



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

SITUAČNÍ A VÝHLEDOVÁ ZPRÁVA **CHMEL, PIVO**



ČERVEN
2006



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

POUŽITÉ ZKRATKY:

alfa, α -HK	obsah α - hořkých kyselin v chmelu
CZV	ceny zemědělských výrobců
ČSÚ	Český statistický úřad Praha
ČSPS	Český svaz pivovarů a sladoven, Praha
ČZU	Česká zemědělská univerzita Praha
EK	Evropská komise
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
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations, Organizace spojených národů pro výživu a zemědělství
GA ČR	Grantová agentura ČR
GATT	General Agreement on Tariffs and Trade, Všeobecná dohoda o clech a obchodu
IHGC	International Hop Growers' Convention, Mezinárodní sdružení pěstitelů chmele
MPO ČR	Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR
MŠMT ČR	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR
SOT	společná organizace trhu
SZP	společná zemědělská politika
ÚKZÚZ	Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský Brno
VÚPS	Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, a. s. Praha
VÚZE	Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, Praha
WTO	World trade organization, Světová obchodní organizace
ŽPČ	Žatecký poloraný červeňák

Odbor rostlinných komodit MZe ČR

Odpovědný redaktor:

Ing. Markéta Altová MZe ČR

Ředitelka odboru:

Ing. Eva Divišová MZe ČR

Zdroje informací, zpracovatelé podkladů:

Český hydrometeorologický ústav
Český statistický úřad (ČSÚ)
Český svaz pivovarů a sladoven, Praha
Chmelařský institut, s. r. o., Žatec
Chmelařství, družstvo Žatec
Mezinárodní sdružení pěstitelů chmele (IHGC)
Ministerstvo financí České republiky (MF)
Ministerstvo zemědělství České republiky (MZe)
Simon H. Steiner, Hopfen, GmbH, Německo
Svaz pěstitelů chmele ČR, Žatec
Unie obchodníků a zpracovatelů chmele, Žatec
Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský Brno, OTK,
odd. chmele a registru chmelnic, Žatec (ÚKZÚZ)
Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, a. s., Praha (VÚPS)
Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, Praha (VÚZE)

Vydalo Ministerstvo zemědělství České republiky

Těšnov 17, 117 05 Praha I

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

ISBN 80-7084-521-X, ISSN 1211-7692, MK ČR E 11003

Tisk a distribuce TYPO – J. Jehlička, Třebichovice 9



SITUAČNÍ A VÝHLEDOVÁ ZPRÁVA CHMEL, PIVO



ČERVEN 2006

OBSAH

Úvod	3
Souhrn	3
Zásahy státu u komodit chmel a pivo	4
Chmelařství ve světě a trh s chmelem	16
Chmelařství v České republice	21
Zahraniční obchod České republiky s chmelem	39
Pivovarnictví ve světě, trh s pivem	42
Pivovarnictví v České republice	43
Zahraniční obchod České republiky s pivem	46

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

Termín „marketingový rok“, který je ve zprávě používán, odpovídá v zahraničí užívanému ekvivalentu „marketing year“. U komodity chmel začíná marketingový rok 1. 9. a končí 31. 8. následujícího roku.

Situační a výhledová zpráva je k dispozici na Zemědělských agenturách MZe ČR, na okresních agrárních komorách a v budově Ministerstva zemědělství ČR. Dále je rovněž k dispozici na síti Internet na adrese: <http://www.mze.cz/> v „oddíle“ zemědělská výroba/publikace/situační a výhledové zprávy.

Autoři fotografií: Antonín Alt, Mgr. Zdeněk Rosa, Ing. Petr Svoboda

ÚVOD

Ke zpracování Situační a výhledové zprávy CHMEL, PIVO 2006 byly použity podklady z domácích i zahraničních zdrojů, dostupné do 15. května 2006.

První část zprávy zachycuje aktuální úroveň zásahů státu v komoditách chmel, pivo. Druhá část se zabývá současným stavem chmelařství ve světě s přihlédnutím ke skupinám pěstovaných odrůd chmele. Třetí část aktualizuje současný rozsah pěstování chmele v ČR, výsledky posledního sklizňového roku, otázky spotřeby chmele, uvádí průměrné ceny zemědělských výrobců chmele a objem zahraničního obchodu s chmelem. Poslední tři kapitoly zprávy obsahují aktualizované údaje z odvětví pivovarnictví ve světě i v ČR.

K zaručení objektivnosti komentářů a závěrů situační a výhledové zprávy je čerpáno z více informačních zdrojů.

SOUHRN

Světová výměra pěstování chmele v roce 2005 dosáhla 50 107 ha, což bylo o 1 199 ha (2,34 %) méně, než v předchozím roce. Největší meziroční pokles byl zaznamenán v Německu, Velké Británii, ČR a Slovinsku. Celkově se jak v Evropě, tak i celosvětově výměra chmele snížila o 3,44 %, resp. 2,34 %. Dle údajů IHGC se v roce 2006 nadále snižuje pěstitelská plocha hořkých odrůd chmele a mírně se zvyšuje plocha aromatických odrůd.

Světová produkce sušeného chmele se zvýšila o 2 064 t a dosáhla dle údajů IHGC 93 196 t, při průměrném výnosu 1,86 t/ha. Celková produkce alfa hořkých kyselin byla odhadnuta na 8 000 t ihned po sklizni (tj. cca 7 200 t alfy v chmelových výrobcích pro pivovarský průmysl). Potřeba alfy ze sklizně 2005 pro použití pivovary byla vzhledem k celosvětové produkci piva a dávce chmelení odhadnuta na 7 100 t, což představuje vyrovnaný trh.

V rámci společné organizace trhu s chmelem bylo v roce 2005 přijato nové nařízení Rady č. 1952/2005 o společné organizaci trhu s chmelem a zároveň bylo zrušeno stávající základní nařízení č. 1696/71 a některá další nařízení.

Výměra pěstování chmele v roce 2005 v České republice tvořila 11,32 % světové plochy a umísťuje ji tak na třetí místo mezi světové pěstitele chmele. Pěstitelská plocha chmele činila v roce 2005 celkem 5 672 ha, což představuje snížení o 166 ha, tj. o 2,8 %. Rozhodující část výměry chmele představovala odrůda *Zatecký poloraný červeňák* (92,2 %), další české odrůdy zaujímaly 441 ha. Celková sklizeň roku 2005 činila 7 831 t, což je ve srovnání s rokem 2004 zvýšení o 1 520 t.

Podle údajů ÚKZÚZ se věková struktura porostů chmelnic zhoršuje. Celkově bylo v roce 2005 47,7 % porostů starších 15 let. Podíl nejproduktivnějších chmelnic ve stáří 5 – 14 let stáří představoval pouze 37,9 %. Za optimální věk porostu chmele se považuje 5 – 15 roků, od 20. roku výnos silně klesá. Zlepšení situace může napomoci nový národní dotační program 3.h.) podpora prevence šíření virových a bakteriálních chorob chmele, který byl notifikován v roce 2005 a schválen EK od roku 2006 na dobu neurčitou.

Dle předběžných údajů o dovozu a vývozu roku 2005 vývoz činil 5 539 t (tj. 107,4 % skutečnosti roku 2004). Dovoz činil 1 181 t (tj. 103,4 % skutečnosti roku 2004).

Dle ČSÚ průměrná cena sušeného chmele klesla z cca 130 708 Kč/t v roce 2004 na 120 347 Kč/t v roce 2005 (cena není diferenciována dle oblastí a odrůd). Tento pokles realizační ceny prohlubuje ekonomickou nerovnováhu u těch pěstitelů, kteří nedosahují vyšších než průměrných hektarových výnosů.

Trend mírného nárůstu světové produkce piva pokračoval na přibližně 1,58 mld. hl v roce 2005 (tj. 101,9 % skutečnosti roku 2004). Největšími světovými producenty piva v roce 2005 byli Čína, USA, Německo a Rusko.

Podle výzkumného ústavu pivovarského a sladařského se výstav piva v roce 2005 ČR meziročně zvýšil o 316 tis. hl a dosáhl rekordní hranice 19,069 mil. hl. Počet průmyslových pivovarů se v ČR udržuje na stejné úrovni jako v roce 2004, tj. 47 pivovarů. Průměrný pivovar vyprodukoval 360 tis. hl piva/rok. Průměrná domácí spotřeba piva zůstává přibližně na úrovni necelých 160 litrů/obyvatele/rok. Tendence růstu vývozu piva z ČR pokračuje, v roce 2005 bylo vyvezeno celkem 3,099 mil. hl piva, což je meziroční zvýšení o 17,5 %.

Dle potvrzených informací MZe ČR z jara roku 2006 bylo v ČR zasaženo záplavami a povodněmi 181 ha. Plocha na Žatecku představovala 105 ha a na Úštěcku 76 ha. Vážnější z hlediska poškození porostů byla situace v Úštěcké chmelařské oblasti, zejména v KÚ Račice, kde z celkové zaplavené plochy 22 ha bylo 20 ha zničeno nebo poškozeno nad 50 %.

Dle aktuálních údajů ÚKZÚZ ze dne 12.5.2006 se celková plocha chmele v ČR snížila na historické minimum – 5 460 ha. Celková plocha je tak o 3,8 % (tj. 212 ha) nižší než v roce 2005. K nejvyššímu snížení ploch došlo v Žatecké chmelařské oblasti (pokles o 144 ha). Nejvážnější skutečností je zrychlení tempa poklesu ploch a to zejména u hlavní odrůdy Žateckého poloraného červeňáku.

ZÁSAHY STÁTU U KOMODITY CHMEL A PIVO

Do zásahů státu jsou zahrnuta:

1. Celní a ochranná opatření
2. Daňová politika
3. Dotační politika státu
4. Legislativa v sektoru chmele

I. Celní a ochranná opatření

Od 1. května 2004 platí pro chmel právní předpisy společné zemědělské politiky EU. Cla ani kvóty na obchod v rámci EU nejsou uplatňována. Výše cla je při dovozu ze třetích zemí (tj. zemí mimo EU) dána společným celním sazebníkem.

Pro dovozce je celní sazebník v podobě tzv. TARIC (Integrovaný tarif Evropského společenství, vydávaný v souladu s Nařízením Komise EHS č. 2658/87). TARIC je založen na kombinované nomenklatuře (tj. 6 míst Harmonizovaného systému + 2 místa KN), za níž následují dvoumístné doplňkové a přídatné TARIC kódy, definující omezení, kvóty, preference, antidumpingová a vyrovnávací cla, různé zákazy a omezení, systémy sledování dovozu a vývozu. Výše cla může být snížena autonomně pro určité období (suspenze nebo na základě preferenční kvóty).

Z podnětu postižených výrobců určitého členského státu, může být vyhlášeno Radou na návrh Komise ochranné opatření, v podobě stanovení množstevní kvóty dovozu zboží ze třetích zemí. V naléhavých případech po schválení Komise mohou tato opatření vyhlásit i samotné členské státy.

TARIC má i českou verzi – Národní integrovaný tarif (NIT, respektive Český integrovaný tarif 2005), kde jsou uvedena netarifní opatření, sazby daně z přidané hodnoty a spotřební daně. Přepočtení národních měn na EURO, důležitý při stanovování hodnoty zboží, je stanoven směrnici EU. Na adrese http://europa.eu.int/comm/taxation_customs nebo na adrese www.cs.mfcr.cz probíhá aktuální elektronická distribuce TARICu a 1 x ročně je vydáván v Úředním věstníku EU.

2. Daňová politika

Spotřební daň z piva upravuje zákon ČNR č. 353/2003 Sb., 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 24 Kč/hl a za každé % původní mladiny. 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.

Současné sazby spotřební daně u piva jsou platné od 1. ledna 1998. 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.

Daň z přidané hodnoty upravuje zákon č. 235/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Zákonem jsou upraveny daně na zboží, nemovitosti a služby za podmínek stanovených tímto zákonem. Snížené sazbě DPH (tj. 5 %) podléhá kapitola 12 celního sazebníku (mimo jiné chmelové šišťice) a kapitola 1302 (mimo jiné šťávy a výtažky z chmele).

3. Dotační politika státu

A. Realizace podpůrných programů v roce 2006:

ČR bude pro čerpání finančních prostředků z EU uplatňovat namísto standardního systému:

1) režim jednotné platby na plochu (SAPS)

- princip: - platba je stanovena na hektar užívané zemědělské půdy, ve výši 2 450,- Kč/ha v roce 2006
- podmínky: - minimální výměra zem. podniku 1 ha
- minimální výměra půdního bloku 0,5 ha
- registrace půdního bloku v rámci IACS
- dodržování podmínek dobré zemědělské a environmentální podmínky po celý kalendářní rok na všech půdních blocích, popřípadě dílech půdních bloků vedených v evidenci na žadatele

2) národní doplňkové platby k přímým podporám pro rok 2006 („TOP UP“)

Nařízení vlády č. 141/2006 Sb., ze dne 5. dubna 2006 o stanovení některých podmínek poskytování jednotné platby na plochu zemědělské půdy pro kalendářní roky 2005 a 2006

platba na pěstování chmele

forma podpory: neinvestiční dotace

předmět dotace: hektar užívané chmelnice

žadatel: podnikatel podnikající v zemědělské výrobě

výše dotace: očekávají se přibližně stejné částky jako v roce 2005; přesná výše dotace bude stanovena **nejpozději do 30.11.2006**, v závislosti na počtu žadatelů a množství prostředků ze státního rozpočtu (sazba v roce 2005 činila 6 387,50 Kč/ha)

termín podání žádosti: do **15.5.2006**

obsah žádosti:

- identifikační údaje dle vzoru
- doklad o registraci podnikání ve vztahu k předmětu dotace
- doklad o zřízení bankovního účtu
- čestné prohlášení

specifické podmínky pro obdržení dotace: minimální plocha 1 ha chmelnice vedené v evidenci nejméně po dobu od 1.5.2006 do 31.8.2006

3) strukturální fondy

i) **HRDP** (Horizontální plán rozvoje venkova)

Producentů chmele se specificky týká pouze platba na **méně příznivé oblasti – LFA**.

Pokud se chmelnice nalézá v katastru, který je zařazen do oblasti LFA budou platby na LFA vypláceny bez požadavku na dodatečnou žádost.

poznámka: program dále zahrnuje ošetřování travních porostů, zatravňování orné půdy, pěstování mezipločin, zalesňování zem. půdy, energetické dřeviny, podpora skupin výrobců, předčasný odchod do důchodu a předčasné ukončení zemědělské činnosti (bližší informace naleznete na internetových stránkách MZe ČR – www.mze.cz)

ii) **OP** (Operační program Zemědělství)

Rozvoj venkova a multifunkční zemědělství

cíl: zvýšení HDP a zaměstnanosti v ČR, k zachování životního prostředí, k zajištění trvale udržitelného polyfunkčního rozvoje venkova založeného na trvale udržitelném zemědělství, lesním a vodním hospodářství v integraci s kvalitním zpracování zemědělských produktů

podopatření: **Investice do zemědělského majetku**

cíle:

- snížení výrobních nákladů
- zlepšení pracovních podmínek
- ochrana zlepšení pracovního prostředí
- zlepšení „animal welfare“

podporu lze poskytnout:

- na modernizaci staveb a technologií
- novou výstavbu náhradou za starou
- nové stroje: traktory 80 kW a výše; stroje pro sklizeň píce; sklízecí mlátičky; stroje ke sklizni a úpravě zeleniny a chmele; stroje k výsadbě, sklizni a úpravě ovoce, léčivků a přadných plodin

u mladých začínajících zemědělců navíc:

- traktory od 40 kW
- stroje pro hnojení
- stroje pro orbu
- stroje pro přípravu půdy
- secí stroje
- stroje pro ochranu rostlin

další podoblasti

- zlepšení nakládání se statkovými hnojivy
- diverzifikace zemědělské činnosti
- zpracování a marketing zemědělských produktů
- lesnictví včetně zalesnění zemědělské půdy
- pozemkové úpravy
- vodní hospodářství (ochrana před povodněmi, odstranění následků povodní, pořízení a obnova závlah a odvodnění, odbahňování rybníků)
- rozvoj venkova (Leader +)
- agroturistika
- vzdělávání a poradenství
- chov ryb a rybníkářství

Jedním z kroků reformy společné zemědělské politiky EU je rozdělení finančních prostředků poskytovaných zemědělcům a dalším žadatelům z rozpočtu EU na dvě priority, kterými jsou:

1. platby zemědělcům nezávisle na jejich produkci (v současnosti jde o tzv. SAPS)
2. podpory poskytované v rámci tzv. programování a posílení druhého pilíře rozvoje venkova

Podpory poskytované do oblasti zemědělství a venkova jsou v současnosti rozděleny do několika zdrojů. EU byl přijat návrh vytvořit, za účelem jednotného poskytování těchto podpor, **nový fond** pro období 2007 – 2013, nazvaný **Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova (EAFRD)**. Tento fond by měl nejen nahradit opatření podporovaná v současnosti operačním programem Rozvoj venkova a multifunkčního zemědělství (OP) a Horizontálním plánem rozvoje venkova (HRDP), ale rozšířit tuto podporu i na nové oblasti jako je např. lesnictví, NATURA 2000 nebo rozvoj malých obcí. Preferovanou metodou při podpoře projektů financovaných z EAFRD bude metoda LEADER, která podporuje ustavení místních akčních skupin (tzv. MAS) ve venkovských mikroregionech, založených na spolupráci místní samosprávy s podnikatelským sektorem a neziskovými organizacemi. I zde mohou státní správa, samospráva a další subjekty zúročit zkušenosti nabyté v programech LEADER ČR a LEADER+.

V září 2005 bylo vydáno nové nařízení Rady č. 1698/2005 o podpoře pro rozvoj venkova z Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova. Toto nařízení stanovuje pravidla pro podporu poskytovanou Společenstvím financovanou z EAFRD. Rozděluje podporu do čtyř os. První tři osy jsou zaměřeny věcně a týkají se:

1. Zlepšení konkurenceschopnosti zemědělství a lesnictví
2. Zlepšování životního prostředí a krajiny
3. Kvalita života ve venkovských oblastech a diverzifikace hospodářství venkova

Čtvrtá osa, nazvaná LEADER, je metodická a po věcné stránce bude zahrnovat projekty zaměřené průřezově na cíle všech předchozích os.

V současné době MZe ČR připravuje „Program rozvoje venkova ČR na období 2007 – 2013“, který provádí strategii rozvoje venkova ČR prostřednictvím souboru opatření. Vychází z Nařízení Rady č. 1698/2005 o podpoře pro rozvoj venkova z EAFRD.

Očekává se, že EAFRD bude pro ČR ve srovnání se současnou podporou rozvoje venkova, obsahem i objemem finančních prostředků, znamenat výrazný přínos.

4) národní podpory (STATE AID)

Ministerstvo zemědělství na základě § 2 zákona č. 252/1997 Sb., o zemědělství, ve znění pozdějších předpisů, v souladu s usnesením Poslanecké sněmovny Parlamentu České republiky z 51. schůze ze dne 14. prosince 2005 vydává pod čj. 1110/2006 – 11 000 „Zásady, kterými se stanovují podmínky pro poskytování dotací pro rok 2006 na základě § 2 a § 2d zákona č. 252/1997 Sb.“ V rostlinné výrobě a u komodity chmel je možné využít následujících dotačních titulů:

I.1. Podpora vybudování kapkové závlahy v ovocných sadech, chmelnicích a vinicích

účel: zvýšení konkurenceschopnosti a kvality ovoce, chmele a vinných hroznů

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

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 **30.6.2006** 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 živelní 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 ochranu proti šíření hospodářsky závažných virových chorob

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

forma dotace: dotace do hospodářského výsledku (dříve neinvestiční)

termín podání žádosti: do **29.9.2006** včetně

výše dotace: v prostorovém izolátu:

- **do 150 Kč** za každou uznanou matečnou rostlinu velkého ovoce, chmele a révy ve stupni E.

3.h.) podpora prevence šíření virových a bakteriálních chorob chmele

- tato podpora je nově zavedena od roku 2006

předmět dotace: použitá uznaná certifikovaná sadba chmele ve zdravotní třídě „VT“ nebo „VF“ (dle vyhlášky č. 147/2004 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 **29.9.2006** 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 ZA – PÚ kopii dokladu o pořízení uznané certifikované sadby chmele ve zdravotní třídě „VT“ nebo „VF“ (s vyznačeným množstvím a zdravotní třídou) nejpozději do termínu **31.10.2006**,

- 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 titul 3.h.) vztahuje:

i. Víry:

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. Viroidy¹:

Latentní viroid chmele (Hop latent viroid)

¹ za předpokladu, že tato infekce není jedinou chorobou, která se v dané oblasti vyskytla.

iii. Patogeny²:

Fusarium sambucinum

Verticillium albo-atrum

Verticillium dahliae

Nádorovitost sazeček (způsobuje bakterie Agrobacterium tumefaciens).

Metodický pokyn k realizaci podpůrného programu 3.h.) je k dispozici na internetové adrese <http://www.mze.cz/> navigace – Podpora z EU a národní dotace/ národní dotace.

9.A.b. Speciální poradenství pro rostlinnou výrobu

9.A.b.1) – Publikace doporučených odrůd a souvisejících informací, poskytované pěstitelům zdarma. Subjektem je pěstitelský svaz. Podpora do výše 80 % prokázaných přímých nákladů.

9.A.b.2) – Pořádání výstav pěstovaných rostlin. Subjektem je vystavovatel nebo pěstitelský svaz. Výše podpory: fixní částka podle rozhodnutí MZe ČR podle významu pořádané akce.

9.A.b.3) – Podpora pořádání seminářů, školení pro pěstitelskou veřejnost. Subjektem je pořadatel (se souhlasem MZe ČR). Podpora do výše 60 % prokázaných přímých nákladů, max. výše podpory na jedno školení či seminář 50 000 Kč.

9.G. Podpora získání minimální zemědělské kvalifikace

účel: podpora zvyšování kvalifikace zemědělců ve smyslu Směrnice Ministerstva zemědělství č.j. 4945/2002-1000 ze dne 31.1.2002, o dalším odborném vzdělávání v resortu Ministerstva zemědělství ČR, v platném znění a ve smyslu Vzdělávacího rekvalifikačního programu MZe ČR č.j. 32638/04 – 13 020 ze dne 22.9.2004, v platném znění

předmět dotace: dosažení minimální zemědělské kvalifikace doložené osvědčením o absolvování rekvalifikačního programu v rozsahu nejméně 150 vyučovacích hodin nebo doplňkového rekvalifikačního programu rozšiřujícího krátký rekvalifikační program absolvovaný po roce 1990 na rozsah nejméně 150 vyučovacích hodin. Osvědčení musí být vydáno akreditovaným vzdělávacím subjektem (viz část D Zásad) po ukončení rekvalifikačního programu v období od 1.1.2006 do 30.9.2006 včetně

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

forma dotace: dotace do hospodářského výsledku (dříve neinvestiční)

výše dotace: - do 6 000 Kč za osvědčení získané v rekvalifikačním programu v rozsahu nejméně 150 vyučovacích hodin
- do 2 400 Kč za osvědčení získané v doplňkovém rekvalifikačním programu.

B. Podpůrný a garanční rolnický a lesnický fond, a. s. (PGRLF) :

Hlavní činností je poskytování podpor ve formě dotací úroků a garancí části jistiny úvěrů na ekonomicky návratné podnikatelské záměry v rámci následujících vyhlášených programů. Aktuální informace naleznete na internetových stránkách <http://www.pgrlf.cz/>

C.1. Vyrovnání úrokového zatížení – Cílem Programu je vyrovnat rozdíl úrokového zatížení úvěrů poskytovaných do zemědělství ve srovnání s ostatními odvětvími ekonomiky. Program je určen na podporu podnikatelských záměrů, bezprostředně souvisejících se zemědělskou výrobou.

C.2. Investice – Cílem Programů je podpořit rozvoj zemědělských podnikatelů. Zásadními prioritami pro poskytování podpor prostřednictvím těchto programů Fondu je cílené uskutečnění restrukturalizace těchto subjektů, se zaměřením na podporu tvorby vzájemně výhodných vazeb mezi prvovýrobci, zpracovateli a distributory. Program se dělí na podprogramy:

² 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.

C.2.1. – **Zemědělec** – Cílem podprogramu je vytvořit předpoklady pro rozvoj perspektivních zemědělců – prvovýrobců a usnadnit investiční obnovu lesa.

C.2.2. – **Zpracovatel** – Cílem podprogramu je podpořit rozvoj konkurenceschopných zpracovatelských organizací.

C.2.3. – **Odbytová organizace** – Cílem podprogramu je podpořit vybudování a rozvoj odbytových organizací.

C.2.4. – **Hygiena** – Cílem podprogramu je zajištění veterinárních a hygienických podmínek provozů, zpracovávajících živočišné a rostlinné produkty tak, aby tyto provozy odpovídaly příslušným hygienickým a veterinárním předpisům ČR i EU. Jsou podporovány investice pro zlepšení hygieny provozů a pomocných prostor organizací, včetně investic vedoucích k certifikaci systému HACCP.

C.2.5. – **Půda** – Cílem je podpořit nákup nestátní zemědělské a omezeně lesní půdy (lesní půdu lze nakoupit pouze tehdy, je-li součástí nakupované zemědělské půdy a spolu tvoří jednotný celek), včetně trvalých porostů (sadů, vinic, chmelnic a lesů).

C.3. – Mládí – Program podpory mladých podnikatelů – fyzických osob – do 40 let ve formě zvýhodnění podmínky programů Provoz nebo Investice.

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 sjednal smluvní pojištění, kterým se rozumí krupobití, požár, vichřice, povodně nebo záplavy, sesuv půdy, vyzimování a mráz. Podpora bude poskytnuta ve výši 35 % prokázaných uhrazených nákladů na pojištění plodin v roce 2006, u pojištění vybraných speciálních plodin ve výši 50 %. Pro účely poskytování finanční podpory se speciálními plodinami rozumí mimo jiné i **chmel**.

4. Legislativa v odvětví chmele

Od 1. května 2004 je trh s chmelem součástí Společné organizace trhu (SOT), která je vymezena nařízeními Rady nebo Komise. 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. Sektor chmele v České republice upravuje tato národní legislativa:

- 1) **zákon č. 322/2004 Sb.**, ze dne 29.4.2004, kterým se mění zákon č. 97/1996 Sb., o ochraně chmele
- 2) **vyhláška č. 325/2004 Sb.**, ze dne 4.5.2004, k provedení zákona o ochraně chmele.

Na základě přijetí zákona č. 441/2005 Sb. ze dne 21. září 2005, kterým se mění zákon č. 252/1997 Sb., o zemědělství, ve znění pozdějších předpisů a některé další zákony, došlo **ke změně systému** povinné evidence kupních smluv na dodávky chmele dle čl. I nařízení Komise č. 776/73. Od 1. dubna 2006 eviduje kupní smlouvy na dodávky chmele Státní zemědělský intervenční fond (SZIF). Po vzájemné dohodě zástupců MZe ČR a SZIF dochází **ke zjednodušení hlášení** pomocí nového formuláře, který bude k dispozici na internetových stránkách SZIF (www.szif.cz) nebo na vyžádání u SZIF zaslán poštou. Do formuláře se vyplňují údaje získané z uzavřených kupních smluv přičemž se rozliší sklizená odrůda a ročník sklizně (v případě smlouvy uzavřené v cizí měně se použije cizí měna a měna se vyznačí ve formuláři). Vyplněný formulář se zašle na adresu SZIF **do 15. ledna** každého roku (SZIF, Oddělení pro ovoce, zeleninu a víno, Ve smečkách 33, Praha I, PSČ 110 00).

4. 1. Zákon o uvádění do oběhu osiva a sadby pěstovaných rostlin

V roce 2006 byl schválen **nový zákon č. 178/2006 Sb.**, ze dne 29. března 2006, kterým se mění 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 zákona č. 444/2005 Sb., a některé další zákony.

Tento zákon zapracovává příslušné předpisy ES a upravuje uvádění do oběhu osiva a sadby pěstovaných rostlin, registraci odrůd pěstovaných rostlin odrůd okrasných druhů, dozor nad dodržováním povinností stanovených tímto zákonem právníkům a fyzickým osobám a sankce za jejich porušení. Dále stanovuje podmínky k uvádění rozmnožovacího materiálu do oběhu, uznávacímu řízení, rozmnožovacímu materiálu v ekologickém zemědělství, registraci a např. ohlašovací povinnosti dodavatele.

V novém paragrafu 18 pod názvem Dovoz rozmnožovacího materiálu a sazenic zeleniny ze třetích zemí je v odstavci 4 písm. d) řešen dovoz rozmnožovacího materiálu chmele ze třetích zemí. Tento rozmnožovací materiál lze dovážet pouze, poskytuje-li stejné záruky jako rozmnožovací materiál vyprodukovaný v České republice. Navíc však musí být uznán v zemi původu, a to s uvedením kategorie a řádným označením včetně úřední pojistky. Dále je nově začleněn § 24a, který stanovuje podmínky Uznávání množitelských porostů a rozmnožovacího materiálu chmele, révy a ovocných rodů a druhů.

ÚKZÚZ je příjemce žádostí o uznání množitelských porostů a rozmnožovacího materiálu. Kromě předepsaných náležitostí žádost obsahuje název rodu a druhu popřípadě označení klonu, zdravotní třídu a další dle prováděcího předpisu.

Uznávací list o uznání množitelských porostů a rozmnožovacího materiálu chmele, révy a ovocných rodů a druhů obsahuje zejména u fyzických osob jméno a příjmení, místo trvalého pobytu a identifikační číslo. U právnických osob název, sídlo a identifikační číslo. Dále přidělené číslo registrace, název rodu a druhu, název odrůdy, popřípadě označení klonu, název skupiny porostů a její výměru, výsledek přehledky množitelského porostu, kategorii, generaci a zdravotní třídu, stanoví-li to prováděcí právní předpis a množství uznaného rozmnožovacího materiálu. Uznávací list vydává pověřená osoba Ústavu.

Připravovaná prováděcí vyhláška, jejíž platnost lze očekávat v druhé polovině roku 2006, bude navazovat na zákon č. 178/2006 Sb.

Celkově dle zákona č. 219/2003 Sb. bylo uznáno k expedici 1 039 500 ks kořenáčů chmele v roce 2003, v roce 2004 – 676 460 ks, v roce 2005 – 813 055 ks.

4. 2. Hlavní prvky společné zemědělské politiky EU u komodity chmel

U komodity chmel je v EU od roku 1971 uplatňována společná organizace trhu. Dne 26. června 2003 se ministři zemědělství členských zemí EU-15 dohodli na zásadní reformě SZP, která má za úkol dát zcela novou podobu systému vyplácení podpor zemědělcům v Evropské unii. V budoucnu pak bude větší část zemědělských podpor a dotací vyplácena nezávisle na objemu a druhu produkované komodity (tzv. decoupling – oddělení plateb od produkce). Hlavní změnou je zavedení systému jednotné platby na podnik – SPS (single payment scheme). V prvním roce aplikace SPS budou přímé platby určeny počtem všech oprávněných žádostí, mezi které se následně rozdělí celková částka (tzv. národní obálka), která je pro výplatu jednotné platby na podnik určena. Vzhledem k tomu, že se ČR rozhodla v souladu s legislativou EU prodloužit používání SAPS až do roku 2008, bude zavedena jednotná platba na podnik včetně všech závazných opatření od 1.1.2009. Ke stejnému datu bude ukončen nynější systém jednotné platby na plochu SAPS.

Je umožněno pokud se o to členský stát vysloví, možnost zachování části přímé platby (až do výše 25 % původní částky), která může být poskytnuta uznaným seskupením producentů, pro plnění cílů daných nařízením č. 1952/2005. Vzhledem k současnému systému dotací v ČR (SAPS a TOP-UP), který neumožňuje čerpání platby uznaným seskupením producentů, není doposud v ČR žádné uznané seskupení producentů chmele uznáno.

SOT chmele v ČR je aplikována na pěti základních principech:

- 1) Obchodování pouze s certifikovaným chmelem.
- 2) Registrace smluv na obchodování s chmelem předem a registrace obchodu s chmelem vč. realizované ceny.
- 3) Monitoring obchodu se třetími zeměmi, aby mohlo být zasaženo v případě ohrožení společného trhu.

4.3. Nařízení Rady a Komise EU týkající se chmele

V rámci SOT chmele bylo přijato nové nařízení Rady č. 1952/2005 ze dne 23.11.2005 o společné organizaci trhu s chmelem a zároveň byla zrušena nařízení (EHS) č. 1696/71, (EHS) č. 1037/72, (EHS) č. 879/73 a (EHS) č. 1981/82, z důvodu schválení Nařízení Rady č. 1782/2003, kterým se stanovují základní pravidla pro režimy přímých podpor v rámci společné zemědělské politiky a kterým se zavádějí některé režimy podpor pro zemědělce.

Na 89. jednání Řídícího výboru pro chmel dne 13.3.2006 byl předložen pracovní dokument návrhu nařízení o certifikaci chmele. Nové nařízení o certifikaci chmele pravděpodobně vstoupí v platnost od ledna 2007. Nové nařízení nahradí Nařízení Rady č. 1784/77 o vydávání ověřovacích listin původu pro chmel a Nařízení Komise č. 890/78, kterým se stanoví prováděcí pravidla pro vydávání ověřovacích listin původu pro chmel.

4.3.1. Nařízení Komise č. 1952/2005 ze dne 23. listopadu 2005 o společné organizaci trhu s chmelem

Toto nařízení je základním kamenem chmelařské legislativy EU. Nové nařízení o SOT chmele nahradilo různá nařízení, která byla začleněna v původním základním nařízení, zachovává jejich obsah a přeskupuje je, kvůli průhlednosti a správnému pochopení společné legislativy.

Preambule shrnuje všechny politické, hospodářské a společenské důvody pro vznik společné organizace pro trh s chmelem. Podtrhuje zvláštní význam pro ekonomiku určitých oblastí, vztah ke chmelu ze třetích zemí, pravidla obchodování jakož i základní kvalitativní parametry, nutnost sběru informací o stavu trhu, evidenci a registraci obchodních smluv, slučování pěstitelů ve svazech, reakce na požadavky trhu – konverze odrůd, certifikaci produktu s důrazem na kvalitu a pomoc výrobcům fixními platbami na hektar. Jednotlivé články obecně řeší (podrobněji jsou rozpracovávány v dalších nařízeních) certifikaci výrobků, vztah k výrobkům ze třetích zemí, procedurální záležitosti, vztah k EK a další.

4.3.2. Nařízení Komise č. 1351/72 ze dne 28. června 1972 o seskupení producentů v odvětvích chmele

Nařízení stanovuje podmínky pro uznávání seskupení producentů chmele nebo sdružení uznaných producentů chmele, stanovuje sjednocení administrativního postupu, jsou zde určena pravidla pro žádost, udělení a odejmutí uznání. Dále stanovuje pravidla týkající se výroby, obchodu, velikosti vlastněné plochy a počet členů. Seskupení může být uznáno vlastní-li minimálně 60 ha a má nejméně 7 členů. Dále může být seskupení uznáno má-li registrováno méně než 60 ha, je-li seskupení v registrovaném regionu o rozloze větší než 100 ha. Členský stát je povinen dohlížet na to, plní-li podmínky uznání.

4.3.3. Nařízení Komise č. 776/73 ze dne 20. března 1973 o registraci smluv a sdělování údajů v odvětvích chmele

Stanovuje podrobná pravidla pro registraci smluv mezi producentem a kupujícím. Kontrakty mají být zaregistrovány do 1 měsíce od uzavření smlouvy. Dále tento předpis stanovuje povinnosti členských států vůči EK. Stanovuje data, specifikuje rozsah zasílaných údajů (průměrné ceny, množství kontrahovaného chmele, sklizeň dle oblastí a odrůd).

4.3.4. Nařízení Rady č. 1784/77 ze dne 19. července 1977 o vydávání ověřovacích listin o původu pro chmel

Toto nařízení opět rozpracovává základní teze uvedené v základním nařízení (č. 1952/2005) a dovoluje členským státům certifikovat chmelové výrobky splňující podmínky dané tímto nařízením prostřednictvím autorizovaných institucí či odděleními speciálně určenými k těmto účelům. Certifikát může být vydán jen pro výrobky splňující minimální kvalitativní standard. Dále stanovuje podmínky pro zajištění identifikace chmele, umožňuje definovat oblasti jako výrobní chmelařské a přísná pravidla pro mísení chmelových hlávek. V tomto případě se jedná o mísení stejné sklizně a oblasti. Dále povoluje mísit různé odrůdy, nepocházející ze stejné oblasti pouze pro produkci chmelového prášku a extraktu.

Procedurou certifikace se rozumí značení, pečetení obalů a vystavení certifikátu. Je prováděno pod dohledem členských států před uvedením chmele na trh v certifikačních střediscích. Certifikát je vydán v té fázi obchodu, kdy jsou splněny minimální požadavky na obsah vlhkosti a obsah cizích příměsí.

4.3.5. Nařízení Komise č. 890/78 ze dne 28. dubna 1978, kterým se stanoví prováděcí pravidla pro vydání ověřovacích listin původu pro chmel

Toto nařízení uvádí podrobná pravidla pro certifikaci chmele. Stanoví kontrolní metody a metody vzorkování pro zjišťování minimálních kvalitativních parametrů. Dále stanoví způsob značení obalů, specifikuje podmínky s nakládáním se chmelem sklizeným na chmelnicích patřících pivovaru, pravidla kontroly procesu certifikace v členských zemích.

Minimální obchodní požadavky na chmelové hlávky

Vlastnosti	Popis	Maximální obsah (procento váhy)	
		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

4.3.6. Nařízení Komise č. 3076/78 ze dne 21. prosince 1978 o dovozu chmele ze třetích zemí

Toto nařízení stanovuje podrobná pravidla pro kapitolu č. IV základního nařízení (č. 1952/2005), která určuje, že chmel a chmelové výrobky z nečlenských zemí mohou být dováženy, pokud splňují kvalitativní standard. Proto chmel a chmelové výrobky dovážené ze třetích zemí musí být doprovázeny atestem, jež je brán jako důkaz shody. Je vystavován pro každou zásilku a je platný pouze je-li náležitě vyplněn, ověřen a opatřen razítkem kompetentní instituce ze třetí země původu.

4.3.7. Nařízení Komise č. 3077/78 ze dne 21. prosince 1978 o stanovení rovnocennosti ověřovací listiny původu pro chmel dovážený ze třetích zemí s ověřovací listinou původu Společenství

Je to doplňující nařízení specifikující údaje atestu shody pro dovoz chmele a chmelových výrobků do Společenství.

4.3.8. Nařízení Rady č. 1098/98 ze dne 25. května 1998, kterým se zavádějí dočasná zvláštní opatření v odvětví chmele

Toto nařízení v reakci k situaci na trhu stanoví kompenzace poskytované za roky 1998 – 2004 ohledně ploch, na kterých se uplatňují opatření týkající se dočasného odpočinku půdy nebo klučení, s tím že tyto plochy musí být ohlášeny stejným způsobem jako plochy vysázené. Platnost byla prodloužena do roku 2005.

4.3.9. Nařízení Komise č. 609/1999 ze dne 19. března 1999, kterým se stanoví podrobná pravidla pro poskytování podpory výrobců chmele

Nařízení definuje pojem „vysázená plocha“ pro jednotný výpočet podpor

Producent vydává prohlášení

- o vysázených plochách
- o plochách dle zvláštního určení
 - a) vykloučené (vyorané) plochy
 - b) dočasně v odpočinku (ladem)

a to nejpozději do 31. května roku sklizně.

Prohlášení obsahuje:

- a) jméno a adresu producenta
- b) pro každou odrůdu a klon:
 - vysázenou plochu, vykloučenou, dočasně v klidu
 - záznam v pozemkové knize nebo integrovaného administrativního a kontrolního systému č. 3887/92 nebo jiná úřední určení totožnosti plochy
 - název společenství výrobců, je-li producent členem

Pojmem vysázená plocha se rozumí pozemek ohraničený spojnici vnějších kotev. Pokud jsou zde rostliny, přidá se na každou stranu dodatečný pruh odpovídající průměrné šíři meziřadí, jež nesmí zasahovat do veřejné cesty a dvě souvratě na koncích řad, a které nesmí být delší než 8 metrů. Prohlášení jsou namátkově kontrolována a nesprávné údaje jsou sankcionovány.

Na internetové stránce EK (http://europa.eu.int/comm/agriculture/markets/hops/index_en.htm) jsou uvedeny odkazy na všechny platné právní předpisy upravující SOT chmele.

4. 4. Přehled právních předpisů přijatých od roku 1. 1. 2005 do 1. 3. 2006

Zákon č. 441/2005 Sb., kterým se mění zákon č. 252/1997 Sb., o zemědělství, ze znění pozdějších předpisů, a některé další zákony
(pozn.: účinnost předpisu od 10.11.2005)

Zákon č. 553/2005 Sb., kterým se mění zákon č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství a o změně zákona č. 368/1992 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, ve znění zákona č. 320/2002 Sb., a některé další zákony
(pozn.: účinnost předpisu od 31.12.2005)

Zákon č. 554/2005 Sb., kterým se mění zákon č. 408/2000 Sb., o ochraně práv k odrůdám rostlin a o změně zákona č. 92/1996 Sb., o odrůdách, osivu a sadbě pěstovaných rostlin, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o ochraně práv k odrůdám), ve znění pozdějších předpisů
(pozn.: účinnost předpisu od 31.12.2005)

Nařízení vlády č. 69/2005 Sb., o stanovení podmínek pro poskytování dotace v souvislosti s předčasným ukončením provozování zemědělské činnosti zemědělského podnikatele
(pozn.: účinnost předpisu od 7.3.2005)

Nařízení vlády č. 144/2005 Sb., o stanovení některých podmínek poskytování jednotné platby na plochu zemědělské půdy pro kalendářní roky 2005 a 2006
(pozn.: účinnost předpisu od 20.4.2005)

Nařízení vlády č. 145/2005 Sb., o stanovení některých podmínek poskytování národních doplňkových plateb k přímým podporám pro rok 2005
(pozn.: účinnost předpisu od 19.4.2005)

Nařízení vlády č. 510/2005 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 241/2004 Sb., o podmínkách provádění pomoci méně příznivým oblastem a oblastem s ekologickými omezeními, ve znění nařízení vlády č. 121/2005 Sb.
(pozn.: účinnost předpisu od 1.1.2006)

Vyhláška č. 40/2005 Sb., kterou se mění vyhláška č. 175/2004 Sb., kterou se stanoví podrobnosti o uvádění do oběhu osiva a sadby pěstovaných rostlin
(pozn.: účinnost předpisu od 1.2.2005)

Vyhláška č. 79/2005 Sb., kterou se mění vyhláška č. 433/2003 Sb., o způsobu výpočtu nároku na vrácení spotřební daně zaplacené v cenách některých minerálních olejů spotřebovaných v zemědělské prvovýrobě, lesních školkách a při obnově a výchově lesa a o způsobu a podmínkách vedení dokladů a evidence a o normativch spotřeby těchto výrobků
(pozn.: účinnost předpisu od 1.3.2005)

Vyhláška č. 129/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Ministerstva zemědělství č. 221/2002 Sb., kterou se stanoví sazebník náhrad nákladů za odborné a zkušební úkony vykonávané v působnosti Ústředního kontrolního a zkušebního ústavu zemědělského
(pozn.: účinnost předpisu od 1.4.2005)

Vyhláška č. 175/2005 Sb., o náhradách nákladů za odborné úkony provedené Státní rostlinolékařskou správou
(pozn.: účinnost předpisu od 15.5.2005)

Vyhláška č. 209/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Ministerstva zemědělství č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva, ve znění vyhlášky č. 401/2004 Sb.
(pozn.: účinnost předpisu od 1.6.2005)

Vyhláška č. 238/2005 Sb., kterou se mění vyhláška č. 211/2004 Sb., o metodách zkoušení a způsobu odběru a přípravy kontrolních vzorků, ve znění vyhlášky č. 611/2004 Sb.
(pozn.: účinnost předpisu od 1.9.2005)

Vyhláška č. 247/2005 Sb., kterou se mění vyhláška č. 330/2004 Sb., o opatřeních proti zavlékání a rozšiřování škodlivých organismů rostlin a rostlinných produktů, ve znění vyhlášky č. 662/2004 Sb.
(pozn.: účinnost předpisu od 21.6.2005)

Vyhláška č. 459/2005 Sb., kterou se mění vyhláška č. 211/2004 Sb., o metodách zkoušení a způsobu odběru a přípravy kontrolních vzorků, ve znění pozdějších předpisů
(pozn.: účinnost předpisu od 1.12.2005)

Vyhláška č. 469/2005 Sb., kterou se mění vyhláška č. 541/2002 Sb., kterou se stanoví sazebník náhrad nákladů za rozборы prováděné laboratořemi Státní zemědělské a potravinářské inspekce pro účely kontroly podle § 3 odst. 3 písm. b) zákona č. 146/2002 Sb., o Státní zemědělské a potravinářské inspekci a o změně některých souvisejících zákonů
(pozn.: účinnost předpisu od 1.1.2006)

Vyhláška č. 16/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o ekologickém zemědělství
(pozn.: účinnost předpisu od 1.2.2006)

4. 5. Spolupráce odborné praxe a státní správy

Poradní sbor ředitelky odboru rostlinných komodit MZe ČR pro chmel

V rámci koordinace činnosti MZe ČR a odborné praxe byl v prosinci roku 2004 v souladu se souhlasem náměstka ministra zemědělství - komoditní sekce ustanoven Poradní sbor ředitelky odboru rostlinných komodit MZe ČR 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 odborných svazů a odbytových organizací sektoru, zástupci výzkumných organizací a zodpovědní pracovníci orgánů státní správy. Poradní sbor se schází příležitostně (nejméně jedenkrát ročně) a předmětem jeho činnosti je řešení aktuálních problémů komodity chmel.

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 50 107 ha v roce 2005. Celková světová produkce v roce 2005 dle údajů IHGC dosáhla 93 196 t při průměrném výnosu 1,86 t/ha.

Výměra pěstování chmele ve světě (ha)

Země/ rok	Plocha v ha						
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Česká republika	5 991	6 095	6 075	6 148	5 942	5 838	5 672
Německo	18 301	18 598	19 021	18 354	17 563	17 477	17 167
Belgie	260	255	244	250	209	194	191*
Bulharsko	250	350	366	239	221	221	221
V. Británie	2 281	2 014	2 039	1 791	1 478	1 366	1 187
Francie	799	815	816	814	816	787	801
Polsko	2 200	2 200	2 250	2 197	2 172	2 239	2 291
Rumunsko	270	100	100	300	90	90	-
Rusko	1 640	1 587	1 100	862	630	555	544*
Slovensko	350	350	350	350	350	350	350
Slovinsko	1 735	1 776	1 807	1 816	1 652	1 612	1 511
Španělsko	795	822	772	730	673	680	680*
Ukrajina	1 200	1 572	1 880	1 809	1 471	1 464	1 464*
Srbsko a Černá Hora	584	461	480	493	378	246	166
ost. evropské	321	263	242	352	340	313	37 ¹
EVROPA Σ	36 977	37 258	37 542	36 523	33 985	33 432	32 282
USA	13 857	14 617	14 450	11 862	11 602	11 232	11 817
Čína	4 400	4 257	4 533	5 650	5 670	4 400	4 650*
Argentina	152	100	120	129	160	160	-
Austrálie	815	813	782	862	439	536	449
Japonsko	341	329	320	300	287	274	-
Nový Zéland	360	381	394	406	426	422	403
Jižní Afrika	491	475	499	500	503	504	506
Turecko	284	286	286	326	317	275	-
ost. země	60	42	42	41	70	71	-
Svět Σ	56 737	58 558	58 968	56 401	53 459	51 306	50 107

¹ jedná se o jeden stát (Portugalsko)

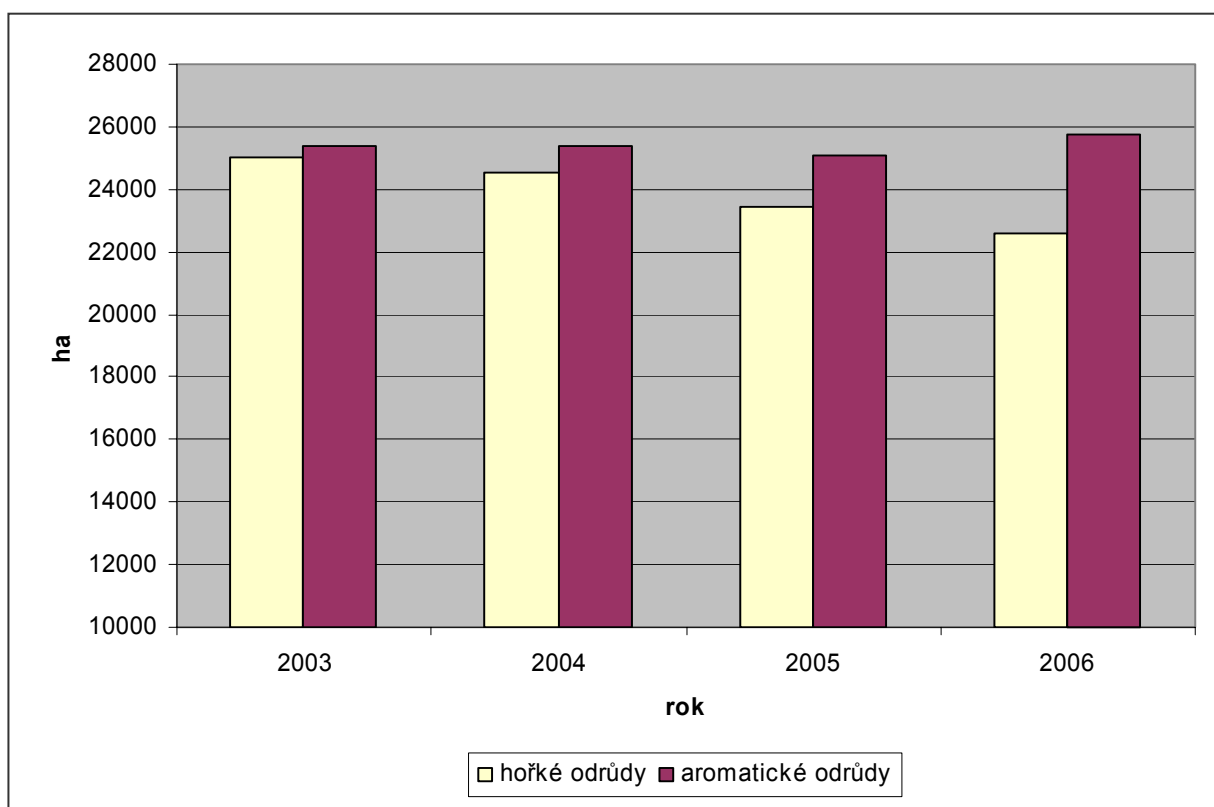
Pramen: Hopsteiner 1999 – 2004, IHGC 2005, * předběžné výsledky,

Dle údajů IHGC se nejvíce meziročně zvýšily pěstitelské plochy chmele v roce 2005 v USA o 585 ha (5,21 %) a Polsku o 52 ha (2,32 %), u ostatních zemí byl nárůst plochy nevýznamný. Data nezahrnují údaje o Číně, která k 15.5. nebyla k dispozici. Naopak největší meziroční pokles byl zaznamenán v Německu – 310 ha (1,77 %), Velké Británii – 179 ha (13,10 %), ČR – 166 ha (2,84 %) a Slovinsku – 101 ha (6,27 %). Celkově se jak v Evropě, tak i celosvětově výměra chmele snížila o 3,44 %, resp. 2,34 %.

Výměra pěstování chmele v roce 2005 v České republice tvořila 11,32 % světové plochy. ČR tak zaujímá třetí místo mezi světovými pěstiteli chmele po Německu (34,26 % světové plochy) a USA (23,58 % světové plochy).

Dle údajů IHGC se v roce 2006 nadále snížila pěstitelská plocha hořkých odrůd chmele a naopak mírně vzrostla plocha aromatických odrůd (viz následující graf).

Graf 1: Výměra pěstování chmele ve světě dle odrůd (ha)



Pramen: IHGC

Celková světová sklizeň chmele v roce 2005 dosáhla výše 92 500 t což odpovídá cca 8 000 t alfy ihned po sklizni (tj. cca 7 200 t alfy v chmelových výrobcích pro pivovarský průmysl). Vzhledem k celosvětové produkci piva tj. 1,65 mld. hl. a při průměrné dávce chmelení 4,3 g alfy/ hl., byla potřeba alfy ze sklizně 2005 pro pivovary v roce 2006 odhadována na 7 100 t. Pokud kalkulujeme s těmito odhady, trh je vyrovnaný.

Důležitým faktorem, který není brán dostatečně na zřetel, při kalkulaci nabídky a poptávky, jsou strategické zásoby pivovarů.³ Stav světových zásob chmele není možné kvantifikovat.

Z výše uvedeného vyplývá, že vyrovnaný trh může existovat pouze za předpokladu, že strategické zásoby jsou minimální. Pokud však budou strategické zásoby drženy, mohou je pivovary použít k ovlivnění trhu (čím větší zásoby, tím větší vliv na snížení poptávky). Strategické zásoby mohou být sníženy pouze v případě, že bude existovat dostatečná poptávka po delší časové období.

³ Strategické zásoby jsou definovány jako množství alfy již nakoupené pivovary, které jsou fyzicky na skladě, a to buď u pivovaru nebo u dodavatele. Toto množství umožňuje pivovarům vařit pivo po určitý počet měsíců i v případě, že sklizeň chmele je nedostatečná.

Produkce a výnosy chmele ve světě

Země/rok	Produkce t						Výnos t/ha					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Česká rep.	4 865	6 354	6 442	5 527	6 311	7 831	0,80	1,09	1,08	0,93	1,08	1,38
Německo	29 298	31 739	32 271	25 356	33 208	34 438	1,58	1,67	1,76	1,44	1,90	2,01
Belgie	481	435	438	403	395	364*	1,89	1,78	1,75	1,93	2,04	1,91*
Bulharsko	220	306	303	303	323	342	0,63	0,84	1,27	1,37	1,46	1,55
V. Británie	2 664	2 730	2 653	1 929	2 083	1 693	1,32	1,34	1,48	1,30	1,52	1,43
Francie	1 683	1 212	1 550	1 389	1 169	1 372	2,07	1,49	1,9	1,70	1,49	1,71
Polsko	2 550	2 200	2 127	3 023	2 898	3 414	1,16	0,98	0,97	1,39	1,29	1,49
Rumunsko	60	63	70	50	50	-	0,60	0,63	0,23	0,56	0,56	-
Rusko	824	460	440	267	340	320*	0,52	0,42	0,51	0,42	0,61	0,59*
Slovensko	220	300	350	375	352	425	0,63	0,86	1,00	1,07	1,01	1,21
Slovinsko	1 805	1 950	2 100	1 326	2 690	2 539	1,02	1,08	1,16	0,80	1,67	1,68
Španělsko	1 413	1 413	1 378	1 305	1 537	1 537*	1,72	1,83	1,89	1,94	2,26	2,26*
Ukrajina	687	1 100	746	1 205	1 270	1 474*	0,44	0,59	0,41	0,82	0,87	1,01*
Srbsko a Černá Hora	361	848	616	265	428	300	0,78	1,77	1,25	0,70	1,74	1,81
Ost. evropské	398	435	475	434	471,3	57 ¹	1,51	1,80	1,35	1,28	1,51	1,54 ¹
EVROPA Σ	47 529	51 812	52 188	43 157	53 525	56 106	1,28	1,38	1,42	1,26	1,60	1,74
USA	30 653	30 315	26 461	24 751	25 040	23 494	2,10	2,10	2,23	2,13	2,23	1,99
Argentina	127	128	194	191	185	-	1,27	1,07	1,50	1,19	1,16	-
Austrálie	2 116	2 181	2 384	1 272	1 429	1 238	2,60	2,79	2,77	2,90	2,66	2,76
Japonsko	692	650	625	503	459	-	2,10	2,03	2,08	1,75	1,68	-
Nový Zéland	831	725	884	781	791	845	2,18	1,90	2,18	1,83	1,88	2,10
Čína	13 909	13 511	13 389	13 700	8 400	10 576*	3,27	3,00	2,37	2,42	1,93	2,27*
Jižní Afrika	881	775	964	912	989	937	1,85	1,55	1,93	1,81	2,00	1,85
Turecko	150	174	229	210	275	-	0,52	0,61	0,700	0,66	1,00	-
Ost. země	36	37	41	43	40	-	0,60	0,88	1,00	0,61	0,56	-
Svět Σ	96 924	99 302	97 130	85 520	91 132	93 196	1,66	1,68	1,72	1,60	1,78	1,86

¹ jedná se o jeden stát (Portugalsko)

Pramen: Hopsteiner, 2000 – 2004, IHGC 2005, *předběžný odhad

Hodnocení průměrného obsahu α -hořkých kyselin u chmelů ze světové sklizně 2005 uvádí ve srovnání s hodnotami z předchozích let následující tabulka:

Hodnoty obsahu α -hořkých kyselin podle analýz společnosti Hopsteiner

		Obsah α - hořkých kyselin v %					
		2000	2001	2002	2003	2004	2005*
	Hersbrucker	4,3	2,6	2,8	1,9	3,0	3,0
	Perle	7,7	6,8	8,0	3,5	6,4	6,5
AROMATICKÉ	Tradition	6,6	6,0	6,8	3,7	6,4	6,0
ODRŮDY	Tettnang	4,4	4,2	4,2	2,7	4,7	4,0
	Willamette	4,5	4,4	4,3	4,0	4,0	4,3
	Northern Brewer	9,3	8,6	9,0	5,5	10,0	9,5
	Magnum	13,5	13,0	13,5	10,5	14,8	14,0
	Taurus	14,5	14,8	15,0	11,0	16,7	15,0
HOŘKÉ	US Galena	13,0	12,5	12,3	12,4	12,2	12,5
ODRŮDY	US Nugget	13,5	13,0	13,5	13,3	13,0	13,3
	US Cluster	7,7	7,4	7,0	7,1	7,0	7,2
	US Super High Alpha	15,3	15,1	15,1	15,5	15,0	15,2

Poznámka: 2005 * předběžné údaje

Pramen: Hopsteiner, září – říjen 2005

Aktuální stanoviska k současné situaci ve světovém chmelařství byla prezentována 21.4.2006 v Paříži na zasedání mezinárodní organizace pěstitelů chmele (IHGC). Podle hlášení členských zemí na ekonomické komisi se pro rok 2006 očekává snížení plochy chmele o 1,1 % na 49 532 ha. Mírný pokles ploch chmele se mimo ČR očekává také v Anglii, Německu, Novém Zélandě, Austrálii, Srbsku a Černé Hoře, naopak mírný růst ploch lze očekávat v USA. Jednání IHGC se nezúčastnila a hlášení nezaslala Čína. Za Čínu byly zmíněny pouze informace z provincie Xinjiang, kde došlo k nárůstu jak aromatických (o 135 ha) tak hořkých odrůd chmele (o 370 ha). Za předpokladu, že plochy v provincii Gan-su zůstaly na stejné úrovni, setrvala celková výměra plochy chmel na úrovni roku 2005, tj. cca 50 000 ha.

Upřesněné komoditní údaje z roku 2006 dle pěstitelských zemí k 21.4.2006:

Austrálie Sklizeň chmele v době jednání končila, jedná se tedy již o předběžné sklizňové výsledky. Plocha chmele se zde snížila o 19 % na 364 ha. Celková produkce je odhadována na 1 029 t, s výnosem u hořkých odrůd, které představují většinu australského chmele 2,84 t/ha. Průměrný obsah alfy u nejrozšířenější hořké odrůdy *Pride of Ringwood* byl 9,4 %. Celkově však hořké odrůdy (*Victoria*, *Superpride*, *Nugget* aj.) měly průměr alfy 12,4 %.

Belgie Počítá se snížením plochy o 10 ha. Firma Biodynamics vyrábějící přípravek Menohop, která v minulém roce odebrala 150 t chmele, nebyl belgickým ministerstvem zdravotnictví uznán léčivem. Z důvodu ztráty hlavního odběratele chmele pro farmaceutické využití je situace nejistá. Firma pro výrobu svého produktu používá pouze odpad, který zůstává po zpracování chmele do extraktu, z toho důvodu není rozhodující pro spotřebu alfa hořkých látek. Vyrobený extrakt se pak dále využívá v pivovarech. Biodynamics však musel od pěstitelů odebírat surový chmel, protože se jednalo o program belgického ministerstva pro revitalizaci chmelařství v Popperinge. V letošním roce se již počítá pouze s nákupem extrakčního odpadu. Ze sklizně 2006 tak není ještě zajištěn odbyt pro většinu hořkého chmele.

Bulharsko Pro rok 2006 se nepočítá se změnou výměry a plocha zůstává na 221 ha. Ze sklizně roku 2005 stále zůstává neprodáno cca 30 t odrůdy *CFJ-8* (*Cascade*). Pokud by se situace se špatnou prodejností u této odrůdy opakovala, i po sklizni 2006, počítá se snížením plochy cca o 50 ha.

Francie celková produkce v loňském roce byla 1 372 t z plochy 800,9 ha. V roce 2006 se opět mírně snížila plocha odrůdy *Strisselspalter* (o 21 ha) a zvýšila plocha odrůdy *Tradition* (o 21 ha), takže celková plocha zůstala nezměněna. Ze sklizně roku 2005 zůstává na konci dubna neprodáno 125 t odrůdy *Strisselspalter*. Pro rok 2006 byla podepsána smlouva s pivovarem Anheuser-Busch a obyt 80 % produkce je smluvně zajištěn.

Německo Konečná produkce roku 2005 byla 34 438 t chmele, při výnosu 2,0 t/ha (z toho 1,8 t/ha u aromatických odrůd). Pro rok 2006 se počítá s mírným navýšením ploch aromatických odrůd. Jde především o růst ploch u odrůd *Perle* (o 193 ha) a *Tradition* (o 179 ha). Na druhé straně pokračuje pokles ploch u odrůdy *Hersbrucker* (o 150 ha) a u odrůdy *Hallertauer* (o 18 ha). U hořkých odrůd dochází ke snižování ploch téměř u většiny odrůd - *Magnum* (o 225 ha), *North. Brewer* (o 112 ha), *Taurus* (o 112 ha), *Nugget* (o 80 ha). Ve velkém rozsahu je zaváděna odrůda *Herkules*, zvýšení ploch o cca 350 ha. Celkové snížení ploch u hořkých odrůd tak v roce 2006 činí 167 ha. Z pohledu celkové produkce alfa hořkých kyselin se vzhledem k výkonnosti odrůdy *Herkules* (alfa 15 – 16 %, výnos 2,5 – 3,0 t/ha) proti např. odrůdě *Nugget* či *North. Brewer* nedá významné snížení očekávat. Sklizeň chmele byla nekontrahována na 53 %. Téměř polovina produkce není tedy na začátku vegetace smluvně zajištěna. Lepší situace je u aromatických odrůd. Z minulého roku zůstávají u obchodních firem ještě určitá množství neprodaného chmele, a to téměř všech odrůd.

Nový Zéland V druhé polovině dubna roku 2006 byla sklizeň již téměř ukončena. V minulém roce ukončil pěstování jeden velký pěstitel, z toho důvodu došlo k poklesu plochy o 50 ha na 353 ha. Výnosy chmele se v letošním roce odhadují na 1,9 t/ha. Odbyt většiny chmele je smluvně zajištěn. Situace na trhu se zlepšuje, vzhledem k oslabování novozélandského dolaru.

Polsko Zástupci Polska nebyli na jednání IHGC přítomni. Ze zaslání hlášení však vyplývá, že se pro letošní rok nepředpokládá žádná změna. V roce 2005 bylo z plochy 2 291 ha sklizeno celkem 3 414 t chmele. Nejvíce zastoupenou odrůdou je *Marynka* (1 061 ha), dále odrůdy *Lubelski* (795 ha) a *Magnum* (316 ha).

Srbsko a Černá Hora V roce 2006 došlo k dalšímu velkému snížení ploch chmele (o cca 60 % na 67 ha). Celková produkce v roce 2005 činila 301 t s průměrným výnosem 1,81 t/ha.

Slovensko Nepočítá se se změnou výměry chmele (350 ha).

Slovinsko Po velmi dobré sklizni loňského roku a dobrých ekonomických výsledcích se počítá v roce 2006 s mírným růstem plochy (z 1 511 ha na 1 522 ha u odrůd *Aurora*, *St. Golding* a *Celeia*). Naopak se snížením o 10 ha na 62 ha se počítá u odrůdy *Magnum*.

Jižní Afrika Plochy meziročně klesly o 13,4 % na 438 ha. Vzhledem k velmi suchému počasí, které bylo označeno za nejhorší v posledních 50ti letech, zde byl zaznamenán propad v produkci o 29,5 % (na 661 t). V rámci odrůdové skladby došlo ke snížení plochy u odrůd *Southern Brewer*, *S. Promise*, *S. Star* a k mírnému zvýšení ploch u odrůdy *Outeniqua*, která se v letošním roce pěstovala na 273 ha (2006 – 14,9 % alfy).

Velká Británie Očekává se pokračování trendu snižování ploch, pro rok 2006 o 13,91 % (na 1 028 ha). I přes poměrně dobrou cenovou situaci u aromatických odrůd se očekává u této odrůdy 10% snížení plochy. Největší překážkou jsou stále rostoucí náklady, kdy zejména minimální mzda roste o 5 – 7 % ročně. V současné době činí mzda 5,30 GBP/hod (při práci 40 hod týdně) a 8,10 GBP/hod (při práci nad 40 hodin týdně). K velkému zvýšení cen došlo také u nafty (za poslední dva roky stoupla o 35 %). Dalším, neméně významným faktorem snižování ploch chmele je vysoký věk pěstitelů chmele, kteří nemají pro své podniky následovníky.

Aktuálním problémem je rozhodnutí státu o menší podpoře pro výzkum chmele. Anglické ministerstvo zemědělství (DEFRA) dosud přispívalo na činnost výzkumu Výzkumného ústavu ve Wye v Kentu 55 % z celkového rozpočtu 300 000 GBP. Další část finančních zdrojů pochází od Anglické asociace pěstitelů chmele, sponzorských darů pivovarů a z konzultačních prací. Od března 2007 se počítá se snížením ročního příspěvku od DEFRA o 100 000 GBP. V současné době tak probíhá diskuse ohledně další existence výzkumu a jeho financování. O zapojení se do finanční pomoci uvažuje např. asociace britských pivovarů a restaurací.

USA V roce 2005 bylo z celkové plochy 11 817 ha sklizeno 23 493,9 t chmele. Pro rok 2006 lze očekávat s mírným nárůstem plochy o 0,8 % na 11 912 ha. K nárůstu o 81 ha na 2 643 ha dochází u aromatické odrůdy *Willamette*, podle vyjádření amerických pěstitelů jde o reakci na poptávku největšího odběratele, tj. pivovaru Anheuser-Busch. K menšímu navýšení dochází také u odrůdy *Cascade* a *Zeus*.

Aktuální údaje ze států Portugalsko, Rusko, Španělsko, Ukrajina a provincie Gan-su v Číně nebyly dostupné.

CHMELAŘSTVÍ V ČESKÉ REPUBLICE

Jedinečnost českých chmelů

Nejrozšířenější odrůdou 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 α -hořkých kyselin, ale skladba chmelových pryskyřic jako celek se v zásadě nemění. To platí nejen o chmelových pryskyřicích, ale i chmelových silicích.

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

Vývoj šlechtění chmele v ČR

Šlechtění chmele, realizované Chmelařským institutem s.r.o. Žatec, je v současné době zaměřeno na hybridní křížení vhodných rodičovských komponentů. Výsledkem této metody jsou registrace odrůd *Bor*, *Sládek*, *Premiant*, *Agnus* a v roce 2004 nové aromatické odrůdy *Harmonie*. V posledních letech je šlechtění chmele v České republice (i ve světě) zaměřeno výhradně na odolnost k biotickým i abiotickým činitelům s preferencí na rezistenci k houbovým chorobám. Tento šlechtitelský záměr podporuje MZe ČR dotačním titulem 3.d. (Podpora šlechtění zaměřeného na vyšší odolnost proti škodlivým biotickým i abiotickým činitelům a odpovídající kvalitu výsledné produkce).

Chmelařský institut v posledních letech zahájil šlechtění na rezistenci k významným houbovým chorobám. Veškerý šlechtitelský materiál je průběžně testován na odolnost k dvěma nejvýznamnějším houbovým chorobám. V roce 2004 bylo zahájeno šlechtění chmele na rezistenci vůči škůdcům, především k mšici chmelové. V roce 2005 se ověřovaly dosažené výsledky. Byla otestována část nového perspektivního šlechtitelského materiálu, a to z důvodu vysoké pracovní i finanční náročnosti. První dílčí výsledky poukazují, že nový materiál vykazuje velkou variabilitu v oblasti rezistence nebo náchylnosti k tomuto škůdci.

V posledních letech stále vstupuje do popředí vliv přírodních podmínek na výkonnost českých odrůd chmele. Polohy chmelnic v České republice jsou velmi variabilní (nadmořská výška 200 – 550 m). Vlivem vysokých teplot v posledních letech vykazovaly nejen české odrůdy chmele nízký obsah důležitých pivovarských látek, proto je nutné též šlechtit k abiotickým vlivům. Průběžné výsledky některých novošlechtění poukazují, že i v nepříznivých přírodních podmínkách vykazují nižší variabilitu než současný sortiment chmelových odrůd. Naopak řada vhodných poloh pro pěstování chmele má vyšší hladinu spodní vody a současné odrůdy chmele zde vykazují krátkou životnost. I pro tyto polohy je nutné získat nové chmelové odrůdy. Dle dostupných informací byl zjištěn výskyt planých chmelů ve velmi suchém prostředí i naopak v zamokřených polohách. Tyto genetické zdroje musí být testovány a následně využity pro šlechtění chmele.

Chmelařský institut s.r.o. Žatec v roce 2005 pokračoval ve **šlechtitelském cyklu**. Bylo získáno 46 potomstev z jednotlivých typů křížení, která byla zaměřena na rezistenci. Bylo získáno téměř 22 tis. semen, po výsadbě těchto materiálů jsou prováděny umělé infekce padlím chmelovým. Součástí šlechtění je **hodnocení potomstev**. Ze semenáčů Sm 04 a Sm 05 bylo analyzováno téměř 600 genotypů. Z výsledků je patrné, že nové genotypy budou vykazovat dobré aromatické i obsahové parametry. Rok 2005 nebyl příznivý pro tvorbu chmelových pryskyřic, přesto se podařilo získat několik velmi perspektivních genotypů (v potomstvu Sm 05 byl nalezen genotyp s obsahem téměř 17 % KH). Hlavním cílem šlechtitelského programu je šlechtění na odolnost k biotickým a abiotickým činitelům. V roce 2005 byly splněny veškeré zadané cíle řešené problematiky. Na velký rozsah šlechtitelské práce poukazuje vysoký počet hodnoceného šlechtitelského materiálu, v roce 2005 jich bylo hodnoceno 9 032, z toho jich bylo 1 405 sklizeno a následně důkladně hodnoceno (chemické analýzy, bonitace, mechanické rozbory atd.). Stejný rozsah šlechtitelského materiálu se předpokládá i v roce 2006. Z potomstev Sm 03 bylo získáno 54 nových novošlechtění, která byla vysazena do

BAREVNÁ PŘÍLOHA

BAREVNÁ

PŘÍLOHA

hybridní školky kmenových matek (HŠKM). V současné době má Chmelařský institut s.r.o. Žatec 885 novošlechtění, která jsou každoročně hodnocena. Z těchto novošlechtění se vybírají nejlepší jedinci, kteří jsou komplexně hodnoceni. Velmi perspektivní genotypy jsou zařazeny v kontrolní školce, kde je v současné době 65 novošlechtění. Velmi nadějně genotypy jsou novošlechtění 4784, 4788, 4237 a 4837 která budou pravděpodobně v roce 2006 předána do registračních pokusů. Jedná se o dva genotypy s vyšším obsahem alfa hořkých kyselin (4784, 4788) a dva genotypy aromatického typu (4237, 4837). Pokračuje se v inovaci šlechtitelského procesu a to selekcí pohlaví pomocí PCR metod⁴. Nezbytnou součástí šlechtitelského procesu jsou **polní pokusy**, kde se stanovuje vliv různých podmínek na kvantitativní a kvalitativní parametry chmele u perspektivních genotypů. Současně je nutné sledovat vliv extrémních ročníků na výkonnost *Žateckého poloraného červeňáku* i nových odrůd (*Bor*, *Sládek*, *Premiant*, *Agnus* a *Harmonie*).

Testování rozpracovaného šlechtitelského materiálu je velmi důležitá část šlechtitelské práce. Testace musí vyselektovat odolné genotypy, které budou schopny v provozních podmínkách zajišťovat vysoký a stabilní výnos chmele včetně obsahu alfa hořkých kyselin při zachování požadované kvality po celou dobu pěstování na svém stanovišti (minimálně 15 let). Z tohoto důvodu se sleduje dlouhodobá výkonnost všech registrovaných odrůd chmele. Proto se nové perspektivní odrůdy či novošlechtění vysazují do polních pokusů, aby se stanovila jak citlivost k agrotechnickým zásahům, tak i vliv lokalit na jejich výkonnost či kvalitu. Lze konstatovat, že v tomto směru vychází vstříc celá pěstitelská praxe. Ve šlechtitelském cyklu jsou plně využívány nové poznatky z řešených výzkumných projektů podporovaných MŠMT, GA ČR, MPO a především MZe ČR.

Odrůdová skladba a věková struktura chmelnic

Z celkové výměry chmele nadále rozhodující část (5 231 ha tj. 92,2 %) představovala odrůda *Žateckého poloraného červeňáku*. České hybridní odrůdy, které mají ověřený výnosový potenciál 2,0 – 2,5 t/ha, zaujímaly 441 ha (z toho *Sládek* 202 ha, *Premiant* 153 ha, *Bor* 17 ha, *Agnus* 52 ha), odrůda *Magnum* 7 ha a na zbývajících 10 ha byly ostatní odrůdy chmele. Výměra českých hybridních odrůd chmele ve srovnání s rokem 2004 se zvýšila o 19 ha, tj. o 4,5 %.

Odrůdová skladba chmele v ČR				
Odrůda	Žatecko (ha)	Úštěcko (ha)	Tršicko (ha)	ČR (ha)
ŽPČ*	3 932	712	587	5 231
Agnus	52	0	0	52
Bor	10	7	0	17
Magnum	0	5	2	7
Premiant	78	6	69	153
Sládek	146	9	47	202
Ostatní	9	1	0	10
Celkem	4 227	740	705	5 672

Poznámka: * Žatecký poloraný červeňák

Pramen: ÚKZÚZ Žatec, stav k 20.12.2005

Podle údajů ÚKZÚZ se věková struktura porostů chmelnic zhoršuje. Celkově je 47,9 % porostů starších 15 let, podíl chmelnic starších 20 let se sníženým výnosem dosahuje 34,0 %. Podíl nejproduktivnějších chmelnic ve stáří 5 – 14 let stáří představoval v roce 2005 pouze 37,9 %. Za optimální věk porostu chmele se považuje 5 – 15 roků, od 20. roku výnos silně klesá. Poměrně vyhovující věkovou strukturu má chmelařská oblast Tršicko. Současnou věkovou strukturu chmelnic v ČR uvádí následující tabulka:

⁴ Polymerase Chain Reaction method (metody polymerázové řetězové reakce)

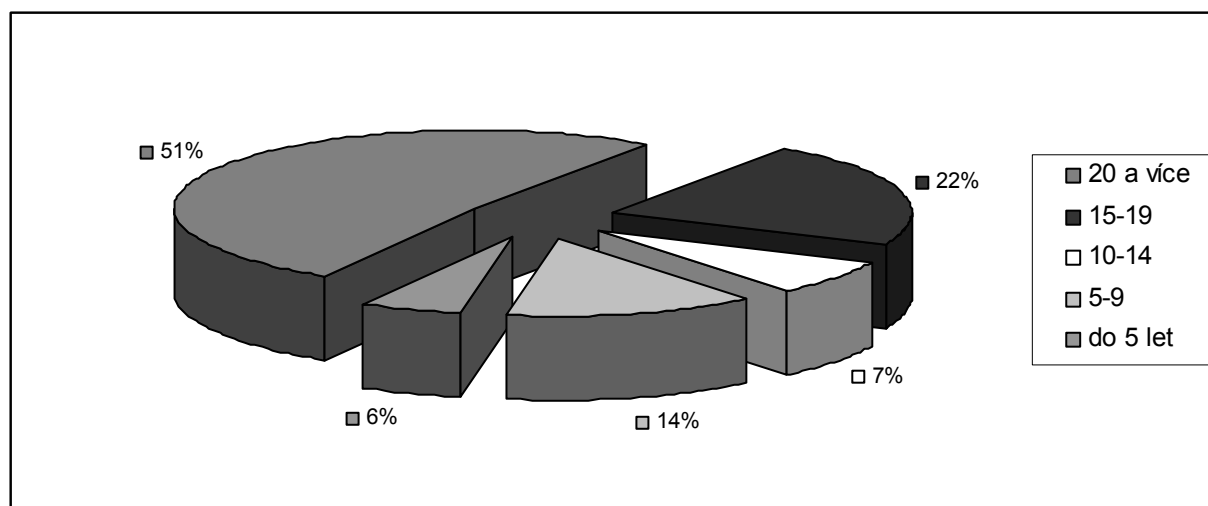
Věková struktura porostu chmele podle stavu k 20. 8. 2005

Období založení porostu	Stáří porostu	Žatecko	%	Úštěcko	%	Tršicko	%	Celkem ČR	%
1985	20 a více	1 569	37,1	324	43,8	37	5,3	1 931	34,0
1986-1990	15-19	646	15,3	127	17,1	14	2,0	787	13,9
1991-1995	10-14	225	5,3	60	8,1	104	14,7	389	6,9
1996-2000	5-9	1 150	27,2	165	22,2	442	62,6	1 756	31,0
2001-2005	do 5 let	636	15,1	65	8,8	108	15,4	809	14,2
Celkem		4 226	100	741	100	705	100	5 672	100

Pramen: ÚKZÚZ Žatec

Průměrné stáří konstrukcí se zvyšuje rychleji než u stáří porostů. Celkově je 73,47 % konstrukcí starší 15ti let a konstrukce do 5ti let jsou zastoupeny pouze z 5,68 % z celkové plochy konstrukcí tj. 7 478 ha.

Graf 2: Věková struktura konstrukcí chmele podle stavu k 20. 8. 2005



Pramen: ÚKZÚZ Žatec

Při hodnocení uplynulého roku je nutno připomenout, že v roce 2005 nebyl vyslán žádný podpůrný program pro obnovu porostů a konstrukcí chmele. Obnova porostů chmele v ČR v posledních letech poklesla pod hranici 5 %, v roce 2005 dokonce pod 2 %. Hranice 5% obnovy je pro budoucnost chmelařství v ČR existenční. Nebude-li zahájena intenzivní obnova starých chmelnic, očekává se pokles plochy v horizontu 10ti let na polovinu. Na základě informací Svazu pěstitelů chmele ČR se očekává obnova porostů v roce 2006 s využitím nového národního dotačního titulu 3.h.) na cca 150 ha chmelnic.

Obnova chmelnic a porostů chmele

Na základě výsledků šetření ÚKZÚZ jednoznačně vyplývá nutnost každoroční výsadby nových chmelnic v rozsahu minimálně 350 ha. Tento minimální rozsah obnovy je potřebný k tomu, aby nedocházelo k dalšímu stárnutí porostů a s tím spojenému poklesu výnosů a zhoršování ekonomiky pěstování chmele. Pro zlepšení ekonomiky pěstování má prvořadý význam zvýšení a stabilita výnosů, což lze docílit obnovou chmelnic a jejich zavlažováním.

Obnova chmelnic a především výstavba nových konstrukcí je finančně velmi nákladnou záležitostí. Stimulovat zájem pěstitelů o výsadbu chmelnic tím, že uhradí alespoň část nákladů v roce výsadby, podporovalo MZe ČR v letech 1994 – 2004 podpůrnými programy na obnovu chmelnic.

BAREVNÁ

PŘÍLOHA

Rozsah dotační podpory MZe ČR 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.

Obnova chmelnic s dotační podporou MZe ČR

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
Celkem	2 694	280,5					23,4 mil.	

Pramen: MZe ČR

Od roku 2001 je vyhlášen podpůrný program, jehož cílem je finančně podpořit vybudování kapkové závlahy v ovocných sadech, chmelnicích a vinicích. V rámci tohoto dotačního programu byla vybudována kapková závlaha již na 477,5 ha chmelnic. V roce 2005 se v rámci tohoto podpůrného programu vybuďovalo závlahové zařízení na 94 ha chmelnic. Dotační podpora MZe ČR činila 5,3 mil. Kč.

Dotační program na obnovu chmelnic byl ukončen k 30.4.2004 z důvodu neslučitelnosti s *acquis*. Na druhé straně byla využita možnost podpory komodity „chmel“ v rámci sektorového navýšení TOP UP. V rámci této podpory (doplňkových přímých plateb) z národních zdrojů byla vyplacena oprávněným žadatelům v roce 2005 částka na podporu pěstování chmele ve výši 6 387,50 Kč/ha.

Vliv průběhu počasí na růst a vývoj chmele v roce 2005

(Zpracováno Chmelařským institutem v Žatci na základě údajů z vlastní meteorologické stanice)

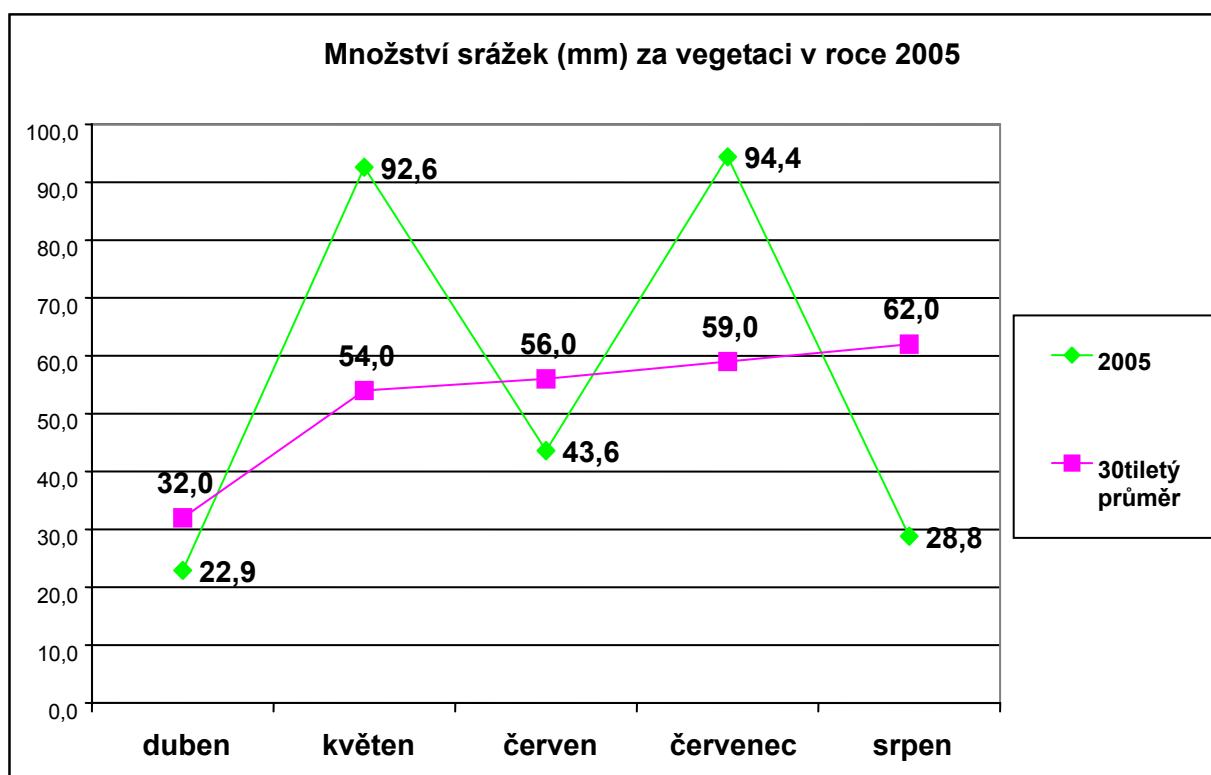
Průběh počasí v roce 2005 byl pro růst a vývoj chmelových porostů velice příznivý. Z naměřených hodnot je patrné, že se teploty téměř po celou dobu vegetace pohybovaly mírně nad hodnotou normálu. Začátek nástupu vegetace v třetí dekádě dubna ovlivnily vegetaci především nízké noční minimální teploty. Chmel začal rašit až začátkem května. Od druhé poloviny první dekády května téměř až do konce druhé dekády května pokračoval vývoj počasí s velmi nízkými minimálními teplotami a častými přízemními mrazíky. Přírůstky chmele byly v tomto období malé a chmelové výhony nemohly být v dostatečném počtu zavedeny na chmelovodiče. Ve třetí dekádě května se průběh teplot zvýšil, celkově byly průměrné teploty za toto období mírně (o 1°C) vyšší než je dlouhodobý průměr. Červen byl vyšší teplot mírně nad normálem. Srpen, závěrečný měsíc vegetace, byl mírně pod normálem.

Průměrné měsíční teploty vzduchu (°C)

Měsíc	Rok											Normál (30letý průměr)
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
IV.	7,2	8,6	6,2	10,4	9,5	11,1	8,8	9,6	9,3	9,8	10,2	8,5
V.	12,9	12,9	14,4	15,1	15,0	15,5	16,3	16,9	16,6	12,4	14,4	13,4
VI.	15,2	16,5	16,4	18,7	16,7	18,3	16,6	19,6	21,6	16,6	17,5	16,7
VII.	20,4	16,4	18,0	18,4	20,7	17,1	20,5	20,6	20,2	18,4	19,0	18,0
VIII.	17,9	16,7	18,9	18,0	17,1	19,3	20,7	21,2	22,2	19,0	16,8	17,4
IX.	12,9	10,7	13,5	13,4	16,6	14,0	13,0	14,8	15,1	13,6	14,4	14,4
Průměr	14,4	13,6	14,6	15,7	15,9	15,9	16,0	17,1	17,5	15,0	15,4	14,7

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

Graf 3: Porovnání průměrných měsíčních teplot s dlouhodobým průměrem – rok 2005



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

Z hlediska množství srážek v průběhu vegetace lze charakterizovat rok 2005 jako nadnormální. V průběhu vegetace spadlo cca o 20 mm srážek více než je dlouhodobý průměr. Následující přehled uvádí měsíční úhrny srážek ve vegetačním období ve srovnání s dlouhodobým průměrem.

Porovnání měsíčních úhrnů srážek s dlouhodobým průměrem v roce 2005

Měsíc	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.
Úhrn srážek v mm	22,9	92,6	43,6	94,4	28,8	15,8
Normál v mm	32	54	56	59	62	40
Odchylka v mm	-9,1	+38,6	-12,4	+35,4	-33,2	-24,2

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

Srážky byly v rozhodujících vývojových fázích, až na část měsíce června, vhodně rozloženy. Teplé počasí, především v červnu a dostatečná zásobenost vody v půdě z květnových dešťů, pozitivně ovlivnily růst chmele. Chmelové keře byly do I. dekády července ve stropu konstrukce. Habitus keřů byl válcovitého tvaru s dostatečně dlouhými postranními pazochy. Průběh počasí v dalších fázích vývoje měl příznivý vliv na tvorbu květu a hustotu nasazení květu. Rovněž tvorba hlávek probíhala v příznivých teplotních i srážkových podmínkách, což příznivě ovlivnilo jejich velikost a celkovou hmotnost.

Množství srážek za vegetační období v Žatci (mm)

Měsíc	Rok											Normál (30letý průměr)
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
IV.	23,6	21,2	22,8	14,6	45,8	15,4	67,4	24,4	18,2	10,2	22,9	32
V.	61,8	44,6	26,8	7,4	28,2	38,4	32,4	33,8	43,6	71,6	92,6	54
VI.	93,0	104,4	44,8	75,0	52,8	37,4	30,6	68,2	28,0	73,6	43,6	56
VII.	64,6	50,4	77,2	59,0	68,5	57,7	73,0	64,8	85,4	30,6	94,4	59
VIII.	46,0	115,6	39,4	32,0	17,8	39,2	40,6	89,4	7,2	64,4	28,8	62
IX.	48,7	31,6	16,0	63,0	35,2	24,0	55,8	94,6	2,2	18,8	15,8	40
Σ	337,7	367,8	227,0	251,0	248,3	212,1	299,8	375,2	184,6	269,2	298,1	303

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

Z rozložení srážek podle dekád je možné konstatovat, že v rozhodujících růstových a vývojových fázích, byly srážky natolik vydatné, že stačily pokrýt evapotranspiraci v porostu a nebo byla z předchozích vyšších srážek vytvořena dostatečná zásobenost vody v půdě. Výjimkou byla I. až 3. dekáda června, kde byly srážky nedostačující a bylo nutné provádět opakovanou doplňkovou závlahu.

Rozložení srážek v mm za vegetační období v roce 2005 podle dekád

Měsíc	Dekáda	Průměrná teplota (°C)	Celkem srážky (mm)	Suché dny	Celkem suché dny
Duben	1.	8,2	5,0	7	24
	2.	12,0	0,4	9	
	3.	10,5	17,5	8	
Květen	1.	12,4	21,0	3	15
	2.	11,4	14,0	5	
	3.	19,0	57,6	7	
Červen	1.	14,4	13,0	5	17
	2.	17,3	12,4	6	
	3.	20,7	18,2	6	
Červenec	1.	16,7	43,8	6	21
	2.	20,1	41,2	7	
	3.	20,0	9,4	8	
Srpen	1.	16,6	13,6	7	21
	2.	16,4	2,0	7	
	3.	17,3	13,2	7	

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

Pro porovnání množství srážek v průběhu vegetace uvádíme výskyt srážkově rozdílných dnů.

Výskyt srážkově rozdílných dnů ve vegetačním období chmele v roce 2005

Měsíc	< 5 mm	5 – 10 mm	10 – 20 mm	> 20 mm	Celkem dnů se srážkou
IV.	4	1	1	-	6
V.	11	1	3	1	16
VI.	11	1	1	-	13
VII.	5	1	4	-	10
VIII.	8	2	-	-	10

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

Z tohoto přehledu je zřejmé, že srážky v roce 2005 byly vzhledem k potřebě chmele dobře rozloženy. Velikost srážek se opakovaně pohybovala nejvíce v rozmezí do 5 mm. V průběhu vegetace se nevyskytovaly přívalové deště, a tak mohla být srážková voda rostlinou využita a nedocházelo k jejímu odtoku, což pozitivně ovlivnilo výnos chmele.

Rok 2005 byl se úspěšným množstvím produkce chmele i kvalitou a obsahem alfa-hořkých kyselin. Povětrnostní podmínky, i když rok začal s mírným vláhovým deficitem, umožnily dobré zvládnutí jarních prací. Řez chmele probíhal od 28.3. do 25.4.2005, zavěšování a zapichování chmelovodičů bylo dokončeno do konce dubna.

Zavádění chmele bylo vlivem výkyvu jarních teplot náročné na vyrovnanost porostu a prodloužilo tak zaváděcí práce až do konce května. Chladnější ráz počasí i v dalším období ovlivnil vývoj chmelových porostů. Většina porostů k 30.6.2005 nedosahovala výšky konstrukce. Dlouhivý růst však nebyl ukončen. Pazochování bylo pravidelné a zvláště ve spodních patrech byly pazochy poměrně dlouhé. V červenci pokračoval dlouhivý růst zejména vlivem nadprůměrného množství srážek.

Kvetení chmele bylo od konce první dekády července, květ byl nasazen již od 2 m a nasazení květů bylo poměrně bohaté a rovnoměrné po celém habitu rostliny. V tomto měsíci byli poškozeni v důsledku vichřice (29.7. a 30.7.) chmelové porosty a konstrukce na ploše přes 112 ha zvláště v Žatecké a Úštěcké oblasti.

Srpen byl teplotně i srážkově pod hranicí dlouhodobého normálu, odhaduje se, že tento vývoj asi nejvíce negativně ovlivnil tvorbu alfa-hořkých látek. Sklizeň chmele započala v Poohří 18.8. a u většiny pěstitelů o týden později. Sklizeň ŽPČ byla ukončena v první dekádě září a u ostatních odrůd chmele pak do 22. září 2005.

Vliv řízených úsporných závlah chmele na výnos a jakost

(Zpracováno Chmelařským institutem v Žatci)

Závlahový režim chmele byl v roce 2005 řízen prognózou potřeby účinných závlahových dávek. Režim byl veden diferencovaně pro odrůdy poloraného červeňáku a odrůdy hybridní. Operativní potřeba zavlažování v reálném čase byla stanovena v týdenních intervalech na základě meteorologických podmínek. Po vyhodnocení byla stanovena potřeba závlahové vody k vyrovnání vlivu teplot na tvorbu výnosu. Potřeba doplňkových závlah byla v týdenních intervalech sdělována pěstitelům.

I. Krytí vláhové potřeby chmele

Celková suma srážek za vegetaci byla v roce 2005 v Žatecké oblasti 283 mm (normál činí 263 mm). Dešťové srážky byly ve vegetačním období duben a květen pro růst chmelových porostů dostačující, a proto nebylo zapotřebí doplňkovou závlahu uplatňovat. V měsíci červnu byly dešťové srážky oproti dlouhodobému průměru nižší a hlavně nebyly rovnoměrně rozděleny. V tomto období byla vypočtena a chmelařům doporučena 3 až 4x opakovaná doplňková závlaha o velikosti 20 – 30 mm. V další fázi vegetace až do sklizně bylo srážek pro dobrý růst a vývoj chmele dostatek, a vzhledem k jejich příznivému rozložení nebylo nutné doplňkovou závlahu chmele uplatňovat.

2. Vliv závlahy na výnos chmele

Posouzení produkčního výnosového účinku závlahové vody dodané v roce 2005 bylo vyhodnoceno sklizní chmele na kontrolní variantě (bez uplatnění závlahy) a zavlažovaných variantách (kapková závlaha shora, kapková závlaha podzemní, závlaha mikropostřikem).

Výskyt srážkově rozdílných dnů ve vegetačním období chmele v roce 2005

Závlaha	Váha chmele na 1 révu v kg	Výnos suchý chmel v t/ha	Index výnosu v %
Kapková, shora	0,71	2,30	114
Kapková, spodem	0,67	2,19	109
Mikropostřik	0,65	2,12	105
Kontrola	0,62	2,01	100

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

Z výnosových výsledků je možné konstatovat, že i v růstově příznivém roce měla doplňková závlaha dodaná v potřebném termínu pozitivní vliv na dosažený výnos. Největší zvýšení výnosu bylo u kapkové závlahy shora (14 %). I další způsoby závlahy (kapková závlaha spodem, mikropostřik) ovlivnily pozitivně výnos. Oproti kontrolnímu nezavlažovanému dílu, bylo zvýšení výnosu o 9 a 5 %.

3. Vliv závlahy na kvalitu chmele

Obsah alfa hořkých kyselin ve chmelových hlávkách byl značně rozdílný u jednotlivých systémů porovnávaných úsporných závlah. Nejvyšší obsah alfa hořkých kyselin byl u závlahy mikropostřikem. Lze ho odůvodnit tím, že při tomto způsobu dodávání doplňkové vody je podstatně ovlivněno mikroklima v porostu. Nižší amplitudy teplot působí příznivě na tvorbu alfa hořkých kyselin. O něco nižší hodnoty byly zaznamenány v obsahu hořkých kyselin u kapkové závlahy shora. U kontrolního dílu a kapkové závlahy spodem jsou rozdíly v obsahu alfa hořké kyseliny prakticky srovnatelné.

Alfa hořké kyseliny a její produkce z 1 ha v roce 2005

Závlaha	Produkce	Index	Alfa kys.	Index	Beta kys.
	alfy v kg/ha	produkce v %	(% hm. v suš.)	alfy v %	(% hm. v suš.)
Kapková, shora	90,36	125	3,93	110	4,21
Kapková, spodem	72,11	100	3,30	92	4,37
Mikropostřik	88,70	123	4,19	117	4,35
Kontrola	72,06	100	3,58	100	4,90

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

4. Uplatnění závlahy chmelnic v chmelařských oblastech

Průběh počasí na začátku léta byl neobvyklý, nedostavilo tzv. „Medardovské období“⁵. Ve druhých dvou červnových dekádách byly srážky nižší než je dlouhodobý průměr a maximální teploty dosahovaly až 30 °C i více. V tomto období bylo zapotřebí na chmelnicích uplatnit 3x opakovanou doplňkovou závlahu v množství 20 – 30 mm.

Pro červenec byla typická vysoká teplotní maxima i vysoké srážkové úhrny. Rovněž měsíc srpen byl z hlediska průběhu teplot a množství srážek atypický, až do 15. srpna byly teploty pod dlouhodobým průměrem a srážky nebyly příliš vydatné, zato byly časté.

⁵ Dle pranostiky: Medardova kápě, čtyřicet dní kape (8.6.)

V druhé fázi vegetace nebylo vzhledem k průběhu počasí nutné doplňkovou závlahu již uplatňovat. Doplňková závlaha se v roce 2005 uplatňovala cca na 900 ha chmelnic, a to především kapkovou závlahou umístěnou na stropu konstrukce.

Sklizeň a hektarové výnosy chmele v roce 2005

V důsledku poškození chmelnic vichřicí, která zasáhla chmelařské oblasti koncem července, byli někteří pěstitelé nuceni zahájit sklizeň již stržených porostů téměř o týden dříve. Již 10. srpna započali poškození chmelaři s vystřiháváním poškozeného chmele, aby zabránili ztrátám a zhoršující se kvalitě (obrázek č. 5). S hlavní sklizní bylo započato od 18. srpna a její průběh byl vlivem příznivému počasí plynulý. U většiny podniků končila sklizeň v polovině září.

Produkce chmele 2005 v ČR – podle odrůd k 20. 12. 2005

Oblast/odrůda	Sklizňová plocha (ha)	Z toho výsaz (ha)	Sklizeň (t)	Výnos (t/ha)
ŽATECKO				
ŽPČ	3 932	19	4 803,6	1,22
Agnus	52	0	125,3	2,41
Bor	10	0	17,1	1,71
Premiant	78	1	181,4	2,33
Sládek	146	8	326,2	2,23
Ostatní	9	0	8,6	0,96
Žatecko – celkem	4 227	28	5 462,2	1,29
ÚŠTĚCKO				
ŽPČ	712	10	1 059,5	1,49
Bor	7	0	12,3	1,76
Magnum	5	0	9,6	1,92
Premiant	6	0	14,4	2,40
Sládek	9	0	11,9	1,32
Ostatní	1	0	1,0	1,00
Úštěcko – celkem	740	10	1 108,7	1,50
TRŠICKO				
ŽPČ	587	0	953,2	1,62
Magnum	2	0	4,7	2,35
Premiant	69	0	170,0	2,46
Sládek	47	6	132,4	2,82
Tršicko – celkem	705	6	1 260,3	1,79
CELKEM ČR	5 672	44	7 831,2	1,38

Pramen: ÚKZÚZ Žatec

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

Sklizňové plochy, hektarové výnosy a produkce sušeného chmele v ČR

Marketingový rok	Sklizňová plocha ha	Změna (1989/90=100%) %	Výnos t/ha ⁻¹	Produkce celkem (t)
1989/90	10 468	100,00	1,03	10 794
1990/91	10 435	99,70	0,90	9 437
1991/92	10 385	99,20	0,95	9 827
1992/93	10 522	100,50	0,81	8 536
1993/94	10 686	102,10	0,90	9 637
1994/95	10 200	97,40	0,90	9 220
1995/96	10 074	96,20	0,98	9 913
1996/97	9 355	89,40	1,08	10 126
1997/98	7 466	71,30	0,99	7 412
1998/99	5 657	54,00	0,87	4 930
1999/00	5 991	57,20	1,08	6 453
2000/01	6 095	58,20	0,80	4 865
2001/02	6 075	58,03	1,09	6 621
2002/03	5 968	57,01	1,08	6 442
2003/04	5 942	56,76	0,93	5 527
2004/05	5 838	55,77	1,08	6 311
2005/06	5 672	54,18	1,38	7 831

Pramen: ÚKZÚZ Žatec

Průměrný hektarový výnos v ČR dosáhl v roce 2005 1,38 t suchého chmele, tj. o 27,8 % více než v roce 2004. Průměrný hektarový výnos ŽPČ (1,30 t) byl druhý nejlepší v historii po roce 1998, kdy dosáhl 1,35 t/ha.

Přehled certifikovaného chmele české provenience (t)

Kalendářní rok/ produkt	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Granulovaný chmel	3 340	3 285	3 024	3 699,3	3 738,7	3 777	3 944
Upravený chmel	550	754	573	537,8	314,5	305	241
Neupravený chmel	1 584	1 179	1 794	1 808,0	1 314,0	1 657	2 180

Pramen: ÚKZÚZ Žatec

Mimo chmel české provenience bylo v ČR v roce 2005 upraveno pod kontrolou do granulí 372 t zahraničního chmele.

Přehled certifikovaného chmele cizí provenience (t)

Kalendářní rok/ produkt	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Granulovaný chmel	660	848	723	793	844	818	372
Upravený chmel	12	0	0	0	0	7	0

Pramen: ÚKZÚZ Žatec

Kvalita chmele ze sklizně 2005

Nejdůležitějším faktorem určujícím kvalitu českých chmelů ze sklizně 2005 byly povětrnostní podmínky vegetačního období, které lze z hlediska růstu a vývoje chmelových porostů hodnotit jako příznivé. Z pohledu teplot lze rok charakterizovat jako chladnější, zejména v jarních měsících. Rozložení srážek bylo takové, že v rozhodujících růstových a vývojových fázích chmele byly deště

natolik vydatné, že pokryly evapotranspiraci porostů a vytvořily určitou vláhovou rezervu pro nejbližší období. Výsledkem byly nejvyšší hektarové výnosy chmele za uplynulých 20 let (průměr za ČR 1,38 t suchého chmele z 1 hektaru).

Obsah alfa hořkých kyselin v tradičním Žateckém červeňáku (ŽPČ) ze sklizně 2005 byl průměrný. Obsah alfa kyselin, stanovený jako konduktometrická hodnota dle ČSN 462520-15, se pohyboval v intervalu 3,5 (Úštěcko, Tršicko) až 3,7 % hmotnosti v sušině (Žatecko). Ve chmelech ŽPČ vypěstovaných z viruprosté sadby byly obsahy hořkých látek o 10 až 15 % vyšší. Obsah alfa kyselin v hybridní odrůdě *Sládek* se pohyboval v rozmezí 6,6 až 8,0 % hm. Byl nejvyšší od roku 1994, kdy byla tato odrůda registrována. Lze konstatovat, že rok 2005 byl z pohledu obsahu alfa kyselin „rokem sládka“. Odrůda díky příhodným povětrnostním podmínkám ve většině lokalit, velmi dobře vyhlávkovala, takže kromě vysokého obsahu alfa kyselin dala pěstitelům i dobrý výnos (přes 2,0 t/ha). Obsah alfa kyselin v odrůdě *Premiant* v intervalu 8,5 – 10,0 % je poměrně vysoký (ale nižší než v roce 2004) prakticky ve všech lokalitách. Obsah alfa kyselin v produkčních porostech odrůdy *Agnus* ve Stekníku, Nesuchyni a Mradicích se pohyboval v hodnotách 9,8 až 11,6 % hm. Střední obsah 10,9 % je nutno považovat za podprůměrný vzhledem k tomu, že se jedná o vysokoobsažnou odrůdu.

Obsah biologických příměsí, který se stanovuje u všech nákupních vzorků chmele, činil 2,2 % hm. Na této úrovni se uvedený kvalitativní parametr stagnuje již několik let.

Hodnocení kvality chmele ze všech pěstitelských oblastech provedl v období po sklizni jako každoročně Výzkumný ústav pivovarský a sladařský Praha, kvalitativní hodnocení sklizně provedl i Chmelařský institut v Žatci. Stanovení pivovarské hodnoty Žateckého poloraného červeňáku podle obsahu a hořkých kyselin a jejich analogů je prováděno podle mezinárodních standardů, tj. metodou HPLC podle metodiky EBC.

Průměrné hodnoty kvality ŽPČ ze sklizně 2005 (údaje uvedeny v sušině vzorku)

Pěstitelská oblast	α-HPLC % hmot.	α-HPLC 2004	Kohumulon % z α-HPLC	α-HPLC /β-HPLC	β-HPLC % hmot.	β-HPLC 2004	Kolupulon % z β-HPLC	Vlhkost % hmot.
Žatecká	3,5	3,9	24,7	0,74	4,7	4,3	40,9	7,5
Úštěcká	3,6	3,3	24,4	0,70	5,1	4,1	40,4	6,9
Tršická	3,8	3,9	25,5	0,84	4,6	5,0	41,1	7,0
Průměr ČR	3,6	3,8	24,7	0,74	4,8	4,4	40,8	7,3
Průměr za 13 let	3,6		25,0	0,74	4,9		40,7	7,9
Průměr za 13 let – ozdravený	3,8	4,4	25,1	0,80	4,7	5,1	40,7	7,4

Pramen: VÚPS Praha, a. s.

Vývoj analytických hodnot chmele (Žatecký poloraný červeňák – standard)

Ročník	α-HPLC (% hmot.) oblast			β-HPLC (% hmot.) oblast			β-HPLC/α-HPLC oblast		
	žatecká	úštěcká	tršická	žatecká	úštěcká	tršická	žatecká	úštěcká	tršická
1995	3,6	3,5	3,0	4,7	4,6	4,5	1,31	1,31	1,50
2000	4,0	4,2	4,1	5,6	5,7	5,4	1,40	1,37	1,32
2001	4,0	4,1	3,7	5,0	5,3	5,2	1,28	1,32	1,43
2002	3,1	3,0	2,0	4,8	5,1	4,1	1,64	1,72	2,08
2003	3,2	3,1	3,0	4,5	4,5	4,3	1,41	1,47	1,43
2004	3,9	3,3	3,9	4,3	4,1	5,0	1,12	1,25	1,28
2005	3,5	3,6	3,8	4,7	5,1	4,6	1,35	1,43	1,19
Průměr	3,9	3,6	3,6	4,9	5,0	4,9	1,28	1,41	1,39

Údaje uvedeny v sušině vzorku.

Pramen: VÚPS Praha, a. s.

Následně provedené analýzy, jejichž výsledky uvádí další tabulka, ukazují průměrnou hořkost u pěstovaných odrůd v jednotlivých chmelařských oblastech ČR. Analýzy α -hořkých kyselin provedla laboratoř Chmelařského institutu Žatec, s. r. o. konduktometrickou metodou podle ČSN 462520-15. Konduktometrická hodnota chmele zahrnuje i jiné hořké látky a je vždy vyšší než hodnota α -hořkých kyselin, stanovená jako čistá složka chromatografickou metodou HPLC.

Konduktometrická hodnota českých odrůd chmele ze sklizní 2002 až 2005 – skutečné sklizňové průměry

(stanoveno metodou ČSN 462520-15, výsledky uvedeny v % hm. v sušině vzorku)

Oblast	Žatecká				Úštěcká				Tršická			
Odrůda	2002	2003	2004	2005	2002	2003	2004	2005	2002	2003	2004	2005
ŽPČ – standard	3,5	3,3	4,1	3,7	3,0	3,0	3,6	3,5	2,4	2,9	4,1	3,5
ŽPČ – ozdravený	4,0	3,7	4,7	4,1	3,4	3,3	4,1	4,0	3,0	3,6	4,8	3,6
Bor	7,8	-	8,4	8,4	-	-	-	-	-	-	-	-
Sládek	5,9	4,3	6,6	7,6	5,5	3,8	5,9	8,0	5,0	4,0	7,5	6,6
Premiant	9,0	6,6	10,9	10,0	-	5,6	8,2	8,5	7,1	6,8	10,8	9,6
Agnus	11,3	11,0	12,9	10,9	-	-	-	-	-	-	-	-

Pramen: Analýzy z laboratoří Chmelařství, družstvo Žatec a Chmelařského institutu v Žatci

Ceny chmele a trh s chmelem

Cenová úroveň chmele u většiny pěstitelů v roce 2005 klesla vlivem převahy nabídky nad poptávkou a především vlivem posilujícího kurzu koruny vůči EUR. Podle údajů ČSÚ dosáhla v roce 2005 průměrná roční cena zemědělských výrobců sušeného chmele výše 120 347 Kč/t (bez rozlišení odrůd). Meziroční index 2005/2004 tak činí 0,92. V rámci systému povinné registrace kupních smluv na dodávky chmele (Nařízení Komise č. 776/1973) bylo pro rok 2005 zaregistrováno 6 524 t chmele (bez rozlišení odrůd a oblastí). Průměrná cena ŽPČ v roce 2005 dle registrace činila 132 457 Kč/t suchého chmele pro rok 2005 (bez rozlišení oblastí). Pro sklizeň 2006 bylo k 31. 3. 2006 smluvně zajištěno dle registrace 5 420 t chmele.

Cenový vývoj u chmele (CZV)

Rok	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Kč/t	101 796	158 319	186 255	177 893	146 411	146 879	142 771	120 039
Rok	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Kč/t	123 864	132 068	133 603	134 121	107 690	118 113	130 708	120 347

Poznámka: bez rozlišení odrůd

Pramen: ČSÚ

Trh českého chmele také negativně ovlivňuje vývoj na světovém trhu s chmelem a především směný kurz koruny vůči EUR, USD a JPY. Druhým závažným problémem pěstování chmele jsou neustále stoupající přímé náklady na jednotlivé pracovní operace. Pokles světové měrné spotřeby chmele při výrobě piva a dlouhodobě trvající celosvětový nadbytek chmele rovněž nepříspěvá k příznivému vývoji trhu s chmelem. Ceny aromatického chmele stagnují nebo mají mírně klesající trend.

Ekonomika pěstování chmele

Ekonomikou výroby chmele se zabývá Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky. Vzhledem k poměrně vysoké pracnosti technologie pěstování chmele (600 pracovních hodin na 1 ha), rostoucích finančních nároků na pořízení materiálových vstupů a energetické náročnosti, je zabezpečení efektivnějšího pěstování chmele obtížné. V roce 2005/06 se odhaduje zvýšení nákladů na 1 ha chmele u právnických osob (meziročně o 7,5 %) na 160 226 Kč, zejména v důsledku zvýšení cen sadby, hnojiv, růstem

ostatních přímých nákladů a služeb, nákladů pomocných činností a pracovních nákladů. Vlivem podstatného zvýšení intenzity výroby chmele v důsledku příznivého vývoje počasí ve vegetačním období roku 2005 se náklady na 1 t výrobku podle odhadu VÚZE v roce 2005 snížily meziročně o 17,7 %. Vzhledem k této skutečnosti lze odhadovat, že v roce 2005 se míra rentability výroby chmele meziročně zvýšila a dosáhla kladných hodnot. Hodnota ukazatele TT^6 se v roce 2005 odhaduje meziročně rovněž vyšší, mj. z důvodu zvýšení finanční částky, vyplácené v rámci přímých plateb.

Odhad nákladů na výrobu chmele za rok 2005 vychází ze šetření o nákladovosti zemědělských výrobků za rok 2004 v rámci sítě FADN.CZ (šetření vycházející z podvojného účetnictví, tj. za podniky právnických osob). Pro kvalifikovaný odhad za rok 2005 byly u jednotlivých položek využity indexy cen vstupů do zemědělství.

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

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005*
Přímé náklady	99 382	98 935	112 993	107 104	110 174	102 196	133 631
Nepřímé náklady	51 456	51 533	45 502	36 894	34 977	46 789	26 595
Náklady celkem	150 838	150 468	158 495	148 598	145 151	148 985	160 226
Tržba	143 185	123 718	158 938	119 085	136 249	137 564	166 079
Míra rentability (%)	-5,1	-17,8	2,2	-17,4	-14,7	-10,3	3,7
Hektarový výnos (t)	1,1	0,92	1,18	1,09	0,94	1,06	1,38
Počet podniků	16	16	15	18	18	16	-
Prům. realizační cena Kč/t	130 168	134 477	136 568	112 144	131 097	127 034	120 347

Poznámka: * odhad

Pramen: Výběrové šetření o nákladovosti zemědělských výrobků v síti FADN.CZ; VÚZE,

Výběrové šetření o vlastních nákladech rostlinných a živočišných výrobků v síti FADN.CZ vychází z doporučené a MF ČR odsouhlasené metodiky kalkulace nákladů. U každého respondenta se zjišťují podklady o nákladovosti za všechny druhy výkonů výroby. Náklady přiřaditelné k jednotlivým výrobkům (osiva, hnojiva, externí služby atd.) se přiřadí k plodině, ostatní nákladové položky (elektrická energie, úroky apod.) za hospodářství se poměrově rozpočítávají jako režijní náklady. Soubor respondentů výběrového šetření zahrnuje zhruba 280 podniků s podvojným účetnictvím a postupně se zvyšující počet podniků fyzických osob s jednoduchým účetnictvím, který v roce 2004 dosáhl zhruba 850 respondentů. U chmele se do šetření zapojuje 18 podniků, v roce 2004 tak bylo v šetření 1 370 ha chmelnic, což představuje 23,1 % z celkové výměry chmelnic v ČR.

Ekonomikou výroby chmele a vývojem nejdůležitějších nákladových položek se také zabýval Chmelařský institut. Podle analýz Chmelařského institutu byl vývoj cen elektrické energie ovlivňován změnami tarifů elektrické energie, poplatky za odběrné místo, za čerpaný výkon a zařazení odběru do kategorie střední odběr či maloodběr. Meziroční růst cen elektrické energie pro rok 2006 se odhaduje 10 – 15 %. Změny cen pohonných hmot reagují na světový trh obchodu s ropou. V letech 2004 a 2005 se cena nafty pohybovala kolem 20 Kč/l, případné další zvyšování ceny paliv by mohlo být příčinou k hledání náhradních zdrojů paliva. Vývoj ceny lehkých topných olejů (LTO) koresponduje s vývojem cen pohonných hmot. Ke zvýšení ceny přispělo i zavedení administrativy vratné části spotřební daně, jež bylo zpoplatněno. Snížení nákladů na LTO je např. možné zlepšením sušicího procesu vícestupňovými hořáky a nepřesušováním chmele. Ceny nafty a LTO jsou uvedeny v tabulce bez DPH a spotřební daně.

Náklady na ochranu chmele se liší zpravidla podle stanoviště a kvality provedené ochrany. Spotřeba přípravků a rozsah ošetření má vzrůstající tendenci se zvyšujícím se výnosem chmele a průběhem povětrnostních podmínek. Obdobně to platí i pro spotřebu průmyslových hnojiv.

⁶ „terms of trade“ = $[(CZV + \text{přímé dotace})/\text{náklady}] \cdot 100$

Změny minimální mzdy v jednotlivých letech významně ovlivňují růst mzdových nákladů při pěstování chmele. Za posledních 10 let došlo k trojnásobnému zvýšení minimální mzdy. K tomuto navýšení je nutné připočítat ještě další zvýšení nákladů na pracovní sílu ve vyšším odvodem sociálního a zdravotního pojištění, náklady na stravování, ubytování sezónních pracovníků atd. V roce 2006 se zvýší minimální mzda dvakrát, a to I. I. na 7 570 Kč a I. 7. na 7 955 Kč.

Podle údajů Chmelařského institutu je při obhospodařování 1 ha chmele spotřebováno: 330 litrů pohonných hmot, 420 kg vodícího drátku, 800 litrů LTO, hnojiva – 160 kg č.ž. N, 130 kg č.ž. P₂O₅, 160 kg č.ž. K₂O, 70 kg Mg. Spotřeba pesticidů závisí na rozsahu komplexního ošetření proti všem chorobám a škůdcům. Mzdové náklady odpovídají potřebě 600 pracovních hodin, z toho 240 hodin na úrovni minimální mzdy, 160 hod kvalifikované roční práce a 200 hodin práce specialistů (traktoristé, opraváři a obsluha sklizňové techniky).

Přehled vývoje cen některých vstupů při pěstování chmele

Položka rok	Energie (Kč/Kw)	Nafta (Kč/l)	Palivo LTO (Kč/l)	Pesticidy (Kč/ha)	Hnojiva (Kč/t)	Vodící drátek (Kč/kg)	Min. mzda (Kč)
2000	2,76	20,72	12,03	21 895	4 497	15,06	4 625
2001	3,36	17,15	8,90	24 866	5 015	15,00	5 000
2002	3,34	15,28	6,84	24 783	5 137	15,10	5 700
2003	2,96	15,45	7,29	22 112	5 312	15,50	6 200
2004	3,07	19,41	10,86	25 500	5 850	16,50	6 700
2005	3,10	22,11	14,09	23 196	6 200	23,50 ¹⁾	7 185

Poznámka: Cena hnojiv – průměr 10 druhů použitých na ÚH Stekník, min. mzda – roční průměr

1) Průměrné ceny pro rok 2005 dalších chmelovodičů: 1 ks humulianu – 1,50 Kč; 1 svazek vodících drátků (300 vodících drátků) 580,- Kč, tj. 1,93 Kč/ks

Pramen: Chmelařský institut Žatec, Chmelařství družstvo Žatec

V rámci SAPS (zjednodušená platba na plochu zemědělské půdy) byla pěstitelům chmele koncem roku 2005 vyplacena částka ve výši 2 110,70 Kč/ha.

Spotřeba chmele v českých pivovarech

Celková roční spotřeba chmele a chmelových výrobků v ČR v období 1995 – 2005 výrazně klesala od roku 1996 (128 431 kg α -hořkých kyselin) do roku 1998 (117 969 kg α -hořkých kyselin). Od roku 1999 byl zjištěn stoupající trend na 135 926 kg α -hořkých kyselin v roce 2004.

Spotřeba lisovaného (hlávkového) chmele měla klesající trend od roku 1995 (13,34 % z celkové spotřeby chmele a chmelových výrobků) do roku 1998 (8,45 %), v dalším období se spotřeba ustálila. V roce 2002 spotřeba mírně poklesla a v dalším období stagnuje, podíl této suroviny činí zhruba 6 %. Vzhledem k lepší trvanlivosti, snadnějšímu dávkování i menšímu objemu v případě pelet dávají pivovary přednost granulovanému chmelu s ochranou před oxidací (vakuové balení, inertní plyn). Zastoupení pelet od roku 1998 (32,85 %) pravidelně stoupá, v roce 2004 již činil podíl této suroviny 43,23 %.

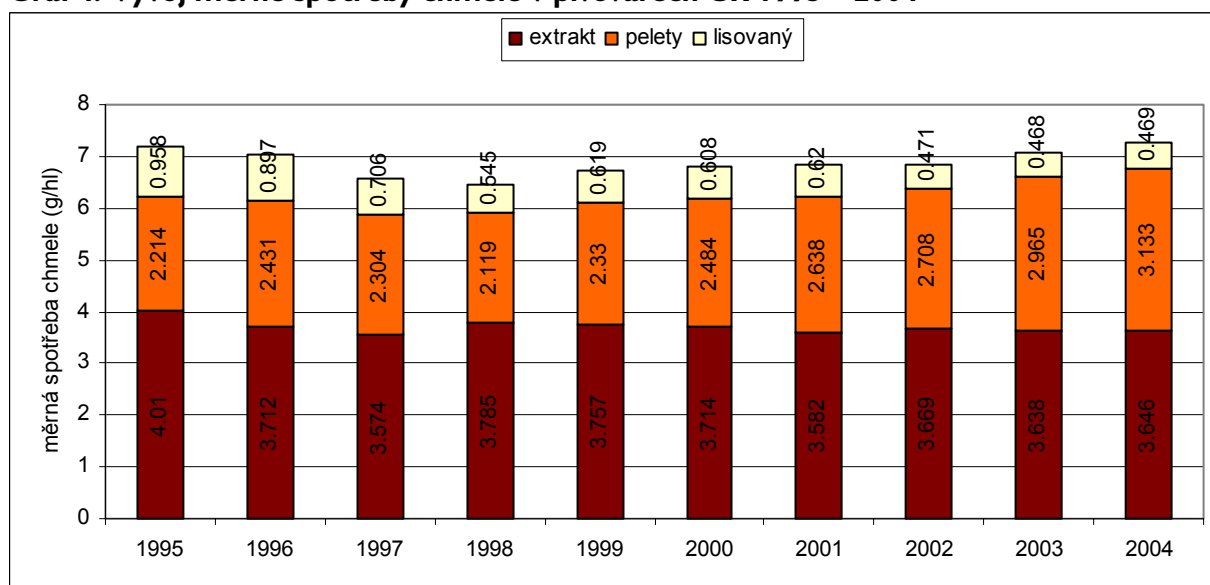
Zastoupení chmelového extraktu má od roku 1998 klesající trend, z podílu 58,83 % v roce 1998 se zastoupení této suroviny snížilo na 50,31 % v roce 2004. Chmelový extrakt byl dosud prakticky výhradně zahraničního původu, v roce 2005 je již zpracováváno i významné množství extraktu z odrůdy *Agnus* (odhad pro rok 2005 činí 8,0 % ze spotřeby extraktu). Snižování podílu extraktu na chmelení velmi pravděpodobně souvisí především s nárůstem produkce a spotřeby chmele z nových českých odrůd *Sládek* a *Premiant*. Chmelový extrakt je na rozdíl od pelet či lisovaného chmele velmi trvanlivá surovina, která umožňuje pivovarům pružně reagovat na zvýšenou poptávku zejména po výčepních pivech.

Měrná spotřeba chmele na výrobu 1 hl piva klesala v letech 1995 až 1998. Tento pokles byl velmi markantní, spotřeba na jednotku produkce klesla z 7,18 g/hl v roce 1995 na 6,45 g/hl v roce 1998.

Od roku 1998 měrná spotřeba chmele stoupala, v letech 2000 až 2002 prakticky stagnovala (6,85 g/hl v letech 2001 a 2002). V roce 2003 činila 7,07 g/hl, pro rok 2004 byla zjištěna hodnota 7,25 g/hl. Měrná spotřeba chmele se tedy v letech 2003 a 2004 vrací na úroveň roku 1995. Tento trend je paralelou zvyšování měrné spotřeby pelet českého chmele, zejména zařazením chmele z nových odrůd českého chmele.

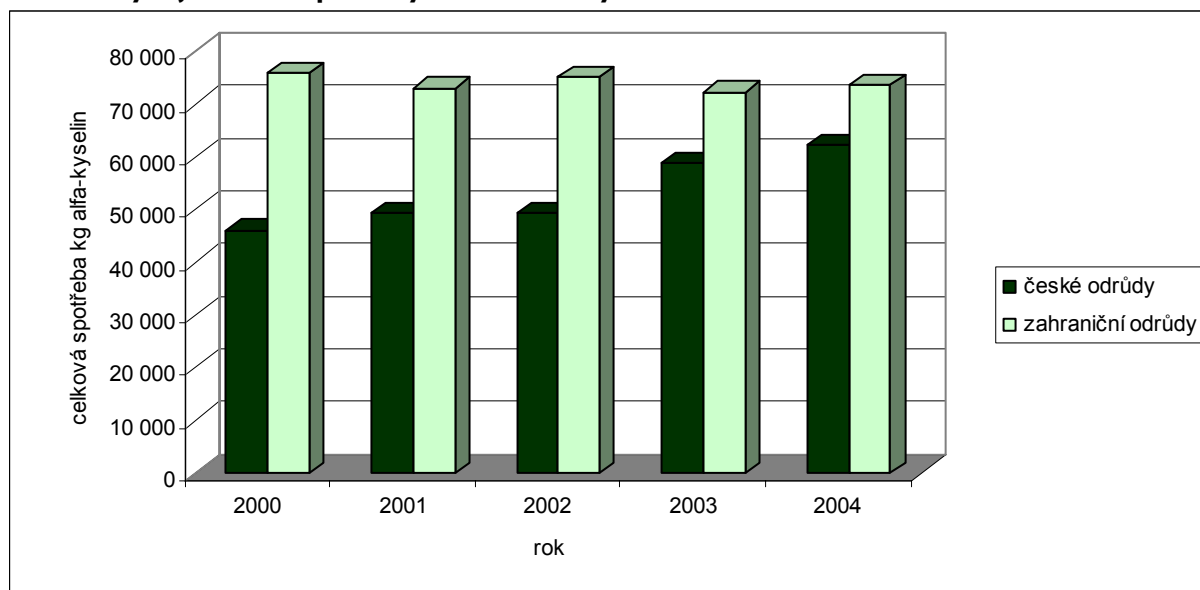
V tuzemských pivovarech bylo v roce 2004 podle doložených údajů VÚPS spotřebováno zhruba 23 tis. kg α -hořkých kyselin, pro rok 2005 je očekávám výrazný nárůst na zhruba 32 tis. kg α -hořkých kyselin v souvislosti s nárůstem spotřeby pelet a zejména extraktu z odrůdy Agnus. Spotřeba českého chmele se v posledních pěti letech zvyšovala s nárůstem výstavu, nárůstem podílu českého chmele na měrné dávce i nárůstem měrné dávky chmele ovlivněné pravděpodobně především nabídkou chmelů z nových českých odrůd a vyšším podílem pelet na chmelení. Do budoucna však již nelze očekávat další zásadní nárůst měrné dávky chmele

Graf 4: Vývoj měrné spotřeby chmele v pivovarech ČR 1995 – 2004



Pramen: VÚPS, a. s. Praha

Graf 5: Vývoj celkové spotřeby chmele českých a zahraničních odrůd v ČR



Pramen: VÚPS, a. s. Praha

Odhaduje se, že celková spotřeba chmele a chmelových výrobků v ČR se v roce 2005 meziročně zvýšila o 2 270 kg (v přepočtu na alfa hořké kyseliny), tj. o 1,7 % v důsledku vyššího výstavu piva při stagnaci měrné spotřeby chmele. Zvýšila se spotřeba granulovaného chmele (o 8,3 %) a jeho podíl na celkové spotřebě chmele a chmelových výrobků se zvýšil v roce 2005 na 46,04 % (43,23 % v roce 2004), přičemž spotřeba lisovaného chmele klesla cca o 2,1 % a spotřeba extraktů se snížila cca o 3,5 %.

ZAHRA NIČNÍ OBCHOD ČESKÉ REPUBLIKY S CHMELEM

Dovoz a vývoz chmele

Dovoz surového lisovaného chmele v roce 2005 byl podle předběžných údajů realizován ve výši 908,4 t, tj. 89,9 % skutečnosti roku 2004. Surový chmel je do ČR dodáván převážně za účelem zpracování, zejména z Polska a z Německa⁷. Dovoz granulovaného chmele v roce 2005 činil 272,9 t, tj. 206,0 % skutečnosti roku 2004⁸.

Dovoz chmele do ČR včetně obchodní výměny v rámci EU (v tunách) (podpoložky 12101000, 12102010, 12102090, 13021300, 33019021)

Kalendářní rok	2000	2001	2002	2003	2004	2005**
Chmelové šišťice, nerozdrcené	875,2	797,5	1 148,5	1 033,6	1 010,3	908,4
Chmelové šišťice drcené, granulované, obohacené lupulinem	101,2	94,4	24,3	24,8	68,2	70,1
Chmelové šišťice ost. drcené, granulované	124,9	39,2	34,1	47,7	64,3	202,8
CHMEL CELKEM	1 101,3	931,1	1 206,9	1 106,1	1 142,8	1 181,3
Šťávy, výtažky z chmele*	154,7	148,5	137,0	166,8	231,5	67,6

Poznámka: * součet podpoložek 13021300 a 33019021

** odhad

Pramen: Celní statistika

Vývoz chmele v roce 2005 činil 5 539,0 t včetně obchodní výměny v rámci EU, tj. 107,4 % skutečnosti roku 2004. Zvýšení exportu chmele bylo ovlivněno vysokou produkcí chmele v roce 2005. Export českého chmele negativně ovlivňuje vývoj na světovém trhu, především posilování české měny vůči EUR, americkému dolaru a japonskému jenu. Největším odběratelem českého chmele zůstává Japonsko. Meziročně se zvýšil vývoz surového chmele na úkor granulovaného chmele vzhledem k vyššímu nákupu zahraničních firem, které chmel zpracovávají ve svých zařízeních, zejména do Německa. Významně se také zvýšil vývoz chmele do Velké Británie a Ruska. Dodávky chmele dovezeného ke zpracování v režimu aktivního zušlechťovacího styku do Polska se naopak snížily. Chmelových extraktů bylo v roce 2005 vyvezeno 21,7 t, tj. 306,5 % skutečnosti roku 2004 (včetně obchodní výměny v rámci EU). Podle předběžných výsledků dosáhlo v roce 2005 saldo zahraničního obchodu s chmelem a chmelovými výrobky (včetně obchodní výměny v rámci EU) v hodnotovém vyjádření 694,6 mil. Kč, tj. ve srovnání s rokem 2004 zvýšení kladného salda o 9,4 mil. Kč.

⁷ Z Polska bylo v roce 2005 dovezeno 43,4 % a Německa 30,0 % z celkového dovozu surového lisovaného chmele.

⁸ Jde o meziroční výkyv v dovozu. Dovozy granulovaného chmele se v posledních letech podstatně snížily vlivem vyššího využití nových českých odrůd v tuzemských pivovarech.

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

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

Kalendářní rok	2000	2001	2002	2003	2004	2005**
Chmelové šišťice, nerozdrčené	1 497,3	2 038,4	1 985,0	1 415,7	1 234,7	1 879,0
Chmelové šišťice drčené, granulované, celkem	3 152,3	3 257,5	3 319,6	2 981,6	3 923,8	3 660,0
CHMEL CELKEM	4 649,6	5 295,9	5 304,6	4397,3	5 158,5	5 539,0
Šťávy, výtažky z chmele*	16,2	17,4	13,3	26,4	7,1	21,7

Poznámka: * součet podpoložek 13021300 a 33019021

** odhad

Pramen: Celní statistika

Výsledky zahraničního obchodu ČR za rok 2005 odrážejí nejen dobré výsledky sklizně chmele v roce 2005, ale i možnost bezcelní výměny a jednodušší administraci obchodů v rámci EU od vstupu ČR do EU. Dochází k většímu obchodu chmele ve formě extraktů či granulovaného chmele, který však nezůstává na území ČR.

Vývoz chmele z České republiky bez rozlišení typu výrobku (KN 1210, tj. lisovaný chmel, G 90 a G 45) 2000 – 2005

Země	Množství (kg) 2000	Množství (kg) 2001	Množství (kg) 2002	Množství (kg) 2003	Množství (kg) 2004	Množství (kg) 2005*
SRN	1 230 918	1 888 620	1 861 059	1 319 652	1 241 497	1 899 748
Japonsko	1 635 246	1 805 101	1 587 902	1 218 429	1 610 429	1 621 826
Polsko	608 351	512 201	717 461	762 647	558 039	303 275
Slovensko	123 059	258 838	157 786	112 028	127 635	64 465
Rusko	226 870	136 090	103 600	124 169	158 948	320 254
Čína a Hong Kong	68 360	135 040	74 120	138 240	164 280	138 320
Vel. Británie	66 130	125 930	204 812	361 147	167 420	415 235
Makedonie	36 720	110 160	0	55 080	36 720	36 720
Belgie	183 590	76 140	68 200	93 548	247 746	76 350
Rumunsko	8 750	45 368	64 381	74 741	48 946	62 594
USA	185 224	44 962	15 640	1 000	24 652	15 615
Rakousko	18 790	31 005	19 005	10 000	0	0
Maďarsko	20 120	27 332	21 600	0	15 400	2 800
Finsko	48 040	23 360	87 140	5 050	111 815	25 240
Ukrajina	0	22 440	4 000	8 080	22 572	87 722
Brazílie	70 440	11 550	0	9 320	0	3 520
Irsko	20 000	10 000	0	21 520	0	0
Chorvatsko	0	6 000	0	0	0	0
Litva	1 429	6 000	1 032	0	1 178	0
Kypr	3 600	3 600	0	0	0	0
Bělorusko	0	3 500	500	0	14 700	23 500
Turkmenistán	4 310	3 200	3 900	500	2 040	0
Francie	0	2 500	0	0	0	0
Nizozemsko	12 330	2 400	239 092	7 800	14 280	80
Bulharsko	0	500	600	0	0	1 780

Tabulka pokračuje na následující straně

Dokončení tabulky

Země	Množství (kg) 2000	Množství (kg) 2001	Množství (kg) 2002	Množství (kg) 2003	Množství (kg) 2004	Množství (kg) 2005*
Moldávie	0	377	1 640	800	1 016	572
Lotyšsko	0	360	240	240	360	0
Mongolsko	160	290	120	200	80	0
Vietnam	10 160	290	440	1 000	13 584	40 445
Kazachstán	11 491	118	1 760	240	0	200
Tunisko	0	108	200	250	0	320
Švýcarsko	0	50	0	0	120	0
Itálie	0	25	0	2 549	3 670	2 620
Nový Zéland	24	24	0	0	0	100
Filipíny	0	10	0	0	45	3 160
Indie	0	0	20 160	30 240	20 460	31 555
Kuba	0	0	36 800	6 834	21 060	25 680
Španělsko	9 152	0	9 100	16 670	0	0
Ázerbajdžán	2965	0	902	0	6 800	200
Bahamy	0	0	900	0	0	0
Uzbekistán	0	0	300	0	0	0
Austrálie	0	0	0	320	520	600
JAR	10 810	0	0	0	10	0
Argentina	9 360	0	0	0	0	0
Venezuela	10 000	0	0	0	0	0
Estonsko	0	0	0	480	0	0
Norsko	0	0	0	209	200	201
Mexiko	2 080	0	0	0	480	120
Slovinsko	0	0	0	3 050	0	0
Kirgistán	1 000	0	0	0	0	0
Jugoslávie	90	0	0	0	15 600	0
Macao	80	0	0	0	0	0
Nepál	0	0	0	0	250	0
Gruzie	0	0	0	0	500	1 400
Kanada	0	0	0	0	0	600
Řecko	0	0	0	0	0	90
Korea	0	0	0	0	0	20
CELKEM	4 649 649	5 293 507	5 304 662	4 397 203	4 652 572	5 249 169

Poznámka: * odhad

Pramen: Celní statistika, Svaz pěstitelů chmele ČR

V celní statistice se v roce 2005 objevily 3 nové země, které rozšířily celkový počet zemí, do nichž byl český chmel v minulých osmi letech vyvezen, na celkový počet 63. Hodnota vyvezeného chmele sice opětovně přesáhla úroveň 800 mil. Kč (v roce 2004 – 841 mil. Kč, v roce 2005 – 805 mil. Kč), ale při větším objemu vyvezeného chmele, což svědčí o negativním dopadu posilování české koruny vůči EUR na ekonomiku českého chmelařství.

PIVOVARNICTVÍ VE SVĚTĚ, TRH S PIVEM

Podle předběžných údajů firmy Hopsteiner zaujímá ČR šestnácté místo ve světě z hlediska celkové produkce piva s roční produkcí cca 19,0 mil. hl. Česká republika se podílí 1,2 % na světové výrobě piva a 3,5 % na výrobě piva v Evropě. Největšími světovými producenty piva v roce 2005 jsou: Čína (308,0 mil. hl), USA (232,7 mil. hl), Německo (105,8 mil. hl) a Rusko (88,4 mil. hl).

Ve světě ročně vypije každý člověk průměrně víc než dvacet litrů piva a obliba tohoto nápoje stále vzrůstá. Jenom za uplynulý rok se ve světě vypilo více než 158 miliard litrů piva, jehož výrobu zajišťovalo okolo 5 000 pivovarů. Z pohledu roční produkce piva na jednoho obyvatele jsme byli v roce 2005 na 1. místě se 179 litry/obyvatele, následují pivařské velmoci, tj. Německo (140 litrů/obyv.) a Velká Británie (100 litrů/obyv.). Česká republika je také první na světě ve spotřebě piva na jednoho obyvatele (podle údajů VÚPS a s. 156,5 l/obyv. v roce 2005).

Světová produkce piva ve vybraných zemích

Stát	Mil. hl					+ / - změna %		
	2001	2002	2003	2004	2005*	Podíl v %	03/04	04/05*
USA	231,0	233,0	230,4	234,4	232,7	14,7	+1,7	-0,7
Čína	225,0	236,0	262,2	291,0	308,0	19,5	+11,0	+5,8
Německo	108,5	108,4	105,5	105,8	105,8	6,7	0,3	0,0
Brazílie	83,0	85,0	83,0	82,6	85,0	5,4	-0,5	+2,9
Japonsko	71,2	69,3	65,0	65,5	64,2	4,1	+0,8	-2,0
Velká Británie	56,8	56,7	58,0	58,8	58,9	3,7	+1,4	+0,2
Mexiko	63,5	64,0	66,4	62,0	63,0	4,0	-6,6	+1,6
Rusko	65,0	73,9	75,6	84,2	88,4	5,6	+11,4	+5,0
Španělsko	27,7	27,9	29,7	30,2	30,2	1,9	+1,7	0,0
Jihoafrická rep.	24,5	24,4	25,3	25,5	25,5	1,6	+0,8	0,0
Nizozemsko	25,3	24,9	25,1	23,8	23,0	1,5	-5,2	-3,4
Kanada	23,2	22,0	23,0	23,1	23,2	1,5	+0,4	+0,4
Polsko	24,1	26,0	27,3	28,0	28,5	1,8	+2,6	+1,8
Francie	18,9	18,3	18,1	18,6	18,6	1,2	+2,8	0,0
Česká republika	17,9	18,1	17,9	18,8	19,0	1,2	+5,0	+1,1
Austrálie	17,2	17,5	17,3	16,9	16,9	1,1	-2,3	0,0
Venezuela	15,8	16,0	15,0	21,6	22,0	1,4	+44,0	+1,9
Kolumbie	16,0	16,0	15,5	12,8	13,0	0,8	-17,4	+1,6
Belgie	15,0	15,7	15,7	17,4	17,2	1,1	+10,8	-1,1
Ukrajina	13,1	15,0	26,9	19,2	21,9	1,4	+13,6	+14,1
Maďarsko	7,1	7,5	7,8	6,9	7,0	0,4	-11,5	+1,4
Slovensko	4,6	4,8	4,8	4,2	4,2	0,3	-12,5	0,0
SVĚT CELKEM	1 420,7	1 450,9	1 496,5	1 551,8	1 580,8	100	+3,7	+1,9
- z toho Evropa	492,3	506,0	516,2	531,4	537,1	34,0	+2,9	+1,1
Amerika	474,8	479,8	478,9	483,6	486,6	30,8	+1,0	+0,6
Asie	369,2	380,0	415,2	448,5	466,1	29,5	+8,0	+3,9
Afrika	63,4	63,6	64,8	67,1	70,0	4,4	+3,5	+4,3
Austrálie	21,0	21,5	21,4	21,0	21,0	1,3	-1,9	0,0

Poznámka: 2005 * předběžné údaje

Pramen: Hopsteiner

PIVOVARNICTVÍ V ČESKÉ REPUBLICE

Podle údajů Českého svazu pivovarů a sladoven české pivovary vyprodukovaly v roce 2005 rekordní výstav piva v dosavadní historii samostatné České republiky, a to 19 069 451 hl, což je o 1,7 % více než v roce 2004. Z toho výstav pro tuzemsko dosáhl 15,970 mil. hl, tj. o 145 tis. hl méně než v roce 2004. Zatímco v roce 2004 pivovary v České republice vyvezly přibližně 14 % své produkce, v roce 2005 se zvýšil podíl exportu z celkové produkce našich pivovarů na 16,3 %.

V roce 2005 v ČR vařilo pivo 38 společností ve 47 průmyslových pivovarech. Dále je v ČR více než 30 restauračních minipivovarů a jejich počet postupně roste. Nejstarší je minipivovar U Fleků, založený v roce 1499, s výstavem piva 2 200 hl v roce 2005.

Na českém pivním trhu je v současnosti nabízeno více než 470 druhů piv. Ačkoliv pivovary a minipivovary vyrábějí z 99,5 % piva, která patří svým charakterem k jedinému typu piva – spodně kvašenému ležáku plzeňského typu, lze mezi nimi nalézt více než 80 značek piv, která můžeme charakterizovat jako piva speciální.

Speciální piva jsou piva spodně kvašená, se stupňovitostí 13 % a vyšší, často se vyznačují specifickou barvou, plností či hořkostí a k jejich výrobě je používáno různých kmenů kvasnic. Kromě toho se u nás vyrábí dalších 39 produktů patřících do skupiny neobvyklých piv. Neobvyklá piva jsou především ochucená, spodně i svrchně kvašená, kterým charakteristickou chuť a vůni dodávají přídatky bylin, ovocných koncentrátů, přírodních koncentrátů, medu atd.

Pivovary, díky rostoucí produkci, nejen pozitivně ovlivňují řadu navazujících domácích odvětví např. cestovní ruch, dopravu atd., ale i výrazně pomáhají českému zemědělství, protože kvalita piva je kromě technologií a umění našich odborníků dána také jakostí českého chmele i českého sladovnického ječmene. Průměrná spotřeba piva v České republice je 156,5 litrů na jednoho obyvatele a rok.

Vývoj výstavu piva v ČR

Rok	V ý s t a v p i v a					Počet pivovarů v ČR	Prům. výstav 1 pivovaru tis. hl / rok
	Celkem mil. hl	Lahvového ¹⁾		Na vývoz			
		mil. hl	%	mil. hl	%		
1950	9,245	1,690	18,28	0,036	0,38	176	53
1960	11,418	4,531	39,68	0,425	3,72	129	89
1970	16,267	7,369	45,30	0,950	5,84	104	157
1980	17,475	9,502	54,37	1,601	9,16	81	221
1990	19,198	10,708	55,78	1,934 ²⁾	10,07	71	270
1995	17,838	9,524	53,39	1,403	7,87	70	255
1996	18,242	9,979	54,70	1,791	9,82	65	281
1997	18,649	10,058	53,93	1,954	10,48	62	301
1998	18,262	9,618	52,58	1,749	9,56	61	300
1999	17,863	8,710	48,76	1,401	7,84	56	319
2000	17,916	8,500	47,44	1,700	9,49	52	314
2001	17,881	8,848	48,49	1,855	10,37	54	319
2002	18,178	8,841	48,64	1,975	10,86	54	337
2003	18,548	9,098	49,05	2,130	11,48	54	386
2004	18,753	9,467	50,48	2,638	14,07	53	354
2005	19,069	9,698	50,86	3,099	16,25	53	360

Poznámka: ¹⁾ do kategorie lahvové pivo je zahrnuto i pivo v plechovkách, PET lahvích a ve spotřebitelských soudcích

²⁾ od roku 1990 jsou dodávky piva na Slovensko vykázány v rámci vývozu

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

Počet průmyslových pivovarů se v ČR udržuje na stejné úrovni jako v roce 2004 tj. 53 pivovarů. V roce 2005 se nejvíce změnil roční výstav piva oproti roku 2004 u kategorie do 20 tis. hl tj. snížil o 58,8 % a u kategorie 200 – 300 tis. hl tj. zvýšil o 11,1 %.

Struktura pivovarů v roce 2005

Roční výstav v tis. hl	Počet pivovarů	Výstav piva v tis. hl	% z celk. výstavu
Do 20	7	23,4	0,12
20 – 60	9	351,7	1,84
60 – 120	11	945,8	4,96
120 – 200	9	1 366,7	7,17
200 – 300	6	1 517,0	7,96
300 – 500	2	816,6	4,28
500 – 1 000	3	2 081,5	10,92
Nad 1000	6	11 966,9	62,75
Celkem	53	19 069,5	100,00

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

V poptávce spotřebitelů nadále výrazně převažují výčepní piva, která jsou levnější a lépe vyhovují životnímu stylu. Podíl ležáků v tuzemsku mírně vzrostl a dosáhl 35,8 %, u výčepních piv 59,8 %.

Výstav piva v roce 2005 podle odbytového určení v sortimentním členění

Sortimentní členění	Výstav piva		z toho:			
	celkem (tis.)		pro tuzemsko		pro vývoz	
	hl	%	hl	%	hl	%

Podle obalů

Lahve	9 036,9	47,4	7 041,8	44,1	1 995,1	64,4
Plechovky	606,8	3,2	361,1	2,3	245,8	7,9
Pet lahve	50,1	0,3	46,0	0,3	4,1	0,1
Minisoudky	1,5	0,0	4,3	0,0	0,2	0,0
Sudy	8 799,2	46,1	8 152,8	51,1	646,4	20,9
Cisterny	572,0	3,0	364,1	2,3	207,9	6,7
Celkem	19 069,5	100,0	15 970,1	100,0	3 099,4	100,0

Podle druhů

Lehká piva	371,5	2,0	340,2	2,1	31,3	1,0
Piva se sníž.obs.cukru	21,3	0,1	21,1	0,1	0,1	0,0
Výčepní piva	11 396,1	59,8	10 818,5	67,7	577,6	18,6
Ležáky	6 827,3	35,8	4 450,4	27,9	2 376,9	76,7
Speciální piva	210,4	1,1	141,2	0,9	69,2	2,2
Nealkoholická piva	238,7	1,3	195,5	1,2	43,2	1,4
Ochucená piva	1,6	0,0	1,5	0,0	0,1	0,0
Svrchně kvašená piva	2,6	0,0	1,7	0,0	0,9	0,0
Celkem	19 069,5	100,0	15 970,1	100,0	3 099,4	100,0

Podle barvy

Světlé pivo	18 521,1	97,1	15 690,1	98,3	2 831,0	91,34
Tmavé a polotmavé pivo	545,1	2,9	276,7	1,7	268,4	8,7
Řezané pivo	3,3	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0
Celkem	19 069,5	100,0	15 970,1	100,0	3 099,4	100,0

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

Nejrychleji rostoucí, byť prozatím málo významný segment, je nealkoholické pivo, jehož výstav dosáhl v roce 2005 objemu 238,7 tis. hl, což je už více než 1 %. Podle barvy je nejvíce prodávané pivo světlé (97,1 % celkového výstavu piva), nepatrný podíl mají piva tmavá a polotmavá (2,9 %).

Cenový vývoj u piva

Ceny průmyslových výrobců piva rostou především z důvodů zvyšujících se nákladů na podporu prodeje a distribuci piva, především vlivem růstu cen PHM. Mimo výše uvedené důvody růstu cen piva nelze opomenout neustálý růst cen energií.

Ceny průmyslových výrobců

Vývoj průměrných měsíčních cen průmyslových výrobců v roce 2005 v Kč / hl

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
Pivo sudové výčepní	1433,86	1429,22	1431,20	1438,47	1436,35	1439,56	1432,45	1431,69	1429,72	1435,93	1452,00	1453,35
Pivo sudové ležák	1985,68	1975,82	1994,11	1998,20	1989,14	1998,36	1989,34	1983,55	1979,35	1987,25	1995,16	1990,43

Pramen: ČSÚ

Spotřebitelské ceny

Vývoj průměrných měsíčních spotřebitelských cen piva v roce 2005 v Kč / 0,5 l piva

Název výrobku	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
Pivo výčepní, světlé, lahvé	8,65	8,67	8,68	8,47	8,42	8,47	8,43	8,39	8,35	8,38	8,39	8,41
Pivo ležák – značkové, světlé, lahvé	16,19	16,25	15,92	16,21	16,29	16,25	16,19	16,20	16,33	16,35	16,26	15,71

Pramen: ČSÚ

Spotřebitelské ceny piva ve veřejném stravování se zvyšují více a lahvého piva méně než ceny průmyslových výrobců.

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

rok	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005*
spotřeba	157,3	161,4	161,1	159,8	159,9	156,9	159,9	160,9	160,5	156,5

Poznámka: * předběžný údaj, Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, a.s. Praha

Pramen: ČSÚ

Pokles spotřeby piva lze také přičíst zvyšující se ceně piva a nemalou míru má také změna životního stylu obyvatelstva.

ZAHRANIČNÍ OBCHOD ČESKÉ REPUBLIKY S PIVEM

V roce 2004 se celkem vyvezlo 3 099,4 tis. hl piva včetně obchodní výměny v rámci EU (dle VÚPS), což je nejvíce v dosavadní historii českého pivovarnictví. V roce 2005 se meziročně zvýšil vývoz piva o 17,5 % a ve srovnání s rokem 2000 dokonce o 95,0 %. V roce 2005 export tvořil 16 % celkové produkce našich pivovarů, zatímco např. v roce 2001 to bylo pouhých 10,4 %.

Vývoz piva dle hlavních odběratelských zemí – 2005

Odběratelská země	Vývoz v tis. hl	Index 2005/2004
Německo	1 195,0	133,0
Slovensko	460,8	99,2
Velká Británie	281,3	92,3
USA	191,7	106,8
Maďarsko	153,7	79,6
Švédsko	135,4	135,8
Rusko	125,0	130,8
Belgie	113,1	3 040,1
Rakousko	72,8	104,57
Itálie	50,7	141,2
Polsko	37,6	86,8
Finsko	34,9	131,6
Kanada	31,1	106,1
Francie	21,4	169,0
Švýcarsko	18,0	104,6
Holandsko	16,7	1 041,5
Dánsko	16,7	113,5
Španělsko	16,5	100,3
Litva	12,0	195,1
Chorvatsko	11,4	101,6
Celkem 20 zemí	2 995,6	118,7
Ostatní	103,8	91,09
Celkem	3 099,4	117,5

Poznámka: včetně obchodní výměny v rámci EU.

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

Největší vývozci piva v roce 2005

Podnik	vývoz v tis. hl	% z výstupu podniku	% z celkového vývozu
Plzeňský Prazdroj	710,8	8,4	22,9
Pivovary Staropramen	642,8	21,7	20,7
Budějovický Budvar	513,7	47,1	16,6
Královský pivovar Krušovice	374,2	42,9	12,1
Drinks Union	231,2	25,1	7,5
Pivovar Jihlava a.s.	158,1	68,2	5,1
Lobkowiczský	87,9	80,2	2,8
PMS Přerov	56,6	6,2	1,8
Starobrno	41,2	5,0	1,3
Městský pivovar Platan	37,7	9,8	1,2
ostatní	245,2	-	7,9
celkem	3 099,4	100,0	100,0

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

České pivo je exportováno především do tradičních destinací, jako je SRN, kam směřuje přes 38 % exportu piva, na dalších místech je Slovensko a Anglie. Trvale zrychlující se tempo exportu zaznamenáváme do USA, Švédska, Ruska a řady dalších zemí. Mezi nejvýznamnější vývozce patří již tradičně Plzeňský Prazdroj, a s., Pivovary Staropramen, a s., a Budějovický Budvar, n.p. Přibyli však noví vývozci, především z řad menších nebo malých pivovarů. Např. Lobkovický pivovar vyvezl přes 80 % své produkce, pivovar Jihlava přes 68 % a z velkých pivovarů si své postavení udržuje i Budějovický Budvar, n. p., který vyvezl přes 47 % své produkce.