, může konkurovat i s odrůdami v tzv. kategorii „flavour hops“ (s netradičními vůněmi) nebo nabídnout farmaceutickému průmyslu speciálně vyšlechtěnou odrůdu bohatou například na polyfenol xanthohumol a jiné podobné látky. Jak již četné studie ukázaly, právě takové látky mají velmi pozitivní vliv na zdraví člověka. Hořké látky obsažené ve chmelu mají antimikrobiální účinky.

#### Vývoz chmele z ČR včetně obchodní výměny v rámci EU (v t)

(podpoložky 12101000, 12102010, 12102090)

Kalendářní rok	2010	2011	2012	2013	2014
Chmelové šišťice, nerozdrcené	1 217,5	936,0	948,6	698,1	951,2
Chmelové šišťice drcené, granulované, celkem	3 220,6	3 214,1	3 376,3	2 875,1	2 618,3
Chmel celkem	4 438,1	4 150,1	4 324,9	3 573,2	3 569,5

Pramen: Statistika zahraničního obchodu

**Vývoz chmele z ČR bez rozlišení typu výrobku (v kg)**

Země/Rok	Kód země	2010	2011	2012	2013	2014
Německo	DE	1 064 920	896 794	957 404	721 783	920 899
Japonsko	JP	1 830 670	1 196 750	1 159 835	922 945	1 266 243
Polsko	PL	17 598	469	115	318	376
Slovensko	SK	15 825	38 251	19 369	10 226	13 584
Ruská federace	RU	243 890	307 859	526 412	510 468	319 253
Čína	CN	505 672	847 080	829 160	684 550	872 340
Velká Británie	GB	90 992	79 943	118 058	45 678	26 829
Makedonie	MD	0	0	0	0	0
Belgie	BE	48 083	99 110	80 080	86 800	23 764
Rumunsko	RO	2 500	4 200	4 440	6 681	3 081
USA	US	21 833	27 324	15 030	55 773	33 638
Rakousko	AT	130	1	305	3 367	2 910
Maďarsko	HU	1 750	1 820	8 010	19 845	8 408
Finsko	FI	36 000	36 000	0	23 000	21 840
Ukrajina	UA	6 000	4 120	28 510	54 885	44 070
Brazílie	BR	6 020	0	1 500	3 340	1 400
Chorvatsko	HR	600	4 640	4 420	4 464	2 460
Kypr	CY	0	0	1 700	0	0
Bělorusko	BY	0	0	3 060	0	0
Turkmenistán	TM	0	800	2 750	17 080	11 520
Francie	FR	8 400	750	1 820	1 095	860
Nizozemsko	NL	720	4 360	955	1 815	1 820
Bulharsko	BG	0	0	1 755	0	2 880
Moldavsko	MD	140	80	160	3 368	6 405
Lotyšsko	LV	0	0	48	7 020	0
Vietnam	VN	144 044	86 020	123 564	138 225	135 285
Kazachstán	KZ	1 410	1 460	640	2 040	2 460
Tunisko	TN	0	240	0	0	0
Švýcarsko	CH	250	2 180	280	0	630
Itálie	IT	83 800	44 150	10 075	13 805	9 889
Nový Zéland	NZ	0	4 800	4 800	0	0
Filipíny	PH	30	0	0	0	20
Indie	IN	31 860	38 515	29 700	28 390	18 804
Kuba	CU	0	0	0	0	0
Španělsko	ES	1 720	40	4 300	0	1 440
Ázerbájdžán	AZ	3 190	12 520	1 080	2 910	960
Uzbekistán	UZ	6 705	6 490	14 620	7 080	8 385
Austrálie	AU	6 705	21 600	15 940	8 420	28 760

Země/Rok	Kód země	2010	2011	2012	2013	2014
Švédsko	SE	2	0	0	0	838
Norsko	NO	0	30	5 000	6 200	4 880
Mexiko	MX	0	0	0	0	0
Slovinsko	SI	0	0	20	0	0
Dánsko	DK	0	200	221	120	200
Kanada	CA	3 551	3 550	12 775	825	9 460
Řecko	GR	20	0	0	0	0
Korea	KR	0	420	390	10 635	2 200
Peru	PE	30 890	41 360	69 520	38 880	9 060
Albánie	AL	4 010	0	261	120	0
Zimbabwe	ZW	2 625	5 520	23 430	0	6 600
Thajsko	TH	2 400	2 880	3 000	0	2 885
Island	IS	200	600	830	360	990
Svazijsko	SZ	580	755	420	840	1 680
Tanzanie	TZ	3 660	1 680	950	3 260	960
Uganda	UG	5 250	5 560	5 160	11 220	0
Botswana	BW	560	0	600	490	320
Kolumbie	CO	14 280	5	11 760	18 480	12 360
Zambie	ZM	0	0	0	0	0
Turecko	TR	120	700	0	0	0
Kyrgyzstán	KG	200	0	200	20	200
Bosna, Hercegovina	BA	2 190	0	2 780	0	50
Portugalsko	PT	0	10	0	0	89
Chile	CL	0	0	100	0	0
Súdán	SS	0	0	520	0	340
Korea, lid. dem. rep.	KO	0	0	0	160	0
Izrael	IL	0	0	0	500	500
Estonsko	EE	0	0	0	1 360	1 205
Kambodža	KH	0	0	0	2 320	480
Arménie	AM	0	0	0	10	70
<b>CELKEM</b>		<b>4 291 057</b>	<b>3 978 196</b>	<b>4 148 377</b>	<b>3 573 201</b>	<b>4 007 888</b>

Pramen: Statistika zahraničního obchodu

Poznámka: KN 1210, tj. lisovaný chmel, G 90 a G 45

Chmel zůstává jednou z nemnoha položek agrárního zahraničního obchodu, u nichž má ČR stále kladné saldo. Zahraniční obchod s chmelem a chmelovými výrobky zaznamenal v roce 2014 kladné saldo, které dosáhlo hodnoty 750,0 mil. Kč, tzn. že ve srovnání s rokem 2013 došlo ke zvýšení kladného salda zhruba o 94,7 mil. Kč. Pěstování chmele v ČR dlouhodobě vykazuje kladné saldo a posiluje hrubý domácí produkt.

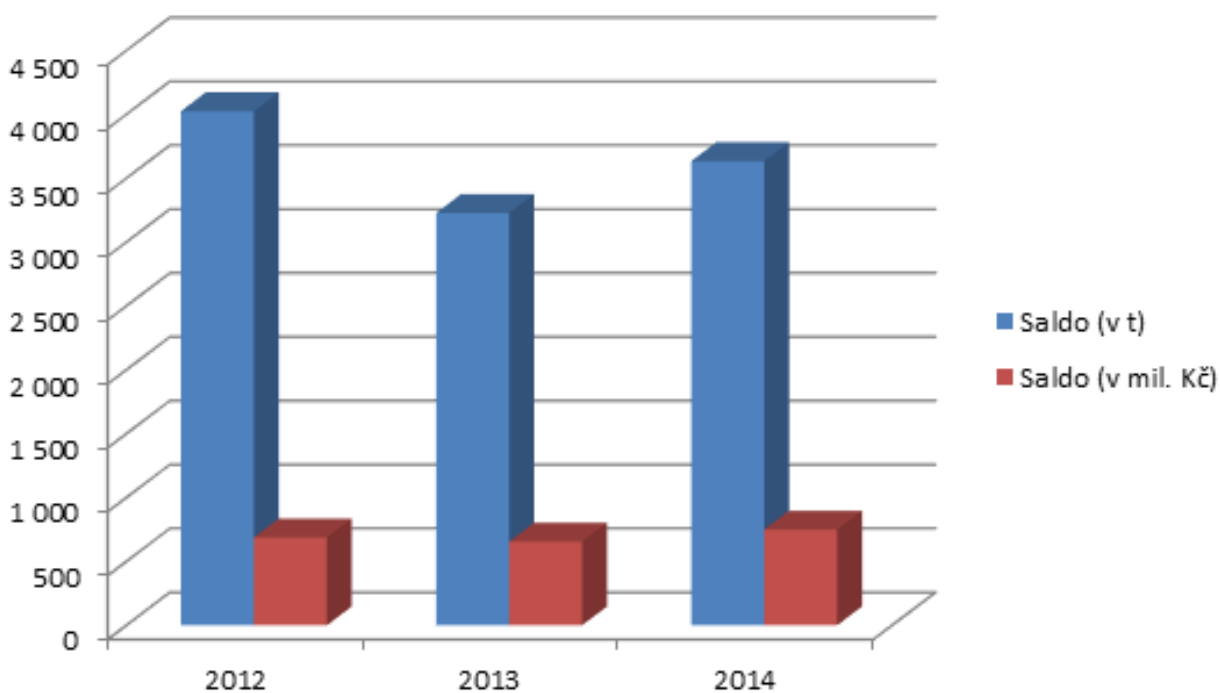
### Saldo zahraničního obchodu s chmelem

(součet podpoložek 12101000, 12102010, 12102090)

Kalendářní rok	2012	2013	2014
Saldo (v t)	4 025	3 229	3 634
Saldo (v mil. Kč)	687,1	655,3	750,0

Pramen: Statistika zahraničního obchodu

### Saldo zahraničního obchodu s chmelem



Pramen: MZe

## PIVOVARNICTVÍ VE SVĚTĚ, TRH S PIVEM

Světová produkce piva se podle údajů firem Hopsteiner a Barth zvyšovala od 90. let minulého století do roku 2008. Po poklesu v roce 2009 se výroba piva opět zvyšovala, a to zejména v Asii, Jižní Americe a Africe, propad byl zaznamenán v Evropě. Celkově se ve světě v roce 2014 vyprodukovalo 1 983,3 mil. hl piva. Podle statistických údajů firmy Barth zaujímá ČR ve výrobě piva ve světě 22. místo. Z pohledu světadílů je největším producentem Asie, následuje Amerika a Evropa.

### Světová produkce piva ve vybraných zemích 2011 - 2014

Stát	mil. hl				+ / - změna %		
	2011	2012	2013	2014	11/12	12/13	13/14
Čína	489,9	490,0	506,0	518,0	+0,0	+3,3	+2,4
USA	226,5	230,1	224,6	225,7	+1,6	-2,4	+0,5
Brazílie	127,2	132,0	134,2	136,0	+3,8	+1,7	+1,3
Německo	98,2	94,6	94,4	95,3	-3,7	-0,2	+1,0
Ruská federace	99,4	97,2	88,9	82,2	3,7	-0,2	+1,0
Mexiko	81,2	81,5	82,0	82,0	+0,4	+0,6	+0,0
Japonsko	56,0	55,3	57,2	57,0	-1,3	+3,4	-0,3
Velká Británie	42,5	42,0	42,4	42,0	-1,2	+1,0	-0,9
Polsko	37,9	37,8	39,6	39,8	-0,3	+4,8	+0,5
Španělsko	33,6	33,0	33,1	34,5	-1,8	+0,3	+4,2
Jihoafrická republika	30,0	31,3	31,5	31,8	+4,3	+0,6	+1,0
Ukrajina	30,5	30,0	27,6	26,0	-1,6	-8,0	-5,8
Nizozemsko	23,6	24,3	23,7	23,1	+3,0	-2,5	-2,5
Kolumbie	20,8	22,3	22,3	22,3	+7,2	+0,0	+0,0
Venezuela	23,2	21,7	22,2	24,0	-6,5	+2,3	+8,1
Kanada	19,8	19,5	22,6	22,7	-1,5	+15,9	+0,4
<b>Česká republika</b>	<b>18,3</b>	<b>18,3</b>	<b>18,6</b>	<b>18,6</b>	<b>+0,0</b>	<b>+1,6</b>	<b>+0,0</b>
Francie	16,0	18,9	18,7	18,5	+18,1	-1,1	-1,1
Belgie	18,0	18,5	18,1	18,0	+2,8	-2,2	-0,6
Austrálie	16,6	17,2	17,3	17,4	+3,6	+0,6	+0,6
Maďarsko	6,1	6,2	6,0	6,1	+1,6	-3,2	+1,7
Slovensko	3,2	3,3	3,2	3,2	+3,1	-3,0	+0,0
<b>Svět celkem</b>	<b>1,916.5</b>	<b>1,941.0</b>	<b>1,961.5</b>	<b>1,983.3</b>	<b>+1.3</b>	<b>+1.1</b>	<b>+1.1</b>
<b>Evropa</b>	<b>548,8</b>	<b>544,6</b>	<b>531,1</b>	<b>523,9</b>	<b>-0,8</b>	<b>-2,5</b>	<b>-1,4</b>
<b>Amerika</b>	<b>558,9</b>	<b>569,6</b>	<b>572,2</b>	<b>576,8</b>	<b>+1,9</b>	<b>+0,5</b>	<b>+0,8</b>
<b>Asie</b>	<b>676,6</b>	<b>685,8</b>	<b>708,7</b>	<b>727,4</b>	<b>+1,3</b>	<b>+3,3</b>	<b>+2,6</b>
<b>Afrika</b>	<b>111,1</b>	<b>119,4</b>	<b>127,9</b>	<b>133,4</b>	<b>+7,5</b>	<b>+7,1</b>	<b>+4,3</b>

Pramen: Hopsteiner, Barth-Haas Group, VÚPS a. s. Praha

## PIVOVARSTVÍ V ČESKÉ REPUBLICE

Po hlubokém propadu v roce 2010 celkový výstav piva v ČR mírně stoupá, přesto stále nedosahuje úrovně roku 2009. Navýšení v roce 2014 je dáno především rostoucím exportem, a to jak v rámci EU, tak i do mimoevropských zemí. V roce 2014 bylo celkově vyrobeno přes 19,6 mil. hl piva. Spotřeba piva na obyvatele je 144 l/rok, zůstává stejná jako v roce 2013.

Celkový výstav piva v roce 2014 meziročně vzrostl o 2,3 % na 19,7 mil. hl. Příčinou posílení produkce je zvyšující se export, který meziročně vzrostl o 8,3 %. Naproti tomu výrazný propad o 43,3 % zaznamenal v roce 2014 dovoz piva, a to především z Polska, Maďarska a Slovenska.

Celková spotřeba piva v litrech zahrnuje piva stolní, výčepní, ležák, víceprocentní - speciální piva, portry. Do spotřeby je započítáno pivo světlé i tmavé, a to lahvové, sudové a v plechovkách. Spotřeba piva v ČR stagnuje na úrovni 16,3 mil. hl. Neustále vzrůstá spotřeba ležáků, v roce 2014 dosáhla hodnoty 43,9 %. Roste rovněž spotřeba ostatních piv (nízkoalkoholických a speciálů), naopak klesá spotřeba výčepních piv na 50,6 % výše z roku 2013. Spotřeba nealkoholických piv se ustálila na úrovni 3,1 % celkové spotřeby.

V roce 2014 došlo k nárůstu spotřeby piva, jak v plechovkách, tak PET lahvích o 11 %. Spotřeba lahvového a sudového piva mírně klesla, dosáhla indexu 99 % k předcházejícímu roku. Spotřeba ochucených piv se ustálila na úrovni 300 tis. hl za rok a jejich obliba stále roste. V roce 2014 se vyrobilo 301 tis. hl ochucené piva (beer mixy).

Výroba sladu stoupá a stejně jako u piva je to díky vývozu. V loňském roce vyrobilo 28 domácích sladoven přibližně 540 tis. t sladu, což je nárůst o 1,9 % s porovnáním s rokem 2013. Obchodní sladovny vyprodukovaly 77 % z celkové produkce sladu, pivovarské sladovny zbývajících 23 %. Do zahraničí se vyvezlo 268 980 t, což je 50 % z celkové výroby sladu v ČR. Export tak vzrostl o 2 % oproti roku 2013. Tradičně nejvýznamnějšími odběrateli sladu z ČR jsou Polsko, Německo a v posledních letech i Velká Británie a Maďarsko.

I přes nárůst minipivovarů v roce 2014 zůstává struktura výrobní základy českého pivovarství konstantní co do objemu vyráběného piva. Celkový počet minipivovarů přesáhl počet 250 a očekává se, že v roce 2015 překročí hranici 300.

V roce 1948 se v ČR vypilo pouze 76,2 litrů piva na osobu. Nejvyšší hranice dosáhl náš nejoblíbenější alkoholický nápoj v roce 1992, kdy se v ČR vypilo 166,8 l/obyv./rok. V následujících letech se spotřeba piva snižovala a v roce 2011 činila již jen 142,5 litrů, což je především připisováno hospodářské krizi a zvýšení spotřební daně.

### Množství piva uvedeného do volného daňového oběhu na daňovém území ČR (v hl)

Extrakt původní mladiny v % hmotnostních	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1-5	29 871	20 508	3 677	1 579	1 407	105
6	1 951	2 056	3 814	3 092	1 799	148 907
7	237 771	214 268	183 906	663 892	521 671	399 327
8	818 187	984 827	775 835	309 144	322 402	426 709
9	8 139 291	6 951 777	6 961 733	5 379 534	4 017 392	4 694 683
10	840 709	993 850	956 700	2 450 249	2 749 323	2 726 100
11	6 162 850	6 105 785	6 224 791	6 447 876	6 508 497	6 593 805
12	88 071	130 440	159 918	459 803	546 621	551 145
13	116 743	117 818	132 318	122 824	110 308	100 690



Extrakt původní mladiny v % hmotnostních	2009	2010	2011	2012	2013	2014
14	19 569	20 005	58 015	79 428	68 801	66 970
15	7 546	12 041	22 730	20 991	24 348	37 392
16	4 151	4 418	4 878	6 568	5 806	11 304
17	2 801	1 150	1 086	623	420	2 853
18	289	6 376	8 507	7 612	7 141	5 846
19 - 33	3 274	3 675	4 525	5 130	6 496	6 330
Celkem	16 473 076	15 568 994	15 502 431	15 958 346	15 792 434	15 772 454

Pramen: Celní správa ČR

Poznámka: jedná se výhradně o piva vyrobená na daňovém území ČR a piva dopravená z jiných členských států EU, není zde zahrnuto množství dovezeného piva ze států mimo EU (tzv. třetích zemí) a spotřeba nealkoholického piva

## Cenový vývoj pív

Ceny piva v roce 2014 mírně vzrostly, a to především z důvodu zvyšujících se nákladů na podporu prodeje a distribuci piva – zejména vlivem růstu cen pohonných hmot. Mimo výše uvedené důvody k zvyšování cen piva přispívá pozvolný růst energií a též vyšší spotřební daně z piva. Průměrná roční cena piva sudového výčepního se meziročně zvýšila o 1,8 % a průměrná roční cena piva sudového ležáku se zvýšila o 0,8 % ve srovnání s rokem 2013.

### Vývoj průměrných měsíčních spotřebitelských cen piva v roce 2014 (v Kč/0,5 l piva)

Název výrobku	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
Pivo výčepní, světlé, lahvové	10,82	10,72	10,56	10,47	10,83	10,6	10,8	10,83	10,62	10,87	10,25	10,43
Pivo ležák – značkové, světlé, lahvové	20,71	19,94	20,51	19,97	20,29	20,68	20,78	20,12	20,58	20,16	20,92	21,09

Pramen: ČSÚ

### Průměrné měsíční ceny piva průmyslových výrobců v Kč/hl v roce 2014

Pivo sudové	2014-01	2014-03	2014-05	2014-07	2014-09	2014-11	2014-12
ležák	2 716,80	2 705,72	2 695,08	2 680,63	2 675,21	2 682,49	2 703,10
výčepní	1 936,80	1 910,67	1 909,79	1 909,04	1 914,92	1 947,44	1 947,05

### Průměrná spotřeba piva v ČR v litrech na 1 obyvatele a rok

Rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Spotřeba	160,5	163,5	159,1	159,1	156,6	150,7	144,4	142,5	148,6	147,0	147,0

Pramen: ČSÚ

## ZAHRANIČNÍ OBCHOD ČESKÉ REPUBLIKY S PIVEM

V roce 2014 došlo k výraznému poklesu dovozu piva, a to o 43,3 % na celkových 290,6 tis. hl. Nejvíce klesal dovoz z Polska, Maďarska a Slovenska. Naopak export českého piva do zahraničí vzrostl meziročně o 8 %. Nejvýznamnějším exportním teritoriím, stejně jako v minulých letech, zůstává Německo. Nejvýrazněji vzrostl vývoz na Slovensko (o 20,7 %), dále do Polska (o 12,3 %) a Francie (o 17,8 %). Největší propad naopak zaznamenal export na Ukrajinu (37,3 %) a do Běloruska (29,2 %). Zdaleka nejvíce se vyvážejí ležáky, které tvoří 74 % exportovaného piva. Podle obalových materiálů převládá pivo lahvové (47 %) a sudové (28 %).

### Dovoz piva do ČR dle hlavních dodavatelských zemí 2007 - 2014 (tis. hl)

Dodavatelská země	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Belgie	12,0	140	14,7	15,2	15,3	13,6	12,1
Itálie	4,1	4,5	5,1	6,4	6,2	9,1	8,3
Maďarsko	11,0	10,1	38,6	148,7	190,6	38,4	19,1
Německo	43,7	50,1	50,8	89,7	58,1	54,9	50,7
Nizozemsko	13,7	15,2	10,5	7,1	10,0	19,2	13,9
Polsko	74,8	171,1	238,2	320,8	285,9	197,3	153,9
Rakousko	47,3	48,3	32,4	34,9	42,8	41,8	1,3
Rumunsko	0,6	5,8	8,8	7,7	6,4	3,2	2,6
Slovensko	29,5	1,4	185,2	183,7	12,8	116,1	17,9
Ostatní	12,1	12	10,8	10,8	20,8	20,5	10,8
<b>Celkem</b>	<b>245,0</b>	<b>330,1</b>	<b>593,8</b>	<b>823,2</b>	<b>649,0</b>	<b>512,9</b>	<b>290,6</b>

Pramen: Statistika zahraničního obchodu

Poznámka: včetně obchodní výměny v rámci EU

### Vývoz piva z ČR dle hlavních odběratelských zemí 2007 - 2014 (tis. hl)

Odběratelská země	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Německo	1 306,0	1 408,5	1 352,0	1 129,7	1 025,7	821,7	883,6	896,7
Slovensko	607,7	573,0	746,6	691,4	688,7	575,8	708,0	854,5
Velká Británie	319,1	280,2	223,8	217,2	225,6	173,2	205,8	219,7
Ruská federace	239,0	298,1	187,2	218,9	218,5	239,6	218,4	247,6
Švédsko	199,9	213,6	233,7	223,8	213,8	242,6	267,9	263,3
USA	194,8	154,1	122,5	116,4	114,2	108,1	85,8	87,4
Rakousko	89,7	90,4	101,4	103,9	73,6	138,5	89,6	97,5
Maďarsko	78,0	74,2	77,1	71,8	81,4	82,1	93,5	100,8
Finsko	58,6	63,5	50,9	53,1	45,8	40,6	45,8	45,9
Itálie	55,6	47,7	53,2	55,8	52,7	56,1	67,2	74,06
Celkem 10 zemí	3 148,4	3 203,3	3 148,4	2 882,0	2 740,0	2 478,3	2 693,8	2 887,5
Ostatní	443,4	502,6	364,3	413,4	500,3	574,1	679,4	764,5
<b>Celkem</b>	<b>3 591,8</b>	<b>3 705,9</b>	<b>3 512,7</b>	<b>3 295,4</b>	<b>3 240,3</b>	<b>3 052,4</b>	<b>3 373,1</b>	<b>3 652,2</b>

Pramen: Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, a.s. Praha

Poznámka: včetně obchodní výměny v rámci EU



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

Vydalo Ministerstvo zemědělství  
Těšnov 65/17, 110 00 Praha 1  
internet: [www.eagri.cz](http://www.eagri.cz)  
e-mail: [info@mze.cz](mailto:info@mze.cz)

**ISBN 978-80-7434-263-9**

Praha 2015