



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

SITUAČNÍ A VÝHLEDOVÁ ZPRÁVA CHMEL, PIVO



ČERVENEC
2012



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

POUŽITÉ ZKRATKY:

CZV	ceny zemědělských výrobců
ČSÚ	Český statistický úřad, Praha
ČSPS	Český svaz pivovarů a sladoven, Praha
EK	Evropská komise
EP	Evropský parlament
EU	Evropská unie
EAFRD	European Agricultural Fund for Rural Development (Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova – EZFRV)
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
PGRLF	Podpůrný 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

Odbor rostlinných komodit MZe

Odpovědná odborná redaktorka:

Ing. Markéta Altová, MZe

Ředitelka odboru:

Ing. Eva Divišová, MZe

Zdroje informací, zpracovatelé podkladů:

Český statistický úřad, Praha (ČSÚ)

Český svaz pivovarů a sladoven, Praha

Chmelařský institut s. r. o., Žatec

Chmelařství, družstvo Žatec

Mezinárodní sdružení pěstitelů chmele (IHGC)

Ministerstvo zemědělství (MZe)

Simon H. Steiner, Hopfen, GmbH, Německo

Svaz pěstitelů chmele ČR, Žatec

Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský Brno, OTK,

odd. chmele a registru chmelnic, Žatec,

od 1.1.2012 změna názvu na: Sekce rostlinné výroby, odd. chmele

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

Ústav zemědělské ekonomiky a informací, Praha

Vydalo Ministerstvo zemědělství

Těšnov 17, 117 05 Praha I

internet: www.eagri.cz, e-mail: info@mze.cz

ISBN: 978-80-7434-047-5

Tisk a distribuce: AMAPRINT-Kerndl, s.r.o., Pražská 343/20 Třebíč



SITUAČNÍ A VÝHLEDOVÁ ZPRÁVA CHMEL, PIVO



ČERVENEC
2012

OBSAH

Úvod	3
Souhrn	3
Zásahy státu u komodit chmel a pivo	5
Chmelařství ve světě a trh s chmelem	20
Chmelařství v České republice	26
Zahraniční obchod České republiky s chmelem	53
Pivovarství ve světě, trh s pivem	56
Pivovarství v České republice	57
Zahraniční obchod České republiky s pivem	60

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

Autor fotografií: Ing. Markéta Altová

ÚVOD

Předkládaná zpráva navazuje na Situační a výhledovou zprávu „Chmel, Pivo“, která byla vydána v srpnu roku 2011. 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 2012 byly použity podklady z domácích i zahraničních zdrojů, dostupné do 31. května 2012, není-li uvedeno jinak.

Situační a výhledové zprávy jsou pro všechny podnikatelské subjekty k dispozici na internetové adrese 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

Obecně lze situaci na trhu popsat jako trvale krizovou, a to zvláště v sektoru hořkých odrůd. Chmelařskému průmyslu se stále nedaří vyrovnat bilanci nabídky a poptávky, alespoň na únosnou mez. Rok 2011 se stal již čtvrtým rokem, který nebyl pro sektor zcela příznivý. Snížení plochy (o cca 3 500 ha, nejvíce v USA, ČR a Číně) na jedné straně a nadprůměrné výnosy v Evropě a průměrná sklizeň v USA na straně druhé tento pokles de facto vyrovnaly. Další rok vysoké sklizně předurčoval problémy s realizací kupních smluv a poklesem cen nejen v ČR, ale také celosvětově. Ve světě je stále poměrně vysoké množství volného či neprodaného chmele, což je především dáno poklesem výstavu pivovarů zejména v tradičních pivovarských zemích.

Navzdory historicky nejnižší celosvětové produkční ploše chmelnic, avšak při průměrném výnosu v USA a nadprůměrnému výnosu v Evropě, byla sklizeň roku 2011 rekordní. Celková produkce chmele ve světě v roce 2011 dle údajů firmy Hopsteiner dosáhla 96,7 tis. t při průměrném výnosu 1,97 t/ha. V roce 2011 klesly ve světě plochy chmelnic v meziročním srovnání o 1 729 ha, (tj. o 3,4 %) na 49,1 tis. ha vlivem vysoké sklizně v předešlých letech a rovněž zásob chmele. K poklesu ploch došlo jak v Evropě, tak i USA.

V roce 2011 činila pěstitelská plocha podle údajů ÚKZÚZ 4 632 ha, tj. 88,9 % skutečnosti roku 2010. Majoritní odrůdou stále zůstává *Žatecký poloraný červeňák* (ŽPČ), v roce 2011 jím bylo osázeno 87,2 % (tj. 4 040 ha) celkové pěstitelské plochy. Hybridní odrůdy zaujímají v odrůdové skladbě českých chmelů nadále relativně malý podíl, který činí celkem 12,3 % z celkové plochy (tj. 571 ha), což je v porovnání s rokem 2010 o 60 ha méně. Z hybridních odrůd chmele největší výměru zaujímají odrůdy *Premiant* a *Sládek*. V roce 2011 se meziročně nepatrně zvýšila plocha výsazů chmele na 200 ha (193 ha v roce 2010). Vzhledem ke světovému vývoji na trhu s chmelem výrazně poklesla plocha hybridních odrůd a celková výsadba chmele stagnovala. Nově byly v roce 2010 a 2011 povoleny dvě nové české aromatické odrůdy, a to *Bohemie*, *Saaz Late* a *Saaz Special*.

V ČR se v roce 2011 podle údajů ÚKZÚZ sklídilo celkem 6 087,9 t, tj. o 1 684 t (21,7 %) méně než v roce 2010. Průměrný výnos činil 1,31 t/ha (meziroční pokles o 12,1 %). V Žatecké chmelařské oblasti bylo vypěstováno celkem 4 556,2 t, tj. výnos 1,30 t/ha, v Ústěcké oblasti celkem 648,8 t, tj. 1,24 t/ha a v Tršické oblasti celkem 882,9 t, tj. 1,49 t/ha. Největší podíl na produkci českého chmele měla v roce 2011 nadále jemná aromatická odrůda ŽPČ (82,4 %) a zbytek (17,6 %) tvořily hybridní odrůdy. Další rok vysoké sklizně nezměnil situaci na trhu a nadále tak přetrvává vysoký nadbytek chmele, což tlačí prodejní ceny až pod hranici rentability pěstování. Tato situace měla za následek, že někteří pěstitelé chmele se rozhodli část ploch svých chmelnic vůbec nesklízet. Chmel nepokrytý kontrakty byl

vzat do tzv. poolu a dle posledních informací Svazu pěstitelů chmele ČR se podařilo veškerý chmel ze sklizně 2011 prodat.

Průměrná hodnota obsahu alfa hořkých kyselin (měřený metodou EBC 7,7¹) v roce 2011 u odrůdy ŽPČ byla 4,2 % hmot. v sušině (3,8 % hmot. v původním chmelu). Zjištěná průměrná hodnota byla o 0,6 % (15,1 % rel.) vyšší oproti průměru za posledních 18 let a o 1,2 % (40,5 % rel.) vyšší oproti roku 2010. Ve sklizni 2011 tak byl obsah alfa hořkých kyselin výrazně vyšší oproti sklizni 2010.

Průběh počasí ve sklizňovém roce 2011 byl ovlivněn tuhou zimou, avšak jarní práce proběhly již bez větších problémů. Na začátku května se objevily mrazy, které však způsobily minimální poškození. Příznivý vývoj počasí posunul vývoj zhruba o týden dopředu, avšak červnový charakter počasí vrátil tento náskok zpět. Právě červenec a srpen se vyznačovaly vysokým počtem srážek. Nadprůměrné srážky a vichřice v srpnu způsobily značné škody, celkem tak spadlo přibližně 150 ha chmele, a to zejména v rakovnické části Žatecké oblasti.

Vzhledem k růstu vlastních nákladů na pěstování chmele ovlivněných jak růstem cen většiny vstupů, tak poklesem hektarových výnosů a vzhledem k poklesu průměrných realizačních cen nelze v roce 2011 předpokládat zlepšení ekonomiky pěstování chmele.

Světová produkce piva podle údajů firmy Hopsteiner po delším časovém období zaznamenala mírný nárůst. Celkově se ve světě v roce 2011 vyprodukovalo 1 854,0 mil. hl piva (tj. 100,9 % skutečnosti roku 2010). Největšími světovými producenty piva v roce 2011 byly Čína, USA, Brazílie a Ruská federace.

Dle informací Českého svazu pivovarů a sladoven produkce tuzemských pivovarů přestala v roce 2011 po dvou letech výrazného snížení klesat. V roce 2011 se uvařilo v ČR celkem 17,6 mil. hl piva. Celkový výstav zaznamenal růst o 2,7 % oproti roku 2010, především díky novým pivům na trhu, prodeji piva v PET lahvích a zvyšujícímu se vývozu piva.

¹ Jde o metodu schválenou Evropskou pivovarskou asociací.

ZÁSAHY STÁTU U KOMODIT CHMEL A PIVO

I. Celní a ochranná opatření

V rámci Evropské unie nejsou pro pohyb zboží stanovena žádná cla ani kvóty. Pro dovozy zboží ze zemí, které nejsou součástí ES, 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**².

Systém Intrastat je povinný pro všechny členské státy EU, není však jednotný v oblasti sběru prvotních údajů (např. ve formě výkazu, 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 (právníkům i fyzickým) registrovaným nebo identifikovaným v ČR k DPH, tj. osobám, kterým finanční úřad přidělil DIČ. Zpravodajskými jednotkami se mohou stát i osoby, které jsou registrované k DPH současně v ČR i v jiném členském státě a v ČR nemají své sídlo, místo podnikání nebo provozovnu, nebo i zahraniční osoby 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 Praha I, Washingtonova 1 I, Praha I.

Od 1. 1. 2009 došlo ke změně limitu hodnoty zboží odeslaného nebo přijatého z jiného členského státu. **Práh pro vykazování činí 8 mil. Kč** fakturované hodnoty **zboží odeslaného** do jiného členského státu EU i **přijátého** z jiné členské země EU. Další významnou změnou je **povinné uvádění údajů o vlastní hmotnosti zboží** do výkazů Intrastat i pro ty podpoložky kombinované nomenklatury, kterým je v celním sazebníku přiřazen kód doplňkové měrné jednotky.

I.1. 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.
- c) Nařízení Komise (EU) č. 91/2010, kterým se mění NK (ES) č. 1982/2004 o statistice Společenství obchodu se zbožím mezi členskými státy, pokud jde o seznam zboží vyňatého ze statistiky, předávání informací daňovými úřady a posuzování kvality.
- d) Nařízení Komise (EU) č. 96/2010, kterým se mění NK (ES) č. 1982/2004 o statistice Společenství obchodu se zbožím mezi členskými státy, pokud jde o práh zjednodušení, obchod podle podnikových ukazatelů, zvláštní zboží a pohyby a o kódy povahy transakcí.
- e) Nařízení Komise (ES) č. 1915/2005, kterým se mění nařízení (ES) č. 1982/2004, pokud jde o zjednodušení zaznamenávání množství a údajů o zvláštních pohybech zboží.
- f) Nařízení Rady (EHS) č. 2658/87, o celní a statistické nomenklatuře a o společném celním sazebníku, ve znění pozdějších předpisů.
- g) Příloha I nařízení Rady (EHS) č. 2658/87 pro opravy a zpracování výkazů s údaji za rok 2012 = v nařízení Komise (ES) č. 1006/2011 ze dne 28. října 2011, kterým se mění příloha I nařízení Rady (EHS) č. 2658/87, o celní a statistické nomenklatuře a o společném celním sazebníku
- h) Příloha I nařízení Rady (EHS) č. 2658/87 pro vykazování údajů za rok 2011 = v nařízení Komise (EU) č. 861/2010 ze dne 5. října 2010, kterým se mění příloha I nařízení Rady (EHS) č. 2658/87, o celní a statistické nomenklatuře a o společném celním sazebníku
- i) Nařízení Komise (ES) č. 1833/2006 o klasifikaci zemí a území pro statistiku zahraničního obchodu Společenství a statistiku obchodu mezi členskými státy.

² informace na www.czso.cz

- j) Nařízení Rady (EHS) č. 2913/92, kterým se vydává celní kodex Společenství, ve znění pozdějších předpisů.
- k) Nařízení Komise (EHS) č. 2454/93, kterým se provádí NR (EHS) č. 2913/92, kterým se vydává celní kodex Společenství, v platném znění.
- l) Směrnice Rady 2006/112/ES, o společném systému daně z přidané hodnoty.

1.2. Základní právní předpisy České republiky související s obchodem

- Zákon č. 13/1993 Sb., celní zákon, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 185/2004 Sb., o Celní správě ČR, 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.

2. Vnější obchodní politika EU

Další významnou změnou je **povinné uvádění údajů o vlastní hmotnosti** do výkazů Intrastat i pro ty podpoložky kombinované nomenklatury, kterým je v celním sazebníku přiřazen kód doplňkové měrné jednotky. Tyto údaje byly nepovinné a proto bylo v 1/3 členských států upuštěno od jejich sledování. Vzhledem k tomu, že se ztrácela logická kontrola nad uvedenými výkazy, je uvádění například hmotnosti i počtu kusů živých zvířat od 1. 1. 2009 povinné.

EU je celní unií vytvořenou v souladu s pravidly WTO. Hlavní deklarovanou snahou WTO je odstraňování obchodních bariér. 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). Distribuce TARICu probíhá v aktuální elektronické podobě na adrese http://ec.europa.eu/taxation_customs/dds2/taric/taric_consultation.jsp?Lang=cs&redirectionDate=20110215 nebo na adrese www.celnisprava.cz/cz/aplikace a 1x ročně je vydáván v Úředním věstníku EU.

Obchodní vztahy EU se třetími zeměmi charakterizuje velký počet preferenčních dohod, meziregionálních iniciativ a jiných významných ujednání. Existují i samostatná obchodní ujednání o obchodu s některými zemědělskými výrobky. Privilegované jsou vztahy s geograficky a historicky nejbližšími partnery se členskými státy Evropského sdružení volného obchodu (ESVO), které zahrnuje Švýcarsko, Norsko, Island a Lichtenštejnsko,

Další významnou oblastí, kde má EU sjednány dohody typu zóny volného obchodu, je **oblast Středomoří** (Maroko, Palestina, Tunisko, Jordánsko, Libanon, Egypt, Alžírsko).

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 a Chorvatskem, dále s Čínou, Chile, Makedonií, Mexikem a JAR.

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, 20 zámořským zemím a územím, s nimiž mají Dánsko, Francie, Spojené království a Nizozemsko zvláštní vztahy.

3. Daňová politika

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

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

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

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

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 ve znění pozdějších předpisů. Zákonem jsou upraveny daně na zboží, nemovitosti a služby za podmínek stanovených tímto zákonem. Od 1. 1. 2012 dochází ke zvýšení snížené sazby DPH z 10 % na **14 %**, základní sazba zůstává **20 %**. Novela zákona č. 235/2004 Sb., dále zavádí s účinností od 1. 1. 2013 jednotnou sazbu DPH, kdy místo snížené sazby 14 % a základní sazby 20 % bude platit jedna sazba daně, a to 17,5 %. Snížené sazbě DPH (tj. 14 %) podléhá kapitola 12 celního sazebníku (mimo jiné chmelové šišťice) a kapitola 1302 (mimo jiné šťávy a výtažky z chmele).

4. Dotační politika státu

Potenciální žadatel měl v letošním roce poprvé 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 jednání.

Realizaci podpůrných programů v roce 2012 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 2004 - 2011

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
sazba Kč/ha	1 830,40	2 110,70	2 517,80	2 791,50	3 072,70	3 710,00	4 060,80	4 686,50
% přímých plateb EU 15	25 %	30 %	35 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %

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 členským státům po jejich vstupu do Evropské unie nebylo umožněno vyplácet přímé platby v plné výši. Přístupová smlouva stanovuje postupné navýšování 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 проверки 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 komodita chmel v ČR 2005 – 2011

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
sazba Kč/ha	6 387,50	6 302,80	6 430,00	2 959,20 ¹ 3 680,20 ²	3 019,60 ¹ 4 474,60 ²	8 126,80 ²	7 540,90 ²
sazba Kč/ha orná / zemědělská půda ³	2 314,90	2 240,40	1 755,10	1 341,40	1 184,00	514,10	-
celkem	8 702,40	8 543,20	8 185,10	7 980,80	8 678,20	8 640,90	7 540,90

Pramen: MZe, odbor přímých plateb,

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

V roce 2011 **nebylo možné žádat o platbu na zemědělskou půdu** jako v předchozích letech. Tato **platba byla** novelou nařízení vlády č. 112/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů, pro rok 2011 **zrušena**.

Pro rok 2012 není prozatím jisté, zda budou národní doplňkové platby k přímým platbám vypláceny.

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. 69 nebo ukončit poskytování zvláštní podpory. Vzhledem ke skutečnosti, že v roce 2013 již nebude 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.

Dne 6. 4. 2011 bylo ministrem zemědělství rozhodnuto o použití čl. 68 pro citlivé sektory od roku 2012 a následně byl odsouhlasen i návrh na finanční alokaci podpor pro citlivé sektory. Systém rozdělení částky finančních prostředků mezi jednotlivé citlivé sektory je založen na průměru skutečně vyplacených částek v rámci Top-Up v letech 2005 - 2010.

Návrhy notifikace, jejíž finální podoba byla zaslána na Komisi, i nařízení vlády byly sekcí zemědělských komodit a odborem přímých plateb MZe průběžně konzultovány se zástupci dotčených pěstitelských a chovatelských svazů. Veškeré specifické podmínky pro poskytování zvláštní podpory jsou uvedeny ve výše uvedeném nařízení vlády.

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

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. Přesná výše sazby dotace pro rok 2012 bude zveřejněna ke konci roku.

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. 921 ze 32. schůze konané dne 14. prosince 2011, vydalo pod čj. 235117/2012-MZE-14142 „Zásady, kterými se stanovují podmínky pro poskytování dotací pro rok 2011 na základě § 2 a § 2d zákona č. 252/1997 Sb.“ Bezprostředně pro komoditu chmel je možné využít následujících dotačních programů:

I.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 žádosti: do **29. 6. 2012** 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 **27. 9. 2012** 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 **27. 9. 2012** 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 **30. 10. 2012**

- 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. Viroidy³:

- Latentní viroid chmele (Hop latent viroid)

iii. Půdní patogeny⁴:

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

9.A.b. Speciální poradenství pro rostlinnou výrobu

9.A.b.1) – Publikace doporučovaných 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 - 13 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. K realizaci těchto cílů, včetně obdobných opatření v předcházejících programech, byla připravena opatření v rámci 4 rozvojových os.

Základní legislativa EAFRD:

- 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.

³ za předpokladu, že tato infekce není jedinou chorobou, která se v dané oblasti vyskytla.

⁴ 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.

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.

Způsobilé výdaje pro 13. kolo příjmu žádostí byly následující:

- náklady na projekt a technickou dokumentaci max 20 tis. Kč
- výstavba/rekonstrukce vlastních prostor pro skladování chmele – stavební náklady, náklady na m³ kapacity 66 tis. Kč
- česací technologie pro chmel (stacionární) – samostatný limit 74,8 tis. Kč na m² zastavěné plochy
- sušící technologie na chmel – samostatný limit 41,8 tis. Kč na m² zastavěné plochy
- hranolové lisy na chmel – samostatný limit 28,6 tis. Kč na m² zastavěné plochy
- výstavba/rekonstrukce nosných konstrukcí trvalých kultur – samostatný limit 660 tis. Kč/ha

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).

V rámci 1., 3., 6., 9 a 13. kola⁵ PRV bylo celkem podáno již 53 „chmelařských“ projektů. Mezi tyto projekty bude celkem rozděleno 90,2 mil Kč.

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

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
celkem	53	90,2 mil. Kč

Pramen: SZIF

4.6. Podpůrný 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 efektivnosti, 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.

⁵ ostatní kola se netýkala chmelařství

V rámci tohoto Programu je podporován zejména nákup následujících investic:

Traktor, sklízecí mlátička, adaptér ke sklízecí mlátičce, pluh, podmítač, 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.

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 LAKR, přadné rostliny (len a konopí).

V roce 2011 byla stanovena výše podpory k jednotlivým podprogramům k programu „Poskytování finanční podpory pojištění“ ve výši:

- **50%** z uhrazeného pojistného na **speciální plodiny;**
- **47%** z uhrazeného pojistného na **ostatní plodiny;**
- **47%** 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

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 zasáhnuto v případě ohrožení společného trhu.

Minimální obchodní požadavky na chmelové hlávky (příloha č. I nařízení Komise č. 1850/ 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 2008 platí jednotné nařízení Společné organizace trhů (nařízení Rady č. 1234/2007, kterým se stanoví společná organizace zemědělských trhů a zvláštní ustanovení pro některé zemědělské produkty („jednotné nařízení o společné organizaci trhů“)), které bylo připraveno z důvodu zjednodušení a vyšší účinnosti právního rámce EU bez nutnosti měnit politiky, z nichž vychází. Základem bylo sloučení 21 nařízení o společných organizacích trhů v jedno jednotné nařízení. V rámci nařízení je také zahrnuto původní nařízení o SOT s chmelem (ES) č. 1952/2006. Nařízení Rady č. 1234/2007 vstoupilo v platnost již 1. 1. 2008, přičemž účinnost pro chmel je od 1. 7. 2008.

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 Rady č. 1234/2007 ze dne 22. října 2007, kterým se stanoví společná organizace zemědělských trhů a zvláštní ustanovení pro některé zemědělské produkty (jednotné nařízení o společné organizaci trhů),
- Nařízení Komise 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 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 č. 1850/2006 ze dne 14. prosince 2006, kterým se stanoví prováděcí pravidla pro ověřování chmele a chmelových produktů,
- Nařízení Komise 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) jsou uvedeny informace týkající se chmele v EU.

5. 1. Spolupráce odborné praxe a státní správy

Poradní sbor ředitelky 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 ředitelky 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:

- Obnova chmelnic (výsadba porostů a výstavba chmelových konstrukcí)
- Udržení vody v krajině, budování vodních zdrojů pro závlahy a závlahy
- Udržení plateb spojených s produkcí chmele (Top-Up)
- Investice do technologií spojených s pěstováním a sklizní chmele
- Propagace českého chmele

6. Chráněné označení původu „Žatecký chmel“

Žádost o toto označení podal v roce 2004 Svaz pěstitelů chmele ČR. Příprava na žádost a jednání s Evropskou Komisí a Úřadem pro průmyslové vlastnictví probíhala již od počátku roku 2002. Finální podobu žádosti Svaz pěstitelů chmele ČR také konzultoval s Uníí obchodníků a zpracovatelů chmele ČR, Chmelařským institutem s. r. o., Žatec a Ministerstvem zemědělství. Během jednání došlo k řadě úprav tak, aby byly splněny požadavky EK. V rámci EU šlo o první udělené označení týkající se chmele a o jedno z prvních označení udělené českému zemědělskému nebo potravinářskému výrobku vůbec.

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), Sírém (1969), Zlatan (1976), Podlešák (1989) a Blšanka (1993).

Chmel a chmelové výrobky, které mohou být označeny jako ŽATECKÝ CHMEL, jsou opatřeny touto etiketou:



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. V roce 2011 se takto mohl označit chmel, který byl v České republice pěstován na ploše 3 131 ha ve 138 katastrálních územích. Bližší informace o označení na www.zateckychmel.eu.

7. 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.

Každý český pivovarník, který chce označovat svůj výrobek jako „České pivo“, musí předem oznámit svůj úmysl Státní zemědělské a potravinářské inspekci. Tento orgán státní správy kontroluje, zda pivovar dodržuje podmínky předepsané pro používání označení „České pivo“, kterými jsou:

- zeměpisná oblast přesně kartograficky definovaná, kde jediné lze pivo pod tímto označením vyrábět, jde o území České republiky bez pohraničních hor;
- složení a kvalita surovin, které musí být při výrobě „Českého piva“ použity, těmito surovinami jsou pouze voda, ječný slad českého typu, žatecký chmel a definované pivovarské kvasnice pro spodní kvašení;
- technologický proces, v němž jsou definovány požadované procesy při vaření a kvašení piva;
- kvalitativní vlastnosti hotového piva, senzoricky a laboratorně definované.

Zaregistrovaná zeměpisná označení pro komoditu chmel a pivo k 30. 4. 2012 - ČR

název	datum podání žádosti	datum zveřejnění žádosti	stav	nařízení
Chráněné označení původu - CHOP				
Žatecký chmel	19.10.2004	Official Journal C 204 26.8.2006	zaevidováno	Nařízení Komise č. 503/2007
Chráněné zeměpisné označení - CHZO				
Chodské pivo	22.9.2004	Official Journal C 184 7.8.2007	zaevidováno	Nařízení Komise č. 483/2008
„Brněnské pivo“ nebo „Starobrněnské pivo“	14.10.2004	Official Journal C 310 5.12.2008	zaevidováno	
České pivo	14.10.2004	Official Journal C 16 23.1.2008	zaevidováno	Nařízení Komise č. 1014/2008
Březnický ležák	19.10.2004	Official Journal C 38 17.2.2009	zaevidováno	
Černá Hora	19.10.2004	Official Journal C 73 27.3.2009	zaevidováno	
Znojemské pivo	14.10.2004	Official Journal C 244 25.9.2008	zaevidováno	Nařízení Komise č. 367/2009
Budějovické pivo		nebyly zveřejněny v OJ	zaevidováno	Official Journal L 236 23.9.2003 Přístupová smlouva
Budějovický měšťanský var			zaevidováno	
Českobudějovické pivo			zaevidováno	

Pramen: databáze DOOR

Zaregistrovaná zeměpisná označení pro komoditu chmel a pivo k 30. 4. 2012 - EU

název	stát	datum zveřejnění	druh označení	stav
CHMEL				
Tettnanger Hopfen	Německo	7. 5. 2010	CHZO	zaevidováno
Hopfen aus der Hallertau	Německo	13.5.2010	CHZO	zaevidováno
PIVO				
Wernesgrüner Bier	Německo	21. 3. 1998	CHZO	zaevidováno
Reuther Bier	Německo	21. 3. 1998	CHZO	zaevidováno
Hofer Bier	Německo	18. 7. 1998	CHZO	zaevidováno
Kulmbacher Bier	Německo	18. 7. 1998	CHZO	zaevidováno
Bremer Bier	Německo	18. 7. 1998	CHZO	zaevidováno
Dortmunder Bier	Německo	18. 7. 1998	CHZO	zaevidováno
Mainfranken Bier	Německo	18. 7. 1998	CHZO	zaevidováno
Bayerisches Bier	Německo	5. 7. 2001	CHZO	zaevidováno
Münchener Bier	Německo	4. 10. 2007	CHZO	zaevidováno
Kölsch	Německo	26. 5. 2009	CHZO	zaevidováno
Rutland Bitter	UK	21. 6. 1996	CHZO	zaevidováno
Kentish ale and Kentish strong ale	UK	21. 6. 1996	CHZO	zaevidováno
Sahti	Finsko	9. 2. 2002	ZTS	zaevidováno
Faro	Belgie	21. 11. 1997	ZTS	zaevidováno
Vieille Gueuze, Vieille Gueuze-Lambic, Vieux Lambic / Oude (...)	Belgie	21. 11. 1997	ZTS	zaevidováno
Vieille Kriek, Vieille Kriek-Lambic, Vieille Framboise-Lam (...)	Belgie	21. 11. 1997	ZTS	zaevidováno
Lambic, Gueuze-Lambic, Gueuze / Lambiek, Geuze-Lambiek, Ge (...)	Belgie	7. 5. 1998	ZTS	zaevidováno
Kriek, Kriek-Lambic, Framboise-Lambic, Fruit-Lambic / Krie (...)	Belgie	7. 5. 1998	ZTS	zaevidováno

Pramen: databáze DOOR

Úloha Ministerstva zemědělství spočívá v poskytování konzultací výrobcům a zpracovatelům při rozhodování o způsobu ochrany označení jejich produktů, ve spolupráci při zpracování žádostí o ochranu označení, v posuzování žádostí, ve spoluúčasti na obraně práv k CHOP (Chráněné označení původu), CHZO (Chráněné zeměpisné označení) a ZTS (Zaručená tradiční specialita) a při propagaci systému ochrany označování výrobků pomocí těchto institutů. V případě ZTS působí Ministerstvo zemědělství dále i jako úřad, jehož prostřednictvím se žádosti o registraci předávají do EK. V rámci Ministerstva zemědělství se problematikou CHOP/CHZO zabývá samostatné oddělení průmyslově právní ochrany a problematikou ZTS odbor potravinářské výroby.

Další informace:

Ministerstvo zemědělství

<http://eagri.cz/public/eagri/potraviny/oznacovani-potravin-a-obaly/politika-kvality/>

Úřad průmyslového vlastnictví

<http://www.upv.cz/cs.html>

Evropská unie

<http://ec.europa.eu/agriculture/quality/>

Databáze Door (CHOP, CHZO, ZTS)

<http://ec.europa.eu/agriculture/quality/door/list.html;jsessionid=pL0hLqqLXhNmFQyFI1b24mY3t9dJQPflg3xbL2YphGT4k6zdWn34!-370879141>

CHMELÁŘSTVÍ 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 49 721 ha v roce 2006. Od roku 2007 se celosvětová výměra chmele zvyšovala až na úroveň 58 469 ha v roce 2008. Od roku 2009 celosvětová plocha chmele opět klesá až na 49 069 ha v roce 2011. V meziročním srovnání je to o 1 729 ha méně než v roce 2010, tj. o 3,4 %. Celková světová produkce chmele v roce 2011 dle údajů firmy Hopsteiner dosáhla 96 672 t při průměrném výnosu 1,97 t/ha.

Výměra pěstování chmele ve světě (ha)

Země/ rok	Plocha v ha						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011*
Česká republika	5 672	5 414¹	5 389	5 335¹	5 307	5 210¹	4 632¹
Německo	17 167	17 170	17 671	18 695	18 472	18 386	18 228
Belgie	191	181	176	186	186	183	183
Bulharsko	221	221	221	221	160	160	150
Spojené království	1 071	1 056	1 060	1 100	1 075	1 080	1 069
Francie	801	800	796	801	524	433	625
Polsko	2 291	2 291	2 179	2 179	2 233	1 840	1 568
Rumunsko	90	90	429	429	240	240	236
Ruská federace	422	420	228	220	420	220	220
Slovensko	305	305	300	300	260	235	229
Slovinsko	1 511	1 522	1 568	1 706	1 579	1 217	1 379
Španělsko	685	685	497	466	477	480	477
Ukrajina	1 464	1 100	1 145	1 359	1 320	950	988
ost. evropské	315	304	312	405	412	431	546
EVROPA Σ	32 372	31 672	32 038	33 402	32 665	31 065	30 530
USA	11 924	11 707	12 510	16 551	16 238	12 647	12 147
Čína	3 987	4 422	4 995	6 459	7 197	5 028	4 390
Argentina	160	160	167	167	129	129	129
Austrálie	449	364	441	484	514	448	454
Japonsko	244	235	214	210	200	190	180
Nový Zéland	403	353	354	360	400	400	380
Jižní Afrika	506	438	438	444	481	481	449
Turecko	311	300	331	331	308	350	350
ost. země	73	70	62	61	60	60	60
Svět Σ	50 429	49 675	52 550	58 469	58 192	50 798	49 069

Pramen: Hopsteiner 2005 – 2012

Poznámka: * předběžné výsledky, ¹ údaje ÚKZÚZ

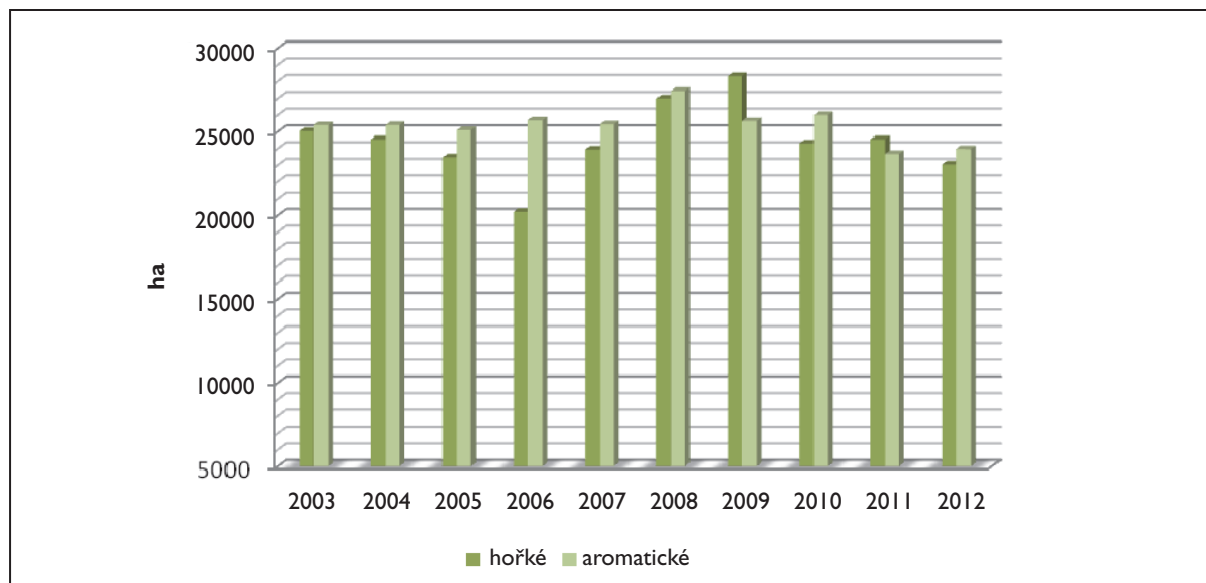
Dle údajů firmy Hopsteiner se nejvíce meziročně snížily pěstitelské plochy chmele v roce 2011 v Polsku o 272 ha (tj. o 14,8 %), v Číně o 638 ha (12,7 %), a v ČR o 578 ha (11,1 %). K mírnému nárůstu plochy došlo ve Francii (o 192 ha), Slovinsku (o 162 ha) a na Ukrajině (o 38 ha). Celkově se jak v Evropě, tak i celosvětově výměra chmele snížila o 1,7 %, resp. 3,4 %.

Výměra chmele v roce 2011 v České republice tvořila 9,4 % světové plochy. ČR tak zaujímá třetí místo mezi světovými pěstiteli chmele po Německu (37,1 % světové plochy) a USA (24,8 % světové plochy). Na čtvrtém místě je se svojí pěstitelskou plochou Čína (8,9 % světové plochy).

Dle údajů IHGC se ve světě v roce 2011 pěstitelská plocha hořkých odrůd snížila o 1 816 ha a plocha aromatických odrůd chmele se oproti roku 2010 snížila o 722 ha. V roce 2012 se očekává další snižování pěstitelské plochy. Dle odhadů IHGC dosáhne pěstitelská plocha v roce 2012 úrovně 47 528 ha, což je o 3,1 % méně než v roce 2011. Plocha aromatických odrůd chmele v roce 2012 vzroste o 298 ha na 23 966 ha a plocha hořkých odrůd nadále klesne o 1 517 ha na 23 031 ha. Největší pokles ploch v roce 2012 se předpokládá v Německu.

Současný trend ukazuje pěstování více aromatického chmele na úkor hořkých odrůd. Dále se zvyšuje tendence pěstování nových aromatických odrůd kategorie tzv. flavour hops, tj. takových odrůd, které pivo v první řadě dávají specifickou vůni než samotnou hořkost (např. australské odrůdy *Galaxy*, *Summer*, *Stella*, *Sylva* atd.). Celkem se v roce 2012 předpokládá obnova 526 ha chmelnic, a to především aromatickými odrůdami. Celkový vývoj pěstitelské plochy podle odrůd je zobrazen v následujícím grafu.

Výměra pěstování chmele ve světě podle odrůd (ha)



Pramen: IHGC

Poznámka: rok 2012 – předběžné výsledky

Navzdory historicky nejnižší celosvětové produkční ploše chmelnic (cca o 3 500 ha méně než v roce 2010), avšak při průměrném výnosu v USA a nadprůměrnému výnosu v Evropě, byla sklizeň roku 2011 rekordní (již čtvrtá rekordní sklizeň v řadě). Celková produkce chmele ve světě v roce 2012 by dle odhadů měla dosáhnout 92 800 t chmele, tj. o 6 % méně než v roce 2011 při celkovém množství 9 925 t alfa hořkých kyselin (tj. o 9,0 % méně než v roce 2011).

Celková produkce alfa hořkých kyselin v roce 2011 je odhadována dle IHGC na 10 400 t (v době sklizně), což je v porovnání s rokem 2010 o cca 600 t více. Přibližně 5 400 t alfa hořkých kyselin pochází z Evropy (51,9 %), 3 900 t z USA (37,5 %) a 650 t z Číny (6,3 %). Na druhé straně poptávka po alfa hořkých kyselinách pro rok 2012 je ve výši 8 500 t, což způsobuje nerovnováhu na trhu ve výši cca 2 000 t alfa hořkých kyselin. Přibližně 200 t alfa hořkých kyselin je poptáváno mimo pivovarský průmysl. Nadprodukce alfa hořkých kyselin má významný vliv na stabilitu trhu, aby došlo k vyrovnání bylo by nutné v celosvětovém měřítku snížit plochu o dalších 5 až 7 tisíc ha. Zatím co bylo v minulých letech nadbytečné množství většinou nakupováno pivovary k tvorbě zásob, po sklizni roku 2011 se trh zastavil. Velké množství volného chmele sklizeného nad úroveň smluv bylo převzato do tzv. poolu (např. v Německu a částečně v ČR) nebo je stále držen producenty (ostatní země).

Produkce a výnosy chmele ve světě

Země/rok	Produkce t						Výnos t/ha					
	2006	2007	2008	2009	2010	2011*	2006	2007	2008	2009	2010	2011*
Česká rep.	5 453	5 631	6 753	6 616	7 772	6 088	1,01	1,04	1,26	1,25	1,49	1,31
Německo	28 508	32 139	39 676	31 344	34 234	37 114	1,66	1,82	2,12	1,70	1,86	2,04
Belgie	288	320	301	355	300	300	1,59	1,82	1,62	1,91	1,64	1,64
Bulharsko	342	227	342	183	183	183	1,55	1,03	1,55	0,98	1,14	1,22
Spojené království	1 410	1 410	1 409	1 450	1 608	1 600	1,36	1,04	1,28	1,35	1,49	1,50
Francie	1 188	1 480	1 469	818	790	743	1,49	1,86	1,83	1,56	1,82	1,19
Polsko	2 700	3 246	3 446	2 167	2 668	2 268	1,21	1,49	1,58	0,97	1,45	1,45
Rumunsko	400	196	246	202	207	207	1,00	0,46	0,57	0,84	0,86	0,88
Ruská federace	340	158	296	160	160	160	0,81	0,69	1,35	0,38	0,73	0,73
Slovensko	314	245	328	240	205	244	1,05	0,82	1,09	0,92	0,87	1,07
Slovinsko	1 819	1 987	2 359	2 499	2 400	2 200	1,20	1,27	1,38	1,58	1,97	1,60
Španělsko	1 133	937	812	1 014	1 037	1 037	1,84	1,88	1,74	2,13	2,16	2,17
Ukrajina	920	700	900	1 335	750	750	0,84	0,61	0,66	1,01	0,79	0,76
Ost. evropské	477	489	632	646	669	789	1,50	1,57	1,29	1,57	1,55	1,45
EVROPA Σ	45 427	49 276	58 969	49 029	52 983	53 683	1,43	1,54	1,76	1,50	1,71	1,76
USA	26 167	27 330	36 574	42 945	29 707	29 131	2,24	2,18	2,21	2,64	2,35	2,40
Argentina	190	240	213	185	185	185	1,14	1,44	1,27	1,43	1,43	1,43
Austrálie	1 044	890	1 189	1 343	1 099	1 044	2,87	2,02	2,46	2,61	2,45	2,30
Japonsko	415	410	464	420	420	420	1,77	1,92	2,21	2,10	2,21	2,33
Nový Zéland	667	700	730	832	793	573	1,89	1,98	2,03	2,08	1,98	1,51
Čína	10 300	11 350	13 950	15 396	10 150	10 250	1,51	2,27	2,16	2,14	2,02	2,33
Jižní Afrika	661	900	628	807	913	956	1,51	2,06	1,41	1,68	1,90	2,13
Turecko	356	280	369	389	390	390	1,08	0,85	1,11	1,26	1,11	1,11
Ost. země	40	42	40	40	40	40	0,67	0,69	0,66	0,67	0,67	0,67
Svět Σ	85 266	91 418	113 125	111 386	96 680	96 672	1,71	1,77	1,93	1,91	1,90	1,97

Pramen: Hopsteiner, 2006 – 2012; Poznámka: * předběžné výsledky

Hodnocení průměrného obsahu alfa hořkých kyselin u chmelů ze světové sklizně 2011 uvádí ve srovnání s hodnotami z předchozích let následující tabulka:

Hodnoty obsahu alfa hořkých kyselin podle analýz společnosti Hopsteiner

		Obsah alfa hořkých kyselin v %					
		2006	2007	2008	2009	2010	2011*
AROMATICKÉ ODRŮDY	Hersbrucker	2,2	2,5	2,9	3,4	3,5	4,5
	Perle	6,2	7,7	8,5	9,2	7,5	9,6
	Tradition	4,8	6,0	7,5	6,8	6,5	7,1
	Tettnang	2,2	3,8	4,2	4,2	4,0	5,1
	Willamette	4,5	4,4	4,7	4,5	5,2	5,5
HOŘKÉ ODRŮDY	Northern Brewer	6,4	9,0	10,5	10,4	9,7	10,9
	Magnum	12,8	12,5	15,7	14,6	13,3	14,9
	Taurus	15,1	16,0	17,9	17,1	16,3	17,4
	US Galena	12,3	12,3	12,2	12,3	12,5	12,5
	US Nugget	13,9	13,0	13,5	13,1	13,0	13,5
	CTZ	15,5	14,5	15,0	15,2	15,0	15,5
	Pride of Ringwood	8,8	9,4	8,5	9,5	9,5	9,3

Pramen: Hopsteiner, duben 2012; * předběžné výsledky

Aktuální stanoviska k současné situaci ve světovém chmelařství byla prezentovaná 20. 4. 2012 v Paříži na zasedání Ekonomické komise Mezinárodní organizace pěstitelů chmele (IHGC). Jednání se zúčastnili delegáti z 9 pěstitelských zemí a 7 členských obchodních organizací z celého světa.

1. Upřesněné komoditní údaje získané na základě jarního zasedání IHGC ze dne 20. 4. 2012

Belgie – Celková produkční plocha chmele byla v roce 2011 celkem 180 ha s produkcí 254 t. V roce 2012 se odhaduje pokles plochy na 175 ha, přičemž 110 ha tvoří hořké odrůdy.

Francie – Chmel byl pěstován v roce 2011 na ploše 492 ha s produkcí 644 t. Průměrný výnos dosáhl 1,7 t/ha při celkové výrobě 42 t alfa hořkých kyselin. Nejpěstovanější odrůda je *Tradition* (158 ha) a *Strisselspalt* (118 ha). Přibližně 110 t chmele ze sklizně 2011 nebylo prodáno. Průměrná cena volného aromatického chmele dosahuje výše 3,0 EUR/kg a hořkého chmele výše 2,0 EUR/kg. Cena chmele pod smlouvami se pohybuje na úrovni 4,5 EUR/kg u aromatického chmele a 3,6 EUR/kg u hořkého chmele. V roce 2012 se předpokládá další snížení plochy až na 457 ha s odhadem produkce 772 t chmele. Pro roky 2012 je produkce kontraktována ze 42 %, pro rok 2013 a 2014 pouze z 36 %.

Německo – Loňský ročník byl pro Německo příznivý a sklizeň dosáhla rekordních hodnot. Sklizeno bylo celkem 38 800 t chmele z plochy 18 228 ha, při průměrném výnosu 2,1 t/ha. Rovněž produkce alfa hořkých kyselin byla rekordní – 4 466 t (v roce 2010 – 3 600 t). Nejvíce pěstovanou odrůdou zůstává odrůda *Magnum* (4 039 ha), dále *Perle* (3 396 ha), *Hallertauer Tradition* (2 757 ha) a *Herkules* (2 614 ha). V letošním roce se začíná projevovat vysoký tlak na snižování ploch a předpokládá se pokles ploch o 6 %, tj. o 1 108 ha, především v oblasti Hallertau. Největší pokles, a to o 315 ha, bude u odrůd *Hallertauer Mittelfüh*, *Magnum* (- 239 ha) a *Perle* (- 196 ha), naopak pokračuje nárůst u odrůdy *Herkules* (+ 36 ha). Vysoký tlak na ceny zejména v sektoru hořkých odrůd má za příčinu jak snižování ploch na straně jedné, tak i tlak na úroveň kontraktů a producentů cen na straně druhé. Sklizeň 2012 mají němečtí pěstitelé kontrahovanou z 83 %, pro rok následující ze 76 %, avšak v roce 2014 již jen z 57 %. Ze sklizně 2011 existuje cca 320 t neprodaného chmele. Je zřejmé, že velké množství chmele bylo vykoupeno do poolu a je v držení zejména obchodních společností. Němečtí pěstitelé měli problémy s rezidui v oblasti Tettanng u odrůdy *Tettananger*, kde část této odrůdy nebyla vykoupena vůbec. Průměrná cena volného chmele sklizně 2011 činí 1,46 EUR/kg, což je téměř o půl eura méně než v roce 2010. U smluvního chmele činí v průměru 4,43 EUR/kg. I v Německu se objevují nové odrůdy spadající do tzv. flavour hops, avšak tento segment je minimální.

Rakousko – Celková produkční plocha chmele byla v roce 2011 celkem 2 390 ha s produkcí 447 t chmele (38,1 t alfa hořkých kyselin). Nejvíce pěstovanou odrůdou je *Celeia*, *Perle* a *Magnum*. Z důvodu vyšší sklizně zůstalo několik tun chmele, zejména hořkého typu, neprodáno. Průměrná cena volného aromatického chmele ze sklizně 2011 se pohybuje okolo 6,5 EUR/kg. Pro rok 2012 se nepředpokládá změna plochy chmelnic. Pro rok 2012 je sklizeň smluvně zajištěna na úrovni 95 %, v následujících dvou letech na úrovni 90 %.

Rumunsko – Chmel byl pěstován v roce 2011 na ploše 214 ha s produkcí pouze 166 t. Nízká produkce byla zapříčiněna vichřicemi, které zničily 20,5 ha chmele a průměrný výnos tak dosáhl pouze 0,7 t/ha, i přesto stále existuje cca 20 t neprodaného chmele ze sklizně 2011. Smluvně je sklizeň roku 2012 - 2017 zajištěna ze 70 %.

Slovensko – Celková plocha v roce 2011 byla snížena o 7 ha na 222 ha. Produkce dosáhla 272 t chmele s průměrným výnosem 1,2 t/ha. Produkce sklizně 2012 je smluvně zajištěna ze 70 %. Podstatná část produkce je určena k exportu. Průměrné ceny jsou na úrovni 6,1 EUR/kg u ŽPČ a 5,9 EUR/kg u odrůdy *Premiant*.

Slovinsko – Již od roku 2007 se Slovinsko potýká se značnými problémy s odbytem svého chmele. Produkce chmele v roce 2011 činila 2 470 t z 1 376 ha. Celkový průměrný výnos dosáhl 1,8 t/ha. Nejpěstovanější odrůdou je *Super Styran Aurora* (813 ha). V roce 2012 se očekává další snížení ploch asi o 126 ha (1 250 ha). Celková produkce v roce 2012 je odhadována na 2 200 t především aromatického chmele. Smluvně je zajištěno 58 % sklizně 2012 a 45 % sklizně 2013. Údaje o neprodaném chmelu nejsou dostupné. Průměrná cena chmele za rok 2011 byla ve výši 2,5 – 3,5 EUR/kg.

Spojené království – Celkem se chmel pěstoval na 1 113 ha a vyrobilo se méně než se odhadovalo, a to v důsledku nižšího výnosu u aromatických odrůd (1,1 t/ha). Celkem se v roce 2011 vyrobilo 1 093 t chmele. Nejpěstovanější odrůda je *Goldings* (184 ha), *First Gold* (142 ha) a hořká odrůda *Target* (102 ha). Cena loňské sklizně se pohybuje okolo 5,5 EUR/kg chmele u aromatických odrůd a 20,0 EUR/kg alfa hořkých kyselin u hořkých odrůd. Neprodáno zůstalo jen 40 t ze sklizně 2011. Pro rok 2012 je smluvně zajištěno 70 % produkce, 60 % pro rok 2013 a pro rok 2014 pouze 30 %.

Španělsko – Produkční plocha chmele je v posledních letech stabilní na úrovni 510 ha. Celkem bylo vyrobeno 963 t chmele při průměrném výnosu 1,9 t/ha, což odpovídá 116 t alfa hořkých kyselin. Pro rok 2012 se neočekává změna v ploše ani výnosu. Pro období 2012 – 2015 je veškerý chmel smluvně zajištěn.

Ukrajina – Po velmi špatných pěstitelských výnosech v roce 2010, byla sklizeň roku 2011 průměrná. Celkem se vyrobilo 681 t chmele z plochy 646 ha při množství 48 t alfa hořkých kyselin. Nejvíce pěstovanou odrůdou je odrůda *Zagrava* na ploše 210 ha. V roce 2012 se očekává snížení produkční plochy na 640 ha.

Austrálie⁶ – V Austrálii došlo v posledních pěti letech k výrazným změnám v odrůdovém portfoliu, kdy docházelo k přesazování vysokoobsažných odrůd na nové aromatické či flavour odrůdy (např. *Galaxy*, *Summer*, *Stella*, *Sylva* nebo *Helga*). Celková sklizňová plocha na území Austrálie se snížila na 452 ha, ze které bylo sklizeno 1 093 t chmele. Průměrný výnos dosáhl 2,4 t/ha, vyšší než se očekávalo.

Čína – Statistiky ohledně ploch a produkce chmele v Číně se obližně různí. Oficiální statistika IHGC není příliš vypovídající, jelikož již poněkoliaké v řadě nebyla na sekretariát IHGC zaslána aktualizace dat. Hlavním relevantním zdrojem, avšak s určitou mírou odstupeu lze považovat statistiku německých obchodníků, kteří s touto zemí obchodují. Jími odhadovaná plocha v roce 2011 dosahuje výše cca 5 796 ha, produkce pak 13 600 t. Lze proto předpokládat, že volný chmel v Číně existuje ve větší míře.

USA – Po poměrně rozsáhlém snížení ploch činila výměra chmele v USA v roce 2011 celkem 12 054 ha. Celkem bylo sklizeno 29 385 t chmele při průměrném výnosu 2,4 t/ha. Celková produkce alfa hořkých kyselin se pohybuje na úrovni 4 300 t. Přibližně 40 % osázené plochy tvoří aromatické odrůdy. Nejvíce pěstovanou je skupina odrůd CTZ, které byly pěstovány na ploše 2 776 ha. V roce 2012 dojde k mírnému nárůstu ploch o cca 200 ha, ale při nižší produkci chmele. Průměrná cena chmele je uváděna ve výši 4,6 EUR/kg.

2. Pěstování biochmele ve světě

Historie organického pěstování chmele ve světě začala relativně nedávno, v polovině 80. let minulého století v Bavorsku. Dvě farmy v oblasti Hallertau a krátce nato dvě farmy v pohoří Hersbruck přešly z konvenčního pěstování chmele na organické. Tři z těchto farem dodnes existují. V USA byl první biochmel vypěstován v Yakima Valley v roce 2000. Od té doby organické pěstování chmele zaznamenává stálý nárůst. Přibližně 10 % hlavních farem v USA v současné době na části pěstebních ploch pěstuje chmel podle zásad ekologického zemědělství.

Biochmel je od konvenční produkce odlišován certifikátem, což znamená, že se jedná o chmel z kontrolované plochy bez použití chemických/syntetických prostředků na ochranu rostlin a průmyslových hnojiv.

⁶ Výsledky sklizně chmele jsou za pěstitelský rok 2011/2012.

Pěstování biochmele ve světě v roce 2011

Země	Počet farem	Rozloha (ha)	Produkce chmele (t)
Dánsko	1	0,2	0,2
Belgie	1	13,9	12,5
Německo	8	80,1	98,1
Polsko	1	4,6	5,2
Rakousko	2	5,7	6,4
Spojené království	4	16,7	16,5
Švýcarsko	1	2,5	3,3
Evropa celkem	18	123,7	142,2
USA	27	51,0	80,7
Kanada	8	2,6	0,7
ostatní	2	10,0	16,0
Svět celkem	53	187,3	239,6

Pramen: The Barth Report; Hops 2010/2011

V Evropě zaujímá největší výměru ekologického pěstování chmele Německo, k dalším významným producentům patří Spojené království a Belgie. Pěstuje se široký sortiment odrůd s výraznou převahou aromatických chmelů. Plocha, na které se pěstuje biochmel, představuje méně než 0,4 % světové plochy chmelnic a objem sklizeného chmele tvoří méně než 0,3 % světové produkce. Vyprodukované množství se řídí přímo poptávkou pivovarů.

Rozšiřování produkce biochmele v USA je dáno především změnou legislativy, která zavádí, že od 1. ledna 2013 musí být veškerý chmel používáný pro výrobu biopiva v kvalitě „bio“. Oblibu a rozšiřování pěstování biochmele dokládá založení vlastního svazu (American Organic Hop Grower Association).

V dalších zemích, ke kterým se řadí i Česká republika, existují farmy, které jsou v současné době v přechodném období. Přechodné období je časová etapa, ve které dochází k přeměně zemědělské výroby na ekologické zemědělství a která je nezbytná k odstranění vlivu negativních dopadů předchozí zemědělské činnosti na zemědělskou půdu, krajinu a životní prostředí. U sadů, vinic a chmelnic trvá 3 roky, teprve poté je možno produkci ekologicky certifikovat.

Pěstování biochmele v přechodném období v roce 2011

Země	Počet farem	Rozloha (ha)	Termín certifikace
Německo	-	0,9	2011
Francie	1	19,0	2012
Nizozemí	1	1,2	2012
Česká republika	4	10,6	2012
USA	-	96,0	2012
Nový Zéland	1	2,5	2012
Celkem	7	130,2	

Pramen: The Barth Report; Hops 2010/2011

CHMELÁŘSTVÍ V ČESKÉ REPUBLICE

1. Jedinečnost českých chmelů

Nejrozšířenější odrůdou v ČR je a do budoucna bezpochyby zůstane *Žatecký poloraný červeňák*, 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*. Dne 8. května 2007 bylo vydáno nařízení Komise č. 503/2007 o zápisu určitých názvů do Rejstříku chráněných označení původu a chráněných zeměpisných označení mimo jiné i *Žatecký chmel* (CHOP).

2. Odrůdová skladba a věková struktura chmelnic

V roce 2011 činila pěstitelská plocha podle údajů ÚKZÚZ, oddělení chmele a registru chmelnic, 4 632 ha, tj. 88,9 % skutečnosti roku 2010. Majoritní odrůdou stále zůstává *ŽPČ*, v roce 2011 jím bylo osázeno 87,2 % (tj. 4 040 ha) celkové pěstitelské plochy. Hybridní odrůdy zaujímají v odrůdové skladbě českých chmelů nadále relativně malý podíl, který činí celkem 12,3 % z celkové plochy (tj. 571 ha), což je v porovnání s rokem 2010 o 60 ha méně. Z hybridních odrůd chmele největší výměru zaujímají *Premiant* (256 ha), *Sládek* (249 ha), *Agnus* (52 ha) a *Fuggle* (5 ha). V roce 2011 se meziročně nepatrně zvýšila plocha výsazů chmele na 200 ha (193 ha v roce 2010). Vzhledem ke světovému vývoji na trhu s chmelem výrazně poklesla plocha hybridních odrůd a celková výsadba chmele stagnovala. Nově byly v roce 2010 povoleny dvě nové české aromatické odrůdy, a to *Bohemie* a *Saaz Late*.

Podle informací ÚKZÚZ k 30. 4. 2012 činila celková plocha chmelnic v ČR 4 435 ha. Oproti roku 2011 (k 20. 8. 2011) se jedná o další pokles (o 197 ha, tj. 4,3 %). Největší pokles byl zaznamenán u odrůdy *ŽPČ* 4,0 %. Nově se objevily české odrůdy *Saaz Late* a *Saaz Special*, které byly registrovány v roce 2010 a 2011.

ÚKZÚZ eviduje v ČR 127 subjektů se sklizňovou plochou chmele (88 v Žatecké oblasti, 27 v Úštěcké oblasti a 12 v Tršické oblasti).

Konečná celková plocha chmele bývá pravidelně zveřejňována ÚKZÚZ v srpnu daného roku. Dle posledních odhadů by mělo dojít ještě k dalšímu poklesu ploch.

Odrůdová skladba chmele v ČR (ha)

Odrůda	Žatecko	Úštěcko	Tršicko	ČR
ŽPČ*	3 032	398	424	3 854
Agnus	50	3	0	53
Bor	3	2	0	5
Fuggle	0	0	5	5
Harmonie	2	0	0	2
Kazbek	1	0	0	1
Premiant	140	44	63	274
Rubín	1	0	0	1
Saaz Late	7	0	2	9
Saaz Special	2	0	0	2
Sládek	163	18	60	241
Vital	3	0	0	3
Ostatní	11	0	1	12
Celkem	3 415	465	555	4 435

Pramen: ÚKZÚZ, stav k 30. 4. 2012

Poznámka: * všechny klony

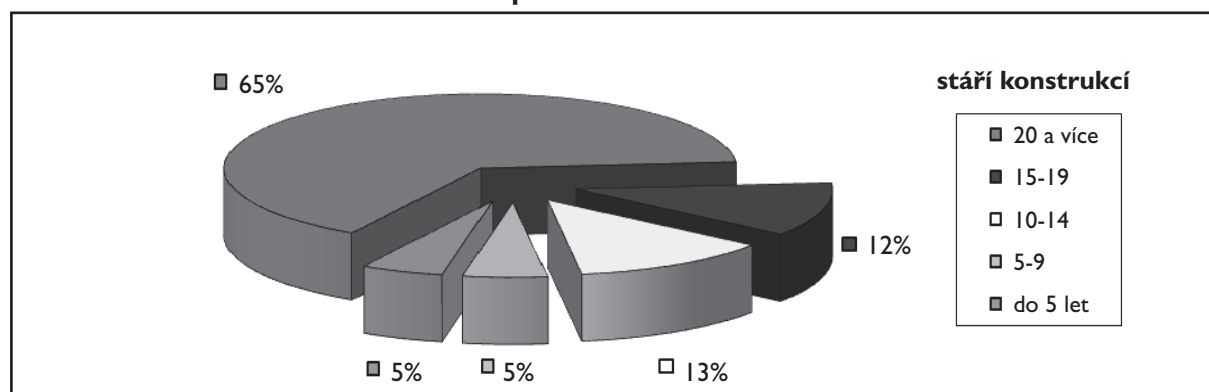
Věková struktura porostů chmele je jedním z významných faktorů ovlivňující výnosovou stabilitu. Optimální doba obměny porostů je 10 - 12 let. Na základě údajů ÚKZÚZ je podíl chmelnic starších 20 let se sníženým výnosem 26,0 % (nejstarší chmelnice jsou v Úštěcké oblasti). Celkově je 36,7 % chmelnic starších 15 let. Naopak podíl nejproduktivnějších chmelnic ve stáří 5 - 14 let představoval pouze 44,0 % 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. 2011 (ha)

Období založení porostu	Stáří porostu	Žatecko	%	Úštěcko	%	Tršicko	%	Celkem ČR	%
-1991	20 a více	989	28,1	193	36,8	19	3,2	1 201	26,0
1992-1996	15-19	287	8,2	41	7,8	166	28,0	494	10,7
1997-2001	10-14	953	27,1	88	16,8	311	52,5	1 352	29,1
2002-2006	5-9	559	15,9	89	17,0	41	7,0	689	14,9
2007-2011	do 5 let	728	20,7	113	21,6	55	9,3	896	19,3
Celkem		3 516	100	524	100	592	100	4 632	100

Pramen: ÚKZÚZ

Průměrné stáří chmelových konstrukcí se zvyšuje a je ještě méně příznivé než stáří porostů. Celkově je 77,0 % konstrukcí starší 15ti let a konstrukce do 9 let jsou zastoupeny pouze z 10,5 % z celkové plochy konstrukcí, tj. 6 281 ha.

Věková struktura konstrukcí chmele podle stavu k 20. 8. 2011

Pramen: ÚKZÚZ

3. Sklizeň a hektarové výnosy chmele v roce 2011

V ČR se v roce 2011 podle údajů ÚKZÚZ sklídilo celkem 6 087,9 t, tj. o 1 684 t (21,7 %) méně než v roce 2010. Průměrný výnos činil 1,31 t/ha (meziroční pokles o 12,1 %). V Žatecké chmelařské oblasti bylo vypěstováno celkem 4 556,2 t (2010 – 5 620,4 t), tj. výnos 1,30 t/ha (2010 – 1,47 t/ha), v Ústěcké oblasti celkem 648,8 t (2010 – 903,2 t), tj. 1,24 t/ha (2010 – 1,42 t/ha) a v Tršické oblasti celkem 882,9 t (2010 – 1 248,1 t), tj. 1,49 t/ha (2010 – 1,68 t/ha). Největší podíl na produkci českého chmele měla v roce 2011 nadále jemná aromatická odrůda ŽPČ (82,4 %), zbytek (17,6 %) tvořily hybridní odrůdy. Další rok vysoké sklizně nezměnil situaci na trhu a nadále tak přetrvává vysoký nadbytek chmele, což tlačí prodejní ceny až pod hranici rentability pěstování. Tato situace měla za následek, že někteří pěstitelé chmele se rozhodli část ploch svých chmelnic vůbec nesklízet. Chmel nepokrytý kontrakty byl vzat do tzv. poolu, avšak dle posledních informací Svazu pěstitelů chmele ČR se podařilo veškerý chmel ze sklizně 2011 prodat.

Výsledky dalších českých odrůd je nutno hodnotit individuálně podle jejich charakteru i podle oblastí. Dobře si vedla aromatická odrůda Sládek s celkovou produkcí 487,8 t s průměrným výnosem 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 467,2 t, tj. výnos 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 84,7 t, tj. výnos 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). Jak je zřejmé u odrůdy Sládek a Premiant, průměrné hektarové výnosy se zvýšily i když celková produkce klesla, což byl důsledek poklesu ploch.

Produkce chmele 2011 v ČR podle odrůd k 12. 12. 2011

Oblast/odrůda	Sklizňová plocha (ha)	Z toho výsaz (ha)	Sklizeň (t)	Výnos (t/ha)
ŽATECKO				
ŽPČ	3 131	153	3 883,5	1,24
Agnus	49	0	77,7	1,59
Bor	3	0	2,6	0,85
Harmonie	1	0	1,1	1,12
Kazbek	1	0	1,0	0,98
Premiant	142	0	245,0	1,73
Rubín	1	0	0,8	0,82
Sládek	169	0	339,0	2,01
Vital	2	1	2,4	1,2
Ostatní	17	1	3,1	0,18
Žatecko – celkem	3 516	155	4 556,2	1,30
ÚSTĚCKO				
ŽPČ	460	36	533,9	1,16
Agnus	3	0	7,1	2,35
Bor	1	0	0,0	0,00
Premiant	44	0	81,17	1,84
Sládek	15	4	25,7	1,71
Ostatní	1	0	1,0	1,00
Ústěcko – celkem	524	40	648,8	1,24
TRŠICKO				
ŽPČ	448	5	602,7	1,35
Fuggle	5	0	10,1	2,02
Premiant	70	0	140,9	2,01
Sládek	66	0	123,1	1,87
Ostatní	3	0	6,0	2,00
Tršicko – celkem	592	5	882,9	1,49
CELKEM ČR	4 632	200	6 087,9	1,31

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

Pramen: ÚKZÚZ

Na základě Nařízení Rady 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 a registru chmelnic Žatec. V sezoně 2010/2011 bylo na známkových chmele v Žatci, v Úštěku a v Tršicích ověřeno celkem 6 719 t chmele české provenience, z toho bylo zpracováno do granulí 4 868 t. V porovnání s minulou sezonou bylo ověřeno o 438 t chmele české provenience více. Mimo chmel české provenience bylo v ČR v sezoně 2010/2011 upraveno pod kontrolou do granulí 25 t zahraničního chmele, tj. o 80,3 % méně než v sezoně 2009/2010.

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

Pramen: ÚKZÚZ

4. Kvalita českých chmelů ze sklizně 2011

Kvalita českých chmelů ze sklizně 2011 je hodnocena na základě obsahu alfa hořkých kyselin, chmelových silic, polyfenolů a biologických příměsí.

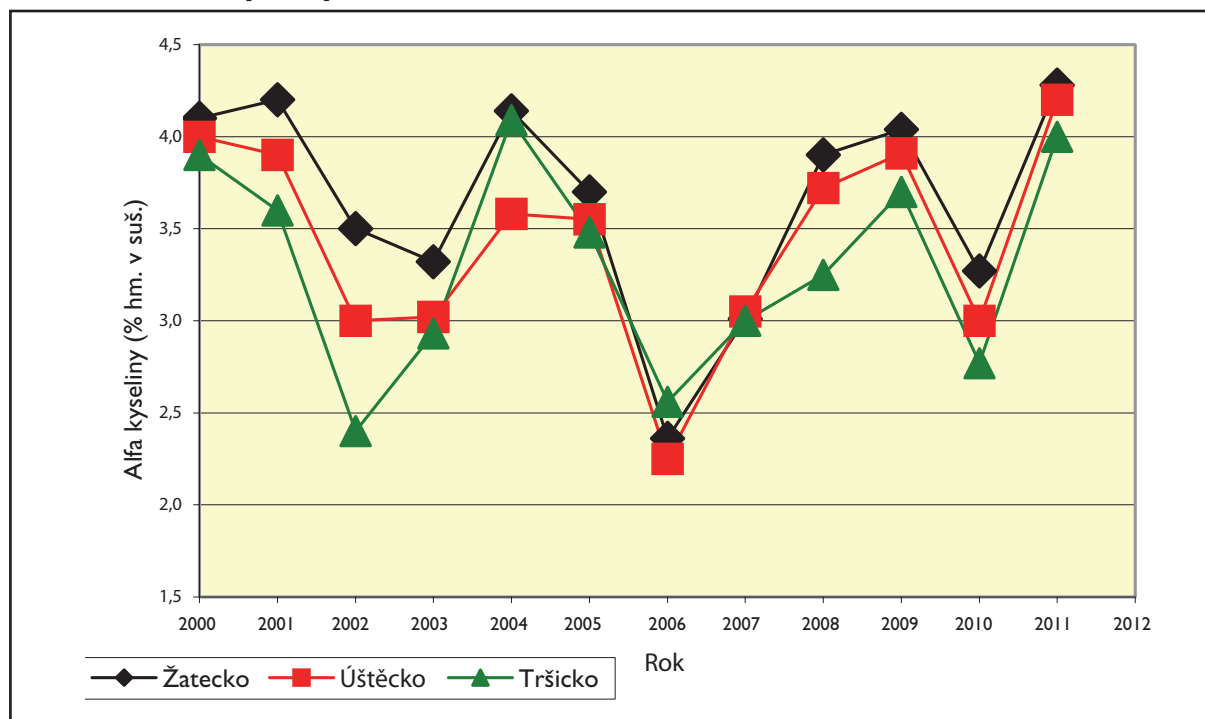
4.1. Obsah alfa hořkých kyselin

Hodnocení bylo zpracováno na základě výsledků analýz nákupních vzorků chmele provedených laboratořemi Chmelařství, družstvo Žatec a Chmelařského institutu s.r.o., Žatec. Chmele byly analyzovány metodami ČSN 462520-15 a EBC 7.7.

Žatecký poloraný červeňák

Předsklizňové prognózy pro ŽPČ jsou prováděny na základě hodnocení obsahu alfa hořkých kyselin v hlávkách odebíraných přímo v porostech chmele v průběhu cca 3 týdnů před očekávaným začátkem sklizně na vybraných lokalitách Žatecké a Úštěcké chmelařské oblasti. Obsah alfa hořkých kyselin vykazoval v průběhu dozrávání chmele v obou oblastech poměrně rychlý nárůst k hodnotě 4,0 % hm. v suš. až do konce druhé srpnové dekády. Poté se již obsah alfa hořkých kyselin výrazně neměnil. Průměrný obsah činil 4,3 % hm. v suš., na Úštěcku 4,2 % hm. v suš. a Tršicku 4,0 % hm. v suš. V porovnání s předcházejícím ročníkem 2010 je obsah alfa hořkých kyselin v této odrůdě o více než 1,0 % hm. vyšší. Průměrné obsahy alfa hořkých kyselin v ŽPČ za uplynulých 12 let od roku 2000 jsou znázorněny v následujícím grafu. Z dlouhodobého pohledu lze ročník 2011 z hlediska obsahu alfa hořkých kyselin považovat za velmi příznivý. Vysoký obsah byl navíc umocněn nadprůměrným výnosem.

Obsah alfa hořkých kyselin ve standardním ŽPČ v období 2000 až 2011



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

Průměrné obsahy v ŽPČ kategorie VF se pohybovaly v intervalu 4,4 až 5,2 % hm. v suš. Za průměrnými hodnotami je však třeba vidět široké rozmezí vstupních dat v intervalu 2,5 - 7,0 % hm., dané především stářím porostu, pěstební oblastí a jinými vlivy. V Tršické oblasti jsou rozdíly obsahu alfa hořkých kyselin ŽPČ v kategorii VF a standard minimální a korespondují s nejmenším podílem obnovy zestárých porostů. Řada nových výsadby v Ústěcké oblasti v uplynulých letech se projevila na celkových výsledcích sklizně. To platí i pro Žateckou oblast, kde byla v posledních 5 letech provedena značná obnova chmelnic na výměře větší než 700 ha.

Hybridní odrůdy

Hodnocení obsahu alfa hořkých kyselin bylo zpracováno stejným způsobem jako u ŽPČ. České hybridní odrůdy *Bor*, *Sládek*, *Premiant* a *Agnus* se v roce 2011 sklízely z výměry 652 ha, což představuje 12,1 % sklizňové plochy. Vzhledem k nadprodukcí chmele byl v pěstování hybridních odrůd po letech neustálého, byť mírného nárůstu pěstebních ploch, zaznamenán pokles.

Hodnocení obsahu alfa hořkých kyselin bylo provedeno, podobně jako v uplynulých letech, na 2 nezávislých souborech vzorků, podobně jako tomu bylo v přecházejících letech. První soubor tvořily sklizňové vzorky sušených hlávek, získané přímo od pěstitelů. Tyto vzorky byly analyzovány metodou HPLC a zpracování provedeno do poloviny listopadu. Druhý soubor, který tvořily nákupní vzorky chmele, byl hodnocen stanovením konduktometrické hodnoty dle metody ČSN a hodnocení bylo ukončeno ve stejném termínu. S ohledem na rozdílný původ vzorků i odlišnou analytickou metodu je shoda výsledků hodnocení obou souborů velmi dobrá. Obsah alfa hořkých kyselin ve všech hybridních odrůdách byl v průměru poměrně vysoký, většinou srovnatelný s ročníkem 2010. V Tršické oblasti byl meziročně zaznamenán nárůst obsahu alfa hořkých kyselin v odrůdách *Premiant* i *Sládek* o 27 % a 18 % rel. Za průměrnými výsledky ročníku 2011 je třeba vidět značné rozdíly, dané především různým stářím porostů a polohou. 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 462520-15, výsledky uvedeny v % hm. v sušině vzorku)

Odrůda/Oblast	Žatecká				Ústěcká				Tršická			
Ročník	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011
ŽPČ – standard	3,9	4,0	3,3	4,3	3,7	3,9	3,0	4,2	3,3	3,7	2,8	4,0
ŽPČ – VT	4,6	4,8	3,8	5,0	4,2	5,0	3,4	5,3	3,5	4,0	3,0	4,4
Sládek	7,6	8,6	8,0	8,5	7,3	7/13*	11,6	9,5	6,8	7,9	6,6	8,6
Premiant	11,0	11,6	9,5	11,2	11,5	11,8	10,2	11,0	9,5	9,5	8,2	10,3
Agnus	12,7	12,6	12,1	11,1	-	-	9,8	11,1	-	-	-	-

Pramen: Analýzy z laboratoří Chmelařství, družstvo Žatec a Chmelařského institutu s. r. o., Žatec; * Brozany/ Záluží u Roudnice n/L

4.2. Obsah a složení chmelových silic

Chmelové silice jsou důležitou složkou chmele, která odpovídá za vůni chmele a její transformaci do piva. Analýzy chmelových silic ze sklizně 2011 byly provedeny přímo z chmelových hlávek z toho důvodu, aby výsledky rozborů nebyly ovlivněny zpracováním. Do hodnocení byly zahrnuty i nové odrůdy *Kazbek*, *Vital* a *Saaz Late*. Výsledky stanovení obsahu silic ukazují, že množství silic v českých chmelech ze sklizně 2011 nevybočilo z běžných a typických hodnot uváděných pro tyto chmele například v Atlasu odrůd. V porovnání s rokem 2010 jsou větší rozdíly zaznamenány u ŽPČ (nárůst 10 – 15 % rel. na 0,60 % hm.) a *Agnusu* (pokles o více než 20 % rel. na průměrných 1,96 % hm.). Obsah silic v minoritních odrůdách je přibližně na úrovni roku 2009 a 2010.

Obsah silic v českých chmelech ze sklizně 2011

Silice (% hm.)	ŽPČ	Premiant	Sládek	Vital	Agnus	Kazbek	Saaz Late
průměr	0,59	1,40	1,78	1,97	1,96	1,56	0,85
medián	0,61	1,34	1,70	2,04	1,93	1,56	0,68

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

4.3. Obsah polyfenolů

V rámci hodnocení této skupiny sekundárních metabolitů chmele se pozornost zaměřila na skupinu prenylovaných flavonoidů, a to na xanthohumol. V následující tabulce jsou uvedeny souhrnné výsledky analýz obsahu xanthohumolu v odrůdách ŽPČ, Sládek, Premiant a Agnus ze sklizně 2011 diferencovaně dle chmelařských oblastí. Tato látka se na rozdíl od jiných polyfenolických složek chmele vylučuje do lupulinových žláz společně s chmelovými pryskyřicemi a silicemi. Tvoří tak jakýsi přechod mezi polyfenoly a pryskyřicemi. V pravém sloupci tabulky jsou uvedena typická rozpětí obsahu xanthohumolu, jako výsledek analýz provedených v období 2000 až 2010. Obsah xanthohumolu souvisí s obsahem alfa hořkých kyselin, protože mezi oběma parametry byla prokázána poměrně těsná pozitivní korelace. Z tohoto důvodu je, ve srovnání s ročníkem 2010, vyšší obsah xanthohumolu v ŽPČ (0,40 - 0,42 % v suš.), jako výsledek zvýšeného obsahu alfa hořkých kyselin. V hybridních odrůdách zůstal obsah xanthohumolu zhruba na úrovni předchozích let. Poměrně velké množství xanthohumolu obsahuje odrůda Vital.

Obsah xanthohumolu v českých chmelech ze sklizně 2011 (% hm. v suš.)

odrůda/oblast	Žatecko	Úštěcko	Tršicko	2000 - 2010
ŽPČ	0,42	0,40	0,40	0,30 – 0,50
Sládek	0,76	0,80	0,77	0,50 – 0,75
Premiant	0,44	0,45	0,43	0,30 – 0,50
Agnus	1,03	1,10	-	0,70 – 1,10
Vital	0,87	-	-	0,70 – 1,00

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

4.4. Obsah biologických příměsí

S průměrným obsahem 1,73 % biologických příměsí je kvalita chmelů ze sklizně 2011 podstatně lepší než v předcházejících letech. Z celkového počtu téměř 3 000 hodnocených vzorků obsahovalo 36 chmelů více než 5 % hm. chmelových příměsí, což je 1,2 % z celkového počtu. Hranice obsahu 10 % hm. biologických příměsí byla překročena u jednoho vzorku. Z hodnocení obsahu biologických příměsí za období 2000 až 2011, je patrné, že kvalita českých chmelů se v tomto parametru po mnohaleté stagnaci postupně zlepšuje.

Průměrný obsah biologických příměsí v českých chmelech

Rok	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Příměsí (% hm.)	2,66	2,57	2,27	2,58	2,26	2,72	2,31	2,44	2,62	2,10	1,73

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

4.5. Sledování kvality chmele VÚPS

Systematické sledování kvality čerstvě sklizeného chmele se ve VÚPS provádí od roku 1950. Od roku 2000 do roku 2007 byly samostatně hodnoceny chmele ze standardní a bezvirózní sadby ŽPČ. V současné praxi se však ukazuje, že výnosy i obsah hořkých kyselin závisejí větší měrou na stáří chmelové sadby než na typu sadby ŽPČ. Proto pěstitelé i obchodníci chmele upouštějí od rozlišování standardní a ozdravené sadby. V roce 2004 se na VÚPS zahájilo hodnocení českých hybridních odrůd Sládek a Premiant, jejichž produkce je již pro tuzemské pivovary významná. Od roku 2009 je hodnocena i odrůda Agnus.

Od roku 1993 jsou analýzy celého souboru vzorků prováděny v souladu se světovým trendem vysoce specifickým stanovením alfa i beta frakce hořkých kyselin a jejich analogů pomocí HPLC. Jsou tedy k dispozici výsledky sedmnáctiletého sledování kvality chmele v ČR touto metodou. Hodnoty stanovené jednotlivými metodami nejsou plně porovnatelné (konduktometrická hodnota je zpravidla vyšší než výsledek analýzy pomocí HPLC, při stanovení se totiž uplatňují i další složky pryskyřic). Analýzy celého souboru vzorků na obsah alfa hořkých kyselin a obsah beta hořkých kyselin včetně jejich analogů byly provedeny kapalinovou chromatografií podle Analytiky EBC (metoda 7.7).

Výběr pěstebních míst byl volen tak, aby průzkum plošně pokryl celé pěstitelské oblasti. Obsah vlhkosti byl stanovován sušením 5 g rozemletého vzorku při teplotě 105 °C po dobu 60 min. Výsledky analýz hořkých kyselin jsou vyjádřeny v % hmotnostních v sušině.

Průměrné hodnoty kvality ŽPČ ze sklizně 2011 v Žatecké oblasti

	α -HPLC % hmot.	Kohumulon % z α -HPLC	α -HPLC / β -HPLC	β -HPLC % hmot.	Kolupulon % z β -HPLC	Vlhkost % hmot.
Průměr	4,26	23,92	0,82	5,18	39,78	9,77
Maximum	6,25	26,61	1,19	6,71	42,16	13,18
Minimum	3,17	21,43	0,64	4,26	37,42	7,49
SD	0,61	0,99	0,10	0,42	0,99	1,17
SD (%)	14,30	4,20	12,00	8,00	2,50	12,00
Medián	4,14	24,04	0,79	5,17	39,69	9,48

Pramen: VÚPS Praha, a. s.

Poznámka: (SD=směrodatná odchylka)

Průměrný obsah alfa hořkých kyselin v testovaných vzorcích chmele z Žatecké oblasti činil 4,3 % hm. v sušině (3,9 % v původním chmelu). Sklizeň roku 2011 byla v dlouhodobém horizontu 18 let nadprůměrná. Rozdíl oproti dlouhodobému průměru činil 0,6 % hm. v sušině (15,8 % rel.), oproti roku 2010 byl obsah vyšší o 1,2 % hm. v sušině (38,3 % rel.). Průměrný obsah beta hořkých kyselin ve výši 5,2 % hm. v sušině (4,7 % hm. v původním chmelu) byl o 0,4 % hm. v sušině (7,50 % rel.) vyšší než-li dlouhodobý průměr a o 0,1 % hm. v sušině (1,0 % rel.) nižší oproti průměrné hodnotě sklizně 2010.

Obsah hořkých kyselin v odrůdě ŽPČ ve sklizních 1994 - 2011 v ČR (%)

rok	Žatecká		Úštěcká		Tršická	
	alfa	beta	alfa	beta	alfa	beta
1994	2,7	3,6	2,0	3,4	2,3	3,7
1995	3,6	4,7	3,5	4,6	3,0	4,5
1996	5,1	4,8	4,4	4,6	4,8	5,2
1997	4,7	5,3	4,3	5,3	4,4	5,9
1998	4,1	5,2	3,4	5,5	3,4	4,8
1999	3,5	5,0	3,1	4,8	3,4	4,7
2000	4,0	5,6	4,2	5,7	4,1	5,4
2001	4,1	5,1	4,2	5,5	3,8	5,3
2002	3,2	5,0	3,3	5,1	2,3	4,3
2003	3,2	4,5	3,2	4,5	3,3	4,3
2004	3,9	4,4	3,5	4,2	4,5	5,4
2005	3,6	4,8	3,7	5,2	3,7	4,6
2006	2,3	4,3	2,2	4,3	2,4	3,7
2007	2,9	4,6	3,1	4,7	2,5	4,2
2008	3,8	4,6	3,8	4,9	3,3	4,5
2009	4,1	4,9	3,7	4,7	3,6	4,6
2010	3,1	5,2	3,1	4,8	2,5	4,5
2011	4,3	5,2	4,1	5,0	4,1	5,0
průměr	3,7	4,8	3,5	4,8	3,4	4,7

Pramen: VÚPS Praha, a. s.

Průměrný obsah alfa hořkých kyselin v **ŽPČ** ve vzorcích chmele z celé ČR činil 4,2 % hm. v sušině (3,8 % v původním chmelu). Zjištěná průměrná hodnota je o 0,6 % hm. v sušině (15,19 % rel.) vyšší oproti průměru za posledních 18 let a o 1,2 % (40,56 % rel.) vyšší oproti roku 2010. Ve sklizni 2011 tak byl obsah alfa hořkých kyselin výrazně vyšší oproti sklizni 2010. Průměrný obsah beta hořkých kyselin 5,1 % hm. v sušině (4,6 % v původním chmelu) byl o 0,3 % hm. v sušině (6,9 % rel.) vyšší oproti dlouhodobému průměru a prakticky shodný s rokem 2010.

Průměrný obsah alfa hořkých kyselin v testovaných chmelech odrůdy **Sládek** činil 8,23 % (7,5 % v původním chmelu). Průměrný obsah beta hořkých kyselin byl 5,8 % hm. v sušině (5,3 % v původním chmelu). Kvalita sklizně 2011 z pohledu obsahu alfa hořkých kyselin byla nadprůměrná, hodnota byla v porovnání s průměrem za posledních 8 let vyšší o 1,3 % (18,6 % rel.) a oproti sklizni 2010 vyšší o 0,9 % (12,0 % rel.).

Obsah hořkých kyselin v odrůdě Sládek ve sklizni 2011 v ČR

	α -HPLC % hmot.	Kohumulon % z α -HPLC	α -HPLC / β -HPLC	β -HPLC % hmot.	Kolupulon % z β -HPLC	Vlhkost % hmot.
Průměr	8,22	26,20	1,44	5,82	48,02	9,19
Maximum	10,38	28,42	2,30	7,21	51,32	12,49
Minimum	5,35	21,77	0,88	3,75	42,04	6,69
SD	1,29	1,51	0,32	0,71	1,66	1,82
SD (%)	15,80	5,80	22,00	12,20	3,50	19,80
Medián	8,47	26,01	1,37	5,88	48,38	8,80

Pramen: VÚPS Praha, a. s.

Průměrný obsah alfa hořkých kyselin v testovaných chmelech odrůdy **Premiant** činil 10,1 % (9,1 % v původním chmelu), průměrný obsah beta hořkých kyselin 5,2 % hm. v sušině (4,7 % v původním chmelu). Průměrná hodnota obsahu alfa hořkých kyselin ve sklizni 2011 byla oproti průměru za 8 let i oproti sklizni 2010 vyšší o přibližně 0,5 % (4,7 % rel.). Obsah beta hořkých kyselin byl srovnatelný s dlouhodobým průměrem, oproti sklizni roku 2010 byla hodnota nižší o 0,7 % (12,0 % rel.).

Obsah hořkých kyselin v odrůdě Premiant ve sklizni 2011 v ČR

	α -HPLC % hmot.	Kohumulon % z α -HPLC	α -HPLC / β -HPLC	β -HPLC % hmot.	Kolupulon % z β -HPLC	Vlhkost % hmot.
Průměr	10,08	21,39	1,96	5,17	41,53	9,32
Maximum	12,22	22,91	2,57	6,04	44,29	12,68
Minimum	8,12	19,48	1,57	4,15	37,69	6,52
SD	0,87	0,88	0,22	0,43	1,49	1,42
SD (%)	8,60	4,10	11,00	8,30	3,60	15,20
Medián	15,15	21,60	1,93	5,22	41,48	9,09

Pramen: VÚPS Praha, a. s.

Obsah hořkých kyselin v odrůdách Sládek a Premiant ve sklizních 2004 - 2011 v ČR (%)

rok	Sládek		Premiant	
	alfa	beta	alfa	beta
2004	5,8	5,5	9,8	4,4
2005	6,8	7,1	9,0	5,3
2006	6,5	6,5	7,6	6,0
2007	-	-	-	-
2008	6,6	6,1	10,2	4,8
2009	7,3	7,2	11,0	5,1
2010	7,3	6,4	9,7	5,9
2011	8,2	5,8	10,1	5,2
průměr	6,9	6,4	9,6	5,2

Pramen: VÚPS Praha, a. s.; v roce 2007 nebylo hodnoceno z důvodu malého množství získaných vzorků

Průměrný obsah alfa hořkých kyselin v testovaných chmelech odrůdy **Agnus** činil 11,0 % (9,9 % v původním chmelu), průměrný obsah beta hořkých kyselin 6,1 % hm. v sušině (5,5 % v původním chmelu). Tato vysokoobsažná odrůda byla VÚPS hodnocena třetím rokem. Obsah alfa hořkých kyselin byl srovnatelný se sklizní 2010, obsah beta hořkých kyselin byl nižší o 1,0 % (14,0 rel.).

Obsah hořkých kyselin v odrůdě Agnus ve sklizni 2011 v ČR

	α -HPLC % hmot.	Kohumulon % z α -HPLC	α -HPLC / β -HPLC	β -HPLC % hmot.	Kolupulon % z β -HPLC	Vlhkost % hmot.
Průměr	10,99	39,47	1,80	6,13	60,41	9,62
Maximum	11,77	42,03	1,89	7,07	61,84	11,68
Minimum	9,63	37,25	1,66	5,08	59,54	6,89
SD	0,97	1,97	0,10	0,81	1,02	2,01
SD (%)	8,80	5,00	5,60	13,30	1,70	20,90
Medián	11,57	39,13	1,85	6,24	59,86	10,29

Pramen: VÚPS Praha, a. s.

4.6. Produkce alfa hořkých kyselin v roce 2011

Produkce alfa hořkých kyselin byla vypočtena z celkové produkce jednotlivých odrůd na základě údajů ÚKZÚZ. Odhad produkce alfa hořkých kyselin z hybridních odrůd lze považovat za poměrně přesný, protože obsah alfa hořkých kyselin se v jednotlivých oblastech a lokalitách pohybuje v relativně úzkém rozmezí. Na druhé straně interval obsahu alfa hořkých kyselin u odrůdy ŽPČ v jednotlivých oblastech je velmi široký (v intervalu 2,5 až 7 % hm.), dané především stářím porostů a kvalitou sadby. Z tohoto důvodu byla produkce alfa hořkých kyselin u odrůdy ŽPČ stanovena jako vážený průměr dle jednotlivých oblastí. U minoritních odrůd (*Bor*, *Kazbek*, *Harmonie*, *Vital*, *Rubín*, *Saaz Late* aj.) byl stanoven průměrný jednotný obsah 8 % hm alfa kyselin. Celkem bylo v roce 2011 vyrobeno 306,8 t alfa hořkých kyselin.

Produkce alfa hořkých kyselin ve sklizni 2011 v ČR (t)

Oblast	ŽPČ	Agnus	Premiant	Sládek	Ostatní	Celkem
Žatecká	165,4	7,8	25,0	26,1	0,9 ¹	225,2
Úštěcká	23,3	0,7	8,1	2,6	0,1	34,8
Tršická	23,3	-	13,2	9,0	1,3 ²	46,8
Celkem	212,0	8,5	46,3	37,7	2,3	306,8

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

Poznámka: ¹ *Bor*, *Kazbek*, *Harmonie*, *Rubín*, *Vital*, *Saaz Late*; ² *Fuggle*, *Saaz Late*.

5. Vliv průběhu počasí na růst a vývoj chmele v roce 2011

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

Průběh počasí v období vegetace v roce 2011 byl pro růst a vývoj chmele zcela příznivý. Srážky byly četnější, což z hlediska vlhkostních poměrů půdy způsobovalo oddálení ochranných a kultivačních zásahů. I přes nepříznivé okolnosti bylo ve všech chmelařských oblastech ČR v roce 2011 dosaženo rekordního výnosu chmele. 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 ¹⁾	Suma teplot za vegetaci ¹⁾	Výnos suchého chmele ²⁾
	IV.-VIII.	IV.-VIII.	
	[mm]	[°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

Pramen: 1) Chmelařský institut s. r. o., Žatec; 2) ÚKZÚZ, odbor trvalých kultur, oddělení chmele a registru chmelnic

5.1. Chmelařská oblast Žatecko

Nový rok 2011 přinesl mírnou oblevu, která navázala na mrazivý konec roku 2010, jehož teploty se držely pod bodem mrazu. Sníh z minulého roku vydržel cca do poloviny ledna, přičemž následovaly v blízkosti řek záplavy, v některých lokalitách spojené s tvorbou ledu. Druhá polovina měsíce byla charakterizována dešťovými a sněhovými přeháňkami. Přesto byl leden dle meteorologických záznamů teplejší o 1,3 °C a srážky kopírovaly dlouholetý průměr.

Únor lze charakterizovat jako chladný, neboť průměrná měsíční teplota byla o 1 °C nižší oproti dlouhodobému průměru. Srážkově byl leden podprůměrný, a to až o 13 mm oproti průměru. Druhá polovina měsíce vykazovala průměrné denní teploty pod bodem mrazu, které přetrvaly až do první dekády března.

V druhé dekádě března nastalo skokové oteplení. Maximální denní teploty dosahující 15 °C vydržely až do konce měsíce. Ve srovnání s dlouhodobým průměrem byla průměrná teplota o 0,4 °C vyšší oproti dlouhodobému průměru a ve srážkách je také kopírovala.

Průměrné teploty v měsíci dubnu vykazovaly výrazně nadnormální průběh. Ve srovnání s dlouhodobým průměrem byly o 2,8 °C vyšší, srážkově se dlouhodobého průměru držely, což bylo způsobeno spíše vydatným deštěm v posledním dubnovém dni.

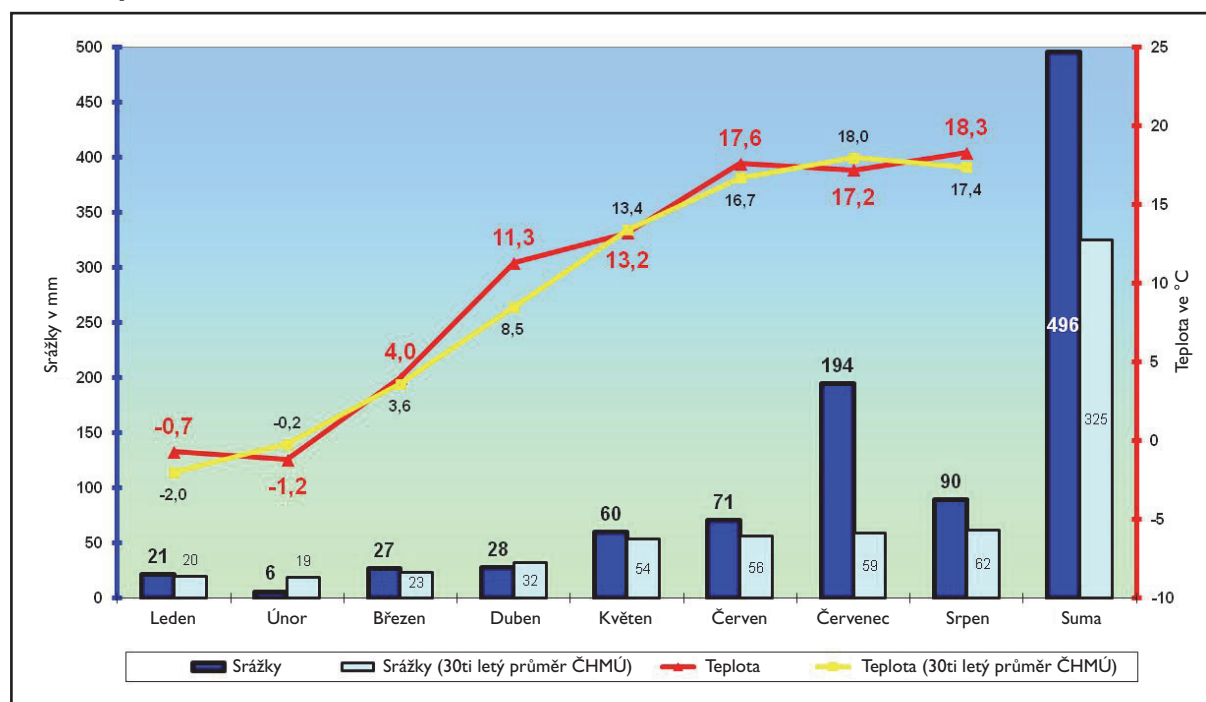
V měsíci květnu docházelo k postupnému nárůstu denních maximálních teplot, které se konci poslední dekády vyšplhaly skoro k tropické teplotě 30 °C. Z pohledu průměrných teplot a srážek souhrnně květen kopíroval dlouhodobý průměr (o 5,8 mm srážek více). Srážky, které spadly na začátku třetí dekády května, podpořily po zavedení dlouhivý růst chmele, v důsledku čehož se nemusely použít závlahové systémy.

Měsíc červen lze označit jako teplý a srážkově bohatý. Průměrné denní teploty oscilovaly v rozmezí 15 – 21 °C, což s sebou přinášelo četnější dešťové přeháňky. Statisticky propršely dvě třetiny měsíce (19 z 30 dní), což se projevilo v nárůstu o 14,6 mm srážek více oproti dlouhodobému průměru. V případě průměrných teplot činil nárůst o 0,9 °C oproti dlouhodobému průměru.

Měsíc červenec byl rekordní v množství srážek, které dosáhly 194,2 mm, což bylo o 135,2 mm více při srovnání s dlouhodobým průměrem (59 mm). Klíčové byly extrémní srážky ve třech dnech, kdy 10. 7. spadlo 26,8 mm, 20. 7. stanice naměřila 37,4 mm a 30. 7. dokonce 58,2 mm. Teplotně byl červenec o 0,8 °C nižší ve srovnání s dlouhodobým průměrem. Přestože průběh počasí vyloučil nasazení závlahových systémů, přetrvávaly obavy ze zamokřených chmelnic, které se stávaly obtížněji dostupné pro ochranářskou aplikační techniku.

Dešťový charakter počasí přetrval i v srpnu. První tropická teplota padla až ve sklizni (22. 8. ve výši 30,6 °C, udržela se další dva dny za sebou), denní maximální teploty v srpnu v podstatě neklesly pod 20 °C. Horké srpnové dny s sebou přinášely četné přeháňky, nejvíce srážek ve výši 25 mm spadlo 4. 8. Sklizeň na chmelnicích byla v důsledku značného zamokření či podmáčení obtížná. Statisticky byl srpen nadprůměrný jak teplotně (o 0,9 °C) tak srážkově (o 27,6 mm) ve srovnání s dlouhodobým průměrem.

Průběh počasí v roce 2011 v Žatecké chmelařské oblasti



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

Poznámka: hodnoty naměřené na automatické meteostanici

Výskyt srážkově rozdílných dnů ve vegetačním období chmele v roce 2011 - Žatec

Měsíc	< 5 mm	5 - 10 mm	10 - 20 mm	> 20 mm	Celkem dnů se srážkou
IV.	6	1	1	-	8
V.	9	2	2	-	13
VI.	13	5	1	-	19
VII.	8	4	2	3*	17
VIII.	9	4	2	1*	16

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

Poznámka: * maximální srážky (58,2 mm (30. 7.); 25,0 mm (4. 8.))

5.2. Chmelařská oblast Tršicko

Teplotně lze vegetaci roku 2011 charakterizovat jako nadprůměrnou (+ 0,87 °C oproti 30letému průměru). Během vegetace pak spadlo oproti 30letému průměru (1961 - 1990) o 69 mm více srážek. Srážkově nadprůměrný byl především měsíc červenec (+ 39 mm), srpen (+ 26 mm) a červen (+ 19 mm).

Je nutno podotknout, že v červnu převýšil úhrn srážek v Tršické chmelařské oblasti třicetiletý průměr o cca 19 mm, avšak téměř o 40 mm deštivý rok 2010. Srážkově nejbohatší červen však byl v roce 1974, kdy spadlo oproti 30letému průměru o 76 mm více srážek, naopak nejsušší byl červen roku 2003 (2,8 mm). V červenci spadlo oproti 30letému průměru více srážek o téměř 39 mm a byl takřka shodný s loňským rokem. Nejvíce srážek v dlouhodobém období spadlo v červenci roku 1997 (+ 286 mm). Také srpen 2011 byl i přes suchý závěr srážkově nad normál (+ 26 mm).

Během první poloviny druhé dekády srpna (13. 8. a 15. 8. 2011) spadlo vlivem přívalových dešťů a bouřek cca 26 hektarů chmelnic. Největší poškození chmelových porostů kroupami bylo v roce 2011 zaznamenáno na Přerovsku u Moravské zemědělské a.s. v k. ú. Prosenice, kde byla poškozena celá výměra chmele cca 36 ha. Menší, lokální poškození bylo zaznamenáno v k. ú. Lazníky, v ZD Kokory – k. ú. Nelešovice a Tršické zemědělské a.s. (cca 39 ha).

Navzdory tomu, že minimální teploty neklesaly pod – 16 °C, byla zima roku 2011 poměrně chladná a dlouhá. Výrazná obleva nastala po 7. lednu a trvala až do 20. ledna. Sněhová pokrývka nebyla příliš vysoká, a proto byla půda místy poměrně promrzlá. Jaro se naplno otevřelo po 9. březnu, kdy se konečně průměrné denní teploty trvale vyšplhaly nad nulu.

Počasí v dubnu bylo klasické aprílové. Rána byla chladná s přímrazky a v průběhu dne bylo počasí velmi nestálé. Denní maxima se pohybovala (s výjimkou 13. a 14. 4.) v rozpětí 12 – 25 °C. Minima byla po většinu měsíce nad bodem mrazu. Druhá dekáda byla poměrně chladnější (8,7 °C). V první dekádě spadlo 22,0 % celkového úhrnu srážek, v druhé dekádě jen 7,5 % a ve třetí dekádě pak 70,5 %.

Začátek května byl ve znamení četných přeháněk a při přechodu studené fronty se místy objevily i sněhové vločky. Po jejich přechodu se ranní i odpolední teploty postupně zvyšovaly a od začátku druhé dekády bylo teplé, slunečné počasí, které pak bylo doprovázené různě silnými přeháňkami. Tento vývoj přetrvával až do konce měsíce. Srážkově byl tento měsíc mírně podprůměrný (- 14,8 mm) a teplotně byl o 0,3 °C nad třicetiletým průměrem. V první dekádě května spadlo 27,8 % celkového úhrnu srážek, v druhé dekádě 26,9 % a ve třetí dekádě pak 45,3 %.

Stabilní slunečné květnové počasí s mírnými přeháňkami vystřídaly od 6. června pravidelné odpolední bouřky s místy přívalovým deštěm a silným nárazovým větrem. Koncem první dekády června pak přecházela přes oblast studené fronty spojená s dalšími srážkami. Po přechodu studené fronty se mírně oteplilo, ale koncem druhé dekády června došlo opět k citelnému ochlazení. Noční teploty se pohybovaly v rozmezí 8 – 10 °C, denní teploty byly naměřeny v rozmezí 19 – 21 °C. Ve třetí dekádě tohoto měsíce bylo převážně polojasno až oblačno. Celkově lze červen charakterizovat jako teplotně i srážkově nadprůměrný. V první dekádě června spadlo 32,8 % celkového úhrnu srážek, v druhé dekádě 11,3 % a ve třetí dekádě pak 55,9 %.

Začátek července byl charakteristický větším množstvím srážek. Během 4 dní napršelo 31 mm. V druhé polovině první dekády měsíce července (od 7. 7. do 20. 7.) došlo k výraznému oteplení. Ranní teploty se pohybovaly v rozmezí 12 – 23 °C, denní a odpolední teploty však místy dosahovaly hodnot blízkých se 30 °C. Druhá dekáda července byla obdobím silných dešťů. Závěrem měsíce bylo značně proměnlivé počasí, spíše deštivé a chladnější. Celkově byl červenec teplotně pod normálem (- 0,9 °C), avšak srážkově byl o 38,9 mm nad průměrem. V první dekádě července spadlo 26,8 % celkového úhrnu srážek, v druhé dekádě 15,4 % a ve třetí dekádě pak 57,9 %.

Také začátkem srpna bylo počasí velmi nestálé, s bohatými přeháňkami až přívalovými srážkami a silným větrem. V tomto trendu pak probíhal vývoj počasí skoro do konce druhé dekády srpna. Začátkem druhé dekády (13. 8.) došlo na Přerovsku k poměrně rozsáhlému poškození chmelových porostů kroupami. Lokálně byly kroupy zaznamenány i v okrese Olomouc. Místní bouřky s lokálním silným, nárazovitým větrem způsobily v tomto období poškození chmelových rostlin a vyvrácení řady chmelových konstrukcí. Pro první dvě dekády srpna bylo tedy charakteristické proměnlivé počasí s častými výkyvy teplot a přechody front se silnými poryvy větru a srážkami různé intenzity. V závěru srpna došlo k ochlazení a snížení četnosti srážek. Celkem byl srpen teplejší (+ 1,5 °C) a srážkově nadprůměrný (+ 26,2 mm). V první dekádě srpna spadlo 31,2 % celkového úhrnu srážek. V druhé dekádě 59,8 % a ve třetí dekádě jen 9,0 %.

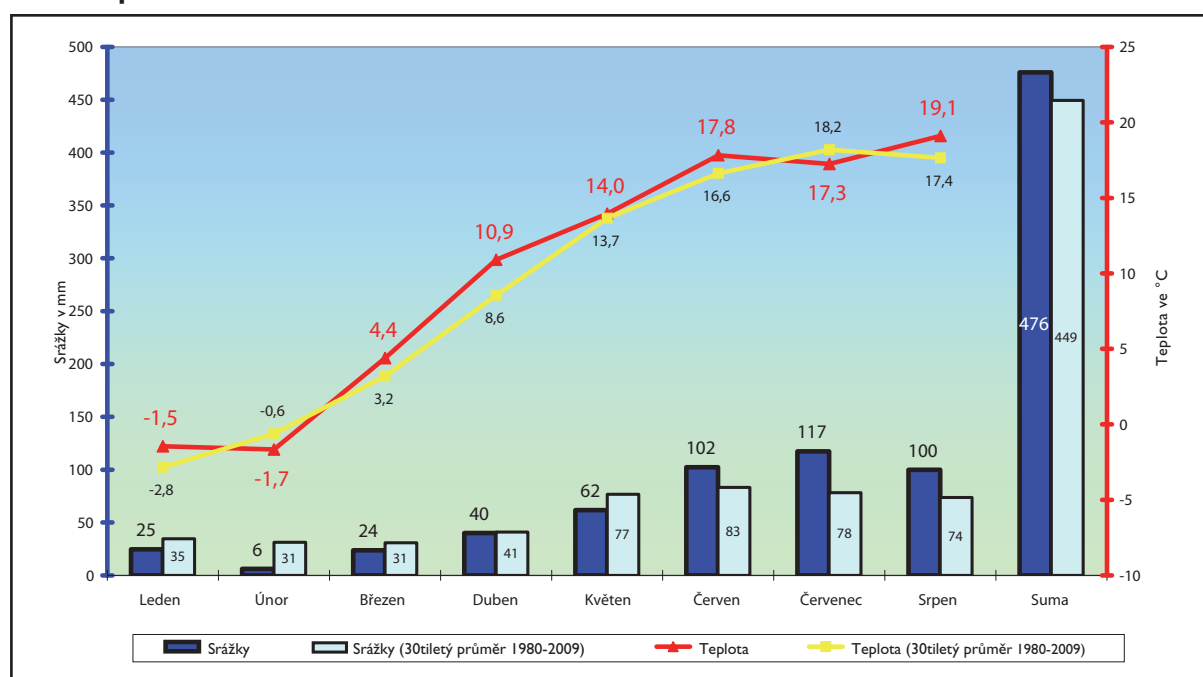
Výskyt srážkově rozdílných dnů ve vegetačním období chmele v roce 2011 - Tršice

Měsíc	< 5 mm	5 - 10 mm	10 - 20 mm	> 20 mm	Celkem dnů se srážkou
IV.	8	2	1	-	11
V.	7	-	4	-	11
VI.	13	1	2	1*	17
VII.	14	1	4	1*	20
VIII.	8	3	2	2*	15

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

Poznámka: * maximální srážky (45,4 mm (30. 6.); 39,24 mm (21. 7.); 27,8 mm (15. 8.)

Průběh počasí v roce 2011 v Tršické chmelařské oblasti



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

Poznámka: hodnoty naměřené na automatické meteostanici

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. V roce 2011 došlo k nárůstu zavlažovaných ploch cca o 20 ha a v současné době je tento způsob závlahy vybudován cca na 2 070 ha chmelnic. Uplatnění nachází i kapková závlaha umístěná v meziřadí chmelnice (zpravidla 0,5 metru pod úrovní terénu) a závlaha mikropostřikem. V blízkosti vodních toků jsou využívány některé starší způsoby závlah (závlaha podmokem, závlaha pásovými zavlažovači). Celkovou výměru zavlažovaných ploch lze odhadnout na cca 1 345 ha.

Systém úsporných závlahových systémů, nejrozšířeněji kapkové závlahy, se začíná uplatňovat při pěstování chmele v tzv. nízkých konstrukcích. Zavlažovací potrubí je uchyceno na spodním drátu této konstrukce a kromě vlastní distribuce závlahové vody lze uplatnit možnost dodání živin formou tzv. hnojivé (fertifikační) závlahy.

Dostupnost a kvalita vodních zdrojů se v podmínkách českých chmelařských oblastí stávají limitujícími kritérii při rozhodování o realizaci závlahového systému. Náhradní řešení, spočívající např. ve vybudování hloubkových vrtů, závlahových rybníků či filtrací z čističek odpadních vod, je pro jednotlivého pěstitele značně finančně náročné a stává se tak pro chmelaře nedostupné.

Uživatelům závlah se termín a velikost závlahové dávky stanovoval na podkladě graficko-analytické metody, která vychází z termodynamické analýzy vlivu teplot na tvorbu maximálních výnosů. Z automatických meteorologických stanic umístěných ve všech třech chmelařských oblastech (Stekník, Blšany, Kněžves, Ročov, Brozany, Horní Počaply, Liběšice u Úštěka a Tršice) se analyzovala data, na jejichž základě se prováděl výpočet potřeb závlah pro tato stanoviště. Krytí vláhové potřeby se diferencovalo pro ŽPČ a pro hybridní odrůdy. Informaci o doporučené závlahové dávce našly chmelařské podniky na internetových stránkách Chmelařského institutu s. r. o., Žatec (www.chizatec.cz).

7. Šlechtění chmele v ČR

Šlechtění chmele v České republice bylo založeno doc. Karlem Osvaldem, který byl zakladatelem klonové selekce *Žateckého poloraného červeňáku*. Z jeho práce jsou dosud využívány na ploše téměř 90 % v rámci České republiky klony 31, 72 a 114. Lze konstatovat, že v současné době se ve šlechtění chmele využívá výhradně metoda křížení. Prvními odrůdami, které vznikly křížením, byly v roce 1994 *Bor* a *Sládek*. Křížením byly získány další odrůdy *Premiant*, *Agnus*, *Harmonie* a *Rubín*. Na tvorbu nových odrůd jsou kladeny vysoké požadavky ekonomické, agrotechnické i zpracovatelské. Z pivovarského hlediska se nejvíce uplatňují odrůdy *Sládek*, *Premiant* a *Agnus*, ale i přesto se stále šlechtí nové odrůdy aromatického i vysokoobsažného typu pro pivovarské využití.

Šlechtění je zaměřeno na křížení vhodných rodičovských komponentů, které jsou vybírány na základě testovacích křížení. Získaná potomstva jsou následně využívána pro další šlechtění. Potomstva jsou nejdříve testována na odolnost k houbovým chorobám a vybrané genotypy jsou pěstovány na stanovišti 2 roky. Po dvou letech následuje výběr nejlepších jedinců (ostatní rostliny jsou zničeny). Ti jsou následně množeni a testováni v šlechtitelských školkách. Perspektivní genotypy jsou po důkladných testacích (5 – 8 let) přihlášeny do státních registračních zkoušek. Pro hodnocení potomstev, šlechtitelského materiálu a nových odrůd jsou využívány základní statistické parametry.

Šlechtění nové odrůdy je dlouhodobá činnost, protože od křížení až po registraci nové odrůdy je časové rozpětí 15 až 20 let. Od roku 2000 se výrazně změnila šlechtitelská cíle. V současné době je šlechtění zaměřeno na 5 cílů. Samozřejmě, že všechny perspektivní genotypy musí vykazovat odolnost k houbovým chorobám, dobré agrotechnické parametry, a především dobré pivovarské vlastnosti. Šlechtění chmele by nebylo možné udržet bez podpory státu (podpory MZe, MŠMT a MPO).

Délka tvorby nové odrůdy chmele

Odrůda	Křížení	Šlechtitelské testace	Registrace	Celkem
Sládek	1969	1970-1979	1979-1988	20 let
Premiant	1972	1973-1991	1992-1996	24 let
Agnus	1989	1990-1996	1997-2001	12 let
Harmonie	1984	1985-1996	1997-2004	20 let
Rubín	1988	1989-2000	2001-2007	19 let
Kazbek	1984	1985-2000	2001-2008	22 let
Vital	1996	1997-2003	2004-2008	13 let
Saaz Late	1983	1984-2007	2007-2010	27 let
Bohemie	1999	2000-2007	2007-2010	12 let

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

1. Šlechtění aromatických chmelů

Šlechtění aromatických chmelů je rozděleno na dva směry. První skupina je klasická – křížení aromatických rodičů a výběr potomstev. Tím byla získána odrůda *Sládek*, která vykazuje dobré pivovarské využití. V současné době tvoří standard kvality této skupiny aromatických chmelů. V rámci této skupiny byla v roce 2004 registrována odrůda *Harmonie*, v roce 2010 odrůda *Bohemie*, která byla získána z potomstva po odrůdě *Sládek*. *Bohemie* má shodné kvalitativní parametry, ale má kratší vegetační dobu. Druhou skupinu tvoří jemné aromatické chmele, tj. *Žatecký poloraný červeňák*, který je charakteristický vynikajícími pivovarskými vlastnostmi. Dosud byla využívána jen klonová selekce v rámci *ŽPČ*. V posledním období se *ŽPČ* využíval v křížení s vhodnými samčími genotypy, které mají v původu též *ŽPČ*. Výsledkem dlouhodobé práce je registrace nové odrůdy *Saaz Late*, která byla provedena v roce 2010. Tato odrůda vykazuje shodné složení chmelových pryskyřic i silic jako *ŽPČ*. Odrůda je testována v českých i zahraničních pivovarech a vykazuje vynikající výsledky. Z důvodu požadavků pivovarů pro další testy je nutný nárůst plochy.

2. Šlechtění vysokoobsažných chmelů

Šlechtění vysokoobsažných chmelů má pouze jedno kritérium, a to vyšší produkci alfa hořkých kyselin z hektaru. Nové odrůdy musí vykazovat odolnost, dobré agrotechnické parametry a dále i pivovarské vlastnosti. V roce 2001 byla v České republice registrována odrůda *Agnus*, která nemá nejvyšší produkci alfa hořkých kyselin z hektaru, ale vykazuje vynikající pivovarské parametry, jako je pozitivní vliv na stabilitu piva. Odrůda *Vital*, která byla registrována pro farmaceutické využití, vykazuje vyšší obsah alfa hořkých kyselin i vysoký obsah beta kyselin, ale nižší výnosovou úroveň, proto pravděpodobně nebude atraktivní pro pěstitelskou praxi. V pivovarských testech vykazuje výborný vliv na kvalitu piva. V roce 2010 bylo vybráno 5 nadějných genotypů do registračních zkoušek, které vykazují obsah alfa hořkých kyselin 13 až 17 % a výnos chmele je nad 2,5 t/ha.

Obsah chmelových pryskyřic u nadějných genotypů chmele

Označení genotypu	Alfa kys. (%)	Beta kys. (%)	Xanthohumol (%)	DMX (%)
4849 ®	13,4	9,2	1,23	0,22
4914 ®	15,0	9,3	1,14	0,21
4964 ®	14,1	9,1	0,98	0,29
5166 ®	18,8	8,7	1,21	0,26
5196 ®	15,9	8,8	1,23	0,29
Agnus	11,9	7,8	0,89	0,16
Columbus	12,1	6,1	0,68	0,18
Taurus	12,3	5,6	0,90	0,10
Magnum	12,6	7,9	0,42	0,10
Herkules	15,0	5,9	0,57	0,11
Vital	15,3	9,8	0,78	0,27

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

3. Šlechtění odolných chmelů

Odolných odrůd k vnějším stresům není mnoho. Získat novou odrůdu, která bude odolná k suchu, vysokým teplotám, bude vykazovat vysokou stabilitu obsahu chmelových pryskyřic a výnosu chmele a současně bude mít výborné pivovarské vlastnosti, je dosti obtížné. V ČR byla v roce 2008 registrována odrůda *Kazbek*, která vykazuje vysokou stabilitu obsahu chmelových pryskyřic i výnosu chmele. Je první odrůdou, která má vyšší výnos chmele než odrůda *Sládek*, která vykazuje v praxi výnos nad 3 t/ha. V roce 2010 byla vysazena provozní plocha, která bude využívána pro pivovarské testy. Je nutné podotknout, že odrůda *Kazbek* má v původu ruský planý chmel. Právě plané chmele jsou nejvíce využívány pro tento šlechtitelský směr. Odrůda *Kazbek* je první českou odrůdou se specifickou vůní citrusového charakteru, která je v posledních letech požadována pivovary.

4. Šlechtění pro farmaceutické účely

Z realizovaných křížení se podařilo získat 90 nových genotypů s obsahem xanthohumolu nad 1 %. Tento výsledek je nutno chápat jako úspěšný, protože genotypy získané ze šlechtitelského procesu do roku 2007 vykazovaly z celkového počtu pouze 7 genotypů s obsahem xanthohumolu nad 1 %. Vyšší úspěšnost byla u šlechtění na vysoký obsah desmethylxanthohumolu (DMX), protože pouze 1 genotyp vykazoval obsah DMX nad 0,25 % a výsledkem záměrného šlechtění bylo v rámci projektu získáno 43 nových genotypů chmele s obsahem DMX nad 0,25 %. Z těchto genotypů byl odebrán sadbový materiál pro založení polního pokusu. V roce 2010 byly již 3 genotypy, které vykazují požadovaný obsah DMX, namnoženy a přihlášeny do registračních pokusů ÚKZÚZ. V rámci tohoto šlechtitelského cíle byla registrována v roce 2008 nová odrůda *Vital*, která vykazuje průměrný obsah DMX 0,30 % hm. v sušině. Rozpětí obsahu je 0,22 až 0,49 % hm. V současné době se mapují kvantitativní znaky obsahu xanthohumolu a DMX.

5. Šlechtění pro nízké konstrukce

Prioritou selekce pro nízké konstrukce jsou krátká internodia. Na základě tohoto selekčního kritéria se vybírají nadějně genotypy a jsou dále hodnoceny. Velmi nadějně genotypy byly získány v křížení v roce 2008. Výběry z těchto potomstev Sm09 byly vysazeny do hybridní školky kmenových matek pro nízké konstrukce (HŠKMNK) v roce 2010. Chmelové hlávky byly v prvním roce sklizeny ručně a analyzovány metodou HPLC. Z výsledků je patrné, že genotypy 5281 a 5287 vykazují obsah alfa hořkých kyselin nad 10 %. Aromatickému typu dle složení chmelových pryskyřic odpovídají čtyři genotypy 5260, 5263, 5278 a 5282. Některé genotypy vykazují i vyšší podíl kohumulonu, což je způsobeno matečnou rostlinou *First Gold*, která je charakteristická vysokým podílem kohumulonu. V současné době je nová řada nadějných genotypů chmele, které jsou ve fázi základního šlechtitelského testování.

Obsah a složení chmelových pryskyřic u nadějných výběrů z HŠKMNK (2010)

Číslo genotypu	alfa. kys. (%hm)	beta.kys. (%hm)	poměr alfa/beta	kohumulon (% rel.)	kolupulon (% rel.)
5258	5,76	2,80	2,1	26,70	50,60
5260	5,55	4,13	1,3	26,20	47,30
5262	5,48	2,41	2,3	29,30	53,00
5263	5,50	4,08	1,3	26,10	47,30
5277	6,51	3,20	2,0	23,10	43,00
5278	7,52	5,59	1,3	38,10	58,60
5281	10,75	5,41	2,0	35,00	57,20
5282	5,57	4,68	1,2	36,80	62,00
5287	10,63	4,23	2,5	24,60	47,40
5254	4,54	3,24	1,4	31,50	59,70
5279	8,66	4,86	1,8	34,30	58,60
5252	7,81	5,37	1,5	36,00	57,00

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

Šlechtění chmele je dlouhodobá činnost, proto dosažené výsledky lze hodnotit jako dílčí. Lze konstatovat, že se daří plnit zadané cíle šlechtění, byla získána řada nadějných genotypů. Úspěšnost splnění uvedených šlechtitelských cílů bude prokázána až po ověření výkonnosti, stability a především uplatnění v pěstitelské a pivovarské praxi.

7.1. 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 2011 bylo evidováno 20 porostů množitelských chmelnic o celkové výměře 28,6 ha. Celkově bylo v roce 2011 vyrobeno 496 tis. kusů kořenáčů a balíčkováné sadby, sádí bylo uznáno 261,79 tis. ks. Dále byly evidovány 2 porosty prostorových izolátů a 2 technické izoláty.

Výroba chmelové sadby v období 2005 - 2011 (ks)

Odrůda/rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ŽPČ K31	157 595	145 539	212 950	262 890	203 910	258 910	116 436
ŽPČ K72	239 630	299 540	404 394	309 390	396 410	408 955	179 900
ŽPČ K114	160 180	263 613	283 390	303 890	324 910	356 960	152 336
ŽPČ ost. klony	-	-	-	-	-	-	203
Agnus	17 850	9 350	6 650	27 850	19 850	14 470	1 050
Bor	6 100	2 200	0	0	0	570	100
Premiant	152 350	315 350	109 850	146 850	92 850	5 270	5 419
Sládek	79 350	18 250	122 850	142 850	13 7850	17 370	15 695
Harmonie	0	0	1 900	380	980	850	6 100
Vital	0	0	0	0	7 000	950	3 536
Rubín	0	0	0	0	0	380	139
Kazbek	0	0	0	0	0	1 030	386
Bohemie	0	0	0	0	0	0	100
Saaz Late	0	0	0	0	0	0	14 700
Celkem	813 055	1 053 842	1 141 984	1 194 100	1 184 740	1 065 715	496 100

Pramen: ÚKZÚZ

8. Nové směry v pěstování chmele

8.1. Pěstování chmele na nízkých konstrukcích

Pěstování chmele na nízké konstrukci je alternativou tradičního pěstování chmele. Mezi rozhodující pracovní operace patří jarní práce, konkrétně zavěšování chmelovodičů (práce ve výškách), zapichování chmelovodičů do půdy a zavádění chmelových výhonů. V posledních letech čelí chmelařské podniky problému zajistit kvalifikované provedení zmiňovaných prací. Vysoká fluktuace a soustavný pokles zájmu o tyto práce zejména pak ze strany brigádníků nutí chmelařské podniky přemýšlet o budoucnosti pěstování chmele. Jednou z postupně se prosazující varianty je pěstování chmele v nízkých konstrukcích (první konstrukce založeny v roce 2008).

Nízké chmelnicové konstrukce, známé především z Anglie, dosahují v podmínkách České republiky výšky zpravidla 3 metrů. Rozteč řadů se ustálila na 3 metrech, rostliny se vysazují od sebe ve vzdálenosti 0,7 – 1 m. Dřevěné impregnované sloupy jsou od sebe vzdáleny jako ve vysoké chmelnici a zkoušejí se i větší rozteče. Namísto chmelovodiče se používá plastová síť se čtvercovými oky. Na spodním drátu je zavěšena kapková závlaha, která umožňuje nejen distribuovat vodu, ale i dodávat živiny formou hnojivé závlahy.

Volba odrůdy hraje při pěstování chmele na nízké konstrukci důležitou roli. Většina pěstitelů zvolila odrůdu *Sládek*, následuje odrůda *Premiant*. Zbytek připadá na ostatní odrůdy domácí (*Agnus*, *ŽPČ*) či zahraniční (např. *First Gold*). Teprve s registrací nových českých trpasličích odrůd chmele, která se očekává do 5 let, lze uvažovat v dlouhodobém horizontu s nárůstem ploch.

K prioritám nízkých chmelnicových konstrukcí patří:

- výstavba 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 – tzv. samozavádění 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 prováděná mobilním sklízecem chmele (např. HUN 30), který je tažen traktorem (souběžně v dalším řádku jede traktor s přepravníkem chmele),
- návrat ke sklizňové dekapitaci – přesun látek z nadzemní do podzemní části chmelové rostliny.

Nový způsob pěstování chmele na nízkých konstrukcích je rozšířen zatím ve dvou chmelařských oblastech – Žatecku a Úštěcku. Dle údajů ÚKZÚZ byla k 20.8.2011 evidovaná plocha nízkých konstrukcí 46,64 ha, tj. o 9,82 ha více než v roce 2010.

Plocha chmele na nízkých konstrukcích v ČR

Katastrální území	2009 (ha)	2010 (ha)	2011 (ha)
ŽATECKO			
Hořesedly	2,72	2,72	2,72
Nesuchyně	-	1,50	1,19
Kněžice	1,93	11,94	11,91
Neprobylice	1,87	1,87	2,16
Sedčice	2,10	10,00	10,32
Stekník	0,88	0,88	1,80
Žabokliky	4,58	4,58	4,58
Žatecko – celkem	14,08	33,49	34,68
ÚSTĚCKO			
Polepy	-	-	2,41
Račice u Štětí	-	-	5,22
Záluží u Roudnice n/L	3,33	3,33	4,33
Úštěcko – celkem	3,33	3,33	11,96
CELKEM ČR	17,41	36,82	46,64

Pramen: ÚKZÚZ

Rozšiřování ploch napomáhá dostupnost unikátního mobilního sklízeče chmele HUN-30 tuzemské proveniencie (výrobce Chmelařství, družstvo Žatec), který je tažen traktorem. Očesaná chmelová hmota je unášena do souběžně jedoucích vozů (přepravníků) a dodatečně separována na stacionárních česacích strojích. Vzhledem k deštivému průběhu počasí, které v letech 2010 a 2011 připadlo na červenec a srpen, se jeví zatravnění meziřadí jako nezbytný předpoklad pro sklizeň produkce.

Na účelovém hospodářství ve Stekníku u Žatce se nachází pokusná nízká chmelnicová konstrukce, která je osázena většinou českými odrůdami chmele. V letech 2009 – 2011 byly z poloprovozních a maloplošných parcel získány následující sklizňové výsledky.

Přepočtené výnosy suchého chmele na vysoké a nízké konstrukci

Odrůda	2009		2010		2011	
	vysoká	nízká	vysoká	nízká	vysoká	nízká
ŽPČ	0,78	0,89	1,25	0,20	1,6	0,2
Premiant	1,38	0,96	2,1	0,38	2,0	0,6
Sládek	1,81	1,68	2,3	0,93	1,9	1,0
Agnus	1,01	1,48	1,7	0,80	1,4	0,2

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

Poznámka: Stekník, 1., 2. a 3. sklizeň, t/ha

Dosažené výnosy na nízké konstrukci je třeba považovat jako informativní a nelze z nich odvozovat progresi. Teprve sledování v delším časovém horizontu poskytne nezkreslený pohled na tento nový způsob pěstování chmele. Prozatím z tříletého pozorování a z poznatků z 90. let minulého století lze pro rentabilní pěstování chmele doporučit odrůdu *Sládek*.

8.2. Ekologické pěstování chmele

Po roce 1989 se alternativou konvenčního zemědělství stává přístup k obhospodařování půdy, jenž nebere v potaz pouze vstup a výstup ze systému, jako je tomu v průmyslu. Začali se objevovat první průkopníci, jimž přestal být lhostejný jednostranný pohled na půdu jako výrobní nástroj a uvažovali o hospodaření v celém spektru souvislostí, dnes anglicismem označovaným jako environmentální aspekty. Z těchto prvních ekologicky smýšlejících pěstitelů se postupně stali ekologičtí zemědělci.

Ekologické zemědělství je upraveno uniijní a národní legislativou. V nařízení Rady (ES) č. 834/2007, o ekologické produkci a označování ekologických produktů a o zrušení nařízení (EHS) č. 2092/1991, se vymezují cíle ekologické produkce. Ekologická produkce zavádí udržitelný systém řízení zemědělství, který respektuje přírodní systémy a cykly a zachovává a zlepšuje zdraví půdy, vody, rostlin a živočichů a rovnováhu mezi nimi, přispívá k vysoké úrovni biologické rozmanitosti, odpovědným způsobem využívá energii a přírodní zdroje, jako je voda, půda, organická hmota a vzduch, dodržuje přísné normy pro dobré životní podmínky zvířat a zejména uspokojuje jejich druhově specifické etologické potřeby. Zaměřuje se na získávání produktů vysoké jakosti a na získávání celé řady potravin a jiných zemědělských produktů, které odpovídají spotřebitelské poptávce po zboží vyrobeném za použití postupů, jež nepoškozují životní prostředí, zdraví lidí, zdraví rostlin nebo zdraví a dobré životní podmínky zvířat.

V národní legislativě, v úplném znění zákona č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství, lze nalézt správní delikty, které jsou v rozporu s ekologickým zemědělstvím. U rostlinné výroby se ekologický zemědělec do rozporu dostane zejména tím, že použije **nepovolené** přípravky na ochranu rostlin, hnojiva, půdní pomocné látky, rozmnožovací materiál, čistící a desinfekční přípravky pro čištění a desinfekci zařízení nebo osiva; **použije** geneticky modifikované organismy nebo produkty takových organismů; **neudrží** úrodnost a biologickou aktivitu půdy; **nepoužívá** k ochraně před škůdci, chorobami a plevely přednostně preventivních, mechanických a fyzikálních postupů; **nezajistí** řádné skladování statkových hnojiv, aby zabránil znečištění vod přímým kontaktem nebo vypouštěním a prosakováním do půdy; **nezajistí** jednoznačnou identifikaci bioproduktů, biopotravin nebo ostatních bioproduktů, aby nedošlo k záměně, kontaminaci nebo ke smíchání s jinými výrobky nebo nežádoucími látkami. Od 1. 1. 2012 nabyla platnosti novela zákona č. 344/2011 Sb., kterým se mění zákon č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství, jehož některé pasáže byly vypuštěny, neboť se duplikovaly s uniijními předpisy.

Přechod z konvenčního zemědělství resp. konvenčního pěstování chmele na ekologické se zejména kvůli obavám z eliminace chorob a škůdců setkal s nulovým zájmem. Ke změně dochází v roce 2009, kdy Chmelařský institut s. r. o., Žatec, jehož oddělení ochrany chmele se dlouhodobě zabývalo alternativní ochranou chmele, motivoval první pěstitele ke vstupu do ekologického pěstování chmele.

K 31. 12. 2011 Ministerstvo zemědělství evidovalo celkem 10,6 ha chmelnic, na kterých byl chmel pěstován v režimu přechodného období. Přechodné období je časová etapa, ve které dochází k přeměně zemědělské výroby na ekologické zemědělství a která je nezbytná k odstranění vlivu negativních dopadů předchozí zemědělské činnosti na zemědělskou půdu, krajinu a životní prostředí. U sadů, vinic a chmelnic trvá 3 roky, teprve poté je možno produkci ekologicky certifikovat. Od roku 2009 je v přechodném období jeden pěstitel chmele z Tršické chmelařské oblasti (JVR, spol. s r. o., Tršice, výměra 4,9 ha), v Žatecké oblasti dva pěstitele (Václav David, Jimlín, výměra 1,8 ha a Zemědělské družstvo Podlesí Ročov, výměra 1,7 ha). U všech tří pěstitelů je pěstována tradiční odrůda ŽPČ. V květnu 2011 přibyl další pěstitel biochmele, Chmelařský institut s. r. o., na jehož účelovém hospodářství ve Stekníku byla do přechodného období přihlášena chmelnice o výměře 2,2 ha, osázená odrůdou Premiant. První sklizeň oficiálně certifikovaného českého ekologického chmele je očekávána v srpnu 2012.

Sklizeň i zpracování biochmele se provádí zavedeným způsobem s tím, 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 již byl ovlivněn nepůvodní chemickou látkou. Zpracovatelem chmele z přechodného období i biochmele je v České republice od roku 2011 zaregistrováno Chmelařství, družstvo Žatec. Družstvo je v oficiální databázi Ministerstva zemědělství evidováno jako výrobce biopotravin pro předmět výroby „1.05 Výroba piva“.

V roce 2012 byla půda na základě nařízení vlády č. 79/2007 Sb., o podmínkách provádění agro-environmentálních opatření, ve znění pozdějších předpisů, obhospodařovaná v režimu přechodného období nebo certifikovaném v ekologickém zemědělství s kulturou vinice nebo chmelnice, dotována ve výši 849 EUR/ha, resp. 21 700 Kč/ha (dotace je vyplácena v Kč, pro rok 2012 se používá závazný směnný kurs CZK, který činí 25,505 Kč/EUR).

9. Ekonomické aspekty pěstování chmele

9.1. Ceny chmele a trh s chmelem

Podle údajů ČSÚ průměrná CZV sušeného chmele ze sklizně 2011 činila 129 568 Kč/t⁷ tj. 104,0 % skutečnosti srovnatelného období roku 2010. Cenová úroveň chmele ze sklizně roku 2011, zejména chmele prodáváného na volném trhu, se snížila v důsledku vysoké nabídky způsobené vysokou produkcí v ČR i na celém světě v předchozích dvou letech a nižší produkcí piva vlivem celosvětové krize.

V rámci systému povinné registrace smluv (k 22. 2. 2012) bylo pro rok 2011 smluvně zajištěno 4 095,1 t chmele (bez rozlišení odrůd a oblastí), z toho 35,4 t chmele bylo prodáno do poolu. Průměrná cena sušeného chmele dle uzavřených kupních smluv pro rok 2011 činila 161 473,28 Kč/t (132 004,50 Kč/t v roce 2010), přičemž cena v poolu byla 15 000 Kč/t. Pro rok 2011 bylo nově smluvně zajištěno 42,5 kg biochmele (bez rozlišení odrůd a oblastí). Pro rok 2012 bylo k 22. 2. 2012 smluvně zajištěno 3 270,78 t chmele s průměrnou cenou 171 698,65 Kč/t.

Cenový vývoj u chmele (CZV)

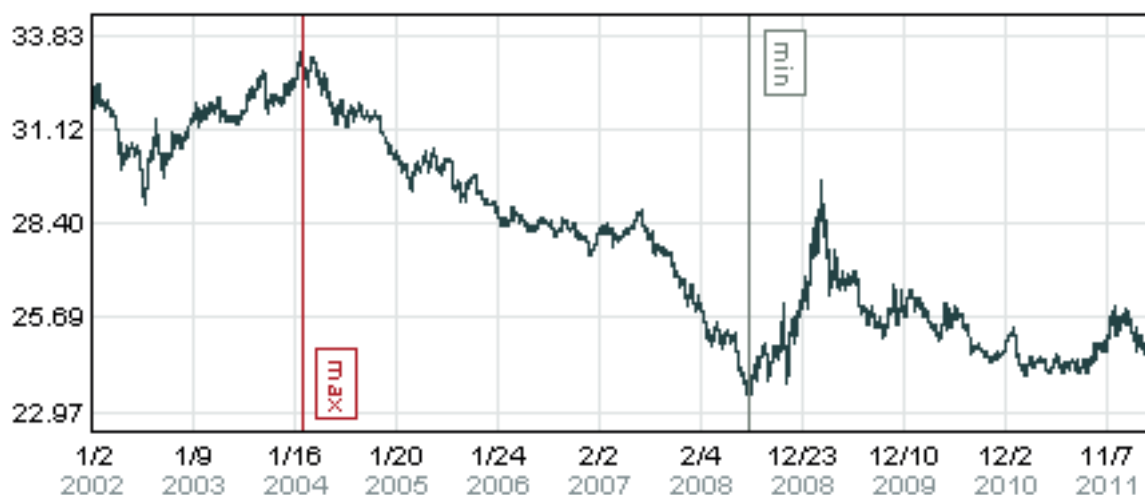
Rok	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Kč/t	142 771	120 039	123 864	132 068	133 603	134 121	107 690	118 113
Rok	2004	2005	2006	2007	2008*	2009*	2010*	2011*
Kč/t	130 708	120 347	129 579	149 524	200 521	170 042	124 623	129 568

Pramen: ČSÚ

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

Vývoj kurzu a zejména posilování české měny vůči hlavním světovým měnám nejenom snižuje hodnotu vyvezeného chmele, ale výrazně ovlivňuje i celkovou konkurenceschopnost oboru z pohledu vývoje nákladů. Pro chmelaře negativní vývoj kurzu koruny vůči euru ukazuje následující graf.

Vývoj kurzu devizového trhu (CZK/EUR)



Pramen: ČNB

⁷ 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 zahrnuje zemědělské podniky právnických a fyzických osob, které využívají doporučenou metodiku kalkulací v zemědělství a mají kvalitní kalkulace nákladů v rámci vnitropodnikového účetnictví. V období 1996 - 2010 bylo do výběrového šetření v jednotlivých letech zapojeno 14 - 17 pěstitelů chmele s podvojným účetnictvím. Za celé období 1996 - 2010 bylo do výběrového šetření zapojeno celkem 32 pěstitelů chmele. Po celou dobu šetření bylo stabilně zapojeno zhruba 60 % respondentů. Podíl chmelnic v šetření představuje v jednotlivých letech zhruba 14 - 23 % z celkových ploch plodících chmelnic v ČR. Z hlediska podílu ploch zařazených v šetření na celkové výměře plodících chmelnic ČR jsou výsledky výběrového šetření dostatečně reprezentativní.

Východiskem ke zpracování odhadu nákladů pro rok 2011 jsou výsledné náklady za rok 2010 z výběrového šetření o nákladech a výnosech zemědělských výrobků. Výsledné náklady za rok 2010 byly přepočteny na předpokládanou úroveň nákladů v roce 2011 pomocí indexů cen vstupů do zemědělství ČSÚ (průměr od počátku roku 2010, stejné období předchozího roku = 100). Vývoj pracovních nákladů (mzdové a ostatní osobní náklady, včetně zdravotního a sociálního pojištění) je stanoven podle průměrného růstu mezd v zemědělství (ČSÚ).

Souhrnný index cen vstupů do zemědělství za rok 2011 proti roku 2010 dosáhl hodnoty 108,3; celkový index výrobků a služeb běžně spotřebovaných v zemědělství vzrostl na 109,4. Vzhledem k různému podílu dílčích indexů cen vstupů v celkových nákladech jednotlivých plodin se výsledný index růstu celkových nákladů na 1 ha sklizňových ploch u jednotlivých plodin liší. U chmele souhrnný index vlastních nákladů na 1 ha sklizených chmelnic vzrostl na hodnotu 103,7.

Předpokládaný růst celkových nákladů je ovlivněn zejména růstem cen nakupovaných hnojiv o 24,0 %, sadby o 11,3 %, ostatního přímého materiálu o 9,4 %, režijních nákladů o 8,3 % a nákladů pomocných činností o 5,3 %. Zmírnění růstu celkových nákladů bylo ovlivněno zejména poklesem nákladů na prostředky ochrany rostlin o 4,5 %. Pohyb ostatních nákladových položek byl nepatrný.

Odhad nákladů chmele pro rok 2011

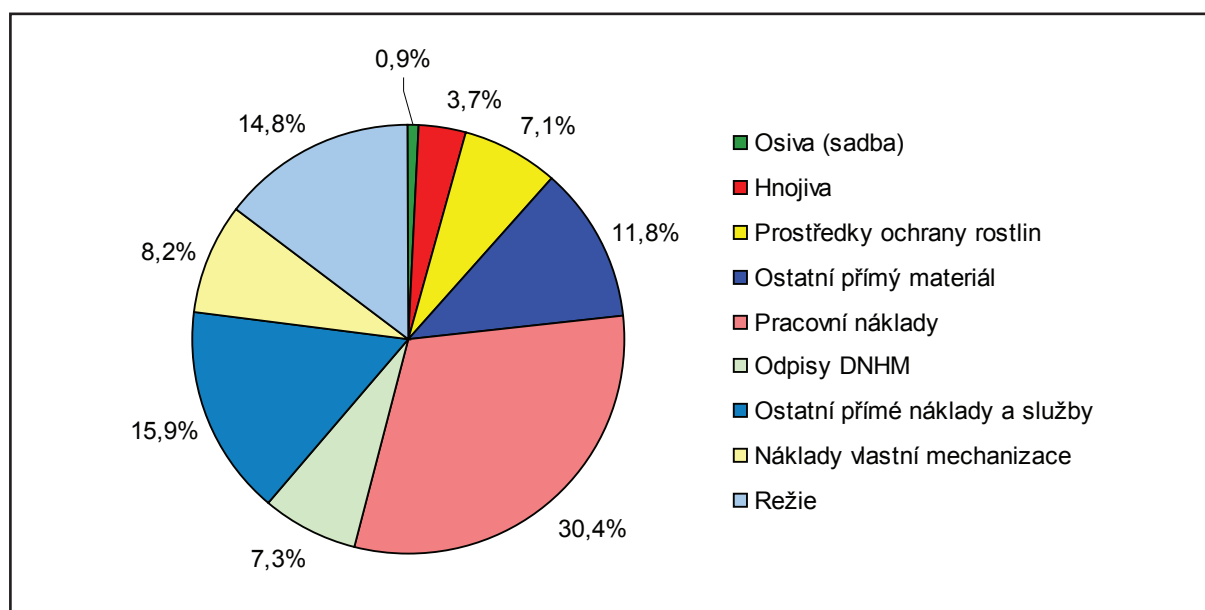
Ukazatel	Měrná jednotka	Šetření 2010	Odhad pro rok 2011
Osiva (sadba) - nakupovaná	Kč/ha	1 739	1 936
Osiva (sadba) - vlastní	Kč/ha	1	1
Hnojiva - nakupovaná	Kč/ha	5 645	7 000
Hnojiva - vlastní	Kč/ha	976	976
Prostředky na ochranu rostlin	Kč/ha	16 229	15 499
Ostatní přímý materiál	Kč/ha	23 401	25 600
Přímé materiálové náklady celkem	Kč/ha	47 992	51 013
Ostatní přímé náklady a služby	Kč/ha	33 795	34 468
Pracovní náklady celkem	Kč/ha	65 203	66 051
Odpisy DNHM - přímé	Kč/ha	15 890	15 842
Náklady pomocných činností	Kč/ha	16 973	17 866
Režie	Kč/ha	29 711	32 177
Vlastní náklady celkem	Kč/ha	209 564	217 417
Podíl hlavního výrobku	%	100	100
Vlastní náklady výrobku	Kč/ha	209 564	217 417
Hektarový výnos suchého chmele	t/ha	1,41	1,31
Vlastní náklady suchého chmele	Kč/t	149 007	165 424

Pramen: ÚZEI, výběrové šetření o nákladech a výnosech zemědělských výrobků za rok 2010

Vlastní náklady přepočtené na 1 t suchého chmele jsou vedle pohybu cen vstupů ovlivněny také vývojem hektarových výnosů. Vzhledem k poklesu průměrného hektarového výnosu v roce 2011 proti roku 2010, vzrostly vlastní náklady na 1 t suchého chmele o 11,0 %, tj. výrazněji než celkové náklady na 1 ha sklizňových ploch.

Z hlediska struktury celkových nákladů chmele lze předpokládat podíl jednotlivých nákladových položek v roce 2011 podobný jako v předcházejících letech.

Struktura nákladů chmele



Pramen: ÚZEI, výběrové šetření o nákladech a výnosech zemědělských výrobků za rok 2010

Největší podíl na celkových nákladech chmele zaujímají pracovní náklady s 30,4 %. Další významné nákladové položky jsou ostatní přímé náklady a služby podílem 15,9 %, režijní náklady s podílem 14,8 % a náklady na ostatní přímý materiál s podílem 11,8 % z celkových nákladů.

Odhad rentability pěstování chmele pro rok 2011 uvedený v následující tabulce je vypočten na základě odhadu vlastních nákladů chmele a ceny zemědělských výrobců (ČSÚ). Pro srovnání uváděná míra rentability za rok 2010 je vypočtena z vlastních nákladů a průměrné realizační ceny výběrového šetření.

Odhad rentability chmele

Ukazatel	Měrná jednotka	Šetření 2010	Odhad pro rok 2011
Vlastní náklady výrobku	Kč/t	149 007	165 424
Průměrná realizační cena	Kč/t	135 326	129 568
Míra rentability	%	-9,2	-21,7
Přímé platby a Top-Up	Kč/t	9 031	9 303
Míra rentability vč. přímých plateb a Top-Up	%	-0,7	-14,3

Pramen: ÚZEI, výběrové šetření o nákladech a výnosech zemědělských výrobků za rok 2010

Vzhledem k poklesu realizačních cen v roce 2011 a zvýšení vlastních nákladů na 1 t suchého chmele v důsledku nižších hektarových výnosů lze předpokládat prohloubení ztrátovosti pěstování chmele v roce 2011 s předpokládanou mírou rentability -21,7 %. Podobně jako v roce 2010 i v roce 2011 zůstává pěstování chmele ztrátové i po započtení přímých plateb (SAPS) a doplňkových národních plateb (Top-Up). Lze předpokládat, že míra rentability po jejich započtení v roce 2011 dosáhne hodnoty -14,3 %.

Svaz pěstitelů chmele ČR a Chmelařský institut, s.r.o. odhadují v roce 2011 míru rentability ve výši 3,49 %. U většiny chmelařských podniků se promítá nutné šetření na straně nákladů, především se šetřilo na některých pracovních operacích, které se vůbec neuskutečnili např. druhé zavádění, plečkování a i postřik chmele. Dále mnoho chmelařských podniků šetřilo na mzdách.

Ekonomika pěstování chmele (údaje na 1 ha u právnických osob)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011*
Přímé náklady ¹⁾ (Kč/ha)	127 017	144 884	123 816	134 821	145 114	146 990	151 532
Nepřímé náklady (Kč/ha)	48 017	41 340	47 104	54 951	63 417	62 574	65 885
Náklady celkem (Kč/ha)	175 034	186 224	170 920	189 771	208 531	209 564	217 417
Tržba na (Kč/ha)	173 322	101 431	172 486	221 070	221 070	189 375	170 292
Hektarový výnos (t)	1,43	0,93	1,09	1,29	1,16	1,41	1,31
Průměrná realizační cena (Kč/t)	122 784	127 458	160 571	184 410	178 013	135 326	129 568
Výrobové náklady (Kč/t)	122 248	200 867	157 341	146 904	180 016	149 007	165 424
Míra rentability (%)	0,4	-36,5	2,1	25,5	-1,1	-9,2	-21,7
Počet podniků	15	15	14	14	14	14	-

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

*Poznámka: 1) Do přímých nákladů jsou zahrnuty přímé materiálové náklady celkem, ostatní přímé náklady a mzdové a osobní náklady celkem. * odhad*

Vzhledem k růstu vlastních nákladů na pěstování chmele ovlivněných jak růstem cen většiny vstupů, tak poklesem hektarových výnosů a vzhledem k poklesu průměrných realizačních cen nelze v roce 2011 předpokládat zlepšení ekonomiky pěstování chmele.

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 alespoň část nákladů v roce výsadby v rámci podpůrných programů na obnovu chmelnic.

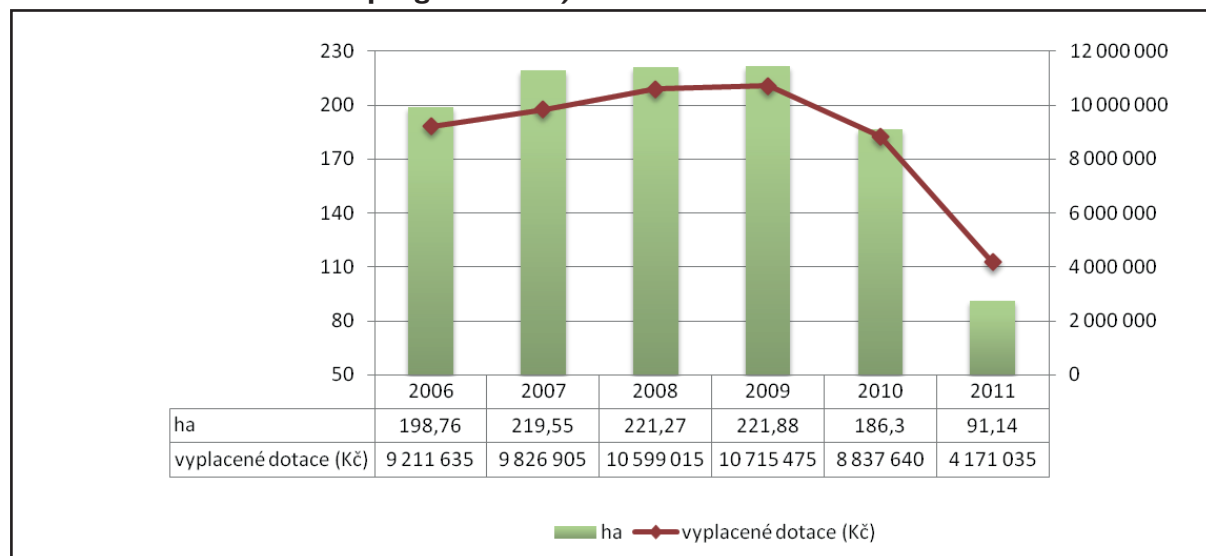
Rozsah dotační podpory MZe podle podpůrného programu „Obnova vinic, chmelnic, ovocných sadů“ k pokrytí části vynaložených nákladů na obnovu ukazuje následující tabulka. Za období let 1994 – 2004 získali pěstitelé finanční prostředky ve výši zhruba 280,5 mil. Kč k obnově celkem 2 694 ha chmelnic. Dotační 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	
			do starých konstrukcí		do nových konstrukcí			
			ha	Kč	ha	Kč	ha	Kč/ha
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
2006	-	-					67,5	60 000
2007	-	-					80,9	60 000
2008	-	-					84,5	37 400
2009	-	-					58,6	48 560
2010	-	-					44,5	60 000
2011	-	-					25,3	60 000
Celkem	2 694	280,5					839 ha	42,5 mil.

Pramen: MZe

Dotační program 3.h.) podpora prevence šíření virových a bakteriálních chorob chmele byl poprvé vyhlášen v roce 2006 a zčásti nahrazuje dotační programy 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 1 139 ha chmelnic s celkovou podporou 53,4 mil. Kč (což je 3,6 mil. ks certifikované sadby). Nejvíce zastoupenou odrůdou je ŽPČ všech klonů. V roce 2011 bylo v rámci dotačního programu 3.h.) vyplaceno celkem 4,2 mil. Kč, což je o 4,7 mil. Kč méně v porovnání s rokem 2010. Hlavním původem poklesu byla situace na trhu. Celkem bylo tak vysázeno 278 069 ks certifikované sadby na ploše 91,14 ha, což je o 95,2 ha méně v porovnání s rokem 2010.

Obnova chmelnic v rámci programu 3.h.) 2006 – 2011

Pramen: MZe

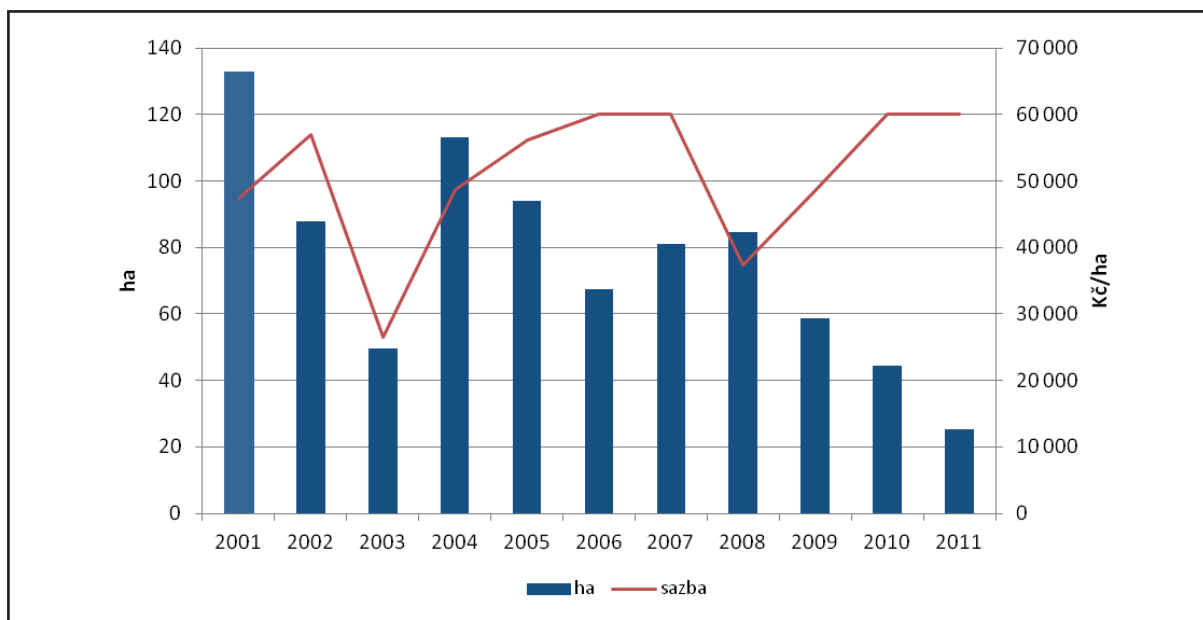
Porovnáváme-li vyplacené finanční prostředky dle jednotlivých oblastí, nejvíce bylo za dobu působení tohoto dotačního programu vyplaceno v Žatecké chmelařské oblasti, a to 43,1 mil. Kč (tj. 80,8 %). V Úštěcké oblasti bylo vyplaceno 7,9 mil. Kč (tj. 14,9 % prostředků) a v Tršické oblasti pouze 2,3 mil. Kč (tj. 4,4 %), což je především ovlivněno lepší věkovou strukturou porostů oproti předešlým oblastem. Celkem tak bylo v Žatecké chmelařské oblasti vysázeno pomocí dotačního programu 921 ha chmelnic, v Úštěcké oblasti 171 ha a v Tršické oblasti 48 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 – 914,8 ha, což je 80,3 % z celkové obnovené plochy (tj. 1 138,9 ha). Ve sledovaném období bylo mimo jiné také vysázeno celkem 130,9 ha odrůdy *Premiant* (11,5 %) a 78,9 ha odrůdy *Sládek* (6,9 %).

Dotační program 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 42,5 mil. Kč. V roce 2011 bylo v rámci tohoto podpůrného programu vybudováno závlahové zařízení na 25,28 ha chmelnic při sazbě 60 000 Kč/ha; dotační podpora MZe činila 1,5 mil. Kč. V porovnání s rokem 2010 bylo vybudováno závlahové zařízení s dotační podporou MZe o 19,25 ha méně, tj. pokles o 43,2 %.

Porovnáváme-li vyplacené finanční prostředky podle jednotlivých oblastí, nejvíce byla za celou dobu působnosti dotačního titulu I.I. vybudována kapková závlaha v Žatecké chmelařské oblasti. Nejméně je využíván tento dotační titul v Tršické oblasti především z důvodu nedostatečných vodních zdrojů. V roce 2011 bylo vybudováno celkem 11,9 ha kapkové závlahy (tj. 39,7 %, v 2010 – 39,7 %) v Žatecké chmelařské oblasti. V Úštěcké chmelařské oblasti bylo vybudováno v roce 2011 celkem 13,4 ha (tj. 60,3 %, v roce 2010 – 60,3 %). V Tršické chmelařské oblasti nebyla v roce 2011 ani 2010 uplatněna podpora na vybudování kapkové závlahy.

Kapková závlaha ve chmelnicích s podporou MZe 2001-2011



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 dotačního programu chmelaři podali 53 „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 vyhlašována převážně 1x ročně. Vyhodnocení čerpání finančních prostředků z PRV pro obor chmelařství je na str. 13.

ZAHRANIČNÍ OBCHOD ČESKÉ REPUBLIKY S CHMELEM

I. Dovoz chmele

V roce 2011 pokračoval pokles dovozu chmele. Dovoz surového lisovaného chmele v roce 2011 byl podle předběžných údajů realizován ve výši 11,2 t, tj. 12,5 % skutečnosti roku 2010 a dovoz granulovaného chmele v roce 2011 činil 196,6 t, tj. 101,2 % skutečnosti roku 2010. V roce 2011 se objem dovozu chmelového extraktu naopak zvýšil na 169,7 t, tj. 140,2 % skutečnosti roku 2010. Většina celkového dovozu byla realizována z Německa nebo Polska. Část dovezeného chmele, zejména v hlávkové formě, je po zpracování následně dále vyvážena.

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

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

Kalendářní rok	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Chmelové šišťice, nerozdrcené	519,4	517,0	298,6	130,5	88,9	11,2
Chmelové šišťice drcené, granulované, obohacené lupulinem	65,6	172,3	75,3	90,9	75,1	87,5
Chmelové šišťice ost. drcené, granulované	156,2	315,0	272,2	201,6	119,2	109,1
CHMEL CELKEM	741,2	1 004,3	646,1	423,0	283,2	207,9
Šťávy, výtažky z chmele*	69,8	214,6	180,6	145,8	121,0	169,7

Pramen: Statistika zahr. obchodu

Poznámka: * součet podpoložek 13021300 a 33019021

2. Vývoz chmele

Extrémně vysoká sklizeň roku 2010 a celosvětový přebytek chmele spolu s poklesem světového výstavu piva negativně ovlivnil zahraniční obchod s chmelem. Od roku 1998 byl český chmel vyvezen přímo z České republiky téměř do osmdesáti zemí celého světa. Největším odběratelem českého chmele je stále Japonsko následované Německem, Čínou nebo Ruskem. Celkem do Japonska bylo vyvezeno cca 1 196,8 t, tj. 65,5 % skutečnosti roku 2010. Japonské pivovary Asahi, Kirin, Sapporo a Suntory jsou největšími odběrateli českého chmele. Celkově bylo v roce 2011 vyvezeno podle předběžných údajů 936 t surového chmele a 3 214 t granulovaného chmele. Vývoz chmele v roce 2011 činil 4 150,1 t, tj. 93,1 % skutečnosti roku 2010.

Pořadí deseti největších odběratelů českého chmele se poměrně změnilo, avšak Japonsko spolu s Německem, Čínou a Ruskem zůstávají předními odběrateli. Mezi další významné odběratele českého chmele patří Slovensko a Indie, Finsko, USA, Austrálie, Ázerbajdžán, Uzbekistán a další.

Portfolio zemí kam je český chmel vyvážen ukazuje, že navzdory složitému trhu je stále zájem o kvalitní český aromatický a jemně aromatický chmel, který má silný potenciál významného jména a kvality v pivovarském průmyslu. Ve statistice zahraničního obchodu se v roce 2011 objevují znovu další země – Dánsko a Portugalsko.

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

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

Kalendářní rok	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Chmelové šišťice, nerozdrcené	363,6	205,8	242,1	953,5	1 217,5	936,0
Chmelové šišťice drcené, granulované, celkem	3 707,1	3 222,3	4 040,7	3 291,0	3 220,6	3 214,1
CHMEL CELKEM	4 070,7	3 428,1	4 282,8	4 244,5	4 438,2	4 150,1
Šťávy, výtažky z chmele*	10,0	36,6	23,0	6,5	19,9	47,5

Pramen: Statistika zahr. obchodu

Poznámka: * součet podpoložek 13021300 a 33019021

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

Země/Rok	2006	2007	2008	2009	2010	2011*
Německo	648 327	942 694	1 345 443	947 766	1 064 920	896 794
Japonsko	1 996 920	1 750 470	1 549 480	1 793 081	1 830 670	1 196 750
Polsko	215 066	343 681	171 646	30 063	17 598	469
Slovensko	72 114	36 460	20 045	17 266	15 825	38 251
Ruská federace	322 245	251 170	180 791	257 440	243 890	307 859
Čína+Hongkong	237 620	253 440	235 565	432 180	505 672	847 080
Spojené království	273 547	127 329	114 624	59 949	90 992	79 943
Makedonie	0	0	0	480	0	0
Belgie	126 045	64 252	120 426	84 846	48 083	99 110
Rumunsko	59 983	35 614	37 760	5 250	2 500	4 200
USA	17 120	21 502	59 034	53 389	21 833	27 324
Rakousko	727	698	645	265	130	1
Maďarsko	24 344	22 150	10 300	8 580	1 750	1 820
Finsko	119 525	48 745	67 425	17 575	36 000	36 000
Ukrajina	73 415	32 860	108 904	5 520	6 000	4 120
Brazílie	2 600	895	3 100	3 800	6 020	0
Chorvatsko	0	5 000	800	40	600	4 640
Kypr	2 500	1 100	0	0	0	0
Bělorusko	20 000	0	0	0	0	0
Turkmenistán	4 290	3 890	7 300	5 400	0	800
Francie	195	1 145	800	2 150	8 400	750
Nizozemsko	160	462	4 470	440	720	4 360
Bulharsko	10 200	480	1 920	0	0	0
Moldavsko	44	1 302	107	120	140	80
Lotyšsko	0	0	0	0	0	0
Vietnam	29 170	62 120	68 450	93 990	144 044	86 020
Kazachstán	1 970	1 670	5 560	360	1 410	1 460
Tunisko	400	0	0	0	0	240
Švýcarsko	0	0	0	0	250	2 180
Itálie	17 684	44 358	3 391	1 400	83 800	44 150
Nový Zéland	0	0	6 720	9 840	0	4 800
Filipíny	4 020	20	35	0	30	0
Indie	40 339	50 080	67 280	58 105	31 860	38 515
Kuba	8 320	12 640	350	0	0	0
Španělsko	2 817	0	1 800	0	1 720	40
Ázerbájdžán	7 920	5 720	3 128	0	3 190	12 520
Uzbekistán	10 209	0	6 290	7 786	6 705	6 490
Austrálie	1 140	2 800	1 440	21 600	6 705	21 600
Jižní Afrika	58 550	113 050	88 610	127 100	60 480	45 100
Švédsko	4 000	2 625	0	0	2	0

Tádžikistán	120	0	0	0	0	0
Norsko	0	0	0	0	0	30
Mexiko	400	0	0	0	0	0
Slovinsko	0	4 800	0	0	0	0
Dánsko	70	66	0	72	0	200
Jug./Srbsko a ČH	0	0	3 637	5 300	680	1 520
Panama	6 380	0	0	0	0	0
Nepál	0	0	0	0	0	0
Gruzie	5 000	0	0	0	120	0
Kanada	3 940	3 667	2 133	2 925	3 551	3 550
Řecko	75	396	0	0	20	0
Korea	0	105	120	140	0	420
Peru	10 300	0	2 520	43 080	30 890	41 360
Albánie	3 840	0	3 600	5 710	4 010	0
Zimbabwe	0	3 560	0	0	2 625	5 520
Thajsko	0	900	900	0	2 400	2 880
Island	0	240	320	200	200	600
Lesotho	0	1 960	1 920	3 500	3 325	2 200
Singapur	0	40	0	0	0	0
Svazijsko	0	720	0	455	580	755
Tanzanie	0	1 980	0	930	3 660	1 680
Uganda	0	1 440	0	3 990	5 250	5 560
Botswana	0	0	960	630	560	0
Kolumbie	0	0	1 000	21 655	14 280	5
Tchaj-wan	0	0	0	800	0	0
Zambie	0	0	0	2 590	0	0
Turecko	0	0	0	0	120	700
Kyrgyzstán	0	0	0	0	200	0
Bosna a Hercegovina	0	0	0	0	2 190	0
Dánsko	0	0	0	0	0	200
Portugalsko	0	0	0	0	0	10
CELKEM	4 442 082	4 297 376	4 310 749	4 137 758	4 291 057	3 978 196

Pramen: Svaz pěstitelů chmele ČR

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

Z pohledu pivovarů a pivovarských skupin jsou největšími odběrateli českého chmele, vedle japonských a českých pivovarů, pivovarské skupiny ABInBev, SABMiller a Heineken.

Podle předběžných výsledků dosáhlo v roce 2011 saldo zahraničního obchodu s chmelem a chmelovými výrobky v hodnotovém vyjádření 637,1 mil. Kč, tj. ve srovnání s rokem 2010 došlo ke snížení kladného salda o 136,9 mil. Kč. Pokles kladného salda zahraničního obchodu ovlivnila celková situace na světovém trhu s chmelem.

PIVOVARSTVÍ VE SVĚTĚ, TRH S PIVEM

Světová produkce piva podle údajů firmy Hopsteiner poprvé od roku 1999 zaznamenala pokles v roce 2009. V roce 2011 podle tohoto zdroje došlo k mírnému nárůstu produkce piva, celkově se ve světě v roce 2011 vyprodukovalo 1 854,0 mil. hl piva (tj. 100,9 % skutečnosti roku 2010). Podle předběžných údajů firmy Hopsteiner zaujímá ČR 24. místo ve světě. Z hlediska celkové produkce piva s roční produkcí cca 17,0 mil. hl se Česká republika podílí 0,9 % na světové výrobě piva a 3,2 % na výrobě piva v Evropě. Největšími světovými producenty piva v roce 2011 byla: Čína (460,0 mil. hl), USA (223,8 mil. hl), Brazílie (116,2 mil. hl) a Ruská federace (103,4 mil. hl).

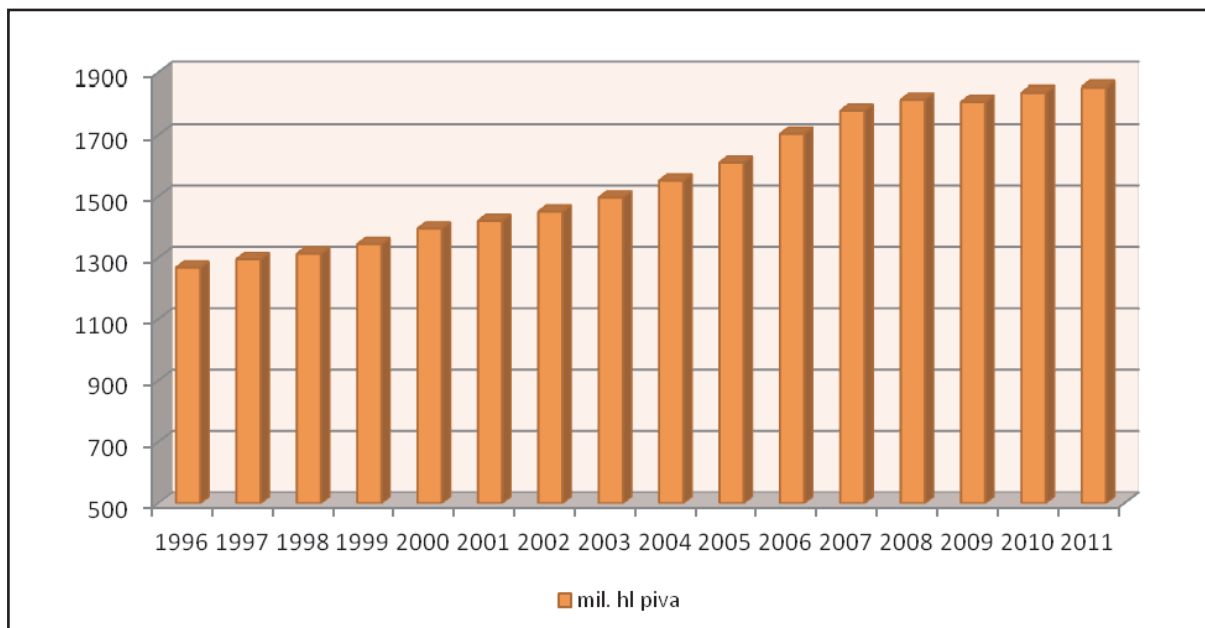
Světová produkce piva ve vybraných zemích

Stát	mil. hl					+ / - změna %		
	2007	2008	2009	2010	2011*	Podíl v %	09/10	10/11*
USA	233,4	234,1	228,5	228,4	223,8	12,07	-0,0	-2,0
Čína	393,0	406,9	422,6	449,0	460,0	24,81	+6,2	+2,4
Německo	103,9	102,8	102,9	98,3	97,0	5,23	-4,5	-1,3
Brazílie	96,0	106,3	106,7	113,9	116,2	6,27	+6,7	+2,0
Japonsko	62,7	61,0	59,7	57,0	55,0	2,97	-4,5	-3,5
Spojené království	50,5	49,5	45,2	45,0	44,9	2,42	-0,4	-0,2
Mexiko	81,0	82,3	82,0	80,0	79,8	4,30	-2,4	-0,3
Ruská federace	116,0	115,3	108,5	103,0	103,0	5,56	-5,1	+0,0
Španělsko	33,2	33,4	33,8	32,7	33,1	1,79	-3,3	+1,2
Jižní Afrika	26,5	25,9	26,2	29,5	30,0	1,62	+12,6	+1,7
Nizozemsko	28,0	26,8	25,4	24,0	23,6	1,27	-5,5	-1,7
Kanada	23,9	23,7	23,2	22,4	22,2	1,20	-3,4	-0,9
Polsko	32,5	35,6	32,3	33,5	34,9	1,88	+3,7	+4,2
Francie	15,1	14,4	14,2	14,3	14,5	0,78	+0,7	+1,4
Česká republika	19,8	19,8	18,6 ¹	17,1 ¹	17,1	0,92	-0,1	+0,0
Austrálie	16,9	17,0	17,0	17,2	17,5	0,94	+1,2	+1,7
Venezuela	26,3	24,0	23,2	22,0	22,1	1,19	-5,2	+0,5
Kolumbie	19,0	19,0	19,0	19,5	19,8	1,07	+2,6	+1,5
Belgie	18,6	17,8	18,0	18,0	17,5	0,94	+0,0	-2,8
Ukrajina	31,5	32,0	30,0	30,9	30,0	1,62	+3,0	+2,9
Maďarsko	6,8	7,1	6,6	6,5	6,5	0,35	-1,5	+0,0
Slovensko	4,0	3,6	3,7	3,4	3,4	0,18	-8,1	+0,0
SVĚT CELKEM	1 779,4	1 815,0	1 807,7	1 837,5	1 854,0		+1,6	+0,9
- z toho Evropa	588,6	586,0	559,4	544,3	542,4	29,26	-2,7	-0,3
Amerika	533,0	546,7	541,1	545,2	543,6	29,32	+0,8	-0,3
Asie	557,9	574,8	593,5	626,2	642,3	34,64	+5,5	+2,6
Afrika	78,4	86,1	92,1	100,2	103,8	5,60	+8,8	+3,6
Austrálie	21,55	21,4	21,6	21,6	21,9	1,18	+0,0	+1,4

Pramen: Hopsteiner, ¹ VÚPS a. s. Praha

Poznámka: 2011 * předběžné údaje,

Největšími konzumenty piva jsou obyvatelé Evropy, následuje Asie a Amerika.

Světová produkce piva 1996 – 2011

Pramen: Hopsteiner

PIVOVARSTVÍ V ČESKÉ REPUBLICE

Dle informací Českého svazu pivovarů a sladoven (ČSPS) produkce tuzemských pivovarů přestala v roce 2011 po dvou letech výrazného snížení klesat. V roce 2011 se uvařilo v ČR celkem 17,6 mil. hl piva. Celkový výstav zaznamenal růst o 2,7 % oproti roku 2010, především díky novým pivům na trhu, prodeji piva v PET lahvích a zvyšujícímu se vývozu piva.

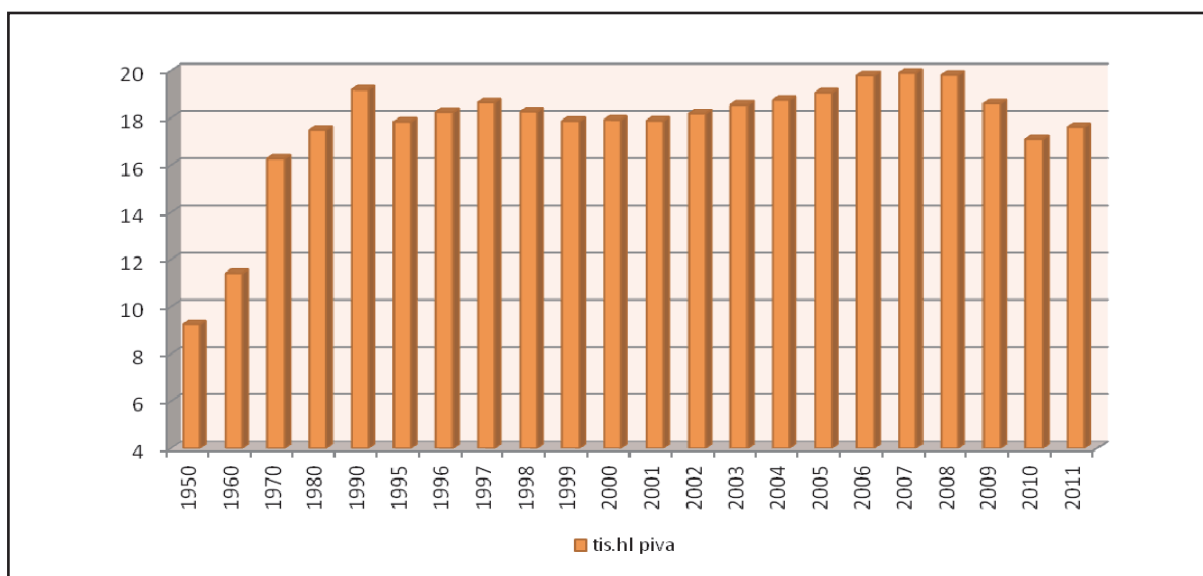
Na tuzemském trhu se potvrzují dlouhodobé změny v konzumaci jednotlivých druhů pív. Posiluje podíl spotřeby ležáků, především tzv. jedenáctek, který dosáhl téměř podílu 38 % na úkor výčepních pív. Výčepní piva jsou nadále nejčastěji konzumována, ale jejich podíl poklesl na necelých 56 %. Rozšiřuje se nabídka především speciálních a neobvyklých pív, i když jejich podíl je ve srovnání s tradičním pivem plzeňského typu nadále nízký a přes jistý růst činí 6,5 %. V roce 2011 pokračoval vzestup produkce nealkoholického piva, kterého se pro tuzemský trh poprvé v historii vyrobilo přes 500 tis. hl, a zároveň se rozšířil počet značek nealkoholických pív.

Pivo v PET obalech spolu s tzv. pivními limonádami je jediný segment pivovarnického průmyslu, jehož obliba každoročně výrazně roste. Meziročně se více než zdvojnásobil objem piva prodaný v PET obalech, který v uplynulém roce činil 5,8 %. V roce 2011 vyzkoušelo pivo v PET obalech přes 50 % pivovarů. Výhodou pro spotřebitele je nerozbitnost obalu, lehkost, snadná manipulace a uzavíratelnost. V roce 2011 narostl ve srovnání s rokem 2010 o 23 % prodej piva v plechovkách a jeho podíl se zvýšil na 3,6 %. Přes tyto změny se nadále nejvíce piva prodává ve skleněných lahvích, a to 44,3 %. Prodej piva v sudech, které do roku 2009 dominovaly, poklesl na 43,3 %. Stagnuje podíl piva prodaného prostřednictvím cisteren, a to na úrovni 2,8 %. 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 piva.

Podle nejnovějších odhadů se v České republice vyrábí přes 500 značek pív a jejich počet se stále zvyšuje. V roce 2011 pivo vařilo 46 průmyslových pivovarů a přibližně 120 mini a restauračních pivovarů, otevřeno bylo 16 minipivovarů a 2 pivovary (Únětice a Podkováň).

Vzhledem k tomu, že v roce 2011 nebyly poskytnuty detailnější podklady, je rozsah informací v tomto ohledu omezený.

Trend výroby piva v ČR v letech 1950 - 2011



Pramen: Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, a.s. Praha; Poznámka: rok 2011 odhad

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

Extrakt původní mladiny v % hmotnostních	2006	2007	2008	2009	2010	2011
5	4 602	324	1 806	29 871	20 508	3 677
6	10 454	8 141	1 314	1 951	2 056	3 814
7	375 229	369 852	383 321	237 771	214 268	183 906
8	1 195 983	1 111 749	733 237	818 187	984 827	775 835
9	9 156 046	9 217 350	9 062 590	8 139 291	6 951 777	6 961 733
10	856 162	855 258	840 910	840 709	993 850	956 700
11	5 703 124	5 832 266	5 905 792	6 162 850	6 105 785	6 224 791
12	46 678	71 387	76 211	88 071	130 440	159 918
13	61 980	70 933	100 316	116 743	117 818	132 318
14	6 837	6 973	19 175	19 569	20 005	58 015
15	8 328	7 365	8 424	7 546	12 041	22 730
16	4 919	7 656	8 438	4 151	4 418	4 878
17	506	2 895	2 834	2 801	1 150	1 086
18	59	91	71	289	6 376	8 507
19	1 114	923	780	770	805	1 258
24	1 436	1 924	2 121	1 901	1 824	1 910
ostatní	530	611	758	603	1 046	1 357
Celkem	17 433 987	17 565 698	17 148 097	16 473 076	15 568 994	15 502 431

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)

Cenový vývoj u piva

Ceny průmyslových výrobců piva v roce 2011 opět mírně vzrostly, a to především z důvodu zvyšujících se nákladů na podporu prodeje a distribuci piva - zejména vlivem růstu cen PHM. Mimo výše uvedené důvody zvyšování cen piva nelze opomenout neustálý růst cen energií a také vyšší spotřební daně z piva. Průměrná roční cena průmyslových výrobců piva sudového výčepního se meziročně zvýšila pouze o 0,9 % a průměrná roční cena průmyslových výrobců piva sudového ležáku se zvýšila o 1,0 % ve srovnání s rokem 2010. Spotřebitelské ceny piva oproti roku 2010 vzrostly pouze u piva výčepního (světlé lahvé), a to v průměru o 1,6 % a poklesly o 0,9 % (pivo ležák značkové světlé lahvé) a o 12,2 % (pivo výčepní světlé v plechovce).

Vývoj průměrných měsíčních cen průmyslových výrobců v roce 2011 v Kč/hl

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
Pivo sudové výčepní	1860,22	1858,58	1848,92	1869,21	1863,70	1866,10	1861,93	1867,31	1854,08	1866,69	1871,98	1916,13
Pivo sudové ležák	2508,25	2486,10	2479,84	2499,64	2499,56	2484,28	2506,70	2496,58	2494,37	2487,23	2497,29	2583,69

Pramen: ČSÚ

Vývoj průměrných měsíčních spotřebitelských cen piva v roce 2011 v Kč/0,5 l piva

Název výrobku	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
Pivo výčepní, světlé, lahvé	10,11	10,19	10,10	10,01	10,12	9,92	10,10	10,11	9,97	9,97	9,91	9,78
Pivo ležák – značkové, světlé, lahvé	18,64	18,59	18,36	17,97	18,62	18,32	18,86	18,49	19,01	18,62	18,80	18,48
Pivo výčepní, světlé, v plechovce	12,70	12,54	12,02	11,82	12,02	11,99	12,07	11,88	11,99	11,94	12,04	11,94

Pramen: ČSÚ

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

rok	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011*
spotřeba	159,9	156,9	159,9	161,7	160,5	163,5	159,1	159,1	156,6	150,7	144,4	149,0

Pramen: ČSÚ

Poznámka: * odborný odhad MZe

Spotřeba piva celkem v litrech zahrnuje pivo výčepní, pivo ležák, pivo víceprocentní a pivo nealkoholické. Do spotřeby je započítáno pivo světlé i tmavé, a to lahvé, sudové a i v plechovkách. Průměrná spotřeba piva v České republice je pro rok 2011 odhadována na 149,0 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 2005, kdy se v ČR vypilo 163,5 litrů. V následujících letech se spotřeba piva snižovala a v roce 2009 byla již jen 150,7 litrů, což je především připisováno hospodářské krizi a zvýšení daně z piva. I přesto, že se piva pije méně, patří České republice ve spotřebě piva celosvětově stále první místo. O 20 litrů piva méně vypili Irové, následovali Němci, Australané a Rakušané.

ZAHRAANIČNÍ OBCHOD ČESKÉ REPUBLIKY S PIVEM

Export piva z České republiky zaznamenal poprvé v historii pokles v roce 2009. Po dlouhých letech úspěšného a rychle rostoucího exportu se projevil pokles zájmu o české pivo rovněž v zahraničí jako důsledek ekonomické recese.

Dle údajů ČSÚ byl celkový vývoz piva v roce 2011 na úrovni 3 240,3 tis. hl. Ve srovnání s rokem 2010 došlo k poklesu o 55,1 tis. hl, tj. o 1,7 %. V roce 2011 bylo dle údajů ČSÚ dovezeno do ČR 649,0 tis. hl piva.

Vývoz piva z ČR dle hlavních odběratelských zemí 2005 - 2011 (tis. hl)

Odběratelská země	2005	2006	2007	2008	2009*	2010*	2011*
Německo	1 195	1 443,1	1 306	1 408,5	1 352,0	1 129,7	1 025,7
Slovensko	460,8	502,9	607,7	573,0	746,6	691,4	688,7
Spojené království	281,3	262,9	319,1	280,2	223,8	217,2	225,6
Ruská federace	125	166	239	298,1	187,2	218,9	218,5
Švédsko	135,4	174,6	199,9	213,6	233,7	223,8	213,8
USA	191,7	187,9	194,8	154,1	122,5	116,4	114,2
Rakousko	72,8	88,3	89,7	90,4	101,4	103,9	73,6
Maďarsko	153,7	89	78	74,2	77,1	71,8	81,4
Finsko	34,9	45,5	58,6	63,5	50,9	53,1	45,8
Itálie	50,7	88,2	55,6	47,7	53,2	55,8	52,7
Celkem 10 zemí	2 701,3	3 048,4	3 148,4	3 203,3	3 148,4	2 882,0	2 740,0
Ostatní	398,1	487,3	443,4	502,6	364,3	413,4	500,3
Celkem	3 099,4	3 535,7	3 591,8	3 705,9	3 512,7	3 295,4	3 240,3

Pramen: Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, a.s. Praha; * Statistika zahr. obchodu

Poznámka: včetně obchodní výměny v rámci EU

České pivo je tradičně i v roce 2011 nejvíce vyváženo do Německa (31,7 %), dále na Slovensko (21,3 %), do Švédska (6,6 %), do Spojeného království (6,9 %), do Ruské federace (6,7 %) a dalších více než 50 zemí všech kontinentů. V roce 2011 byl zaznamenán nárůst vývozu piva především do Francie, Polska, Maďarska, Kanady a Spojeného království. Největší meziroční pokles byl zaznamenán v Německu a Rakousku. 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 republiky, a. s. a Pivovary Staropramen, a. s.

Dovoz piva do ČR dle hlavních dodavatelských zemí 2006 - 2011 (tis. hl)

Dodavatelská země	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Belgie	9,2	11,5	11,1	12,0	14,0	14,7	15,2
Itálie	0,1	0,5	1,2	4,1	4,5	5,1	6,4
Irsko	1,9	1,9	2,7	2,9	3,0	3,1	3,2
Maďarsko	14,0	17,3	11,0	10,1	38,6	148,7	190,6
Německo	65,3	30,2	43,7	50,1	50,8	89,7	58,1
Nizozemsko	3,4	2,9	13,7	15,2	10,5	7,1	10,0
Polsko	31,7	60,1	74,8	171,1	238,2	320,8	285,9
Rakousko	46,0	49,1	47,3	48,3	32,4	34,9	42,8
Rumunsko	0,0	0,1	0,6	5,8	8,8	7,7	6,4
Slovensko	37,6	5,3	29,5	1,4	185,2	183,7	12,8
Ostatní	6,4	23,3	9,4	9,1	7,8	7,7	17,6
Celkem	215,6	202,2	245,0	330,1	593,8	823,2	649,0

Pramen: Statistika zahr. obchodu

Poznámka: včetně obchodní výměny v rámci EU