



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

# SITUAČNÍ A VÝHLEDOVÁ ZPRÁVA CHMEL, PIVO



PROSINEC  
2014



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

## ZDROJE INFORMACÍ, ZPRACOVATELÉ PODKLADŮ:

Český statistický úřad, Praha (ČSÚ)  
Český svaz pivovarů a sladoven, Praha  
Chmelařský institut s. r. o., Žatec  
CHMELÁŘSTVÍ, 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

**Odpovědný redaktor:**

Ing. Mgr. Zdeněk Slonek, MZe

**Ředitel odboru:**

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)

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 978-80-7434-190-8, ISSN 1211-7692, 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  
2014

## OBSAH

Úvod . . . . .	3
Souhrn . . . . .	3
Zásahy státu u komodit chmel a pivo . . . . .	5
Chmelařství ve světě a trh s chmelem . . . . .	18
Chmelařství v České republice . . . . .	23
Zahraníční obchod České republiky s chmelem . . . . .	51
Pivovarství ve světě, trh s pivem . . . . .	54
Pivovarství v České republice. . . . .	56
Zahraníční obchod České republiky s pivem . . . . .	59

## SEZNAM VYBRANÝCH POUŽITÝCH ZKRATEK

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
IHGC	International Hop Growers' Convention, Mezinárodní sdružení pěstitelů chmele
PRV	Program rozvoje venkova
SOT	Společná organizace trhu
SRS	Státní rostlinolékařská správa
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 2013. Cílem této Situační a výhledové zprávy je informovat o situaci v chmelařském sektoru, dále o změnách a základních pravidlech týkajících se společné organizace trhu u komodity chmel. Ke zpracování Situační a výhledové zprávy „Chmel, pivo“ 2014 byly použity podklady z domácích i zahraničních zdrojů, dostupné do 30. srpna 2014, není-li uvedeno jinak.

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.

## SOUHRN

Celková světová produkce chmele v roce 2013 dle údajů firmy Hopsteiner dosáhla 82 631 t při průměrném výnosu 1,79 t/ha. Nejvíce se meziročně snížily pěstitelské plochy chmele v roce 2013 v Číně, a to o 962 ha (tj. o 26,7 %), v Německu o 275 ha (tj. o 1,6 %), v Polsku o 153 ha (tj. o 10,1 %), ve velké Británii o 69 ha (tj. o 6,6 %), ve Francii o 58 ha (tj. o 13,2 %) a v ČR o 47 ha (tj. o 1,1 %). K nárůstu pěstitelských ploch došlo v roce 2013 v USA o 1 331 ha (tj. o 10,3 %), v Rumunsku o 5 ha (tj. o 2 %), v Ukrajině o 4 ha (tj. o 0,8 %). Celkově se jak v Evropě, tak i celosvětově výměra chmele snížila o 0,8 %, resp. o 2,5 %.

V české republice výměra chmele v roce 2013 tvořila 9,3 % světové plochy. ČR tak zaujímá třetí místo mezi světovými pěstiteli chmele po Německu (36,4 % světové plochy) a USA (30,8 % světové plochy). Na čtvrtém místě je se svojí pěstitelskou plochou Čína (5,7 % světové plochy).

Leden 2013 byl hodnocen z hlediska teplot jako teplý, únor jako normální a březen jako silně studený. Celkem bylo zaznamenáno 25 mrazových dnů, 2 dny se silným mrazem a 3 ledové dny. Duben byl teplotně vyhodnocen jako normální. Květen byl vyhodnocen z hlediska teplot jako normální, avšak srážkově mimořádně bohatý. Vydatné deště od 18. 5. do konce května způsobily na mnoha chmelnicích povodně či záplavy. Červen byl teplotně hodnocen jako normální, srážkově pak hodnocen jako mimořádně vlhký. Mnohé chmelnice byly stále zatopeny vodou a veškeré práce se soustřeďovaly na její efektivní odčerpání. Červenec byl teplotně vyhodnocen jako silně teplý a srážkově na normálních hodnotách. Srpen byl teplotně hodnocen jako normální a srážkově bohatý. Celkem bylo zaznamenáno 13 dní se srážkami.

V roce 2013 činila pěstitelská plocha podle údajů ÚKZÚZ, oddělení chmele a registru chmelnic, 4 319 ha, tj. 98,9 % skutečnosti roku 2012. Majoritní odrůdou stále zůstává ŽPČ, v roce 2013 jí bylo osázeno 87,6 % (tj. 3 786 ha) celkové pěstitelské plochy. Hybridní odrůdy zaujímají v odrůdové skladbě českých chmelů nadále relativně malý podíl, který činí celkem 12,8 % z celkové plochy (tj. 518 ha), což je v porovnání s rokem 2012 o 40 ha méně. Z hybridních odrůd chmele největší výměru zaujímají *Sládek* (240 ha), *Premiant* (201 ha), *Agnus* (44 ha) a *Saaz Late* (9 ha). V roce 2013 se meziročně zvýšila plocha výsazů chmele na 200 ha (91 ha v roce 2012). Vzhledem ke světovému vývoji na trhu s chmelem výrazně poklesla plocha hybridních odrůd a celková výsadba chmele stagnovala (*Sládek* 7 ha, *Saaz Special* 4 ha, *Harmonie* 3 ha, *Kazbek* 2 ha, *Saaz Late* 1 ha a *Premiant* 1 ha). Největší výsaz byl u ŽPČ, a to 182 ha.

V ČR se v roce 2013 podle údajů ÚKZÚZ sklídilo celkem 5 329,7 t chmele, tj. o 991,6 t (22,8 %) více než v roce 2012. Průměrný výnos činil 1,23 t/ha (meziroční zvýšení o 36,6 %). V Zatecké chmelařské oblasti bylo vypěstováno celkem 3 984,9 t (2012 – 3 280,0 t), tj. výnos 1,19 t/ha (2012 – 0,96 t/ha), v Ústěcké oblasti celkem 584,8 t (2012 – 516,3 t), tj. 1,28 t/ha (2012 – 1,1 t/ha) a v Tršické oblasti celkem 759,9 t (2012 – 541,8 t), tj. 1,51 t/ha (2012 – 1,08 t/ha). Největší podíl na produkci českého chmele měla v roce 2013 nadále jemná aromatická odrůda ŽPČ (81,9 %), zbytek (18,1 %) tvořily hybridní odrůdy.

Celková produkce alfa hořkých kyselin v České republice v roce 2013 činila 214,1 tun, což je stejná výše jako v roce 2012 (215,4 t), a o třetinu méně, než v roce 2011 (307 tun). Příspěvek minoritních odrůd (*Kazbek, Bohemie, Harmonie, Vital, Rubín, Saaz Late, Saaz Special, Bor* aj.) a ostatních odrůd (*Perle, Hallertauer Tradition* a další), jejichž celková pěstební plocha je bezmála 50 ha, byl stanoven pro průměrný jednotný obsah 7 % hm. alfa hořkých kyselin.

S průměrným obsahem 1,98 % biologických příměsí je kvalita chmelů ze sklizně 2013 lepší než v roce předcházejícím (2,11 % hm.). Výsledek zapadá do dlouhodobého trendu postupného zlepšování tohoto kvalitativního parametru nakupovaných chmelů.

Celkově bylo v roce 2012 vyvezeno z ČR podle údajů 698,1 t sušeného lisovaného chmele a 2 875,1 t granulovaného chmele. Vývoz chmele v roce 2013 činil 3 573,2 t, tj. 82,6 % skutečnosti roku 2012. Největším odběratelem českého chmele je nadále Japonsko následované Německem, Čínou nebo Ruskem. Celkem bylo do Japonska vyvezeno 922,9 t zpracovaného chmele, tj. 79,5 % skutečnosti roku 2012.

Celkově se ve světě v roce 2013 vyprodukovalo 1 973,0 mil. hl piva (tj. 101,1 % skutečnosti roku 2012). Podle statistických údajů firmy Barth zaujímá ČR ve světě 22. místo. Z hlediska celkové produkce piva se ČR s ročním výstavem cca 18,5 mil. hl podílí 0,97 % na světové výrobě piva a 3,5 % na výrobě piva v Evropě. Pěti největšími světovými producenty piva v roce 2013 byla Čína (506,5 mil. hl), USA (230,7 mil. hl), Brazílie (132,8 mil. hl), Německo (94,6 mil. hl) a Ruská federace (88,6 mil. hl). Z pohledu světadílů je největším producentem Asie, následuje Amerika a Evropa.

V roce 2013 se dle údajů Celní správy ČR a Českého svazu pivovarů a sladoven (ČSPS) uvařilo v ČR celkem 19 145 tis. hl piva, z toho 494 tis. hl piva nealkoholického. Celkový výstav zaznamenal nárůst o 2,99 % oproti roku 2012.

V roce 2013 byla na tuzemském trhu spotřeba piva včetně nealkoholického 16 177 282 hl, potvrzují se dlouhodobé změny v konzumaci jednotlivých druhů piv. Posiluje podíl spotřeby ležáků (43,6 %, meziroční index 102,6 %), především tzv. jedenáctek na úkor výčepních piv. Výčepní piva jsou nadále nejčastěji konzumovaná, ale jejich podíl poklesl na 52,6 % (meziroční index 96,7 %). Rozšiřuje se nabídka především speciálních a neobvyklých piv, i když jejich podíl je ve srovnání s tradičním pivem pilsenského typu nadále nízký. Nealkoholické pivo se na tuzemské spotřebě podílelo 2,4 %.

Ceny piva v roce 2013 opět 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 zvyšování cen piva nelze opomenout neustálý růst cen energií a také vyšší spotřební daně z piva.

Průměrná spotřeba piva je pro rok 2013 v České republice 147,0 litrů na jednoho obyvatele a rok.

Podle údajů ČSÚ byl celkový vývoz piva v roce 2013 na úrovni 3 373,1 tis. hl. Ve srovnání s rokem 2012 došlo k nárůstu o 320,1 tis. hl, tj. o 10,5 %. V roce 2013 bylo dle údajů ČSÚ dovezeno do ČR 519,7 tis. hl piva, tj. meziroční nárůst byl pouze o 1,3 %.

Na dovozu piva do ČR (3,2 % tuzemské spotřeby) se jako v minulých letech nejvýznamněji podílely sousední státy, Polsko (41,3 %), Slovensko (21,6 %), Maďarsko (12,3 %) a Německo (10,7 %).

## ZÁSADY STÁTU U KOMODIT CHMEL A PIVO

### I. Regulace podnikání a obchodu uvnitř EU

V rámci Evropské unie, jejímž členem se od 1. 5. 2004 stala i Česká republika, 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 může vzniknout jen osobám (právnickým 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. Povinnost vykazovat data pro Intrastat může vzniknout také zpravodajským jednotkám, které jsou osobami registrovanými k DPH současně v ČR i v jiném členském státě a v ČR nemají své sídlo, místo podnikání nebo provozovnu, nebo i zahraničním osobám s daňovou povinností k DPH v ČR, pokud se registrovaly k DPH a DIČ jim přidělil Finanční úřad pro Prahu I. 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 I.

**Prah 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 Evropské unie

- 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.

### Základní právní předpisy České republiky 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. 513/1991 Sb., obchodní zákoník, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 17/2012 Sb., o Celní správě České republiky,
- 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/taric\\_consultation.jsp?Lang=cs&redirectionDate=20110215](http://ec.europa.eu/taxation_customs/dds2/taric/taric_consultation.jsp?Lang=cs&redirectionDate=20110215) nebo na adrese [www.celnisprava.cz/cz/aplikace](http://www.celnisprava.cz/cz/aplikace) a 1x ročně je vydáván v Úředním věstníku EU.

Česká republika 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.

Neméně důležitá 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

**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 prostory 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.

Výše daně u piva konkrétní koncentrace vyjádřené v procentech, které bylo uvedeno do volného daňového oběhu, se vypočítá jako součin množství tohoto piva v hektolitrech, příslušné výše procenta koncentrace a základní nebo snížené sazby.

#### 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. Od 1. 1. 2012 došlo ke zvýšení snížené sazby DPH z 10 % na 14 %, základní sazba zůstává 20 %. 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 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. Jedná se zejména o podání JŽ na SAPS, Dojnice, SSP, STP, TOP-UP, LFA, Natura 2000 a AEO, u nichž je žadateli umožněno využití elektronických předtisků žádostí pro následné podání.

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

### 4.1. SAPS – režim jednotné platby na plochu

Jednou z hlavních kategorií finančních podpor do českého zemědělství jsou po vstupu ČR do EU přímé platby. Nejvýznamnější kategorií tvoří jednotná platba na plochu (SAPS), která je poskytována na hektar obhospodařované zemědělské půdy.

Podmínky pro poskytnutí SAPS jsou stanoveny nařízením vlády č. 47/2007 Sb., o stanovení některých podmínek při poskytování jednotné platby na plochu zemědělské půdy a některých podmínek poskytování informací o zpracování zemědělských výrobků pocházejících z půdy uvedené do klidu.

Podmínky poskytnutí platby jsou následující:

- minimální celková výměra zemědělské půdy žadatele/zemědělského podniku je **1 ha**
- registrace půdního bloku v evidenci zemědělské půdy dle uživatelských vztahů (tzv. LPIS) nejméně od data podání žádosti **do 31. 8.** kalendářního roku
- půda musí být zemědělsky obhospodařována
- musí být dodržovány podmínky Cross Compliance (podmínky podmíněnosti), konkrétně podmíněnosti dobrého zemědělského a environmentálního stavu a zákonné požadavky na hospodaření) po celý kalendářní rok na všech půdních blocích, popřípadě dílech půdních bloků užívaných žadatelem
- podpora se poskytne pouze na zemědělskou půdu, která je v evidenci LPIS vedena jako způsobilá, tj. k 30. 6. 2003 byla uchována v dobrém zemědělském stavu.

### Přehled plateb SAPS v ČR 2006 - 2013

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
sazba Kč/ha	2 517,80	2 791,50	3 072,70	3 710,00	4 060,80	4 686,50	5 387,30	6 068,88
% přímých plateb EU 15	35 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	90 %	100 %

Pramen: MZe, odbor přímých plateb

### 4.2. TOP-UP – národní doplňkové platby k přímým podporám

Od roku 2004 aplikuje Česká republika spolu se 7 novými členskými státy (Estonsko, Kypr, Litva, Lotyšsko, Maďarsko, Slovensko a Polsko) systém přímých podpor zemědělcům formou jednotné platby na plochu (SAPS) a národní doplňkové platby k přímým podporám (Top-Up) v souladu s nařízením Rady (ES) č. 73/2009.

Novým členskými státy po jejich vstupu do Evropské unie nebylo umožněno vyplácet přímé platby v plné výši. Přístupová smlouva stanovuje postupné navyšování přímých podpor (tzv. phasing in) v modelu 25 % v roce 2004, 30 % v roce 2005, 35 % v roce 2006, 40 % v roce 2007 a následně každoročně se zvýšením o 10 % až do dosažení výše plateb ve starých členských státech Evropské unie (EU 15).

Současně bylo novým členským státům umožněno přímé podpory dorovnávat z vlastních zdrojů (tzv. národní doplňkové platby k přímým podporám Top-Up) o 30 % unijní sazby.

Přímé platby (návazně také národní doplňkové platby) můžeme z pohledu jejich poskytování na základě různých referenčních údajů rozdělit do dvou skupin:

1. skupinou jsou přímé platby poskytované na základě historických referenčních údajů, ať už na individuální nebo regionální úrovni, které nemají žádnou vazbu na aktuální produkci zemědělských komodit – tzv. **platby oddělené od produkce** (decoupled payments) - např. jednotná platba na plochu zemědělské půdy (SAPS),

2. skupinou jsou přímé platby, které jsou vypláceny s ohledem na aktuální výměru plodin, počty zvířat, popřípadě tuny vyprodukovaných surovin – tzv. **platby vázané na produkci** (coupled payments).

V období 2005 - 2006 byly národní doplňkové platby k přímým podporám vypláceny plně ve vazbě na produkci. Pro výplatu národních doplňkových plateb k přímým podporám byl navržen systém podporující sektory, které byly zjednodušením plateb v systému jednotné platby na plochu zemědělské půdy (SAPS) znevýhodněny oproti plnému systému přímých podpor (SPS). K cílenému dorovnání byly určeny následující komodity:

- plodiny na orné půdě,
- len, pěstovaný na vlákno,
- chmel,
- přežvýkavci,
- brambory pro výrobu škrobu.

ČR musela nově na základě pracovního dokumentu EK (Addendum to the Guidelines on the Complementary National Direct Payments in the New Member States, 17/01/07) pro rok 2007 upravit stávající způsob poskytování národních doplňkových plateb k přímým podporám tak, aby bylo zajištěno oddělení platby od produkce u těch národních doplňkových plateb k přímým podporám, jejichž ekvivalent, který je vyplácen v režimu jednotné platby v ostatních členských zemích, je vyplácen rovněž bez vazby na zemědělskou produkci. Platby, které jsou poskytovány ve formě oddělené od produkce, jsou vypláceny na základě historických referenčních údajů.

**Národní doplňková platba na pěstování chmele (couplovaná platba) přestala být poskytována od roku 2010** na základě výsledků prověrky společné zemědělské politiky („Health check“), které se promítly do nového nařízení na přímé platby (nařízení Rady (ES) č. 73/2009). Toto nařízení stanoví termíny pro ukončení poskytování jednotlivých přímých plateb vázaných na produkci a jejich začlenění do režimu jednotné platby (SPS). V případě chmele byl rok 2010 stanoven jako nejzazší pro začlenění režimu do jednotné platby a tedy rokem, kdy již nebylo umožněno poskytnout národní doplňkovou platbu ve formě vázané na produkci. Platba na chmel ve formě oddělené od produkce je poskytována na všechny chmelnice, které byly v systému LPIS zapsány k 31. březnu 2007 jako chmelnice o minimální výměře 1 ha a na kterých byl pěstován chmel.

## Přehled plateb Top-Up (Přechodná vnitrostátní podpora) u komodity chmel v ČR 2007 – 2013

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
sazba Kč/ha	6 430,00	2 959,20 <sup>1</sup> 3 680,20 <sup>2</sup>	3 019,60 <sup>1</sup> 4 474,60 <sup>2</sup>	- 8 126,80 <sup>2</sup>	- 7 540,90 <sup>2</sup>	6 907,20	6 556,50
sazba Kč/ha orná /zemědělská půda <sup>3</sup>	1 755,10	1 341,40	1 184,00	514,10	-	-	-
celkem	8 185,10	7 980,80	8 678,20	8 640,90	7 540,90	6 907,20	6 556,50

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

Národní doplňkové platby k přímým platbám byly vypláceny na začátku roku 2013.

Zemědělská půda byla do Top-Up zařazena za účelem snížení dopadů tzv. **modulace**, která se v souladu s rozhodnutím Evropské komise z října 2011 zavádí počínaje rokem 2012 na Top-Up v nových členských státech aplikujících SAPS. Modulace, která je posuzována na úrovni farmy, se vypočítá z celkové sumy všech přímých plateb (SAPS, Zvláštní podpora dle čl. 68, Oddělená platba za cukr, Oddělená platba za rajčata) a nároku na Top-Up. Pokud celková suma těchto plateb pro daný podnik přesáhne částku 5 tis. EUR, částka překračující tuto úroveň podléhá modulaci na úrovni 10 %. V případě, že součet přímých plateb a Top-Up přesáhne 300 tis. EUR, aplikuje se na částku přesahující tuto hranici další dodatečná 4 % modulace. Takto vypočtená částka modulace se odečte od nároku na Top-Up pro daný rok.

### 4.3. Zvláštní podpora dle článku 68 nařízení Rady (ES) č. 73/2009

Poprvé v roce 2012 mohli čeští chmelaři využít zvláštní podporu dle článku 68 nařízení Rady (ES) č. 73/2009. V ČR tuto podporu upravuje nařízení vlády č. 60/2012 Sb., o stanovení některých podmínek pro poskytování zvláštní podpory zemědělcům, ze dne 1. 3. 2012. Zvláštní podpora na chmel se řídí § 4 a přílohou tohoto nařízení č. 2 a 3.

Výsledkem prověrky Společné zemědělské politiky (Health-check) bylo přijetí nařízení Rady (ES) č. 73/2009 týkající se přímých plateb, které ustanovilo mj. možnost poskytnout od roku 2010 tzv. zvláštní podpory podle čl. 68, a to i v nových členských státech, aplikujících zjednodušený systém přímých plateb SAPS.

Od roku 2010 se ČR s ohledem na ekonomickou krizi, která se kriticky dotkla zejména sektoru mléka a mléčných výrobků, rozhodla využít čl. 68 v podobě poskytování podpory na krávy chované v systému s tržní produkcí mléka.

V souladu s termíny stanovenými nařízením Rady bylo možné učiněné rozhodnutí o uplatnění zvláštní podpory do 1. srpna 2011 přezkoumat a od roku 2012 případně upravit částky pro financování podpory v mezích stanovených čl. 68 nebo ukončit poskytování zvláštní podpory. Vzhledem ke skutečnosti, že v roce 2013 již není možné poskytovat národní doplňkové platby Top-Up, bylo možným řešením podpory citlivých sektorů (brambory pro výrobu škrobu, chmel, dojný skot, krávy bez tržní produkce mléka, ovce a kozy) využití právě čl. 68 počínaje rokem 2012, což znamenalo přiřazení sektorů, původně podporovaných pouze prostřednictvím Top-Up, k původně aplikované podpoře dle čl. 68 na dojný skot.

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, která má menší nároky na agrotechniku a ochranu než ostatní hořké a superhořké odrůdy chmele, čímž nedochází k nadměrnému zatěžování životního prostředí, a má také dlouhodobě pozitivní vliv na jeho zlepšování.

Aromatickými odrůdami dle nařízení vlády č. 60/2012 Sb., jsou:

- a) *Žatecký poloraný červeňák, všechny jeho klony*
- b) *Sládek*
- c) *Bor*
- d) *Premiant*
- e) *Harmonie*
- f) *Kazbek*
- g) *Saaz Late*
- h) *Bohemie*
- i) *Saaz Special*

Celková výše finančních prostředků, využitelná na základě čl. 68 v ČR, činí 31 826 955 EUR. Na základě již zmíněné finanční alokace připadá na sektor chmele podíl 2,65 %, což činí 843 387,80 EUR.

#### Přehled platby podle čl. 68 u komodity chmel v ČR 2013

Rok	Sazba Kč/ha
2012	4 861,80
2013	5 002,40

Pramen: MZe

#### 4.4. Národní podpory (STATE AID)

Ministerstvo zemědělství na základě § 2 a § 2d zákona č. 252/1997 Sb., o zemědělství, ve znění pozdějších předpisů, v souladu s usnesením Poslanecké sněmovny Parlamentu České republiky č. 1539 ze 51. schůze konané dne 14. února 2013, vydalo pod čj. 5685/2013-MZE-14142 „Zásady, kterými se stanovují podmínky pro poskytování dotací pro rok 2013 na základě § 2 a § 2d zákona č. 252/1997 Sb.“ 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. 2014** 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 žádosti:** do **30. 9. 2014** 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 do hospodářského výsledku (dříve neinvestiční)

**termín podání žádosti:** do **30. 9. 2014** 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 dokládá na příslušné pracoviště AZV 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. 2014**

- seznam původců chorob pro účely dotačního programu je uveden v části D „Zásad“

**podmínky:** potvrzení Státní rostlinolékařské správy (SRS) 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*).

<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.

### 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.

## 4.5. EAFRD – Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova 2007 - 2013

Program rozvoje venkova (PRV) na období 2007 - 2013 umožňuje čerpání prostředků pro zemědělství a venkov v letech 2007 - 2013 z Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova (EAFRD). Dotace z PRV jsou spolufinancovány z Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova a ze státního rozpočtu. Celková částka přidělených prostředků z EAFRD je přibližně 2,8 mld. EUR, což spolu s příspěvkem ze státního rozpočtu ČR představuje na celé sedmileté období částku zhruba 3,6 mld. EUR.

Cílem PRV je zvýšení konkurenceschopnosti zemědělství, zlepšení stavu životního prostředí a snížení negativních vlivů zemědělského hospodaření, ochrana přírody a rozvoj kvality života na venkově.

Základní legislativa EARFD:

- nařízením Rady (ES) č. 1698/2005, o podpoře pro rozvoj venkova z EAFRD,
- nařízením Rady (ES) č. 1290/2005, o financování Společné zemědělské politiky,
- rozhodnutí Rady 2006/144/ES, o Strategických pokynech Společenství pro rozvoj venkova: programové období 2007 - 2013,
- Pravidla, kterými se stanovují podmínky pro poskytování dotace na projekty programu rozvoje venkova ČR na období 2007 - 2013, vydané MZe pod čj: 22197/2007-10000.

Program rozvoje venkova se člení do čtyř základních os. Každá z os naplňuje některý z cílů PRV.

Osa I - zlepšení konkurenceschopnosti zemědělství a lesnictví

Osa II - zlepšování životního prostředí a krajiny

Osa III - kvalita života ve venkovských oblastech a diverzifikace hospodářství venkova

Osa IV - Leader

V rámci PRV mohou chmelaři žádat o dotace na investice do výstavby a rekonstrukce skladovacích kapacit chmele, investice do technologií česání, sušení, lisování a skladování chmele a chmelové konstrukce.

Úplné znění Pravidel, kterými se stanovují podmínky pro poskytování dotace na projekty Programu rozvoje venkova ČR pro období 2007 - 2013, jsou k dispozici v elektronické podobě na internetové adrese Ministerstva zemědělství ([www.eagri.cz](http://www.eagri.cz)).

V rámci 1., 3., 6., 9, 13. a 20. kola<sup>3</sup> PRV bylo celkem podáno již 69 „chmelařských“ projektů. Mezi tyto projekty bude celkem rozděleno 123,4 mil Kč.

Oboru chmelařství se netýkalo 2., 4., 5., 7., 8., 10., 11., 12., 14., 15., 16., a 17. kolo PRV. Proplácení probíhá na základě Dohody o poskytnutí dotace v rámci PRV.

---

<sup>3</sup> ostatní kola se netýkala chmelařství

## 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
<b>celkem</b>	<b>69</b>	<b>123,4 mil. Kč</b>

Pramen: SZIF

### 4.6. 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 Programu rozvoje venkova 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 pojistné 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.



Podpora bude poskytnuta do výše **50 %** prokázaných uhrazených nákladů na pojištění plodin pro příslušný rok, u pojištění vybraných speciálních plodin do výše **50 %** prokázaných uhrazených nákladů na pojištění vybraných speciálních plodin.

Mezi speciální plodiny patří: trvalé kultury vč. školek, tj. vinná réva, **chmel**; ovoce (meruňky, jablka, hrušky, třešně, višně, broskve, rybíz, angrešt, ořechy, mandloně, kdoule, švestky, slívy), jahody, konzumní zelenina (celer, mrkev, petržel, pastinák, křen, ředkvička, ředkev, kedlubny, kapusta, květák, zelí, cibule, česnek, pažitka, pór, okurky, paprika, rajčata, salát, špenát, kopr, brokolice), okrasné rostliny vč. školek a Léčivé, aromatické a kořeninové rostliny (LAKR), přadné rostliny (len a konopí).

V roce 2013 byla stanovena výše podpory k jednotlivým podprogramům k programu "Poskytování finanční podpory pojištění" ve výši:

- **50 %** z uhrazeného pojistného na **speciální plodiny**;
- **18 %** z uhrazeného pojistného na **ostatní plodiny**;
- **50 %** z uhrazeného pojistného na **hospodářská zvířata**.

Pro program "Poskytování finanční podpory pojištění produkce školek s produkcí sadebního materiálu lesních dřevin" byla schválena sazba podpory ve výši 30 % z uhrazeného pojistného.

Aktuální informace podpor PGRLF jsou uvedeny na internetové stránce fondu: [www.pgrlf.cz](http://www.pgrlf.cz).

**Program Podpora nákupu půdy** - Cílem programu podpory je zpřístupnit pořízení zemědělské půdy jako primárního výrobního prostředku zemědělských prvovýrobců.

## 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. Společná organizace trhu 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 tři základní principy:

- 1) Obchodování pouze s certifikovaným chmelem, který splňuje minimální obchodní požadavky.
- 2) Registrace smluv na obchodování s chmelem předem a registrace obchodu s chmelem vč. realizované ceny. Od 1. dubna 2006 eviduje v ČR kupní smlouvy na dodávky chmele SZIF.
- 3) Monitoring obchodu se třetími zeměmi, aby mohlo být zasáhnuo v případě ohrožení společného trhu.

**Minimální obchodní požadavky na chmelové hlávky (příloha č. I nařízení Komise č. I 850/2006)**

Vlastnosti	Popis	Maximální obsah (procento hmotnosti)	
		upravený chmel	neupravený chmel
a) vlhkost	obsah vody	12	14
b) listy a řapíky	části listů z úponků pazochů, úponky pazochů, listové nebo hlávkové stopky, aby byly řazeny jako řapíky, musí být nejméně 2,5 cm dlouhé	6	6
c) chmelový odpad	malé částice pocházející z mechanického očesávání, které se liší ve zbarvení mezi tmavě zeleným a černým a které obecně nepochází z hlávky, maximální určený obsah může obsahovat části jiných odrůd chmele do 2 % váhy	3	4
d) v případě chmele „bez pecek“	peckou se rozumí zralý plod chmelové hlávky	2	2

Od začátku roku 2014 platí nařízení evropského Parlamentu a Rady (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.

**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.

**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 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,
- Nařízení Komise (ES) č. 1850/2006 ze dne 14. prosince 2006, kterým se stanoví prováděcí pravidla pro ověřování chmele a chmelových produktů,
- Nařízení Komise (ES) č. 1295/2008 ze dne 18. prosince 2008 o dovozu chmele ze třetích zemí (kodifikované znění) a nařízení Komise č. 267/2009, kterým se mění NK č. 1295/2008.

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

## 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 družstva 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 jedenkrát ročně) a předmětem jeho činnosti je řešení aktuálních problémů komodity chmel.

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

## 7. Chráněné označení původu „Žatecký chmel“

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).

Etiketa s logy chráněného označení původu byla veřejnosti představena v rámci Žateckých slavností chmele v roce 2007 za účasti ministra zemědělství ČR pana Petra Gandaloviče. Bližší informace o označení na [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 České republice 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

V roce 1992 dosáhla celosvětová výměra pěstování chmele nejvyšší úrovně (tj. 95 535 ha), od této doby s určitými výkyvy postupně klesla až na 49 675 ha v roce 2006. Od roku 2007 se celosvětová výměra chmele zvyšovala až na úroveň 58 469 ha v roce 2008, od roku 2009 opět klesla až na 46 288 ha v roce 2013, tj. o 0,8 % méně než v roce 2012. Celková světová produkce chmele v roce 2013 dle údajů firmy Hopsteiner dosáhla 82 631 t při průměrném výnosu 1,79 t/ha.

### Výměra pěstování chmele ve světě (ha)

Země / rok	Plocha v ha					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<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>4 319</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>
Belgie	186	186	183	189	189	158
Bulharsko	221	160	160	150	150	105
Velká Británie	1 100	1 075	1 080	1 113	1 051	982
Francie	801	524	433	492	439	381
Polsko	2 179	2 233	1 840	1 297	1 510	1 357
Rumunsko	429	240	240	241	245	250
Ruská federace	220	420	220	158	158	158
Slovensko	300	260	235	222	214	174
Slovinsko	1 706	1 579	1 217	1 376	1 160	1 165
Španělsko	466	477	480	510	525	485
Turecko	331	308	350	350	350	350
Ukrajina	1 359	1 320	950	646	465	469
ost. evropské	405	412	187	184	184	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>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>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>
Argentina	167	129	129	188	188	195
Austrálie	484	514	448	455	452	449
Japonsko	210	200	190	180	180	179
Nový Zéland	360	400	400	380	385	378
Jižní Afrika	444	481	481	492	492	492
ost. země	61	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>

Pramen: Hopsteiner 2008 – 2014

Dle údajů firmy Hopsteiner se nejvíce meziročně snížily pěstitelské plochy chmele v roce 2013 v Číně, a to o 962 ha (tj. o 26,7 %), v Německu o 275 ha (tj. o 1,6 %), v Polsku o 153 ha (tj. o 10,1 %), ve velké Británii o 69 ha (tj. o 6,6 %), ve Francii o 58 ha (tj. o 13,2 %) a v ČR o 47 ha (tj. o 1,1 %). K nárůstu pěstitelských ploch došlo v roce 2013 v USA o 1 331 ha (tj. o 10,3 %), v Rumunsku o 5 ha (tj. o 2 %), v Ukrajině o 4 ha (tj. o 0,8 %). Celkově se jak v Evropě, tak i celosvětově výměra chmele snížila o 0,8 %, resp. o 2,5 %.

Výměra chmele v roce 2013 v České republice tvořila 9,3 % světové plochy. ČR tak zaujímá třetí místo mezi světovými pěstiteli chmele po Německu (36,4 % světové plochy) a USA (30,8 % světové plochy). Na čtvrtém místě je se svojí pěstitelskou plochou Čína (5,7 % světové plochy).

### Produkce a výnosy chmele ve světě

Země/rok	Produkce t					Výnos t/ha				
	2009	2010	2011	2012	2013	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Česká republika</b>	<b>6 616</b>	<b>7 772</b>	<b>6 088</b>	<b>4 338</b>	<b>5 330</b>	<b>1,25</b>	<b>1,49</b>	<b>1,31</b>	<b>0,99</b>	<b>1,23</b>
<b>Německo</b>	<b>31 344</b>	<b>34 234</b>	<b>38 110</b>	<b>34 475</b>	<b>27 554</b>	<b>1,70</b>	<b>1,86</b>	<b>2,09</b>	<b>2,01</b>	<b>1,64</b>
Belgie	355	300	288	235	211	1,91	1,64	1,52	1,24	1,34
Bulharsko	183	183	183	183	180	0,98	1,14	1,22	1,22	1,71
Velká Británie	1 450	1 608	1 093	1 459	1 235	1,35	1,49	0,98	1,39	1,26
Francie	818	790	644	752	612	1,56	1,82	1,31	1,71	1,61
Polsko	2 167	2 668	2 268	1 818	2 079	0,97	1,45	1,75	1,20	1,53
Rumunsko	202	207	166	106	181	0,84	0,86	0,69	0,43	0,72
Ruská federace	160	160	162	162	162	0,38	0,73	1,03	1,03	1,03
Slovensko	240	205	272	203	193	0,92	0,87	1,23	0,95	1,11
Slovinsko	2 499	2 400	2 470	1 560	1 297	1,58	1,97	1,80	1,34	1,11
Španělsko	1 014	1 0370	936	1 028	854	2,13	2,16	1,76	1,90	1,76
Turecko	389	390	390	390	390	1,26	1,11	1,11	1,11	1,11
Ukrajina	1 335	750	681	454	520	1,01	0,79	1,05	0,98	1,11
Ost. evropské	646	669	302	302	302	1,57	1,55	1,64	1,64	1,55
<b>EVROPAΣ</b>	<b>49 029</b>	<b>52 983</b>	<b>54 500</b>	<b>47 911</b>	<b>41 510</b>	<b>1,50</b>	<b>1,71</b>	<b>1,82</b>	<b>1,69</b>	<b>1,50</b>
<b>USA</b>	<b>42 945</b>	<b>29 707</b>	<b>29 385</b>	<b>27 782</b>	<b>31 454</b>	<b>2,64</b>	<b>2,35</b>	<b>2,44</b>	<b>2,15</b>	<b>2,21</b>
Argentina	185	185	226	280	300	1,43	1,43	1,20	1,49	1,54
Austrálie	1 343	1 099	1 044	1 093	1 146	2,61	2,45	2,29	2,42	2,55
Japonsko	420	420	420	345	335	2,10	2,21	2,33	1,93	1,87
Nový Zéland	832	793	575	694	703	2,08	1,98	1,51	1,80	1,86
<b>Čína</b>	<b>15 396</b>	<b>10 150</b>	<b>10 230</b>	<b>7 578</b>	<b>6 230</b>	<b>2,14</b>	<b>2,02</b>	<b>2,33</b>	<b>2,14</b>	<b>2,36</b>
Jižní Afrika	807	913	956	1 003	913	1,68	1,90	1,94	2,04	1,86
Ost. země	40	40	40	40	40	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
<b>Svět Σ</b>	<b>111 386</b>	<b>96 680</b>	<b>97 376</b>	<b>86 969</b>	<b>82 631</b>	<b>1,91</b>	<b>1,90</b>	<b>2,02</b>	<b>1,86</b>	<b>1,79</b>

Pramen: Hopsteiner, 2006 – 2014

Hodnocení průměrného obsahu alfa hořkých kyselin u chmelů ze světové sklizně 2013 uvádí ve srovnání s hodnotami z předchozích let následující tabulka:

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

ODRŮDY		Obsah alfa hořkých kyselin v %					
		2008	2009	2010	2011	2012	2013
AROMATICKÉ	Hersbrucker	2,9	3,4	3,5	4,5	3,0	1,9
	Perle	8,5	9,2	7,5	9,6	8,1	5,4
	Tradition	7,5	6,8	6,5	7,1	6,7	5,0
	Tettnang	4,2	4,2	4,0	5,1	4,3	2,6
	Willamette	4,7	4,5	5,2	5,5	4,6	5,0
HOŘKÉ	Northern Brewer	10,5	10,4	9,7	10,9	9,9	6,6
	Magnum	15,7	14,6	13,3	14,9	14,3	12,6
	Taurus	17,9	17,1	16,3	17,4	17,0	15,9
	US Galena	12,2	12,3	12,5	15,3	15,5	15,3
	US Nugget	13,5	13,1	13,0	13,5	13,5	14,0
	CTZ	15,0	15,2	15,0	15,5	15,5	15,8
	Pride of Ringwood	8,5	9,5	9,5	9,3	8,8	9,1

Pramen: Hopsteiner, 2008 - 2014

Podle údajů IHGC po celém světě v roce 2013 výměry chmele klesají již pátý rok po sobě. Od roku 2008 poklesla výměra pěstovaného chmele o 11 500 ha. Toto snížení výměry by bylo ještě dramatičtější, pokud by USA nezaznamenala nárůst výměry o 2 200 ha v reakci na rostoucí poptávku po pivu od roku 2011.

Světová výměra pěstování chmele s rozlohou 46 246 ha v roce 2013 je nejmenší od roku 1955, kdy bylo pouze 45 818 ha. Na celém světě bylo sklizeno cca 83 200 t chmele (rok 2012 – 89 090 t). To bylo způsobeno špatnou úrodou chmele v Německu, kterou zapříčinilo špatné počasí. Z tohoto důvodu pouze 33 % světové sklizně pocházelo z Německa, z USA 38 %. Produkce alfa hořkých látek se odhaduje na úrovni 8 170 t. Tyto údaje jsou vypočítány v době zpracování. Celosvětový průměr alfa hořkých kyselin je vypočten na úrovni 9,8 %.

V roce 2013 se výroba piva zvýšila o 11 mil. hl, tj. o 0,6 %, na celém Světě se celkem vyrobilo 1 960 mil. hl piva. Evropa poklesla o 17,6 mil. hl, tj. o 3,2 %. V Severní a Jižní Americe vzrostl objem výroby piva jen nepatrně o 0,3 %. V roce 2013 byla Čína nejen největším výrobcem piva na Světě, ale také i s nejvyšším nárůstem produkce o 16,3 mil. hl. Asie zvýšila produkci na 19,3 mil. hl, tj. o 2,8 %. Afrika zaznamenala nejvyšší tempo růstu. Produkce afrických pivovarů vzrostla o 7,5 mil. hl, tj. o 6,0 %.

Pro aktuální pivovarský rok 2014 se očekává nárůst výroby piva o 1,5 % po celém světě. Vypočtená poptávka po alfa hořkých kyselinách pro rok 2014 se pohybuje okolo 9 540 t. Na základě těchto údajů je vypočítaná poptávka po alfa hořkých kyselinách v pivovarnictví vyšší než úroda v roce 2013 o 1 370 t. Akumulované přebytky ze sklizní v letech 2008 – 2011 budou i nadále ovlivňovat trh.

Špatná úroda v Německu a ostatních státech EU v roce 2013, v kombinaci se snížením výměry, vedl k citelnému zlepšení úrovně cen pro všechny segmenty odrůd. Poprvé po mnoha letech se producentům ve všech zemích podařilo dosáhnout ceny nad jejich výrobní náklady v jemně aromatických i aromatických odrůdách.

Během posledních pěti let (včetně roku 2013) byla snížena výměra vysoko-obsažného chmele o 3 900 ha, výsaz aromatického chmele ve stejné době byl 2 000 ha. Tento trend bude pravděpodobně pokračovat a bude se stále více měnit chmelový trh. Výměra světového pěstování chmel se poprvé zvýšila od roku 2008. Podle údajů, které jsou k dispozici, případně jsou odhadovány, v roce 2014 se dosáhne výměry

o něco více než 48 000 ha. Rozvoj nejdůležitějších zemí je následující USA + 1 290 ha, Německo + 460 ha, ČR + 150 ha, Slovinsko + 130 ha, Polsko +/- 0 ha a Čína – 230 ha.

### Upřesněné komoditní údaje získané na základě letního zasedání IHGC ze dne 29. července 2014

V segmentu hořkých odrůd, které byly donedávna dominantním spektrem pěstovaných odrůd, je odhadováno na trhu stále významné množství zásob.

Poměr odrůd se však během 2 - 3 let výrazně změnil a světová plocha osázená aromatickým chmelem v současnosti dosahuje 59 - 60 % celkové plochy. Důvodem je nejen špatná sklizeň aromatických odrůd v Evropě v loňském roce a u ŽPČ v roce 2012, ale také nárůst poptávky po aromatických odrůdách z řad pivovarů kategorie „craft breweries“ resp. obecně segmentu malých pivovarů. Vliv mají jistě také doposud rostoucí trhy jako v Číně, Africe nebo Brazílii. Statistiky udávají více jak 2 750 malých pivovarů na území USA a nadále jejich stoupající počet. Tento nebývalý nárůst sebou přináší i specifickou spotřebu chmele, a to z důvodu několikanásobně vyšších dávek chmelení. Spotřeba tohoto segmentu je odhadována na více jak 10 % světové sklizně chmele.

Vlivem zmíněného trendu se mění odrůdová struktura zejména v USA a v některých dalších zemích. Tam, kde byly ještě zásoby aromatických odrůd z předešlých sklizní, došlo k jejich vyčerpání.

Aktualizované údaje Ekonomické komise IHGC udávají nárůst plochy v roce 2014 meziročně o 1 663 ha (3,5 %). Celková plocha tak dosahuje 47 352 hektarů. Celkem bylo vysázeno 1 909 hektarů nových porostů. V celkovém výsazu však není zahrnuta nová plocha v USA. Celkem by mohlo být sklizeno na 90 820 tun, tj. o 9,4 % meziročně více. Vyšší produkce je dána zejména návratem sklizňových hodnot v Německu a dalších státech Evropy. Výroba alfa hořkých látek je odhadována ve výši 8 900 t, tj. o 10 % meziročně více. Desetiletý průměr výše výroby alfa hořkých kyselin dosahuje 8 955 t.

### Německo

V Německu převládala mírná a suchá zima. Z toho důvodu jarní práce začaly o 3 - 4 týdny dříve. V jarním a časně letním období nebyly zaznamenány významné škody kroupami nebo vichřicemi. Počet pěstitelů chmele mírně vzrostl na celkový počet 1 192.

Celková sklizňová plocha chmele je 17 308 ha (tj. meziročně o 459 ha více). Výsaz byl realizován na 1 209 ha, a to v poměru zhruba 60:40 ve prospěch aromatických odrůd. U aromatických odrůd je evidována vyšší plocha u *Perle*, *Hallertauer Tradition*, *Hersbrucker*, nebo *Saphir*. U vysokoobsažných odrůd nadále dochází k přesazování odrůdy *Magnum* za *Herkules*. Aromatické odrůdy zaujímají zhruba 57 % podíl celkové plochy. Výměra odrůd spadajících do kategorie „flavour hops“ dosahuje zhruba 250 ha. Do této kategorie patří odrůdy *Hallertau Blanc*, *Huell Melon*, *Mandarina Bavaria* a *Polaris*.

V případě sklizně s průměrným výnosem 2 t/ha (2013 - 1,6 t/ha) je odhadována letošní produkce 34 000 t chmele a výše produkce 3 600 t alfa hořkých kyselin.

### USA

V USA pokračuje masivní nárůst plochy aromatických odrůd a odrůd kategorie „flavour hops“ a současně dochází k poklesu odrůd hořkých. Celkem by tedy plocha v letošním roce měla dosahovat zhruba 15 893 ha (meziročně + 1 639 ha) a v případě uváděného průměrného výnosu 2,13 t/ha lze očekávat sklizeň ve výši 33 777 tun chmele. Výše alfy pak 3 680 tun. Aromatické (flavour) odrůdy v současnosti zaujímají 65 % podíl celkové plochy, která narostla meziročně o 2 301 ha.

K největšímu nárůstu došlo u odrůdy *Cascade* (o cca 900 ha), *Centennial* (přes 500 ha), *Simcoe* (o 220 ha), *Citra* (o 150 ha) a další. Dokonce i u odrůdy *Willamette*, která v posledním období byla na ústupu, je plocha vyšší, a to o 40 ha. Odrůda *Cascade* je tak v současnosti nejrozšířenější odrůdou s celkovou výměrou 3 090 ha. Další rozšiřování plochy však stále více budou ovlivňovat kapacity pěstitelů.

Důvodem nárůstu plochy aromatických odrůd je poptávka ze strany malých pivovarů („craft breweries“).

Přestože výstav majoritních několika pivovarů v USA poklesl celkem o zhruba 2 %, výstav segmentu malých pivovarů narostl již o 80 %. Tento nárůst je však významný z pohledu spotřeby chmele. V četných případech se stává prioritou dostupnost, nikoli cena. Podle zprávy zástupce amerických pěstitelů Ann Gerorge, která provedla šetření, je v současnosti pěstován chmel nejen v tradičních pěstitelských státech Washington, Idaho a Oregon, ale také v dalších 14 státech USA. Většina pěstitelů z těchto nově pěstujících států však nemá technologie pro sklizeň, sušení atp. z důvodu vysokých nákladů a chmel je často používán v zelené čerstvě načesané formě pro speciální várky.

### Slovinsko

Ve vývoji pěstování chmele ve Slovinsku pokračuje optimismus. Sklizňová plocha je vyšší o 10 %, a to o 1 296 ha. Vysázeno bylo nově 157 ha výhradně aromatických odrůd. Celkem tak plocha vzrostla o 131 ha. V případě průměrného výnosu ve výši 1,7 t/ha by letošní sklizeň mohla dosáhnout 1 900 t chmele s objemem 130 t alfa hořkých kyselin. V případě produkce by to po špatném ročníku 2013 představovalo nárůst o 40 %. Nejvíce pěstovanou odrůdou je *Super Styrian Aurora* s plochou 578 ha. Poptávka po odrůdě *Styrian Golding* zvedla její plochu na celkových 403 ha. Další nárůst byl zaznamenán u *Savijinsky Golding* nebo *Bobek*.

Z výše uvedeného je zřejmé, že poptávka po aromatických odrůdách ovlivňuje i slovinské pěstitele. Ti tak prodali veškeré zásoby z loňského roku, které nebyly pod smlouvami. Vzhledem k vývoji by podle slovinských zástupců mohla během 2 - 4 let celková plocha narůst na 1 500 – 1 600 ha.

### Francie

Od jarního jednání se zpráva za Francii prakticky nezměnila. Jaro bylo suchého charakteru. V letošním roce bylo vysázeno 58 ha, a to odrůdy *Strisselspalt*, která je také majoritní odrůdou. Celková sklizňová plocha v tomto roce dosahuje 439 ha. V případě odhadovaného výnosu 1,8 t/ha by sklizeň mohla dosáhnout 690 tun chmele s objemem cca 33 t alfa hořkých kyselin.

### Rakousko

Sklizňová plocha dosahuje 247 ha. Je očekávána sklizeň přibližně 414 tun a 32 t alfa hořkých kyselin. Výše kontraktů je jako vždy vysoká a v letošním roce dosahuje 97 %. Podobná výše je i v následujících třech letech.

Rakouští chmelaři pěstují aromatické odrůdy *Celeja*, *Perle*, *Aurora*, *Spalter Select*, *Tradition* nebo novou odrůdu *Malling* (cca 20 ha). Z hořkých odrůd *Magnum*.

### Belgie

Pěstitelé počítají škody, které způsobily kroupy v první dekádě června a které postihly až 30 % plochy. Na poškozených plochách je odhadováno jen zhruba 10 % úrody. Z 60 % se jedná o plochy aromatických odrůd. Produkce je očekávána jen 148 tun na celkové ploše 148 ha.

### Rumunsko

Sklizňová plocha dosahuje 250 ha. Očekává se podobný výnos, který je obecně nízký, a to zhruba 0,74 t/ha, avšak vyšší obsah alfy. Produkce by tedy mohla dosáhnout zhruba 185 tun chmele a 19 tun alfy. Úroveň smluv se pohybuje 97 % na odhadovanou sklizeň v tomto roce. Výše cen nebyly poskytnuty.

### Španělsko

V letošním roce došlo k nárůstu plochy na 520 ha z loňských 483 ha. Celková produkce je odhadnuta na 960 tun s celkovou produkcí 118 t alfa hořkých látek. Úroveň kontraktů dosahuje zhruba množství 1 tis. t chmele v cenové výši 3,9 EUR/kg v letošním roce.



## CHMELAŘSTVÍ V ČESKÉ REPUBLICE

### 1. Jedinečnost českých chmelů

Nejrozšířenější odrůdou v ČR je a do budoucna bezpochyby zůstane ŽPČ, který se v současné době 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.

Vynikající pivovarské vlastnosti ŽPČ 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* 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.

České republice se u chmele jako první zemi EU podařilo zaregistrovat zeměpisnou ochrannou známku Evropské unie - chráněné označení původu Žatecký chmel.

### 2. Odrůdová skladba a věková struktura chmelnic

V roce 2013 činila pěstitelská plocha podle údajů ÚKZÚZ, oddělení chmele a registru chmelnic, 4 319 ha, tj. 98,9 % skutečnosti roku 2012. Majoritní odrůdou stále zůstává ŽPČ, v roce 2013 jí bylo osázeno 87,6 % (tj. 3 786 ha) celkové pěstitelské plochy. Hybridní odrůdy zaujímají v odrůdové skladbě českých chmelů nadále relativně malý podíl, který činí celkem 12,8 % z celkové plochy (tj. 518 ha), což je v porovnání s rokem 2012 o 40 ha méně. Z hybridních odrůd chmele největší výměru zaujímají *Sládek* (240 ha), *Premiant* (201 ha), *Agnus* (44 ha) a *Saaz Late* (9 ha). V roce 2013 se meziročně zvýšila plocha výsazů chmele na 200 ha (91 ha v roce 2012). Vzhledem ke světovému vývoji na trhu s chmelem výrazně poklesla plocha hybridních odrůd a celková výsadba chmele stagnovala (*Sládek* 7 ha, *Saaz Special* 4 ha, *Harmonie* 3 ha, *Kazbek* 2 ha, *Saaz Late* 1 ha a *Premiant* 1 ha). Největší výsaz byl u ŽPČ, a to 182 ha.

Podle informací ÚKZÚZ činila k 20. 8. 2013 celková plocha chmelnic v ČR 4 319 ha. Oproti roku 2012 (k 20. 8. 2012) se jedná o další pokles (o 47 ha, tj. 1,1 %), přičemž nejvíce se snížila výměra u odrůdy *Premiant* 12,2 %.

ÚKZÚZ eviduje v ČR 119 pěstitelů chmele k (31. 10. 2013). Celková plocha chmele bývá pravidelně zveřejňována ÚKZÚZ v srpnu daného roku.

**Odrůdová skladba chmele v ČR (ha)**

Odrůda	Žatecko	Úštěcko	Tršicko	ČR
ŽPČ*	2 997	392	397	3786
Agnus	41	3	0	44
Bohemie	1	0	1	2
Bor	2	2	0	4
Perle	1	0	0	1
Hallertauer Tradition	1	0	0	1
Harmonie	5	0	0	5
Kazbek	3	0	0	3
Premiant	117	44	40	201
Rubín	1	0	0	1
Saaz Late	7	0	2	9
Saaz Special	6	0	0	6
Sládek	160	16	64	240
Vital	3	0	0	3
Ostatní	13	0	0	13
<b>Celkem</b>	<b>3 358</b>	<b>457</b>	<b>504</b>	<b>4319</b>

Pramen: ÚKZÚZ, stav k 20. 8. 2013

Poznámka: \* všechny klony

Věková struktura porostů chmele je jedním z významných faktorů ovlivňující výnosovou stabilitu. Optimální doba obměny porostů je 10 - 12 let. Na základě údajů ÚKZÚZ je v roce 2013 podíl chmelnic starších 20 let se sníženým výnosem 22,5 % (nejstarší chmelnice jsou v Úštěcké oblasti). Celkově je 41,9 % chmelnic starších 15 let, naopak podíl nejproduktivnějších chmelnic ve stáří 5 - 14 let představoval pouze 41,4 % všech chmelnic. Poměrně vyhovující věkovou strukturu má chmelařská oblast Tršicko. Současnou věkovou strukturu chmelnic v ČR uvádí následující tabulka:

**Věková struktura porostů chmele podle stavu k 20. 8. 2013 (ha)**

Období založení porostu	Stáří porostu	Žatecko		Úštěcko		Tršicko		Celkem ČR	
		(ha)	%	(ha)	%	(ha)	%	(ha)	%
-1992	20 a více	801	23,9	143	31,3	29	5,8	973	22,5
1993-1997	15-19	538	16,0	48	10,5	250	49,7	836	19,4
1998-2002	10-14	785	23,4	66	14,5	138	27,3	989	22,9
2003-2007	5-9	645	19,2	103	22,5	52	10,3	800	18,5
2008-2012	do 5 let	589	17,5	97	21,2	35	6,9	721	16,7
<b>Celkem</b>		<b>3 358</b>	<b>100,0</b>	<b>457</b>	<b>100,0</b>	<b>504</b>	<b>100,0</b>	<b>4 319</b>	<b>100,0</b>

Pramen: ÚKZÚZ

Průměrné stáří chmelových konstrukcí se zvyšuje a je ještě méně příznivé než stáří porostů. Celkově je 82,1 % konstrukcí starší 15 let a konstrukce do 9 let jsou zastoupeny pouze z 9,4 % z celkové plochy konstrukcí, tj. 5 813 ha.

**Věková struktura konstrukcí chmele podle stavu k 20. 8. 2013 (ha)**

Období založení porostu	Stáří porostu	Žatecko		Úštěcko		Tršicko		Celkem ČR	
		(ha)	%	(ha)	%	(ha)	%	(ha)	%
-1992	20 a více	3 067	67,4	427	67,5	337	53,7	3 831	65,9
1993 - 1997	15-19	667	14,6	78	12,3	198	31,5	943	16,2
1998 - 2002	10-14	381	8,4	56	8,8	53	8,4	490	8,5
2003 - 2007	5-9	229	5,0	31	4,9	33	5,3	293	5,0
2008 - 2012	do 5 let	208	4,6	41	6,5	7	1,1	256	4,4
<b>Celkem</b>		<b>4 552</b>	<b>100,0</b>	<b>633</b>	<b>100,0</b>	<b>628</b>	<b>100,0</b>	<b>5 813</b>	<b>100,0</b>

Pramen: ÚKZÚZ

**3. Sklizeň a hektarové výnosy chmele v roce 2013**

V ČR se v roce 2013 podle údajů ÚKZÚZ sklídilo celkem 5 329,7 t chmele, tj. o 991,6 t (22,8 %) více než v roce 2012. Průměrný výnos činil 1,23 t/ha (meziroční zvýšení o 36,6 %). V Žatecké chmelařské oblasti bylo vypěstováno celkem 3 984,9 t (2012 – 3 280,0 t), tj. výnos 1,19 t/ha (2012 – 0,96 t/ha), v Úštěcké oblasti celkem 584,8 t (2012 – 516,3 t), tj. 1,28 t/ha (2012 – 1,11 t/ha) a v Tršické oblasti celkem 759,9 t (2012 – 541,8 t), tj. 1,51 t/ha (2012 – 1,08 t/ha). Největší podíl na produkci českého chmele měla v roce 2013 nadále jemná aromatická odrůda ŽPČ (81,9 %), zbytek (18,1 %) tvořily hybridní odrůdy.

Výnosy dalších českých odrůd je nutno hodnotit individuálně podle jejich charakteru i podle oblastí. Dobré výsledky měla aromatická odrůda *Sládek* s celkovou produkcí 467,5 t s průměrným výnosem 2,92 t/ha (2012 – 402,2 t, 1,66 t/ha; 2011 – 487,8 t, 1,95 t/ha; 2010 – 538,3 t, 1,94 t/ha; 2009 – 567,9 t, 2,08 t/ha; 2008 – 548,6 t, 2,29 t/ha). Produkce odrůdy *Premiant* činila 357,0 t, tj. výnos 1,83 t/ha (2012 – 344,7 t, 1,50 t/ha; 2011 – 467,2 t, 1,82 t/ha; 2010 – 502,0 t, 1,81 t/ha; 2009 – 483,9 t, 1,67 t/ha; 2008 – 479,0 t, 1,79 t/ha). Celková produkce u hořké odrůdy *Agnus* činila 79,8 t, tj. výnos 2,35 t/ha (2012 – 63,4 t, 1,19 t/ha; 2011 – 84,7 t, 1,63 t/ha; 2010 – 127,0 t, 2,08 t/ha; 2009 – 123,8 t, 2,14 t/ha; 2008 – 114,1 t, 2,19 t/ha).

### Produkce chmele 2013 v ČR podle odrůd

Oblast/odrůda	Sklizňová plocha (ha)	Z toho výsaz (ha)	Sklizeň (t)	Výnos (t/ha)
<b>ŽATECKO</b>				
ŽPČ	2 997	135	3 377,09	1,13
Agnus	41	0	70,93	1,73
Bohemie	1	0	0,24	0,24
Bor	2	0	0,00	0,00
Perle	1	0	0,31	0,31
Hallertauer Tradition	1	0	0,30	0,30
Harmonie	5	3	11,05	2,21
Kazbek	3	2	3,78	1,26
Premiant	117	1	197,44	1,69
Rubín	1	0	0,67	0,67
Saaz Late	7	1	15,48	2,21
Saaz Special	6	4	11,84	1,97
Sládek	160	5	286,07	1,79
Vital	3	0	2,05	0,68
Ostatní	13	0	7,68	0,59
<b>Žatecko – celkem</b>	<b>3 358</b>	<b>151</b>	<b>3 948,93</b>	<b>1,19</b>
<b>ÚŠTĚCKO</b>				
ŽPČ	392	25	476,38	1,22
Agnus	3	0	8,93	2,98
Bor	2	0	0,36	0,18
Premiant	44	0	73,09	1,66
Sládek	16	2	26,09	1,63
<b>Úštěcko – celkem</b>	<b>457</b>	<b>27</b>	<b>584,85</b>	<b>1,28</b>
<b>TRŠICKO</b>				
ŽPČ	397	22	512,15	1,29
Bohemie	1	0	1,57	1,57
Premiant	40	0	86,48	2,16
Sládek	64	0	155,34	2,43
Saaz Late	2	0	4,43	2,22
<b>Tršicko – celkem</b>	<b>504</b>	<b>22</b>	<b>759,97</b>	<b>1,51</b>
<b>CELKEM ČR</b>	<b>4 319</b>	<b>200</b>	<b>5 329,75</b>	<b>1,23</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 (1989/90=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

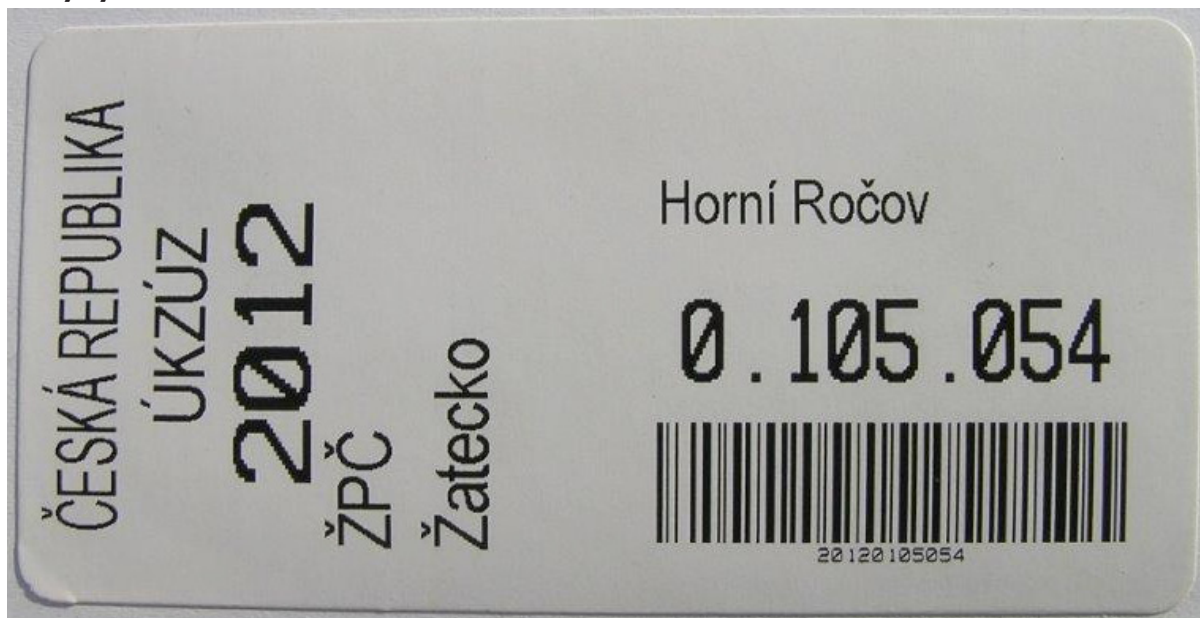
Pramen: ÚKZÚZ

Na základě Nařízení Rady (ES) č. 1234/2007 všechny produkty z odvětví chmele sklizené nebo získané ve Společenství podléhají ověřovacímu řízení. Ověřování chmele prováděl ÚKZÚZ, odbor trvalých kultur – Oddělení chmele, Žatec. V sezoně 2012/2013 bylo na známkových chmele v Žatci, v Úštěku a v Tršticích ověřeno celkem 4 554 t chmele české provenience, z toho bylo zpracováno do granulí 3 555 t. V porovnání s minulou sezonou bylo ověřeno o 999 t chmele české provenience méně. Mimo chmel české provenience bylo v ČR v sezoně 2012/2013 upraveno pod kontrolou do granulí 95 t zahraničního chmele, tj. o 4 750 % více než v sezoně 2011/2012.

**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

Pramen: ÚKZÚZ

**Nový systém certifikace – označovací štítek**

Pramen: ÚKZÚZ

## 4. Kvalita českých chmelů ze sklizně 2013

Kvalita českých chmelů ze sklizně 2013 je hodnocena na základě obsahu alfa hořkých kyselin diferencovaně dle odrůd a chmelařských oblastí. Z dalších kvalitativních ukazatelů jsou hodnoceny obsahy xanthohumolu, silic a biologických příměsí.

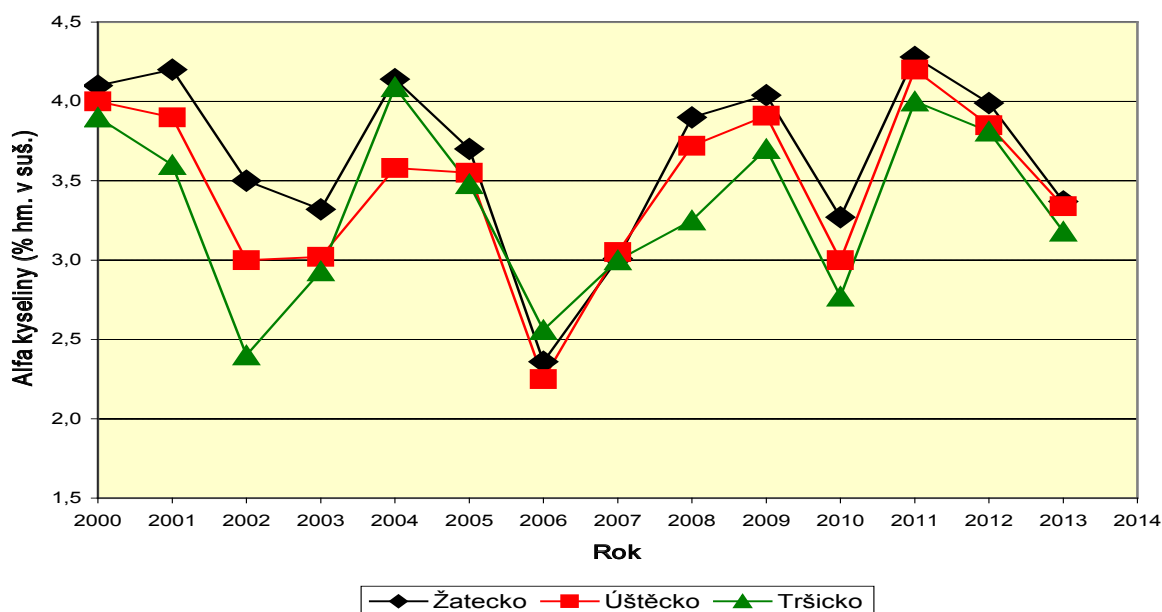
### 4.4. Obsah alfa hořkých kyselin

Obsah alfa hořkých kyselin je zpracován na základě výsledků analýz nákupních vzorků chmele provedených laboratořemi Chmelařství, družstvo Žatec a Chmelařského institutu v Žatci. Hodnocení je provedeno diferencovaně pro ŽPČ, majoritní hybridní odrůdy *Sládek*, *Premiant*, *Agnus* a minoritní odrůdy (*Kazbek*, *Saaz late*, *Saaz Special*, *Harmonie* a další).

#### 4.1.1. Žatecký poloraný červeňák

Vývoj obsahu alfa hořkých kyselin v ŽPČ měl v roce 2013 atypický průběh. Obsah alfa hořkých kyselin vykazoval v průběhu zrání chmele nárůst k hodnotám v intervalu 3,2 až 3,4 % hm. V průběhu sklizně však mírně poklesl na průměrné hodnoty v rozmezí 2,9 až 3,0 % hm. v pův. Tento trend, který není zdaleka ojedinělý, je způsoben nárůstem velikosti hlávek při stagnujícím obsahu alfa hořkých kyselin. Prvotní příčina je však dána průběhem povětrnostních podmínek, zejména srážkami, které přichází po delší suché periodě. Průměrná hodnota predikovaného obsahu alfa hořkých kyselin v ŽPČ (neozdraveném) v Žatecké oblasti stanovená z hodnocení předsklizňových vzorků je 3,01 % hm. v pův. Analogické hodnoty pro Ústěckou oblast jsou 2,95 % a 2,90 %. Skutečný obsah alfa hořkých kyselin v ŽPČ v Tršické oblasti byl 2,90 % hm. v pův., na Ústěcku 3,04 % a Žatecku 3,08 % hm. Po přepočtu na sušinu jsou obsahy alfa hořkých kyselin 3,18 % hm. v suš. (Tršicko), 3,34 % hm. (Ústěcko) a 3,38 % hm. (Žatecko). Pro Tršickou oblast byla vypočtena jedna průměrná hodnota alfa hořkých kyselin zahrnující všechny vzorky standardního i ozdraveného ŽPČ. V této oblasti byla v průběhu uplynulých 15 let provedena téměř úplná přesadba porostů ŽPČ ozdravenou sadbou a tudíž diferenciace hodnocení obsahu alfa hořkých kyselin postrádá smysl. Průměrné obsahy alfa hořkých kyselin v ŽPČ za uplynulých 14 let od roku 2000 jsou znázorněny v grafu. Obsah alfa hořkých kyselin ve standardním ŽPČ v období 2000 až 2013. Obsah alfa hořkých kyselin v roce 2013 lze z dlouhodobého pohledu považovat za mírně podprůměrný. Výnos byl vyšší než v roce 2012. Dle údajů ÚKZÚZ činil průměrný hektarový výnos ŽPČ ze sklizně 2013 1,20 t/ha v intervalovém rozpětí dle oblastí 1,13 až 1,29 t/ha. Celková sklizeň ŽPČ byla 4365,6 tun z plochy 3 786 ha.

#### Obsah alfa hořkých kyselin ve standardním ŽPČ v období 2000 až 2013



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

Průměrné obsahy v ŽPČ kategorie VF se pohybovaly v intervalu 3,2 až 4,4 % hm. v suš. Za těmito hodnotami je však třeba vidět široké rozmezí primárních dat v intervalu 2,5 až 5,5 % hm., dané především stářím porostu a pěstební oblastí. V Tršické oblasti je rozsah pěstování ozdravených porostů téměř stoprocentní. Mnohé porosty jsou však starší 10 let a jejich výkonnost je podstatně nižší v porovnání s mladými chmelnicemi. Z tohoto důvodu je zde obsah alfa hořkých kyselin nejnižší, 3,2 % hm. v suš. Relativně příznivý rozsah obnovy porostů ŽPČ na Žatecku a Ústěcku se pozitivně projevil na průměrných hodnotách obsahu alfa hořkých kyselin v ozdravených porostech v rozmezí 3,7 až 4,7 % hm. v suš.

#### 4.1.2. Hybridní odrůdy

České majoritní hybridní odrůdy *Sládek*, *Premiant* a *Agnus* se v roce 2013 sklízely z výměry 485 ha, což představuje 11,2 % sklizňové plochy (*Sládek* 240 ha, *Premiant* 201 ha, *Agnus* 44 ha). Celková sklizeň výše uvedených hybridních odrůd činila 904,4 tun, což představuje 17,0 % celkové sklizně. V roce byl 2013 zaznamenán další meziroční pokles pěstebních ploch hybridních odrůd *Sládek*, *Premiant* a *Agnus* o 39 hektarů. Na druhé straně se postupně zvyšuje pěstební plocha minoritních hybridních odrůd *Kazbek*, *Saaz Late* a *Saaz Special*. Společně s dalšími (*Vital*, *Harmonie*, *Rubín*) se již pěstují na rozloze 29 ha. Jejich sklizeň v roce 2013 činila 51,1 tun.

Obsah alfa hořkých kyselin v odrůdě *Sládek* se pohyboval převážně v rozmezí 6,0 až 7,3 % hm. v suš., což je o více než 1,0 % hm méně než v roce 2012. Obsah alfa hořkých kyselin v odrůdě *Premiant* se pohyboval převážně v intervalu 7,6 až 8,4 % hm. v suš. Vysoké obsahy alfa hořkých kyselin, 12,0 až 13,0 % hm., byly zjištěny u odrůdy *Agnus*. Až na *Agnus* jsou obsahy alfa hořkých kyselin v hybridních odrůdách výrazně nižší než v roce 2012, a to přibližně o 20 %. Stále platí, že obsahy alfa hořkých kyselin v mladých vitálních porostech jsou podstatně vyšší než ve starších výsadbách.

#### Obsah alfa hořkých kyselin v českých odrůdách chmele – skutečné sklizňové průměry

(stanoveno metodou ČSN 46 2520-15, výsledky uvedeny v % hm. v sušině vzorku)

Odrůda/Oblast	Žatecká				Ústěcká				Tršická			
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
ŽPČ – standard	3,3	4,3	4,0	3,4	3,0	4,2	3,9	3,3	2,8	4,0	3,8	3,2
ŽPČ – VT	3,8	5,0	5,1	3,7	3,4	5,3	5,0	4,4	3,0	4,4	3,8	3,2
Sládek	8,0	8,5	7,8	7,3	11,6	9,5	9,0	7,7	6,6	8,6	7,1	6,0
Premiant	9,5	11,2	9,9	8,4	10,2	11,0	9,1	8,3	8,2	10,3	8,9	7,6
Agnus	12,1	11,1	13,4	12,6	9,8	11,1	12,5	12,2	-	-	-	-

Pramen: Analýzy z laboratoří Chmelařství, družstvo Žatec a Chmelařského institutu s. r. o., Žatec;

Poznámka: \* Brozany/ Záluží u Roudnice n/L

#### 4.1.3. Minoritní české odrůdy chmele

V posledních letech lze nejen v České republice zaznamenat zvyšující se poptávku po nových odrůdách chmele. Z velké části to souvisí s obrovským nárůstem počtu malých a restauračních pivovarů, které se snaží ve varném procesu používat méně rozšířené odrůdy chmele. Velmi často k tomu používají i netradiční způsoby chmelení, jako je např. chmelení „za studena“, přidavek chmele do vířivé kádě apod. České chmelařství k těmto účelům nabízí celou řadu minoritních odrůd. V tomto ohledu si největší oblibu získala odrůda *Kazbek*, která je již v databázi firmy Barth oficiálně zařazena do kategorie tzv. „flavour hops“. O vzrůstající popularitě této odrůdy svědčí i značný nárůst pěstebních ploch v uplynulých 2 letech. Rostoucí oblibu lze zaznamenat i u odrůd *Vital*, *Rubín* a *Harmonie*. V následující tabulce jsou uvedeny některé analytické parametry českých minoritních odrůd ze sklizně 2013.



### Obsah alfa hořkých kyselin, xanthohumolu a silic v českých minoritních odrůdách chmele ze sklizně 2013

Odrůda	Alfa hořké kyseliny (% hm. v pův.)	Xanthohumol (% hm. v pův.)	Obsah silic (g/100 g)
Saaz Late	2,6 – 4,4	0,27 – 0,35	0,5 – 0,8
Bohemie	4,2 – 4,8	0,48 – 0,67	1,3 – 2,0
Harmonie	4,1 – 8,1	0,31 – 0,47	1,4 – 2,2
Kazbek	3,5 – 6,8	0,27 – 0,39	1,1 – 1,5
Bor	5,1 – 8,1	0,39 – 0,46	1,3 – 1,6
Rubín	9,1 – 13,0	0,44 – 0,63	1,4 – 3,1
Vital	11,3 – 14,6	0,67 – 0,76	1,3 – 2,6
Saaz Special	3,7 – 4,5	0,35 – 0,38	0,6 – 0,7

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

### Celková produkce alfa hořkých kyselin ze sklizně roku 2013

Roční produkce alfa hořkých kyselin byla vypočtena z celkové sklizně jednotlivých odrůd, kterou pro jednotlivé chmelařské oblasti zveřejnil ÚKZÚZ na konci roku 2013 a z průměrných obsahů alfa hořkých kyselin. Celková produkce alfa hořkých kyselin v České republice v roce 2013 činila 214,1 tun, což je přibližně stejná výše jako v roce 2012 (215,4 t), a o třetinu méně, než v roce 2011 (307 tun). Příspěvek minoritních odrůd (*Kazbek, Bohemie, Harmonie, Vital, Rubín, Saaz Late, Saaz Special, Bor* aj.) a ostatních odrůd (*Perle, Hallertauer Tradition* a další), jejichž celková pěstební plocha je bezmála 50 ha, byl stanoven pro průměrný jednotný obsah 7 % hm. alfa hořkých kyselin.

### Produkce alfa hořkých kyselin v českých chmelech dle odrůd a oblastí v roce 2013

Pěstitelská oblast	Produkce alfa hořkých kyselin dle odrůd (tuny)					Celkem
	Agnus	Premiant	Sládek	ŽPČ	Ostatní	
Žatecká	8,51	15,40	18,59	112,46	3,74*	158,7
Ústěcká	1,03	5,19	1,83	17,69	0,02	25,8
Tršická	-	5,88	8,54	14,80	0,42*	29,6
<b>Celkem</b>	<b>9,54</b>	<b>26,47</b>	<b>28,96</b>	<b>144,95</b>	<b>4,18</b>	<b>214,1</b>

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

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

## 4.2. Obsah biologických příměsí

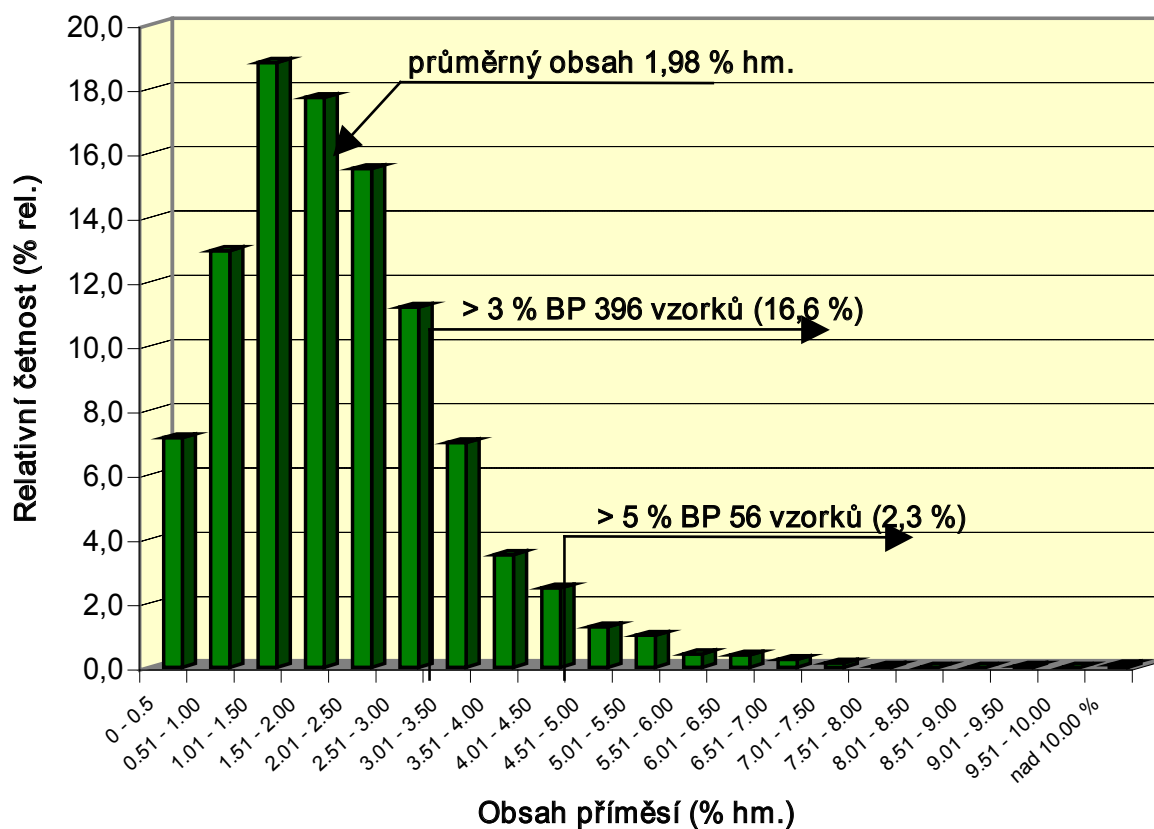
Rozdělení obsahu biologických příměsí v nákupních vzorcích chmele ze sklizně 2013 je znázorněno v následujícím grafu. S průměrným obsahem 1,98 % biologických příměsí je kvalita chmelů ze sklizně 2013 lepší než v roce předcházejícím (2,11 % hm.). Výsledek zapadá do dlouhodobého trendu postupného zlepšování tohoto kvalitativního parametru nakupovaných chmelů. Z celkového počtu bezmála 2400 hodnocených vzorků obsahovalo 396 chmelů více než 3 % hm. biologických příměsí (16,6 %) a 56 chmelů více než 5 % hm. chmelových příměsí, což je 2,3 % z celkového počtu. Hranice obsahu 10 % hm. biologických příměsí byla překročena u jednoho vzorku.

### Průměrný obsah biologických příměsí v českých chmelech

Rok	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Příměsí (% hm.)	2,27	2,58	2,26	2,72	2,31	2,44	2,62	2,10	1,73	2,11	1,98

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

### Distribuční funkce rozdělení obsahu biologických příměsí v českých chmelech ze sklizně 2013



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

## 5. Vliv průběhu počasí na růst a vývoj chmele v roce 2013

(Zpracováno Chmelařským institutem s. r. o., Žatec na základě údajů z vlastní meteorologické stanice)

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. (mm)	IV. - VIII. (°C)	
1993	293	2 367	0,90
1994	264	2 418	0,90
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
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	2403	0,96
2013	407	2 342	1,19

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

### 5.1. Chmelařská oblast Žatecko

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

Leden 2013 je hodnocen z hlediska teplot jako teplý. Průměrná teplota dosáhla +0,1 °C, což bylo o +2,1 °C nad dlouhodobým normálem, průměr ovlivnilo prvních deset dní v novém roce, kde maximální teploty dosahovaly i +11 °C. Naopak od 12. 1. do 27. 1. se vyskytlo 16 ledových dní, ve dnech 25. – 26. 1. dokonce 2 dny se silným mrazem. Srážkově byl leden normální, bylo zaznamenáno 12 srážkových dní, které se vyskytovaly v intervalu do 4 mm. Sněhová pokrývka do výšky 5 cm vydržela 11 dní (18. – 28. 1. 2013).

Únor 2013 je teplotně vyhodnocen jako normální. Vyskytlo se celkem 21 mrazových a 5 ledových dnů. Srážkově je únor 2013 vyhodnocen jako vlhký, kdy úhrn srážek byl o 12,4 mm větší oproti normálu. Ve dnech 23. – 24. 2. byly pozorovány i dny se sněhovou pokrývkou, po nichž následovala obleva.

Březen 2013 je teplotně vyhodnocen jako silně studený. Bylo zaznamenáno celkem 25 mrazových dnů, 2 dny se silným mrazem (14. a 16. 3.) a 3 ledové dny. Srážkově je naopak březen hodnocen jako normální. Sněhová pokrývka vydržela 2 dny (18. – 19. 3.), na Velký pátek (29. 3.) nasněžilo do cca 8 cm, ale odpoledne již sníh začal tát. Vlhké půdní podmínky oddalovaly nástup jarních prací.

Duben 2013 je teplotně vyhodnocen jako normální. Až do 8. 4. bylo zaznamenáno 8 mrazových dnů, po kterých následovalo oteplování. Dokonce byly zaznamenány i 2 letní dny (18. a 26. 4.). Srážkově je duben také vyhodnocen jako normální, i když spadlo o 10,4 mm srážek méně oproti normálu. Celkem bylo od 9. 4. zaznamenáno 15 dní se srážkami, které nepřesáhly 6 mm.

Květen 2013 je z hlediska teplot vyhodnocen jako normální. Nebyl již zaznamenán žádný mrazový den, k letním dnům se přiblížily teploty ve dnech 15. - 17. 5. (17. 5.: max. +24,9 °C). Srážkově je květen hodnocen jako mimořádně vlhký, neboť v úhrnu napadlo celkem 124,8 mm oproti normálu (54 mm). Bylo zaznamenáno celkem 17 dnů se srážkami. Nejvíce spadlo 18. 5. (20,2 mm) a 30. 5. (27,0 mm). Vydatné deště od 18. 5. do konce května způsobily na mnoha chmelnicích povodně či záplavy.

Červen 2013 je teplotně hodnocen jako normální. Objevilo se 6 letních dnů a ve dnech 18. – 20. 6. dokonce 3 tropické dny (+33,4 °C dne 18. 6.). Srážkově je červen vyhodnocen jako mimořádně vlhký, neboť napršelo celkem 128,6 mm oproti normálu (56 mm). Celkem bylo zaznamenáno 16 dnů se srážkami. Nejvyšší denní úhrn srážek byl zaznamenán 9. 6., kdy naráz napršelo 47,2 mm! Mnohé chmelnice byly stále zatopeny vodou a veškeré práce se soustřeďovaly na její efektivní odčerpání.

Červenec 2013 je teplotně vyhodnocen jako silně teplý (kladná odchylka +2,3 °C oproti normálu). Vyskytlo se celkem 20 letních dnů a 6 tropických dnů se objevilo ve dnech 22. – 24. 7. a 26. – 28. 7. (27. 7.: max. +36,6 °C; 28. 7.: max. +37,1 °C). Srážkově je červenec hodnocen jako normální, přičemž většina srážek spadla až závěrem měsíce (od 24. 7.).

Srpen 2013 je teplotně hodnocen jako normální. Do 18. 8. (a celkově i za srpen) bylo zaznamenáno 7 letních dnů a 4 tropické dny (1. – 3. 8.; 6. 8. a 18. 8.), nejvyšší teplota byla naměřena 3. 8. (+36,6 °C). V poslední dekádě srpna, tzn. ve sklizni, maximální denní teploty nepřesáhly 25 °C. Srážkově je srpen hodnocen jako vlhký, kdy spadlo celkem 94,8 mm oproti normálu 62 mm. Bylo zaznamenáno celkem 13 dní se srážkami, nejvíce spadlo 4. 8. (22,6 mm). Ve sklizni se srážky objevily nejvíce 19. 8. (15,2 mm) a 25. 8. (12,8 mm).

#### Výskyt srážkově rozdílných dnů ve vegetačním období chmele v roce 2013 - Žatec

Měsíc	< 5 mm	5 - 10 mm	10 - 20 mm	> 20 mm	Celkem dnů se srážkou
IV.	14	1	-	-	15
V.	9	3	3	2	17
VI.	11	1	3	1*	16
VII.	3	2	1	-	6
VIII.	7	1	4	1	13

Poznámka.: \* Maximální srážky 47,2 mm (9. 6. 2013)

## 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 úrovní terénu) a závlaha mikropostríkem. 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 vodorozpuštěných 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 čistíček 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. Šlechtění chmele v ČR

Chmelařský institut s.r.o. Žatec řešil v letech 2008 až 2013 výzkumný projekt „Tvorba genofondu chmele s rezistencí k biotickým a abiotickým faktorům s požadovanou kvalitou znaků“, který byl podporován Ministerstvem zemědělství ČR. Podpora byla v rámci Zásad, kterými se stanovovaly podmínky pro poskytování dotací pro roky 2008 – 2013 na základě § 2 a § 2d zákona č. 252/1997 Sb. o zemědělství. Jedná se o podprogram „Tvorba genotypů s vysokou rezistencí k biotickým a abiotickým faktorům“ a diferencovanou kvalitou obilovin včetně kukuřice, malých zrnin, olejnin, luskovin, brambor, píce, zelenin, chmele, révy vinné a ovocných dřevin. Od roku 1995 se začínají stále více uplatňovat nové hybridní odrůdy chmele, a to především *Sládek*, *Premiant*, *Agnus*, *Harmonie*, *Kazbek* a nyní již i odrůda *Saaz Late*. Tyto odrůdy vznikly křížením. V současné době je šlechtění chmele výhradně zaměřeno na metodu křížení. V rámci řešeného projektu byla získána a testována řada nadějných genotypů chmele, které vykazují rezistenci k biotickým a abiotickým vlivům s požadovanými agrotechnickými i pivovarskými parametry. V rámci šlechtění byly dříve preferovány jiné znaky (aroma chmelových hlávek, vysoký obsah chmelových pryskyřic, vysoký výnos, citlivost k agrotechnickým zásahům atd.). Zastavení tvorby nových genotypů chmele by znamenalo prudký pokles konkurenceschopnosti českých pěstitelů chmele, a to především pro budoucnost, protože vlivem změn klimatu vykazují současné české registrované odrůdy chmele vysokou variabilitu jak ve výkonnosti, tak i v kvalitě chmele. Současně tvorbou nových rezistentních materiálů (genofondu) se může do budoucna výrazně snížit množství chemických postřiků proti chorobám a škůdcům (ekologie prostředí).

Posláním tohoto projektu byla tvorba nových genotypů chmele jako nových genetických zdrojů vykazující rezistenci k biotickým a abiotickým faktorům v polních podmínkách. Bez ověření rezistence v polních podmínkách nelze potvrdit požadovanou rezistenci. Tento genofond bude k dispozici pro další využití.

Po celou dobu řešení se projektový tým téměř neměnil, tím byla zajištěna kontinuita řešení. Chmelařský institut s.r.o. Žatec disponuje výzkumným týmem, který plně zajistil splnění plánovaných cílů projektu. Výzkumný tým má mnohaleté zkušenosti s řešením výzkumných projektů v oblasti šlechtění,

genetických zdrojů, chemie, ochrany, agrotechniky i pivovarských testů chmele. Chmelařský institut s.r.o., Žatec disponuje veškerým laboratorním zařízením (chemická laboratoř pro analýzy chmelových hlávek, laboratoř explantátových kultur pro množení chmele a laboratoř umělých infekcí). Oddělení genetiky a šlechtění chmele má k dispozici základní školky pro výchozí materiál o výměře 12,4 ha (včetně nízké konstrukce) a školky provozních pokusů (ověřování rezistence) o výměře 9,9 ha a 2,5 ha nízkých konstrukcí. Dále disponuje skleníkem, pokusným minipivovárkem, pokusným i provozním česacím strojem včetně sušárny pokusných i provozních chmelových vzorků, polní kolekce genetických zdrojů chmele, prostorovým a technickým izolátem. Projekt byl řešen podle plánovaných cílů projektu, které na sebe navazovaly.

## **7.1. Získání nové genetické základny**

Cílem byla tvorba potomstev po křížení rodičovských komponentů s cílem rezistence k biotickým a abiotickým faktorům. V lednu byl každým rokem proveden výsev semen a získané semenáče byly ve druhé polovině května vysazeny do šlechtitelské chmelnice. Od června do konce září bylo dle metodiky šlechtění chmele provedeno hodnocení jednotlivých potomstev a nadějně genotypy byly ručně sklizeny. Od října do konce roku byly provedeny následně chemické analýzy chmelových hlávek. Součástí této aktivity byla realizace křížení vhodných rodičovských komponent, u kterých se předpokládá získání nových potomstev s odolností k biotickým a abiotickým vlivům. V červnu byl proveden výběr vhodných samčích genotypů a následně byl odebrán pyl. Samičí rostliny byly před květem izolovány a v době tvorby blizen byly ručně opyleny. Chmelové hlávky se semeny byly sklizeny na přelomu září a října – dle délky vegetační doby matečných rostlin. V přirozených podmínkách byly hlávky usušeny a do konce roku byla z chmelových hlávek získána semena. Celkem bylo realizováno 215 křížení (zpětné, testovací, konvergentní, kombinační, atd.) s cílem získat genotypy s vysokou rezistencí k biotickým a abiotickým faktorům s požadovanou kvalitou znaků. Z křížení bylo celkem získáno 130 289 semen, které byly v průběhu let vysety. Z celkového počtu bylo vysazeno 49 761 semenáčů do skleníků.

### **7.1.1. Výběr nových genotypů chmele s požadovanou rezistencí**

Tato aktivita byla rozdělena do dvou částí. V prvních 3 letech byly do testace zařazeny i genotypy, které vykazovaly dobré kvalitativní parametry, ale nebyly dosud testovány na rezistenci k biotickým a abiotickým faktorům. Druhou část tvořily testace získaných potomstev v rámci křížení, která byla provedena v průběhu řešení projektu. Veškerý šlechtitelský materiál byl pravidelně hodnocen od vzházení (polovina dubna) až po sklizeň (září). V době sklizně byly u perspektivních genotypů provedeny rozborů rostlin, kde byla hodnocena délka pazochů, síla révy, velikost hlávek, množství a hmotnost hlávek, hmotnost révových listů a pazochových listů. Na základě předsklizňových popisů byly vybrány perspektivní genotypy, které byly sklizeny na vzorkovém česacím stroji, usušeny a do konce roku provedeny chemické analýzy na obsah a složení chmelových pryskyřic a silic. V průběhu celého projektu bylo vysazeno téměř 50 tisíc semenáčů, které byly infikovány padlím chmelovým. Odolné i tolerantní genotypy byly vysazeny do šlechtitelské školky, kde bylo prvním rokem provedeno informativní hodnocení (rostliny nedosahují plné produkce). Z celkového počtu semenáčů bylo získáno a vysazeno do šlechtitelské školky 16 728 odolných a tolerantních genotypů. Druhým rokem byla provedena selekce rostlin, kdy byly vybrány rostliny, které vykazovaly vysokou odolnost k peronospoře a padlí chmelovému. V šlechtitelských školkách se neprovádí ochrana proti houbovým chorobám, a rostliny jsou vystaveny silnému infekčnímu tlaku.

### **7.1.2. Testace nadějných genotypů na rezistenci k biotickým a abiotickým faktorům**

Získaný šlechtitelský materiál byl testován umělými infekcemi – zjišťoval se vliv rodičů na odolnost u získaných potomstev. Tolerantní a rezistentní genotypy byly vysazeny do šlechtitelské chmelnice, kde byly od května hodnoceny – viz. ostatní šlechtitelský materiál. Umělé infekce byly prováděny od února do konce dubna ve skleníkových podmínkách. Současně byly nadějně genotypy testovány na odolnost k peronospoře chmelové v polních podmínkách šlechtitelských chmelnic, kde se neprovádělo chemické

ošetření. Základ tvořilo 1500 genotypů, které byly již v šlechtitelských školách a téměř 50 tis. semenáčů, které byly získány v rámci křížení tohoto projektu. Získaný šlechtitelský materiál byl testován umělými infekcemi – zjišťoval se vliv rodičů na odolnost u získaných potomstev. Tolerantní a rezistentní genotypy byly vysazeny do šlechtitelské chmelnice, kde byly od května hodnoceny – viz. ostatní šlechtitelský materiál. Získané odolné genotypy byly vysazeny do hybridní školky. U perspektivních genotypů, které vykazovaly vysokou odolnost, byly provedeny rozborů rostlin (délka pazochů, síla révy, velikost a hmotnost hlávek, hmotnost révových a pazochových listů). Dále z nich byly sklizeny a následně usušeny chmelové hlávky k dalšímu hodnocení. V průběhu projektu bylo celkem provedeno 8 149 chemických rozborů na obsah a složení chmelových pryskyřic i silic.

### 7.1.3. Ověření a prokázání rezistence nadějných genotypů s požadovanými znaky

V průběhu řešení projektu byly všechny získané genotypy opět testovány na odolnost k biotickým a abiotickým faktorům, a to z důvodu ověření dosažených výsledků. Tyto testace byly nezbytné, protože rezistence je polygenně založena a tím je výrazně ovlivněna prostředím. To se týká i hodnocení nadějných genotypů, včetně chemických rozborů hlávek. Všechny získané nadějné genotypy byly opakovaně hodnoceny v průběhu růstu a vývoje rostlin. Ověřování bylo provedeno již od vzcházení chmele, tj. od poloviny března, kde se stanovil počet napadených výhonů peronosporou chmelovou (primární infekce). Od poloviny května, tj. od zavádění chmele se v pravidelných týdenních intervalech hodnotil zdravotní stav těchto materiálů – stanovila se citlivost mezi genotypy v průběhu růstu a vývoje až do druhé poloviny září, tj. do sklizně chmele. Před sklizní se hodnotila sekundární infekce. Vzhledem k ročníkovým výkyvům povětrnostních podmínek, byla hodnocena odolnost k abiotickým vlivům, kdy se podařilo získat řadu genotypů, které vykazovaly velmi nízkou variabilitu v kvalitativních a kvantitativních požadovaných znacích pro pěstitelskou i pivovarskou praxi. Získané odolné genotypy byly hodnoceny v polních podmínkách hybridní školky. Celkem bylo získáno 502 nadějných genotypů, z tohoto počtu bylo v roce 2013 vybráno a namnoženo 29 velmi perspektivních genotypů (hořkých, aromatických i se specifickou vůní). Všechny získané genotypy budou předmětem dalšího výzkumu.

V následující tabulce je uvedeno 10 genotypů s nejvyšším obsahem alfa hořkých kyselin. Nejvyšší obsah má genotyp H19 25/123 (21,2 % hm.). Dalšími velmi zajímavými genotypy jsou H39 33/67 a H10 12/167, které mají současně i vyšší obsah beta hořkých kyselin, a to 9,4 % hm. resp. 7,5 % hm.

#### Genotypy s nejvyšším obsahem alfa hořkých kyselin

Polohopis				alfa hořké kys. (% hm)	beta hořké kys. (% hm)	poměr alfa/beta	kohumulon (% rel.)	kolupulon (% rel.)
H	9	25	123	21,2	6,5	3,3	27,2	50,2
H	12	10	120	15,6	4,7	3,4	26,3	48,7
H	10	11	230	15,6	5,0	3,1	25,8	48,8
H	10	12	167	15,6	7,5	2,1	18,7	43,3
H	12	28	28	15,5	4,4	3,5	22,9	44,1
H	10	12	162	15,4	7,3	2,1	22,1	46,8
H	39	33	67	15,3	9,4	1,6	23,5	44,4
H	10	22	106	15,2	6,4	2,4	27,1	51,5
H	10	23	140	15,2	5,3	2,9	27,1	46,9
H	1	32	74	15,2	5,9	2,6	31,4	53,5

Z následující tabulky je patrné, že se podařilo získat řadu genotypů s vysokým obsahem beta hořkých kyselin. Jedná se o velmi perspektivní aromatické genotypy, protože dosud není v České republice registrována odrůda s takto vysokým obsahem beta hořkých kyselin a současně s poměrem alfa/beta v rozmezí 0,6 až 0,7.

### Genotypy s nejvyšším obsahem beta hořkých kyselin

Polohopis				alfa hořké kys. (% hm)	beta hořké kys. (% hm)	poměr alfa/beta	kohumulon (% rel.)	kolupulon (% rel.)
H	10	12	229	8,0	<b>13,4</b>	0,6	17,4	37,2
H	10	12	196	6,9	<b>12,0</b>	0,6	19,4	40,2
H	10	11	142	6,2	<b>11,2</b>	0,6	19,3	42,8
H	16	8	60	6,7	<b>10,5</b>	0,6	19,7	41,8
H	16	9	196	7,2	<b>10,1</b>	0,7	23,2	44,7
H	10	12	215	9,0	<b>9,8</b>	0,9	16,6	36,9
H	16	8	24	6,4	<b>9,8</b>	0,7	21,4	43,6
H	16	9	64	5,7	<b>9,8</b>	0,6	23,4	44,3
H	16	9	133	7,7	<b>9,8</b>	0,8	22,0	43,8
H	39	33	67	15,3	<b>9,4</b>	1,6	23,5	44,4

## 7.2. Dosažené výsledky

Získání 502 odolných genotypů k biotickým a abiotickým faktorům s požadovanou kvalitou znaků. U těchto genotypů byla ověřena odolnost a kvantitativní i kvalitativní parametry. Selekční kritérium bylo silné, protože se jedná o 1,01 % úspěšnost výběru z celkového počtu 49 761 semenáčů. Tyto genotypy jsou vysazeny do polní šlechtitelské školky a budou dále předmětem dalšího výzkumu.

Získání 29 vysoce perspektivních genotypů chmele. Tyto genotypy již po takto krátké době testování vykazují kromě rezistence k biotickým a abiotickým faktorům i vynikající výkonnostní a kvalitativní znaky, rovněž vykazují dobré růstové vlastnosti, požadované pěstitelské i pivovarské parametry. Tyto genotypy jsou množeny a budou vysazeny do polních pokusů. Opět budou předmětem dalšího výzkumu. Lze předpokládat, že se v budoucnu podaří některé z nich uplatnit v praxi.

V posledním roce řešení projektu byla vydána kniha „Vývoj a tradice českých odrůd chmele“. V této knize je uvedena šlechtitelská práce v České republice od historie až po současnost. Tato kniha byla přeložena do anglického jazyka „Development and tradition of Czech hop varieties“, pro zájem ze zahraničí. Obě knihy byly předány do Národní knihovny. V říjnu 2014 byla tato kniha přeložena do ruského jazyka.

Řešitelský tým projektu přispěl k vydání atlasu českých odrůd chmele, kde jsou podrobně popsány všechny registrované odrůdy, které vyšlechtil Chmelařský institut s.r.o. Žatec. V letech 2013 a 2014 byly pro velký zájem provedeny dotisky.

V průběhu řešení projektu bylo celkem realizováno 17 publikací, prezentací. Řešitelský tým každoročně seznamoval všechny pěstitele chmele na chmelařských kongresech s průběžným řešením projektu „Tvorba genofondu chmele s rezistencí k biotickým a abiotickým faktorům s požadovanou kvalitou znaků“. Dále byla řada výsledků prezentována v českém odborném periodiku pro pěstitele i pivovarníky. Nové poznatky byly prezentovány i v zahraničí.



### 7.3. Uznávání rozmnožovacího materiálu chmele

Uznávání množitelského a výsadbového materiálu chmele je součástí činnosti odboru trvalých kultur ÚKZÚZ a jeho speciálního oddělení chmele v Žatci. Proces uznávání se řídí zákonem č. 219/2003 Sb., o uvádění osiva a sadby pěstovaných rostlin do oběhu, ve znění pozdějších předpisů, a jeho prováděcím právním předpisem. Zákon stanovuje administrativní i technické povinnosti registrovaných dodavatelů. Splněním povinností umožňuje ÚKZÚZ vydat uznávací list o uznání množitelských porostů a rozmnožovacího materiálu, který z těchto porostů pochází. Vydání uznávacího listu podléhá komisionálnímu posouzení množitelských porostů pracovníky ÚKZÚZ a SRS, popřípadě jiných odborných autorit.

V roce 2013 bylo evidováno 15 porostů množitelských chmelnic o celkové výměře 17,27 ha. Celkově bylo v roce 2013 vyrobeno 1 640,9 tis. ks kořenáčů a balíčkované sadby, uznáno bylo 130,3 tis. ks sádí. Dále byly evidovány 2 porosty prostorových izolátů a 2 technické izoláty.

#### Výroba chmelové sadby v období 2007 - 2013 (ks)

Odrůda/rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ŽPČ K31	212 950	262 890	203 910	258 910	116 436	91 500	249 590
ŽPČ K72	404 394	309 390	396 410	408 955	179 900	402 600	661 120
ŽPČ K114	283 390	303 890	324 910	356 960	152 336	201 300	411 444
ŽPČ ost. klony	-	-	-	-	203	-	-
Agnus	6 650	27 850	19 850	14 470	1 050	1 000	3 430
Bor	0	0	0	570	100	200	400
Premiant	109 850	146 850	92 850	5 270	5 419	5 500	73 730
Sládek	122 850	142 850	13 7850	17 370	15 695	40 000	143 660
Harmonie	1 900	380	980	850	6 100	11 900	5 950
Vital	0	0	7 000	950	3 536	200	40
Rubín	0	0	0	380	139	200	1 250
Kazbek	0	0	0	1 030	386	7 500	62 380
Bohemie	0	0	0	0	100	200	272
Saaz Late	0	0	0	0	14 700	4 200	18 620
Saaz Special	0	0	0	0	0	16 600	9 100
<b>Celkem</b>	<b>1 141 984</b>	<b>1 194 100</b>	<b>1 184 740</b>	<b>1 065 715</b>	<b>496 100</b>	<b>782 900</b>	<b>1 640 986</b>

Pramen: ÚKZÚZ

## Nové směry v pěstování chmele

### 8.1. Pěstování chmele na nízkých konstrukcích

Pěstování chmele na nízké konstrukci se rozmohlo v souvislosti s absencí lidské pracovní síly pro jarní práce ve chmelnicích, která gradovala v letech 2006 – 2007. Pěstování chmele v nízkých konstrukcích je alternativou k tradičnímu pěstování chmele. Mezi klíčové pracovní operace ve chmelařství patří jarní práce. Jedná se o zavěšování chmelovodičů (práce ve výškách), o zapichování chmelovodičů do půdy a o zavádění chmelových výhonů. V posledních letech čelily chmelařské podniky problému zajistit kvalifikované provedení těchto prací. Vysoká fluktuace a soustavný pokles zájmu o tyto práce, zejména pak ze strany brigádníků z bývalého východního bloku, nutí chmelařské podniky přemýšlet o budoucnosti

pěstování chmele. Jednou z variant je právě pěstování chmele v nízkých konstrukcích (první konstrukce byly založeny v roce 2008).

Nízké chmelnicové konstrukce, známé především z Velké Británie a USA, dosahují v podmínkách České republiky výšky 3 m. Rozteč řadů se ustálila na 2,8 až 3 m, rostliny se vysazují od sebe ve vzdálenosti 0,7 – 1 m. Sloupy jsou od sebe vzdáleny jako ve vysoké chmelnici a zkoušejí se i větší rozteče. Jako chmelovod (pro samozavedení) se užívá plastová síť se čtvercovými oky. Na spodním drátu je zavěšena kapková závlaha, která umožňuje nejenom vodu distribuovat, ale i dodávat živiny formou hnojivové závlahy.

Volba odrůdy hraje důležitou roli při pěstování chmele na nízké konstrukci, nejvíce je rozšířeno pěstování odrůdy Sládek. Registrace nových českých trpasličích odrůd chmele, která se očekává do 5 let, přispěje k nárůstu ploch v dlouhodobém horizontu.

K prioritám nízkých chmelnicových konstrukcí patří výstavba nízké konstrukce vlastními prostředky (např. za pomoci zatlačovače sloupů), jednorázová instalace chmelovodiče (např. plastová síť) s předpokládanou delší dobou životnosti (např. 5 let), využití schopnosti chmelové rostliny v hledání opory – mluví se o tzv. samozavěšení chmelových výhonů, absence zavěšování a zapichování chmelovodičů, flexibilní vizuální kontrola chmelového porostu (3 m), snížení kultivací, úspora postřiků v ochraně rostlin, úspora pohonných hmot. Sklizeň je prováděná mobilním sklízěčem chmele (např. HUN 30), který je tažen traktorem (souběžně v dalším řádku jede traktor s přepravníkem chmele), porost se nikam neodvážá, na podzim dochází k přirozenému přesunu látek z nadzemní do podzemní části chmelové rostliny.

Nový způsob pěstování chmele v nízkých konstrukcích je rozšířen zatím ve dvou chmelařských oblastech – Žatecko a Úštěcko. Přehled je uveden v následující tabulce. V roce 2013 nedošlo k žádnému navýšení ploch.

### Vývoj výměry nízkých konstrukcí v ČR

Katastrální území	Stav k 20. 8.				
	2009 (ha)	2010 (ha)	2011 (ha)	2012 (ha)	2013 (ha)
Hořesedly	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72
Nesuchyně	-	1,5	1,19	1,19	1,19
<b>Kněžice</b>	1,93	11,94	11,91	11,91	11,91
Neprobylice	1,87	1,87	2,16	2,16	2,16
Sedčice	2,1	10	10,32	10,32	10,32
Stekník	0,88	0,88	1,8	1,8	1,8
Žabokliky	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58
<b>SUMA ŽATECKO</b>	<b>14,08</b>	<b>33,49</b>	<b>34,68</b>	<b>34,68</b>	<b>34,68</b>
Polepy	-	-	2,41	2,41	2,41
Račice u Štětí	-	-	5,22	5,22	5,22
Záluží u Roudnice	3,33	3,33	4,33	4,33	4,33
<b>SUMA ÚŠTĚCKO</b>	<b>3,33</b>	<b>3,33</b>	<b>11,96</b>	<b>11,96</b>	<b>11,96</b>
<b>SUMA TRŠICKO</b>	-	-	-	-	-
<b>CELKEM ČR</b>	<b>17,41</b>	<b>36,82</b>	<b>46,64</b>	<b>46,64</b>	<b>46,64</b>

Dostupnost unikátního mobilního sklízeče chmele HUN-30 tuzemské provenience (Chmelařství, družstvo Žatec) je předpokladem k pozvolnému rozšiřování ploch. Mobilní sklízeč je tažen traktorem, který čese hlávky přímo na chmelnici, ty jsou unášeny do souběžně jedoucích vozů (přepravníků) a zatím separovány na soudobých stacionárních česacích linkách. Zatravnění meziřadí se jeví jako nezbytný předpoklad pro sklizeň produkce (po zkušenostech s deštivým průběhem počasí při sklizních v letech 2010 a 2011).

Z poloprovozních pokusů Chmelařského institutu s. r. o. v Žatci lze pro pěstování chmele v nízkých konstrukcích zatím doporučit odrůdu Sládek, jehož rentabilita se odvíjí od výnosu 1,3 t/ha suchého chmele.

Komplexní technologie pěstování a sklizně chmele na nízkých konstrukcích je řešena od roku 2011 jako výzkumný projekt ev. č. TA03021046: „Výzkum a vývoj technologie a strojů pro pěstování chmele na nízkých konstrukcích“. Projekt je kofinancován Technologickou agenturou ČR (program Alfa) a po jeho ukončení v roce 2016 předají řešitelé výstupy praxi. Tým sestává z výzkumníků Chmelařského institutu s. r. o. v Žatci, vysokoškolských pedagogů z České zemědělské univerzity v Praze (Technická fakulta, katedra zemědělských strojů) a pracovníků firmy Chmelařství, družstva Žatec.

## 8.2. 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, jehož novela vstoupila v platnost 1. 1. 2012.

Ministerstvo zemědělství pověřilo výkonem kontroly a certifikace celkem čtyři organizace (abecedně): 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 Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský (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 (chmelařská oblast Žatecko) a JVR, spol. s r. o. (chmelařská oblast Tršicko), kteří sklídili naši tradiční odrůdu – ŽPČ.

Podle údajů dostupných na stránkách Ministerstva zemědělství bylo k 29. 9. 2014 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), který v r. 2014 rozšířil certifikaci na další odrůdu chmele (*Premiant*).

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 Ministerstva zemědělství evidovala k 29. 9. 2014 tři výrobce biopotravin (biopiva). Registrováni jsou Pivovar Holba a. s., Bohemia Regent a. s. a Žatecký pivovar spol. s r. o. Pouze poslední dva pivovary uvádějí české biopivo na trh.

V roce 2014 je půda na základě nařízení vlády č. 79/2007 Sb., o podmínkách provádění agroenvironmentálních opatření, ve znění pozdějších předpisů, obhospodařovaná v režimu přechodného období nebo

certifikovaného ekologického zemědělství s kulturou vinice nebo chmelnice, dotována ve výši 849 EUR/ha resp. 23 331 Kč/ha (dotace je vyplácena v Kč, pro rok 2014 se používá závazný směnný kurs, který činí 27,481 Kč/EUR).

## 9. Ekonomické aspekty pěstování chmele

### 9.1. Cena zemědělských výrobců (CZV)

Podle údajů ČSÚ průměrná CZV sušeného chmele ze sklizně 2013 činila 151 978 Kč/t<sup>4</sup>, tj. 110,2 % skutečnosti srovnatelného období roku 2012.

#### Cenový vývoj u chmele (CZV)

Rok	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Kč/t	123 864	132 068	133 603	134 121	107 690	118 113	130 708	120 347
Rok	2006	2007	2008*	2009*	2010*	2011*	2012	2013
Kč/t	129 579	149 524	200 521	170 042	124 623	129 568	137 811	151 978

Pramen: ČSÚ

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

V rámci systému povinné registrace smluv bylo pro rok 2013 smluvně zajištěno 4 048,7 t chmele (bez rozlišení odrůd a oblastí). Průměrná cena sušeného chmele dle uzavřených kupních smluv pro rok 2013 činila 160 805,19 Kč/t (172 418,93 Kč/t v roce 2012). Pro rok 2014 bylo k 20. 3. 2014 smluvně ošetřeno 2 973,2 t chmele.

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 koruny vůči euru ukazuje následující graf.

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



Pramen: ČNB

<sup>4</sup> průměr za měsíce září – prosinec

## 9.2. Rentabilita pěstování chmele

Ekonomikou výroby chmele se zabývá Ústav zemědělské ekonomiky a informací (ÚZEI). Výběrové šetření o vlastních nákladech rostlinných a živočišných výrobků vychází z doporučené a MF ČR odsouhlasené metodiky kalkulace nákladů. 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 sklizňových ploch plodiny. Pomocí hektarového výnosu se celkové náklady přepočítají na měrnou jednotku výrobku (1 t suchého chmele). Podklady o nákladech a výnosech se u většiny respondentů přebírají automatizovaně z matričních souborů vnitropodnikového účetnictví zemědělských podniků.

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 - 2013 bylo do zpracování výsledků výběrového šetření v jednotlivých letech zapojeno 11-18 pěstitelů chmele s podvojným účetnictvím. V průběhu celého období se v šetření vystřídal celkem 33 pěstitelů chmele.

Počet pěstitelů chmele zapojených do výběrového šetření za rok 2013 se opět snížil, ačkoliv proti roku 2012 došlo ke zvýšení celkového počtu respondentů v šetření. Pro šetření v příštích letech by bylo vhodné získat další pěstitele chmele, zejména z Tršické oblasti, která v současnosti není ve výběrovém šetření zastoupena.

V roce 2013 došlo také ke snížení plochy sklizených chmelnic v šetření na 576,52 ha, tj. na nejnižší úroveň za celou dobu, po kterou ÚZEI zajišťuje výběrové šetření o nákladech a výnosech zemědělských výrobků. Podíl šetření na celkové výměře sklizených chmelnic v ČR dosud přesahuje 10 %, což se zpravidla považuje za dostatečně reprezentativní.

Celkový pokles výměry sklizňových ploch v šetření v období 1996 – 2013 (o 57,1 %) zhruba odpovídá celkovému poklesu ploch sklizených chmelnic v ČR (o 54,2 %).

V roce 2013 dosáhly vlastní náklady celkem 223 645 Kč/ha sklizených chmelnic a vlastní náklady výrobku 177 553 Kč/t suchého chmele. Proti roku 2012 došlo k poklesu průměrných nákladů celkem na 1 ha sklizených chmelnic o 19 331 Kč, tj. o 8,0 % a vzhledem k růstu průměrného hektarového výnosu k ještě podstatnějšímu poklesu vlastních nákladů výrobku (o 65 594 Kč/t suchého chmele, tj. o 27,0 %).

Podobně jako v jiných letech největší podíl na celkových nákladech chmele zaujímaly i v roce 2013 pracovní náklady. Podíl celkových mzdových a osobních nákladů včetně sociálního a zdravotního pojištění v roce 2013 činil 37,6 % z celkových vlastních nákladů chmele. Vzhledem k vyšším nákladům na sklizeň a posklizňovou úpravu chmele se proti roku 2012 zvýšily především přímé pracovní náklady (o 50,3 %), zatímco pracovní náklady pomocných činností a režii byly zhruba poloviční než v roce 2012.

Podíl přímých materiálových nákladů celkem v roce 2013 se proti roku 2012 zvýšil o 5,1 % a činil 24,0 % z celkových nákladů. Přímé materiálové náklady zahrnovaly především náklady na prostředky ochrany rostlin a ostatní přímý materiál (zejména drátky a ostatní materiál na údržbu a opravy konstrukce). Podobně jako v předcházejících letech byl nepatrný podíl nákladů na sadbu a 5,3 % z celkových nákladů činil podíl nákladů na hnojiva.

Další položkou s významným podílem na celkových nákladech byly ostatní přímé náklady a služby (11,4 %) a režijní náklady (10,3 %). V roce 2013 došlo jak ke snížení podílu režijních nákladů, tak k jejich poklesu v absolutním vyjádření: výrobní režie poklesly z 26 684 Kč/ha v roce 2012 na 17 772 Kč/ha sklizených chmelnic, správní režie poklesly z 9 451 Kč/ha v roce 2012 na 5 239 Kč/ha v roce 2013.

Jedním z faktorů, které významně ovlivňují ekonomiku pěstování chmele, je intenzita výroby. S růstem hektarových výnosů se obvykle projevuje růst nákladů na 1 ha sklizňové plochy. Zvyšují se zejména intenzifikační vklady a z nich především náklady na hnojiva a prostředky ochrany rostlin, popř. na sadbu, kterou se nahrazují vyhybnuté rostliny ve sklizených chmelnicích. Růst intenzifikačních vkladů s růstem

hektarových výnosů chmele se potvrdil i v roce 2013, kdy náklady na sadbu, hnojiva a prostředky ochrany rostlin dosáhly v intervalu do 1,20 t/ha 26 769 Kč/ha, v intervalu 1,21 - 1,60 t/ha 31 824 Kč/ha a v intervalu nad 1,60 t/ha 34 379 Kč/ha. Vyšší hektarové výnosy generují také zvýšení nákladů na sklizeň chmele, zejména přímých pracovních nákladů.

### Náklady, výnosy a rentabilita chmele v závislosti na výši hektarových výnosů v roce 2013

Ukazatel	Měrná jednotka	Interval hektarového výnosu (t/ha)			Šetření celkem
		do 1,20	1,21-1,60	nad 1,60	
Osiva (sadbá) - celkem	Kč/ha	369	812	2 202	825
Hnojiva - celkem	Kč/ha	11 852	13 218	9 539	11 886
Prostředky ochrany rostlin	Kč/ha	14 538	17 794	22 638	16 967
Ostatní přímý materiál	Kč/ha	21 901	30 579	18 655	24 091
Přímé materiálové náklady celkem	Kč/ha	48 659	62 403	53 034	53 770
Ostatní přímé náklady a služby	Kč/ha	24 551	19 711	38 960	25 503
Pracovní náklady celkem	Kč/ha	75 080	96 306	88 306	84 088
Odpisy DNHM - přímé	Kč/ha	10 937	28 718	16 338	17 504
Náklady pomocných činností	Kč/ha	23 519	13 619	19 970	19 769
Režie	Kč/ha	13 258	39 060	22 390	23 011
Vlastní náklady celkem	Kč/ha	196 004	259 818	238 998	223 645
Hektarový výnos	t/ha	0,99	1,46	1,69	1,26
Vlastní náklady výrobku	Kč/t	198 565	177 520	141 319	177 553
Realizační cena	Kč/t	156 924	155 945	148 851	154 691
Míra nákladové rentability	%	-21,0	-12,2	5,3	-12,9
Počet podniků	počet	4	3	4	11

Pramen: Výběrové šetření o nákladech a výnosech zemědělských výrobků za rok 2013, ÚZEI

V šetření za rok 2013 se sice projevuje trend zvyšování vlastních nákladů celkem na 1 ha sklizených chmelnic s růstem hektarových výnosů, avšak nejvyšší vlastní náklady na 1 ha sklizených chmelnic byly v intervalu hektarového výnosu 1,21 - 1,60 t/ha. V tomto intervalu byly nejvyšší náklady na ostatní přímý materiál, pracovní a režijní náklady, které bezprostředně neovlivňují hektarové výnosy. Skutečnost, že trend růstu nákladů na 1 ha sklizených chmelnic s růstem intenzity výroby se u některých nákladových položek neprojevil jednoznačně, může být ovlivněna také poměrně malým počtem respondentů šetření v jednotlivých intervalech hektarových výnosů.

Z hlediska vývoje nákladovosti bylo zvyšování nákladů na 1 ha v roce 2013 efektivní, protože hektarové výnosy rostly rychleji než náklady na 1 ha sklizňové plochy a jednotkové vlastní náklady na 1 t chmele výrazně klesaly. Například v intervalu hektarových výnosů do 1,20 t/ha činily vlastní náklady výrobku 111,8 % průměrných nákladů šetření, v intervalu nad 1,60 t/ha to bylo jen 79,6 % průměrných nákladů šetření.

Realizační cena je méně závislá na hektarových výnosech a rozdíly mezi jednotlivými intervaly hektarových výnosů jsou obvykle u realizačních cen menší než u vlastních nákladů výrobku. V roce 2013 se s růstem hektarových výnosů projevilo mírné pokles průměrné realizační ceny suchého chmele. Vyšší hektarové výnosy v intervalu nad 1,60 t/ha mohou být ovlivněny mimo jiné větším podílem nových výkonných odrůd, které mají nižší realizační ceny, než méně výnosné, avšak vysoce kvalitní tradiční odrůdy českého chmele (ŽPČ).

V roce 2013 dosáhla průměrná realizační cena v šetřeném souboru 152 691 Kč/t suchého chmele a proti roku 2012 se zvýšila o 12 556 Kč/t. Zvýšení realizačních cen a pokles nákladů na 1 t chmele

vedl ke zlepšení ekonomiky pěstování chmele v roce 2013 a míra nákladové rentability dosáhla -12,9 % v průměru za šetření celkem. Záporná míra rentability se projevila v obou intervalech hektarových výnosů do 1,60 t/ha, ale v intervalu nad 1,60 t/ha míra nákladové rentability dosáhla kladné hodnoty (5,3 %).

I po zahrnutí vyplacených dotací a ostatních podpor (SAPS, speciální programy pro podporu pěstování chmele), které v roce 2013 činily průměrně 17 876 Kč/ha sklizených chmelnic a 14 191 Kč/t suchého chmele, zůstalo pěstování chmele v průměru za šetření celkem mírně ztrátové a souhrnná míra rentability činila -4,9 %. V intervalu hektarových výnosů nad 1,60 t/ha byla po započtení podpor dosažena kladná míra souhrnné rentability ve výši 12,8 %.

V úrovni nákladů a rentability jednotlivých respondentů šetření se mimo dříve popsanych vlivů významně projevuje také rozdílný přístup jednotlivých pěstitelů chmele k hospodaření a úroveň managementu, které se promítají do ekonomiky pěstování chmele.

V souboru respondentů výběrového šetření se v roce 2013 individuální podnikové náklady pohybovaly v rozpětí 139 605 – 298 128 Kč na 1 ha sklizených chmelnic, s aritmetickým průměrem 230 414 Kč/ha a mediánem 231 831 Kč/ha, směrodatná odchylka dosáhla hodnoty 40 480. Ve srovnání s rokem 2012, kdy směrodatná odchylka byla 65 674, byly podnikové náklady na 1 ha sklizených chmelnic v roce 2013 vyrovnanější. Nižší podnikové náklady byly ovlivněny zejména nižšími náklady vstupů, nižšími náklady na služby a nižšími režijními náklady.

V roce 2013 dosáhlo rozpětí hektarových výnosů v jednotlivých podnicích 0,67 – 1,75 t/ha, s aritmetickým průměrem 1,40 t/ha a mediánem 1,52 t/ha. Směrodatná odchylka hektarových výnosů dosáhla hodnoty 0,31 (stejně jako v roce 2012).

Individuální vlastní náklady výrobku se v roce 2013 vyskytovaly v rozpětí 126 601 – 229 463 Kč/t suchého chmele s aritmetickým průměrem 169 675 Kč/ha a mediánem 163 994 Kč/ha, směrodatná odchylka dosáhla hodnoty 31 241. Rovněž vlastní náklady výrobku byly v roce 2013 vyrovnanější než v roce 2012, kdy směrodatná odchylka byla 55 921.

Značné rozdíly v individuálních vlastních nákladech na 1 ha sklizených chmelnic i na 1 t suchého chmele naznačují velký prostor ke snižování nákladů.

Rozdíly individuálních hodnot realizačních cen byly menší v porovnání s vlastními náklady výrobku a jejich základní statistické charakteristiky vyrovnanější. V souboru šetřených pěstitelů chmele se průměrné realizační ceny jednotlivých podniků v roce 2013 pohybovaly v rozpětí 135 334 – 171 972 Kč/t suchého chmele s aritmetickým průměrem 153 133 Kč/t, mediánem 153 519 Kč/t a směrodatnou odchylkou 11 477. Obdobné výsledky se vyskytují jak u chmele v jednotlivých letech šetření, tak u jiných plodin. Potvrzují menší vliv podnikového managementu na dosahované realizační ceny ve srovnání s vlivem na úroveň vlastních nákladů výrobku.

### Diferenciace vlastních nákladů suchého chmele v roce 2013 (Kč/t)

Interval nákladů	Počet podniků	Prostý aritmetický průměr	Vážený aritmetický průměr	Medián
do 150 000 Kč/t	4	137 422	139 165	138 254
150 001-180 000 Kč/t	3	166 841	172 877	168 265
nad 180 000 Kč/t	4	204 053	203 140	204 850

*Pramen: Výběrové šetření o nákladech a výnosech zemědělských výrobků za rok 2013, ÚZEI*

Z porovnání váženého aritmetického průměru vlastních nákladů na 1 t suchého chmele s prostým aritmetickým průměrem a mediánem se nejvyrovnanější skupinou jeví respondenti s náklady nad 180 000 Kč/t. Při nízkém počtu podniků v jednotlivých skupinách je nutno brát statistické ukazatele pro jednotlivé intervaly vlastních nákladů za orientační.

V období 1996 – 2013 se průměrné vlastní náklady celkem na 1 ha sklizených chmelnic pohybovaly zhruba v rozpětí 140 – 240 tis. Kč. Vývoj vlastních nákladů celkem v jednotlivých letech mírně kolísal s tendencí k růstu. V roce 2013 byly náklady na 1 ha sklizňových ploch o 45,7 % vyšší než v roce 1996.

Dlouhodobý průměr vlastních nákladů celkem za období 1996 – 2013 činí 177 870 Kč/ha sklizených chmelnic. Minimální a maximální hodnoty vlastních nákladů v časové řadě kolísají v rozmezí 79,6 – 125,7 % od dlouhodobého průměru.

Na zvýšení celkových nákladů na 1 ha sklizňových ploch v roce 2013 proti roku 1996 se nejvíce podílely nakupovaná hnojiva, přímé pracovní náklady a náklady pomocných činností na provoz vlastní mechanizace. Naopak v roce 2013 byly proti roku 1996 nižší náklady na sadbu, což souvisí s nedostatečnou náhradou uhynulých rostlin ve sklizených chmelnicích, a náklady na vlastní hnojiva, k jejichž snižování dochází omezováním hnojení statkovými hnojivy v důsledku snižování stavů hospodářských zvířat, zejména skotu.

Průměrný hektarový výnos v šetření za celé období 1996 – 2013 dosáhl úrovně 1,12 t/ha. Přes výrazné kolísání hektarových výnosů v jednotlivých letech se celkově projevuje tendence jejich mírného růstu. Nejvyšší průměrný hektarový výnos 1,43 t/ha byl v šetřeném souboru dosažen v roce 2005.

Průměrné náklady na 1 t suchého chmele za období 1996 – 2013 činily 159 592 Kč. Nejnižší vlastní náklady chmele byly v roce 2005, kdy zejména vlivem vysokého hektarového výnosu, který dosáhl ve výběrovém šetření 1,43 t/ha, činily 122 248 Kč/t suchého chmele. Nejvyšší vlastní náklady suchého chmele byly v roce 2012, kdy dosáhly úrovně 243 147 Kč/t suchého chmele a byly o 20,9 % vyšší než v roce 1996.

Podstatnou část výnosů představují tržby za výrobky a jejich výše je ovlivňována prodaným množstvím produkce a dosaženými realizačními cenami. V jednotlivých letech období 1996 – 2013 se realizační ceny v šetřeném souboru pohybovaly v rozpětí 109 – 184 tis. Kč/t suchého chmele. Minimální a maximální hodnoty realizačních cen v jednotlivých letech kolísají v rozmezí 79,1 – 133,4 % dlouhodobého průměru. Dlouhodobý průměr realizační ceny suchého chmele za celé období 1996 – 2013 činí 138 201 Kč/t a je o 21 391 Kč/t nižší než průměrné vlastní náklady chmele. To znamená, že pěstování chmele bylo za období 1996 – 2013 v průměru ztrátové.

### Ekonomika pěstování chmele (údaje právnických osob)

Ukazatel	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Přímé náklady <sup>1)</sup> (Kč/ha)	123 816	134 821	145 114	146 990	178 155	156 210	163 361
Nepřímé náklady (Kč/ha)	47 104	54 951	63 417	62 574	63 963	86 766	60 284
Vlastní náklady celkem (Kč/ha)	170 920	189 771	208 531	209 564	242 117	242 976	223 645
Tržby (Kč/ha)	172 486	221 070	216 766	189 375	216 643	143 372	194 849
Hektarový výnos (t)	1,0863	1,29	1,16	1,41	1,37	1,00	1,26
Průměrná realizační cena (Kč/t)	160 571	184 410	178 013	135 326	161 662	142 136	154 691
Vlastní náklady výrobku (Kč/t)	157 341	146 904	180 016	149 007	176 870	243 147	177 553
Míra rentability (%)	2,1	25,5	-1,1	-9,2	-8,6	-41,5	-12,9
Počet podniků	14	14	14	14	14	12	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 a mzdové a osobní náklady celkem.



Dlouhodobé výsledky Výběrového šetření o nákladech a výnosech zemědělských výrobků ukazují, že pěstování chmele je náročnou a z hlediska ekonomiky problematickou plodinou. V období 1996 – 2013 bylo pěstování chmele i při započtení poskytovaných dotací rentabilní pouze v pěti letech.

Ztrátovost produkce chmele potvrzují i výsledky za rok 2013, kdy průměrné vlastní náklady činily 177 553 Kč/t a průměrná realizační cena 154 849 Kč/t suchého chmele. Přestože proti roku 2012 došlo k poklesu vlastních nákladů výrobku v průměru o 27,0 % a ke zvýšení realizačních cen v průměru o 8,8 %, míra nákladové rentability i míra souhrnné rentability zůstaly záporné (-12,9, respektive -4,9 %). Podobně jako v jiných letech největší podíl na celkových nákladech představují pracovní náklady, které v roce 2013 činily 37,6 %.

Dlouhodobý vývoj i analýza nákladů v členění podle hektarových výnosů za rok 2013 ukazují, jak významným faktorem v ekonomice pěstování chmele jsou hektarové výnosy. Zatímco průměrné vlastní náklady celkem na 1 ha sklizených chmelnic vzrostly v období 1996 – 2013 o 45,7 %, vlivem rostoucích hektarových výnosů se vlastní náklady na 1 t suchého chmele zvýšily jen o 20,9 %. V roce 2013 ztrátová produkce chmele v průměru za šetření celkem se ve skupině nejvyšších hektarových výnosů (nad 1,60 t/ha) stala rentabilní, a to i bez započtení podpor.

Velké rozdíly v individuálních nákladech jednotlivých pěstitelů chmele dokazují, že existují značné rezervy k racionálnějšímu vynakládání nákladů a že jednotliví pěstitelé mohou optimalizovat vlastní náklady na 1 ha sklizených ploch chmelnic a na 1 t suchého chmele, a tím vytvářet jeden z předpokladů pro zlepšení rentability pěstování chmele. Ovlivňování realizačních cen chmele není reálné vzhledem k nepatrnému podílu jednotlivých výrobců na trhu.

### **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

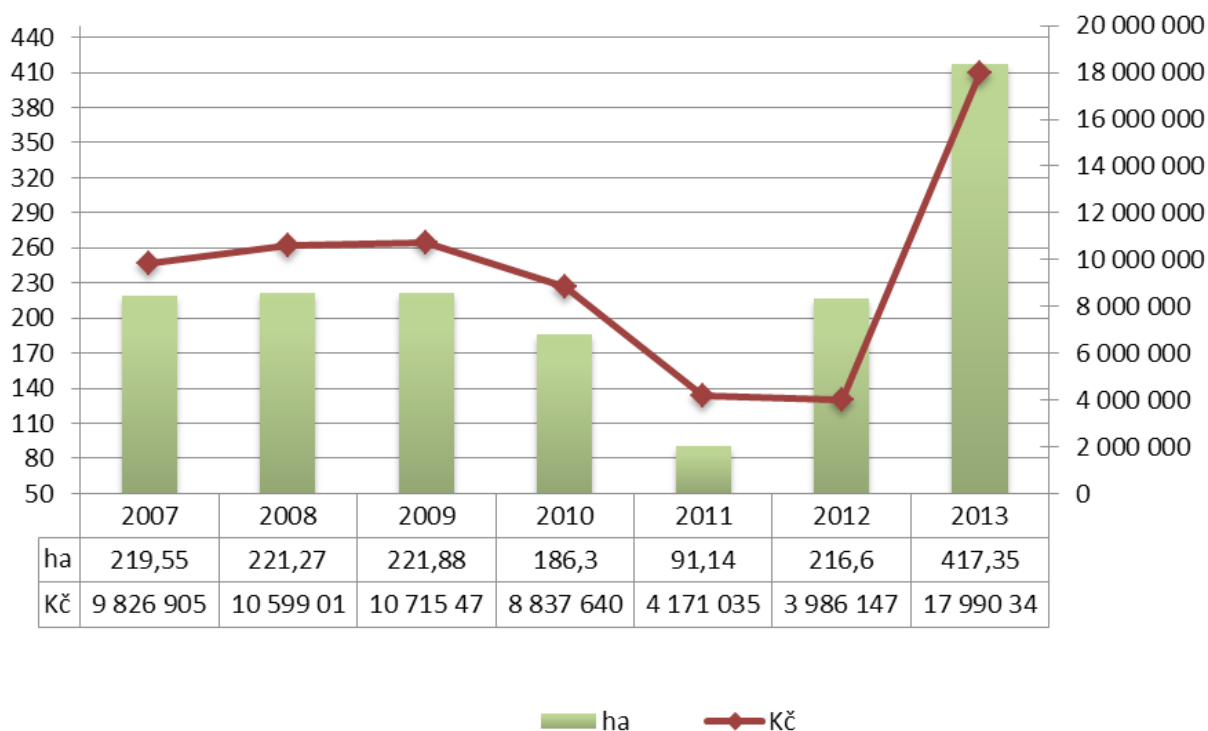
Kalendářní rok	Obnova ha	Vyplaceno mil. Kč	Sazba Kč/ha				Závlaha DP I. I.	
			do starých konstrukcí		do nových konstrukcí		ha	Kč/ha
			ha	Kč	ha	Kč		
DP I. R.A. b.								
1994	183	12,8	70 000				-	-
1995	187	18,7	100 000				-	-
1996	437	27,2		42 000		103 000	-	-
1997	341	22,5		50 000		125 000	-	-
1998	304	37,4		100 000		250 000	-	-
1999	304	25,6		60 000		131 700	-	-
2000	275	30,5		77 000		198 000	-	-
2001	277	33,6	129	55 000	148	175 215	133	47 374
2002	103	21,5	14	76 450	89	229 370	88	56 940
2003	194	40,8	77	95 000	117	285 000	49,5	26 540
2004	89	9,9	54	50 200	35	150 600	113	48 700
2005	-	-	-	-	-	-	94	56 160
DP 3. h								
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
<b>Celkem</b>	<b>4 467,21</b>	<b>355,5</b>					<b>853,5</b>	<b>43,39 mil.</b>

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 1 773,2 ha chmelnic s celkovou podporou 75,1 mil. Kč (což je 5,5 mil. ks certifikované sadby). Nejvíce zastoupenou odrůdou je ŽPČ všech klonů.

V roce 2013 bylo v rámci dotačního programu 3. h.) vyplaceno celkem 17,9 mil. Kč, což je o 14 mil. Kč více v porovnání s rokem 2012. Celkem bylo tak vysázeno 1 303 648 ks certifikované sadby na ploše 417,3 ha, což je o 200,4 ha více v porovnání s rokem 2012. V roce 2013 byla provedena výsadba odrůdami ŽPČ (344,2 ha), Sládek (31,8 ha), Kazbek (17,4 ha), Saaz Late (5,67 ha) a Saaz Special (4,3 ha). Celkem bylo vyplaceno na dotačním programu 68,9 % finančních prostředků v Žatecké chmelařské oblasti (74,6 % v roce 2012), 6,2 % v Ústěcké oblasti (15,7 % v roce 2012) a 24,8 % v Tršické chmelařské oblasti (9,7 % v roce 2012).

### Výsadba chmelnic v období 2007 – 2013



Pramen: MZe

Porovnááme-li vyplacené finanční prostředky dle jednotlivých oblastí, nejvíce bylo za dobu působení tohoto dotačního programu vyplaceno v Žatecké chmelařské oblasti, a to 58, mil. Kč (tj. 77,6 %), v Ústěcké oblasti bylo vyplaceno 9,67 mil. Kč (tj. 12,8 % prostředků) a v Tršické chmelařské oblasti pouze 7,19 mil. Kč (tj. 9,5 %), což je především ovlivněno lepší věkovou strukturou porostů oproti předešlým oblastem. Celkem tak bylo v Žatecké chmelařské oblasti vysázeno pomocí dotačního programu 1 362 ha chmelnic, v Ústěcké oblasti 239,3 ha a v Tršické oblasti 171,5 ha chmelnic.

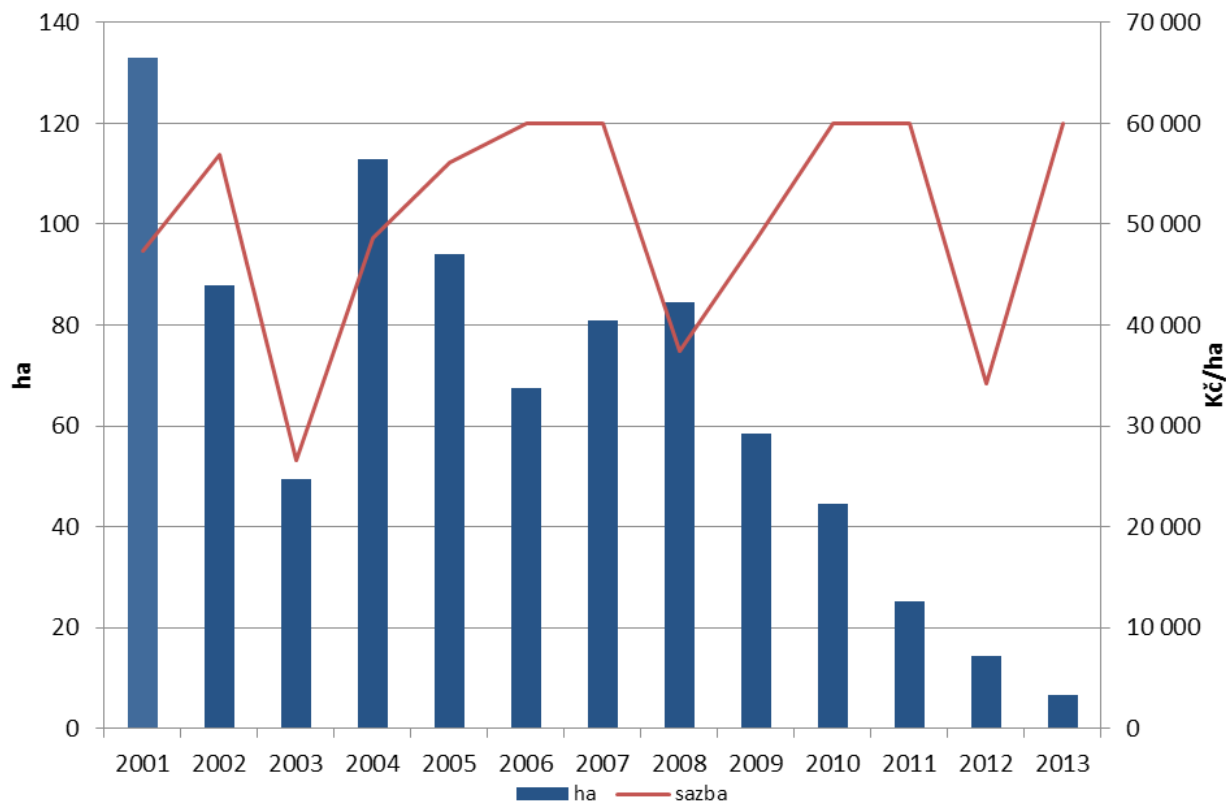
Nejvíce používanou odrůdou k výsadbě je ŽPČ, dále odrůdy *Premiant* a *Sládek* a to ve všech třech chmelařských oblastech. Nejvíce bylo vysázeno ve sledovaném období ŽPČ – 1 459,8 ha, což je 82,3 % z celkové obnovené plochy (tj. 1 772,85 ha). Ve sledovaném období bylo mimo jiné také vysázeno celkem 147 ha odrůdy *Premiant* (8,3 %) a 117,2 ha odrůdy *Sládek* (6,6 %).

Dotační program I. I. **Podpora vybudování kapkové závlahy v ovocných sadech, chmelnicích a vinicích** byl poprvé vyhlášen v roce 2001. Od roku 2007 je možno tento program využít i ve školkách.

V rámci tohoto dotačního programu byla vybudována kapková závlaha již na 838,8 ha chmelnic s celkovou podporou státu ve výši 43,4 mil. Kč. V roce 2013 v rámci tohoto podpůrného programu bylo vybudováno závlahové zařízení na 6,8 ha chmelnic při sazbě 60 000 Kč/ha, dotační podpora MZe činila 407,4 tis. Kč. V porovnání s rokem 2012 bylo vybudováno o 7,7 ha kapkové zařízení s dotační podporou méně, tj. pokles o 46,8 %.

Porovnááme-li vyplacené finanční prostředky podle jednotlivých oblastí, nejvíce byla za celou dobu působnosti tohoto dotačního titulu vybudována kapková závlaha v Žatecké chmelařské oblasti. Nejméně je využíván tento dotační titul v Tršické oblasti. V roce 2013 bylo vybudováno celkem 6,8 ha kapkové závlahy (tj. 100 %, v roce 2012 – 83,4 %) v Žatecké chmelařské oblasti. V Ústěcké chmelařské oblasti nebyla v roce 2013 vybudována kapková závlaha (v roce 2011 – 16,5 %). V Tršické chmelařské oblasti nebyla v roce 2013 ani 2012 uplatněna podpora na vybudování kapkové závlahy.

### Vybudování kapkové závlahy ve chmelnicích s podporou státu v letech 2001 – 2013



Pramen: MZe, odd. administrace národních podpor

Další prostředky mohli chmelaři čerpat v rámci PRV opatření I. I. I. I. záměru b) stavby a technologie pro rostlinnou výrobu. Od začátku působnosti tohoto programu chmelaři podali 58 „chmelařských“ projektů. Mezi tyto projekty bude celkem rozděleno 90,2 mil Kč. Všechny podané žádosti se staly úspěšnými. Proplácení probíhá na základě Dohody o poskytnutí dotace v rámci PRV. Jednotlivá kola jsou vyhlášována převážně 1x ročně.

## ZAHRANIČNÍ OBCHOD ČESKÉ REPUBLIKY S CHMELEM

### I. Dovoz chmele

V roce 2013 došlo ke zvýšení dovozu chmele. Dovoz surového lisovaného chmele v roce 2013 byl podle předběžných údajů realizován ve výši 114,9 t, tj. 306,4 % skutečnosti roku 2012, a dovoz granulovaného chmele v roce 2013 činil 228,7 t, tj. 87,3 % skutečnosti roku 2012. V roce 2013 se objem dovozu chmelového extraktu naopak snížil na 140,7 t, tj. 99,7 % skutečnosti roku 2012. Většina celkového dovozu byla realizována z Německa nebo Slovenska. Část dovezeného chmele, zejména v hlávkové formě, je po zpracování následně dále vyvážena.

**Dovoz chmele do ČR včetně obchodní výměny v rámci EU (v t za kalendářní rok)**  
(podpoložky 12101000, 12102010, 12102090, 13021300, 33019021)

Kalendářní rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Chmelové šišťice, nerozdrcené	298,6	130,5	88,9	11,2	37,5	114,9
Chmelové šišťice drcené, granulované, obohacené lupulinem	75,3	90,9	75,1	87,5	61,7	55,5
Chmelové šišťice ost. drcené, granulované	272,2	201,6	119,2	109,1	200,3	173,2
<b>Chmel celkem</b>	<b>646,1</b>	<b>423,0</b>	<b>283,2</b>	<b>207,9</b>	<b>299,5</b>	<b>343,6</b>
<b>Šťávy, výtažky z chmele*</b>	<b>180,6</b>	<b>145,8</b>	<b>121,0</b>	<b>169,7</b>	<b>141,1</b>	<b>140,7</b>

Pramen: Statistika zahraničního Obchodu

Poznámka: \* součet podpoložek 13021300 a 33019021

### 2. Vývoz chmele

Od roku 1998 byl český chmel vyvezen přímo z České republiky téměř do osmdesáti zemí celého světa. Největším odběratelem českého chmele je nadále Japonsko následované Německem, Čínou nebo Ruskem. Celkem bylo do Japonska vyvezeno 922,9 t zpracovaného chmele, tj. 79,5 % skutečnosti roku 2012. Japonské pivovary Asahi, Kirin, Sapporo a Suntory jsou největšími odběrateli českého chmele.

Celkově bylo v roce 2012 vyvezeno z ČR podle údajů 698,1 t sušeného lisovaného chmele a 2 875,1 t granulovaného chmele. Vývoz chmele v roce 2013 činil 3 573,2 t, tj. 82,6 % skutečnosti roku 2012. Výraznější nárůst exportu byl zaznamenán u chmele, který směřoval zejména do Ruska, Německa, Vietnamu, Velké Británie nebo zajímavých destinací jako Peru a Zimbabwe.

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 (138,2 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) a další.

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, latinsko americké 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.

### Vývoz chmele z ČR včetně obchodní výměny v rámci EU (v t) (podpoložky 12101000, 12102010, 12102090, 13021300, 33019021)

Kalendářní rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Chmelové šišťice, nerozdrcené	242,1	953,5	1 217,5	936,0	948,6	698,1
Chmelové šišťice drcené, granulované, celkem	4 040,7	3 291,0	3 220,6	3 214,1	3 376,3	2 875,1
<b>Chmel celkem</b>	<b>4 282,8</b>	<b>4 244,5</b>	<b>4 438,2</b>	<b>4 150,1</b>	<b>4 324,9</b>	<b>3 573,2</b>
<b>Šťávy, výtažky z chmele*</b>	<b>23,0</b>	<b>6,5</b>	<b>19,9</b>	<b>47,5</b>	<b>35,2</b>	<b>88,1</b>

Pramen: Statistika zahraničního obchodu

Poznámka: \* součet podpoložek 13021300 a 33019021

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

Země/Rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Německo	1 345 443	947 766	1 064 920	896 794	957 404	721 783
Japonsko	1 549 480	1 793 081	1 830 670	1 196 750	1 159 835	922 945
Polsko	171 646	30 063	17 598	469	115	318
Slovensko	20 045	17 266	15 825	38 251	19 369	10 226
Ruská federace	180 791	257 440	243 890	307 859	526 412	510 468
Čína+Hongkong	235 565	432 180	505 672	847 080	829 160	684 550
Velká Británie	114 624	59 949	90 992	79 943	118 058	45 678
Makedonie	0	480	0	0	0	0
Belgie	120 426	84 846	48 083	99 110	80 080	86 800
Rumunsko	37 760	5 250	2 500	4 200	4 440	6 681
USA	59 034	53 389	21 833	27 324	15 030	55 773
Rakousko	645	265	130	1	305	3 367
Maďarsko	10 300	8 580	1 750	1 820	8 010	19 845
Finsko	67 425	17 575	36 000	36 000	0	23 000
Ukrajina	108 904	5 520	6 000	4 120	28 510	54 885
Brazílie	3 100	3 800	6 020	0	1 500	3 340
Chorvatsko	800	40	600	4 640	4 420	4 464
Kypr	0	0	0	0	1 700	0
Bělorusko	0	0	0	0	3 060	0
Turkmenistán	7 300	5 400	0	800	2 750	17 080
Francie	800	2 150	8 400	750	1 820	1 095
Nizozemsko	4 470	440	720	4 360	955	1 815
Bulharsko	1 920	0	0	0	1 755	0
Moldavsko	107	120	140	80	160	3 368
Lotyšsko	0	0	0	0	48	7 020
Vietnam	68 450	93 990	144 044	86 020	123 564	138 225
Kazachstán	5 560	360	1 410	1 460	640	2 040
Tunisko	0	0	0	240	0	0
Švýcarsko	0	0	250	2 180	280	0
Itálie	3 391	1 400	83 800	44 150	10 075	13 805
Nový Zéland	6 720	9 840	0	4 800	4 800	0
Filipíny	35	0	30	0	0	0
Indie	67 280	58 105	31 860	38 515	29 700	28 390

Země/Rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Kuba	350	0	0	0	0	0
Španělsko	1 800	0	1 720	40	4 300	0
Ázerbájdžán	3 128	0	3 190	12 520	1 080	2 910
Uzbekistán	6 290	7 786	6 705	6 490	14 620	7 080
Austrálie	1 440	21 600	6 705	21 600	15 940	8 420
Jihoafrická republika	88 610	127 100	60 480	45 100	26 160	86 530
Švédsko	0	0	2	0	0	0
Norsko	0	0	0	30	5 000	6 200
Mexiko	0	0	0	0	0	0
Slovinsko	0	0	0	0	20	0
Dánsko	0	72	0	200	221	120
Jug./Srbsko a ČH	3 637	5 300	680	1 520	1 280	1 260
Gruzie	0	0	120	0	1 115	100
Kanada	2 133	2 925	3 551	3 550	12 775	825
Řecko	0	0	20	0	0	0
Korea	120	140	0	420	390	10 635
Peru	2 520	43 080	30 890	41 360	69 520	38 880
Albánie	3 600	5 710	4 010	0	261	120
Zimbabwe	0	0	2 625	5 520	23 430	0
Thajsko	900	0	2 400	2 880	3 000	0
Island	320	200	200	600	830	360
Lesotho	1 920	3 500	3 325	2 200	3 990	2 700
Svazijsko	0	455	580	755	420	840
Tanzanie	0	930	3 660	1 680	950	3 260
Uganda	0	3 990	5 250	5 560	5 160	11 220
Botswana	960	630	560	0	600	490
Kolumbie	1 000	21 655	14 280	5	11 760	18 480
Tchaj-wan	0	800	0	0	0	1 440
Zambie	0	2 590	0	0	0	0
Turecko	0	0	120	700	0	0
Kyrgyzstán	0	0	200	0	200	20
Bosna a Hercegovina	0	0	2 190	0	2 780	0
Portugalsko	0	0	0	10	0	0
Chile	0	0	0	0	100	0
Súdán	0	0	0	0	520	0
Korea, lid. dem. rep.	0	0	0	0	0	160
Izrael	0	0	0	0	0	500
Estonsko	0	0	0	0	0	1 360
Kambodža	0	0	0	0	0	2 320
Armenie	0	0	0	0	0	10
<b>CELKEM</b>	<b>4 310 749</b>	<b>4 137 758</b>	<b>4 291 057</b>	<b>3 978 196</b>	<b>4 148 377</b>	<b>3 573 201</b>

Pramen: Statistika zahraničního obchodu

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

Zahraniční obchod s chmelem a chmelovými výrobky zaznamenal v roce 2013 kladné saldo, které dosáhlo hodnoty 595 mil. Kč, tzn. že ve srovnání s rokem 2012 došlo ke zvýšení kladného salda o 5 mil. Kč. Pěstování chmele v ČR dlouhodobě vykazuje kladné saldo a posiluje hrubý domácí produkt. Celková hodnota vyvezeného chmele byla přibližně 736 mil. Kč.

## PIVOVARSTVÍ VE SVĚTĚ, TRH S PIVEM

Světová produkce piva se podle údajů firem Hopsteiner a Barth zvyšovala od devadesátých let minulého století do roku 2008. Po poklesu v roce 2009 výroba piva opět narůstala, a to zejména v Asii, Jižní Americe a Africe, propad byl zaznamenán v Evropě. Celkově se ve světě v roce 2013 vyprodukovalo 1 973,0 mil. hl piva (tj. 101,1 % skutečnosti roku 2012). Podle statistických údajů firmy Barth zaujímá ČR ve světě 22. místo.

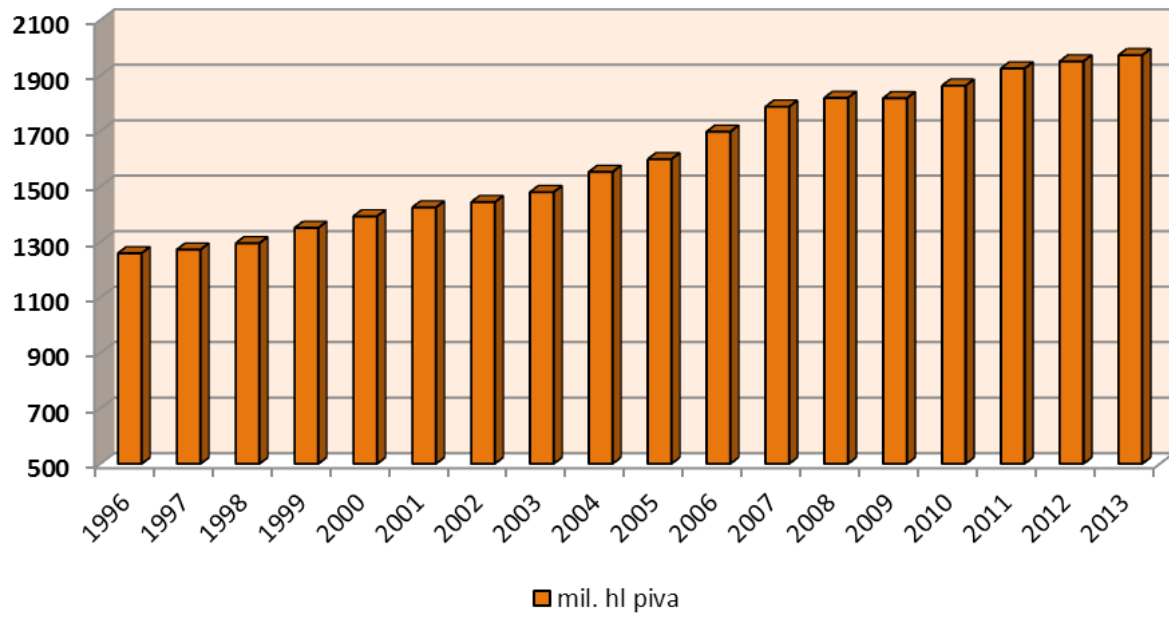
Z hlediska celkové produkce piva se ČR s ročním výstavem cca 18,6 mil. hl podílí 0,97 % na světové výrobě piva a 3,5 % na výrobě piva v Evropě. Pěti největšími světovými producenty piva v roce 2013 byla Čína (506,5 mil. hl), USA (230,7 mil. hl), Brazílie (132,8 mil. hl), Německo (94,6 mil. hl) a Ruská federace (88,6 mil. hl). Z pohledu světadílů je největším producentem Asie, následuje Amerika a Evropa.

### Světová produkce piva ve vybraných zemích 2008-2013

Stát	mil. hl						+ / - změna %		
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Podíl v %	2011 /1012	2012 /2013
Čína	406,9	422,6	449,0	489,8	490,2	506,5	25,67	0,08	3,33
USA	234,1	228,5	228,4	225,3	229,3	230,7	11,69	1,78	0,60
Brazílie	106,3	106,7	113,9	133,0	132,8	132,8	6,73	-0,15	0,00
Německo	102,8	102,9	98,3	95,5	94,6	94,4	4,78	-0,92	-0,23
Ruská federace	115,3	108,5	103,0	98,1	97,4	88,6	4,49	-0,71	-9,03
Mexiko	82,3	82,0	80,0	81,5	82,5	82,5	4,18	1,23	0,00
Japonsko	61,0	59,7	57,0	56,0	55,5	57,2	2,90	-0,96	3,13
Velká Británie	49,5	45,2	45,0	45,7	42,0	42,4	2,15	-7,99	0,83
Polsko	35,6	32,3	33,5	37,9	37,8	39,6	2,01	-0,26	4,76
Španělsko	33,4	33,8	32,7	33,6	33,0	32,7	1,66	-1,79	-0,91
Jihoafrická republika	25,9	26,2	29,5	30,9	31,5	31,9	1,62	1,94	1,27
Ukrajina	32,0	30,0	30,9	30,5	30,1	27,6	1,40	-1,48	-8,15
Nizozemsko	26,8	25,4	24,0	23,9	24,3	24,0	1,22	1,56	-1,12
Kolumbie	19,0	19,0	19,5	21,0	22,6	23,3	1,18	7,38	3,33
Venezuela	24,0	23,2	22,0	23,5	21,5	20,4	1,03	-8,64	-4,98
Kanada	23,7	23,2	22,4	19,5	19,5	19,2	0,97	0,13	-1,66
Česká republika	19,8	18,6	17,1	18,1	18,7	18,6	0,97	2,76	-0,48
Francie	14,4	14,2	14,3	17,1	19,0	18,5	0,94	11,11	-2,63
Belgie	17,8	18,0	18,0	18,2	18,5	18,1	0,92	1,65	-2,16
Austrálie	17,0	17,0	17,2	17,4	17,4	17,4	1,10	-0,29	0,06
Maďarsko	7,1	6,6	6,5	7,1	6,2	6,0	0,30	14,92	-3,23
Slovensko	3,6	3,7	3,4	3,2	3,0	3,0	0,15	-5,56	-0,73
<b>Svět celkem</b>	<b>1 815,0</b>	<b>1 807,7</b>	<b>1 863,5</b>	<b>1 925,2</b>	<b>1 951,3</b>	<b>1 973,0</b>		<b>1,36</b>	<b>1,11</b>
<b>Evropa</b>	<b>586,0</b>	<b>559,4</b>	<b>548,2</b>	<b>549,3</b>	<b>545,2</b>	<b>533,4</b>	<b>27,03</b>	<b>-0,75</b>	<b>-2,16</b>
<b>Amerika</b>	<b>546,7</b>	<b>541,1</b>	<b>557,7</b>	<b>563,3</b>	<b>571,2</b>	<b>573,9</b>	<b>29,09</b>	<b>1,40</b>	<b>0,46</b>
<b>Asie</b>	<b>574,8</b>	<b>593,5</b>	<b>631,1</b>	<b>678,5</b>	<b>688,2</b>	<b>711,4</b>	<b>36,06</b>	<b>1,44</b>	<b>3,37</b>
<b>Afrika</b>	<b>86,1</b>	<b>92,1</b>	<b>104,8</b>	<b>112,3</b>	<b>125,1</b>	<b>132,5</b>	<b>6,72</b>	<b>11,32</b>	<b>5,95</b>
<b>Austrálie/Oceánie</b>	<b>21,4</b>	<b>21,6</b>	<b>21,7</b>	<b>21,7</b>	<b>21,6</b>	<b>21,7</b>	<b>1,10</b>	<b>-0,58</b>	<b>0,46</b>

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



**Světová produkce piva v letech 1996 – 2013**

*Pramen: Hopsteiner, Barth-Haas Group*

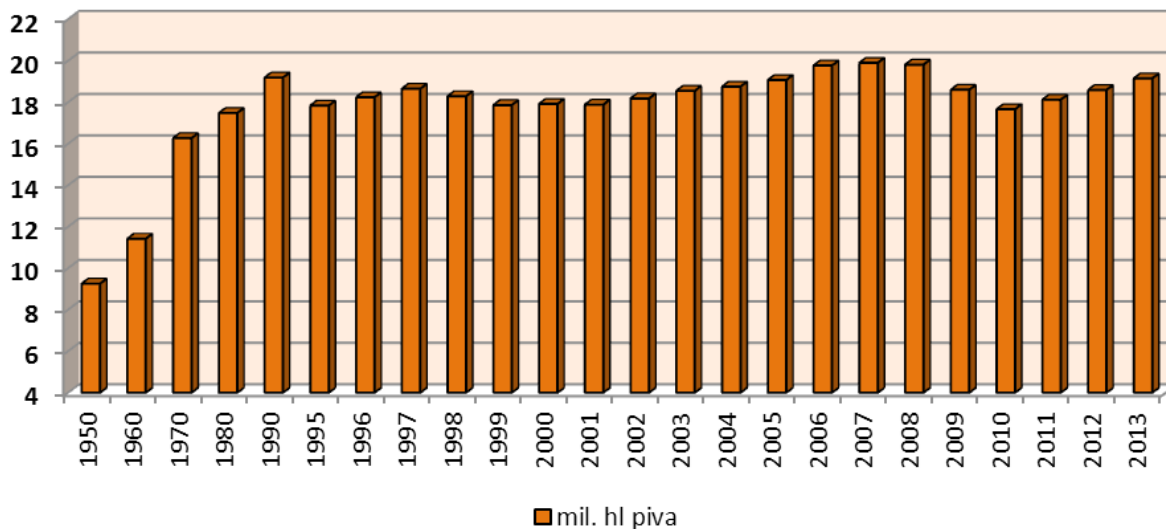
## PIVOVARSTVÍ V ČESKÉ REPUBLICĚ

Po propadu tuzemské výroby piva v letech 2009 a 2010 nastalo oživení, produkce tuzemských pivovarů zaznamenává od roku 2011 nárůst. V roce 2013 se dle údajů Celní správy ČR a Českého svazu pivovarů a sladoven (ČSPS) uvařilo v ČR celkem 19 145 tis. hl piva, z toho 494 tis. hl piva nealkoholického. Celkový výstav zaznamenal nárůst o 2,99 % oproti roku 2012.

V roce 2013 byla na tuzemském trhu spotřeba piva včetně nealkoholického 16 177 282 hl, potvrzují se dlouhodobé změny v konzumaci jednotlivých druhů piv. Posiluje podíl spotřeby ležáků (43,6 %, meziroční index 102,6 %), především tzv. jedenáctek na úkor výčepních piv. Výčepní piva jsou nadále nejčastěji konzumovaná, ale jejich podíl poklesl na 52,6 % (meziroční index 96,7 %). Rozšiřuje se nabídka především speciálních a neobvyklých piv, i když jejich podíl je ve srovnání s tradičním pivem plzeňského typu nadále nízký. Nealkoholické pivo se na tuzemské spotřebě podílelo 2,4 %.

Pivo v PET obalech spolu s tzv. pivními limonádami jsou segmenty pivovarského průmyslu, jejichž obliba v uplynulých letech každoročně roste. V roce 2013 se objem piva prodaný v PET obalech zvýšil o 10,4 % a činil 9,7 % produkce. Výhodou pro spotřebitele je nerozbitnost obalu, lehkost, snadná manipulace a uzavíratelnost. V roce 2013 narostl ve srovnání s rokem 2012 prodej piva v plechovkách o 11 % a jeho podíl činil 6,4 %. Přes tyto změny se nadále nejvíce piva prodává ve skleněných lahvích, a to 43,9 %. Prodej piva v sudech, který do roku 2009 dominoval, poklesl na 36,5 %. Meziročně mírně vzrostl podíl piva prodaného prostřednictvím cisteren, činil však pouze 3,3 %. Dále je zaznamenán přesun poptávky od konzumace piva v hospodách a dalších typech gastronomických zařízení ve prospěch růstu prodeje v maloobchodě, jehož hlavním důvodem je cena a změna životního stylu. Poměr spotřeby v roce 2013 byl 41 % v gastronomii (on trade) a 59 % v maloobchodě (off trade).

### Trend výroby piva v ČR v letech 1950 – 2013



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

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

Extrakt původní mladiny v % hmotnostních	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
5	324	1 806	29 871	20 508	3 677	1 579	1 407
6	8 141	1 314	1 951	2 056	3 814	3 092	1 799
7	369 852	383 321	237 771	214 268	183 906	663 892	521 671
8	1 111 749	733 237	818 187	984 827	775 835	309 144	322 402
9	9 217 350	9 062 590	8 139 291	6 951 777	6 961 733	5 379 534	4 017 392
10	855 258	840 910	840 709	993 850	956 700	2 450 249	2 749 323
11	5 832 266	5 905 792	6 162 850	6 105 785	6 224 791	6 447 876	6 508 497
12	71 387	76 211	88 071	130 440	159 918	459 803	546 621
13	70 933	100 316	116 743	117 818	132 318	122 824	110 308
14	6 973	19 175	19 569	20 005	58 015	79 428	68 801
15	7 365	8 424	7 546	12 041	22 730	20 991	24 348
16	7 656	8 438	4 151	4 418	4 878	6 568	5 806
17	2 895	2 834	2 801	1 150	1 086	623	420
18	91	71	289	6 376	8 507	7 612	7 141
19 – 33	3 458	3 659	3 274	3 675	4 525	5 130	6 496
<b>Celkem</b>	<b>17 565 698</b>	<b>17 148 097</b>	<b>16 473 076</b>	<b>15 568 994</b>	<b>15 502 431</b>	<b>15 958 346</b>	<b>15 792 434</b>

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 piva

Ceny piva v roce 2013 opět 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 zvyšování cen piva nelze opomenout neustálý růst cen energií a také vyšší spotřební daně z piva. Průměrná roční cena piva sudového výčepního se meziročně zvýšila pouze o 0,7 % a průměrná roční cena piva sudového ležáku se zvýšila o 2,9 % ve srovnání s rokem 2012. Spotřebitelské ceny piva oproti roku 2012 vzrostly u piva výčepního (světlé lahvé), a to v průměru o 4,1 %, u piva ležák značkové světlé lahvé o 3,8 % a u piva výčepní světlé v plechovce o 3,5 %.

**Vývoj průměrných měsíčních cen průmyslových výrobců v roce 2013 (v Kč/hl)**

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
Pivo sudové výčepní	1 932,57	1 930,73	1 932,79	1 933,47	1 924,09	1 913,57	1 905,26	1 909,43	1 920,93	1 933,57	1 945,58	1 933,09
Pivo sudové ležák	2 703,68	2 699,74	2 690,27	2 690,04	2 689,34	2 673,60	2 678,37	2 685,00	2 688,6	2 708,51	2 725,68	2 703,49

Pramen: ČSÚ

**Vývoj průměrných měsíčních spotřebitelských cen piva v roce 2013 (v Kč/0,5 l piva)**

Název výrobku	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
Pivo výčepní, světlé, lahvé	10,69	10,45	10,6	10,82	10,68	10,54	10,47	10,4	10,25	10,66	10,48	10,56
Pivo ležák, značkové, světlé, lahvé	20,24	20,21	20,27	20,36	20,14	19,98	20,52	20,14	20,15	20,12	20,13	20,21
Pivo výčepní, světlé, v plechovce	14,25	14,16	14,15	14,19	14,28	14,14	14,08	13,96	14,16	14,19	14,52	14,68

Pramen: ČSÚ

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

Rok	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
spotřeba	159,9	161,7	160,5	163,5	159,1	159,1	156,6	150,7	144,4	142,5	148,6	147,0

Pramen: ČSÚ

Spotřeba piva celkem v litrech zahrnuje pivo výčepní, pivo ležák, víceprocentní speciální piva a pivo nealkoholické. Do spotřeby je započítáno pivo světlé i tmavé, a to lahvé, sudové a i v plechovkách. Spotřeba piva je očištěna o zahraniční turisty, kteří spotřebují ročně 600 tih. hl. piva za rok. Průměrná spotřeba piva je pro rok 2013 v České republice 147,0 litrů na jednoho obyvatele a rok.

V roce 1948 se 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. Od roku 2002 se spotřeba piva snižuje na 147 l/obyv./rok v roce 2013.

## ZAHRANIČNÍ OBCHOD ČESKÉ REPUBLIKY S PIVEM

Export piva z České republiky po dlouhých letech úspěšného a rychle rostoucího exportu zaznamenal v roce 2009 poprvé v historii pokles, tento trend pokračoval i v následujícím období. Pokles zájmu o české pivo v zahraničí byl důsledkem ekonomické recese. V roce 2013 nastal v exportu příznivý obrat.

Podle údajů ČSÚ byl celkový vývoz piva v roce 2013 na úrovni 3 373,1 tis. hl. Ve srovnání s rokem 2012 došlo k nárůstu o 320,1 tis. hl, tj. o 10,5 %. V roce 2013 bylo dle údajů ČSÚ dovezeno do ČR 519,7 tis. hl piva, tj. meziroční nárůst byl pouze o 1,3 %.

### Vývoz piva z ČR dle hlavních odběratelských zemí 2006 – 2013 (tis. hl)

Odběratelská země	2006	2007	2008	2009	2010*	2011*	2012*	2013
Německo	1 443,1	1 306,0	1 408,5	1 352,0	1 129,7	1 025,7	821,7	883,6
Slovensko	502,9	607,7	573,0	746,6	691,4	688,7	575,8	708,0
Spojené království	262,9	319,1	280,2	223,8	217,2	225,6	173,2	205,8
Ruská federace	166,0	239,0	298,1	187,2	218,9	218,5	239,6	218,4
Švédsko	174,6	199,9	213,6	233,7	223,8	213,8	242,6	267,9
USA	187,9	194,8	154,1	122,5	116,4	114,2	108,1	114,0
Rakousko	88,3	89,7	90,4	101,4	103,9	73,6	138,5	89,6
Maďarsko	89,0	78,0	74,2	77,1	71,8	81,4	82,1	93,5
Finsko	45,5	58,6	63,5	50,9	53,1	45,8	40,6	45,8
Itálie	88,2	55,6	47,7	53,2	55,8	52,7	56,1	67,2
Celkem 10 zemí	3 048,4	3 148,4	3 203,3	3 148,4	2 882,0	2 740,0	2 478,3	2 693,8
Ostatní	487,3	443,4	502,6	364,3	413,4	500,3	574,1	679,4
<b>Celkem</b>	<b>3 535,7</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>

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

Poznámka: \* Statistika zahraničního obchodu včetně obchodní výměny v rámci EU,  
+ pouze Velká Británie

České pivo bylo tradičně i v roce 2013 nejvíce vyváženo do Německa (26,2 % z celkového množství), dále na Slovensko (21,0 %), do Švédska (7,9 %), do Ruské federace (6,5 %) a dalších více než 50 zemí všech kontinentů. V roce 2012 byl zaznamenán nárůst vývozu piva především na Slovensko do Německa a Švédska. Vývoz do Rakouska a Ruské federace se naproti tomu meziročně snížil. Zatímco se v tuzemsku vypije nejvíce piva výčepního, do zahraničí se vyváží především pivo typu český ležák. Mezi nejvýznamnější vývozce patří již tradičně Plzeňský Prazdroj, a. s., Heineken České republika, a. s., Budějovický Budvar s. p. a Pivovary Staropramen, a. s.

Na dovozu piva do ČR (3,2 % tuzemské spotřeby) se jako v minulých letech nejvýznamněji podílely sousední státy, Polsko (41,3 %), Slovensko (21,6 %), Maďarsko (12,3 %) a Německo (10,7 %).

**Dovoz piva do ČR dle hlavních dodavatelských zemí 2006 - 2013 (tis. hl)**

Dodavatelská země	2006	2007	2008	2009	2010*	2011*	2012*	2013
Belgie	11,5	11,1	12	14	14,7	15,2	15,3	13,6
Itálie	0,5	1,2	4,1	4,5	5,1	6,4	6,2	9,1
Maďarsko	17,3	11	10,1	38,6	148,7	190,6	38,4	63,8
Německo	30,2	43,7	50,1	50,8	89,7	58,1	54,9	55,9
Nizozemsko	2,9	13,7	15,2	10,5	7,1	10	19,2	12,7
Polsko	60,1	74,8	171,1	238,2	320,8	285,9	197,3	214,6
Rakousko	49,1	47,3	48,3	32,4	34,9	42,8	41,8	19,6
Rumunsko	0,1	0,6	5,8	8,8	7,7	6,4	3,2	4,2
Slovensko	5,3	29,5	1,4	185,2	183,7	12,8	116,1	112,1
Ostatní	25,2	12,1	12	10,8	10,8	20,8	20,5	14,2
<b>Celkem</b>	<b>202,2</b>	<b>245</b>	<b>330,1</b>	<b>593,8</b>	<b>823,2</b>	<b>649</b>	<b>512,9</b>	<b>519,7</b>

Pramen: Statistika zahraničního obchodu, včetně vnitrouniního obchodu

Poznámka: \* včetně obchodní výměny v rámci EU



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ ČR

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 978-80-7434-190-8**