

- GAUDANA, S. B., DHANANI, A.S., BAGCHI, T. (2010): Probiotic attributes of *Lactobacillus* strains isolated from food and of human origin, *British Journal of Nutrition*, 103, s.1620 - 1628.
- HRONEK, P. M. KUDLÁČKOVÁ, M. Z. NEKVINDOVÁ, M. J. (2005). Probiotika a prebiotika v profylaxi a terapii poruch GIT a v prevenci karcinogeneze. *Praktické lékařství*, s. 41-42.
- International IDF Standard 149A (1997): Dairy starter cultures of lactic acid bacteria (LAB). Standards of identity. FIL - IDF.
- Zpráva o průběhu prací při řešení Výzkumného záměru MSM 2672286101 (2010): Mléko - Významná součást zdravé a bezpečné výživy, s. 21 - 30.
- STRAHINIC, I., LUKIC, J., VIDOJEVIC - TERZIC, A., LOZO, J., KOJIC, M., TOPISIROVIC, L. (2013): Používání *Lactobacillus helveticus* BGRA43 pro výrobu fermentovaných mléčných nápojů. *Potravinářské technologie a biotechnologie*, 51, (2) s.. 257 - 265.

Přijato do tisku: 10. 5. 2014

Lektorováno: 26. 5. 2014

## VÝROBCI MLÉKA A MLÉKÁRNY V MEZINÁRODNÍ KONKURENCI

**Ing. Jindřich Kvapilík, DrSc.,** Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i., Praha-Uhřetěves

**Ing. Jiří Kopáček, CSc.,** Českomoravský svaz mlékárenský

### Milk producers and dairies in international competitiveness

#### Souhrn

Program tradičního "Mléčného fóra" přilákal v březnu 2013 do Berlína rekordní počet posluchačů. Přednesené referáty a navazující diskuse byly zaměřeny na aktuální stav a předpokládaný vývoj sektoru mléka v Německu, v EU a ve světě. Jednalo se o vývoj a liberalizaci trhu s mlékem, spotřebu mléka ve světě, konkurenceschopnost německých mlékáren, ceny mléka a mléčných výrobků, inovace a exporty mléčných výrobků, reformu společné zemědělské politiky a její dopady na sektor mléka aj. V příspěvku je stručně uvedena projednávaná problematika a hlavní závěry a doporučení z jednání.

#### Summary

The program of traditional Dairy Conference, which occurred in Berlin in March 2013, has attracted a record number of participants. Presentations and follow-up discussions put focus on the current state and foreseeable development of the milk sector in Germany, in the EU and in the world. Discussion focused on development and the liberalisation of the milk market, milk consumption in the world and on competitiveness of German dairies, and then also milk and milk products prices, innovation and exports of dairy products were presented as well as the reform of the common agricultural policy and its effects on the milk sector, etc. In following paper, is briefly given the present issue and the main conclusions and recommendations of the meeting.

Pod patronací Německého svazu zemědělců a Svazu mlékáren se v březnu 2014 konalo v Berlíně páté "Berlínské mléčné fórum". Jednání o aktuální situaci a perspektivě výroby mléka v Německu, v EU a ve světě nazvaného "Výrobci mléka a mlékárny v mezinárodní konkurenci - jaký bude další vývoj?" se zúčastnilo kolem 500 německých a zahraničních posluchačů.

#### Pódiová diskuse

V rámci dvouhodinové pódiové diskuse na téma "Komu prospěje liberalizace místo regulace" předneslo krátké referáty a na otázky reagovalo pět odborníků. Na přednosti a rizika liberalizace poukázal *dr. W. Schulz-Greve* z Evropské komise. Upozornil na očekávaný pokles počtu méně úspěšných výrobců mléka v EU, na probíhající jednání o podmínkách obchodu s Kanadou a dalšími státy s cílem omezení rizik a získání nových možností odbytu (současně i dovozu) aj.

## 5. Berliner Milchforum

13./14. März 2014 | andel's Hotel | Berlin

Milcherzeuger und Molkereien  
im internationalen Wettbewerb –  
Wie geht es weiter?



Generální tajemník Evropského svazu mlékáren (EDA) *A. Anton* poukázal na hlavní faktory ovlivňující mezinárodní trh s mlékem a mléčnými výrobky. Podle zprávy Komise o vývoji trhu v letech 2013 až 2023 se jedná o dynamiku světové poptávky, schopnost výrobců pružně reagovat na tržní signály a o konkurenceschopnost evropských zpracovatelů mléka.

Děkanka zemědělské fakulty univerzity Hohenheim *prof. R. Birner* poukázala na skutečnost, že v důsledku zlepšující

se ekonomické situace existuje značný potenciál v produkci a spotřebě mléka v rozvojových zemích. Jeho využití bude ovlivněno i vztahy mezi státy a mezinárodními společenstvími v oblasti obchodu, životního prostředí a ochrany zvířat.

Podle názoru *T. Reicherta* z organizace Germanwatch by růst poptávky po mléčných výrobcích v rozvojových zemích měla krýt jejich vyšší (domácí) výroba mléka. EU a Německo, jejichž výroba mléka již "naráží" na ekologické hranice, by se měly zaměřit na export specialit vysoké kvality. V Německu je kromě dalších problémů nutno řešit vztah TTP a trvalé výroby mléka.

Chovatel dojnic a předseda svazu výrobců mléka ve spolkové zemi Dolní Sasko *H. Korte* pozitivně hodnotil růst poptávky po mléčných výrobcích ve světě a vliv exportu na růst ceny syrového mléka. Výrobu mléka nebudou již od příštího roku omezovat kvóty, ale možná jiné faktory (náklady, výměra půdy, ekologie, přírodní podmínky aj.). Poukázal na významnou úlohu mlékáren, na nebezpečí postupného "přesunu" chovu dojnic z oblastí s vysokým podílem TTP do regionů příznivějších a na růst podílu sóji v krmných dávkách dojnic.

Navazující diskuse se týkala stagnace výroby v mnoha rozvojových státech, vlivu exportu na sortiment mléčných výrobků (náhrada tradičních výrobků exportovanými), aktuálního stavu a budoucnosti přímých plateb, potřeby krmiv a vody, užitkovosti krav, organizace práce, rizik a přínosů vývozu mléčných výrobků apod. Průběh diskuse zhodnotil *U. Folgart*, viceprezident Německého svazu zemědělců. Konstatoval, že ve srovnání s minulými fóry se diskuse posunula z převažující národní problematiky (vývoj objemu výroby a cen mléka, rušení kvót, přímé platby aj.) na mezinárodní pohled. Svědčí to o dobré připravenosti německého sektoru mléka na období bez kvót, resp. na zaváděnou reformu společné zemědělské politiky.

## Mezinárodní konference

Mezinárodní konferenci zahájil *K. H. Engel*, předseda vedení společnosti "Hochwald Foods" a předseda německého Svazu mlékárenského průmyslu. Poukázal mimo jiné na skutečnost, že export stabilizuje německý trh s mlékem a mléčnými výrobky, vysoké ceny mléka jsou ovlivněny poklesem jeho výroby v některých exportních zemích v důsledku nepříznivého počasí (např. sucha na Novém Zélandu) a výrazným zvýšením poptávky v Číně aj. Objem na výrobky zpracovaného mléka byl v roce 2013 nejvyšší v německé historii (přes 30 mil. tun). Německé podniky v sektoru mléka jsou na nastávající období dobře připraveny, přičemž jejich snaha o růst exportu má zřetelnou politickou podporu.

## Mléko a mléčné výrobky v Německu, v EU a ve světě

Ředitel odboru venkovského rozvoje a agrárních trhů ministerstva zemědělství Německa *T. Seegers* přednesl

referát s názvem "Silná politika - silní výrobci - silné mlékárny". Od ledna do listopadu 2013 dosáhl objem z Německa vyvezených mléčných výrobků 8,6 mld. €. Ve srovnání se stejným obdobím roku 2012 to představuje nárůst o 851 mil. € a 11 %. Přibližně 16 % vývozu směřovalo do třetích zemí. Tento vývoj stabilizoval ceny mléka. Vyhledky na vývoj světového i domácího trhu s mlékem jsou příznivé. Podle prosincového výhledu Komise EU se udrží vysoká poptávka na trzích, nabídka mléka budou stimulat vysoké ceny mléka a klesající ceny krmiv. Politika Německa akceptuje (stejně jako EU) tržní řízení výroby, dbá o nenarušenou soutěživost v rámci řetězce "mléko", napomáhá adaptaci na nové podmínky a dosažení společenských cílů. Dobrá spolupráce výrobců a zpracovatelů vytváří přijatelné podmínky pro celý sektor mléka.

V referátu zaměřeném na trhy s mlékem pojednala *M. Wohlfarth* ze společnosti ZMB Berlín o aktuálním vývoji produkce, spotřeby a obchodu v rámci Německa, EU a světa. Na převážně pozitivní vývoj v roce 2013 poukazuje údaje v tab. 1.

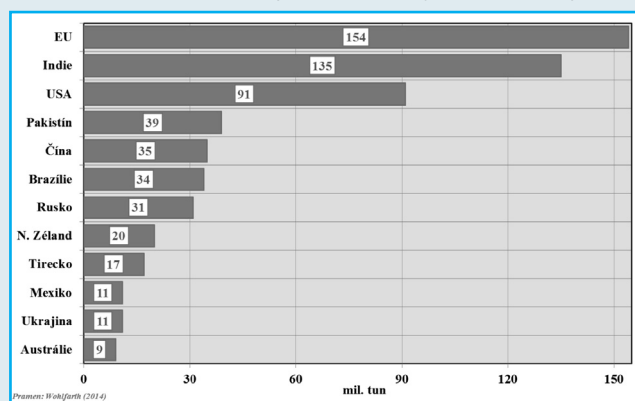
Tab. 1 Základní ukazatele sektoru mléka v roce 2013

Rok 2013 - státy a ukazatel	vývoj ukazatele
Německo - dodávky mléka	nejvyšší v historii (30,3 mil. tun)
svět - nabídka mléka	stagnace (nižší marže, nepříznivé počasí v 1. pololetí)
svět - exporty	pouze mírný nárůst
EU - exporty	pokles (po čtyřech letech růstu)
Čína - výroba a dovozy mléka	nižší vlastní výroba, vyšší dovozy
Německo a další státy - ceny mléka	nový rekord, neobvykle dlouhé období vysokých cen
výroba mléka v letech 2003 až 2013	svět +25 %, EU-25 +7 %, Německo +11 %
začátek roku 2014	vysoké ceny mléka, převážně příznivé počasí

Pramen: Wohlfarth (2014).

S objemem 154 mil. tun byla v roce 2013 EU největším "světovým" výrobcem mléka (19,7 % z přibližně 780 mil. tun) před Indií (17,3 %) a USA (11,7 %, graf 1).

Graf 1 Největší světoví výrobci mléka (2013, mil. tun)



Nový Zéland, v roce 2013 největší vývozce mléčných výrobků (tab. 2), se na celkové výrobě mléka ve světě podílel "pouze" 2,6 %. Nejvíce mléčných výrobků se vyváží do Číny, Ruska, Mexika, USA, Japonska, Saudské

**Tab. 2** Hlavní světoví exportéři mléčných výrobků (mil. tun ekvivalentů mléka)

Stát(y)	N. Zéland	EU	USA	Austrálie	Argentina
2013	19,6	15,9	8,9	3,3	2,5
2012	19,6	16,7	7,2	3,8	X
2011	17,2	15,7	6,9	3,6	2,5
2010	15,7	15,1	6,6	3,7	1,8
2003	14,3	14,2	2,1	4,9	1,1
rozdíl <sup>1)</sup> tis. tun	+5,3	+1,7	+6,8	-1,6	+1,4
%	+37	+12	+324	-33	+127
vývoz 2013 (%) <sup>2)</sup>	98,0	10,3	9,8	36,7	20,5

Pramen: Wohlfarth (2012 a 2014); Weltweite Milchproduktion... (2014).

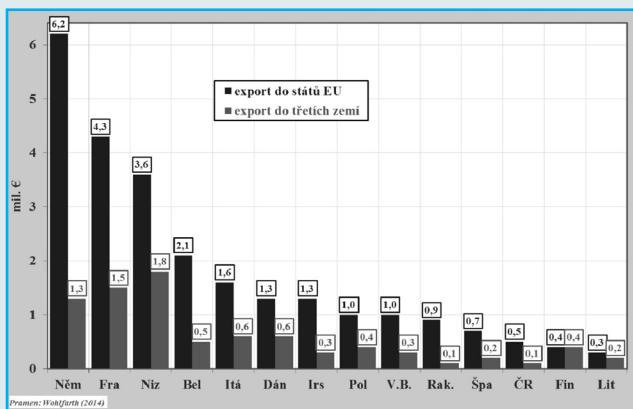
<sup>1)</sup> rozdíl mezi roky 2013 a 2003;

<sup>2)</sup> podíl vývozu na domácí výrobě mléka v roce 2013.

Arábie, Alžírsko, Libye, Indonésie a Egypta. Mezi státy EU je největším vývozcem mléčných výrobků Německo, největší exporty do třetích zemí vykazuje Francie.

Mezi top-15 státy EU z hlediska exportů je na 12. pozici (s objemem vývozu do EU a třetích zemí 500 a 100 mil. €) uvedena ČR (graf 2).

**Graf 2** TOP-15 států EU z hlediska exportů mléčných výrobků (2012)



Přesto, že využití kvót mléka v unii se od roku 2010 mírně zvyšuje, je pro kvótní rok 2013/14 jejich "čerpání" odhadnuto na 95 %. Výrazněji budou národní kvóty překročeny zřejmě pouze v Nizozemí, Německu, Dánsku, Rakousku a Belgii. Na příznivém vývoji se v Německu podílí koncentrace výroby a zpracování mléka. V letech 1999 až 2012 klesl počet podniků s chovem jedné až 19 dojnic z 15 na 5 % při současném zvýšení podílu podniků s chovem více než 100 krav z 5 na 44 %, mezi roky 1991 a 2012 se z 379 na 147, resp. na 39 %, snížil počet mlékáren.

Na základě aktuálního (převážně pozitivního) vývoje se autorka domnívá, že výroba mléka se bude v Německu i v EU pravděpodobně i v dalších letech zvyšovat. Možnosti odbytu budou představovat především třetí země, s rostoucí výrobou mléka lze očekávat i vyšší konkurenci na trhu s mlékem v rámci unie. Vývoj produkce a cen mléka ve druhém pololetí roku 2014 bude ovlivněn vývojem poptávky po mléce a mléčných výrobcích na světových trzích.

Vědecká pracovnice EDV S. Wille-Sonk informovala o výsledcích srovnání 287 evropských podniků s výrobou mléka za období 2012/12, popř. za rok 2012. Z průměrných

dat např. vyplynulo, že úplné náklady (46,9 centů/kg mléka) byly o 5 centů vyšší než výnosy (41,9 centu). Přímé platby bez vazby na produkci (3,4 centu/kg) průměrnou ztrátu z výroby mléka pouze snížily. Prezentované výsledky členěné podle různých hledisek (např. "staré" a nové státy unie) zahrnují řadu výrobních a ekonomických ukazatelů. Přesto, že výsledky této komparace nejsou pro celé státy nebo regiony reprezentativní, umožňují kvalifikovaně posoudit a porovnat situaci konkrétního podniku s výrobou mléka v mezinárodním měřítku.

## Stanovisko chovatele

Názor prvovýrobce na světový trh s mlékem prezentoval C. Lilie ze Stemwede. V roce 2013 na 75 ha (na 98 % krmné plodiny) choval 250 krav s průměrnou roční užitkovostí 10 127 kg mléka, 4,15 % tuku a 3,44 % bílkovin při délce mezidobí 384 dny, obměně stáda 23 % a celoživotní produkci krav při vyřazení z chovu 40 316 kg mléka. Za faktory ovlivňující trh s mlékem a mléčnými výrobky považuje chovatele dojnic, zpracovatele mléka, politiku a společnost.

Mezi úkoly chovatelů krav (prvovýrobci mléka) patří:

- ekonomické myšlení (analýzy podnikových ukazatelů, mechanizace apod.);
- strategie odpovídající podmínkám (specializace, diverzifikace, přímý prodej, agroturistika aj.);
- moderní výrobní metody (získávání informací, další vzdělávání, zohledňování souvislostí);
- připravenost k inteligentnímu růstu (využití produkčních faktorů, efektivita, dělba práce);
- profesionální postoj k prodeji (ceně) mléka (požadovat 45 centů za kg mléka nestačí);
- korektní zacházení se zvířaty, ochrana životního prostředí, ohled na obyvatele

Mlékárny by se měly zaměřit především na:

- vybudování exportních trhů (od masových výrobků ke speciálním);
- využívání a posilování značky "Made in Germany" a zajištění vysoké jakosti výrobků;
- pojištění cenových a měnových rizik a směnného kursu dolaru;
- přípravu termínové burzy;
- prezentaci reálného obrazu výroby mléka

Politika a společnost by měly:

- mít odvahu přijímat věcně zdůvodněná rozhodnutí (odideologizovat agrární politiku);
- otevírat nové trhy na základě politických (veterinárních a obchodních) dohod;
- vést věcné diskuse a považovat zemědělství za významnou součást národního hospodářství;
- objektivně hodnotit světový obchod s agrárními produkty a námitku rozvojových zemí, že nízké ceny škodí domácím výrobcům, za vysoké ceny jsou potraviny pro obyvatele nedostupné

Ze závěru referátu vyplynulo, že ceny mléka budou ovlivňovány situací na světových trzích a šance na příznivý vývoj budou větší než rizika v případě odpovědného plnění hlavních úkolů všemi účastníky trhu s mlékem.

## Výroba a zpracování mléka ve Francii

Některé názory a zkušenosti z Francie přednesli vedoucí oddělení Národního centra pro mléko (CNIEL) *B. Rouyer* a prezident družstva Alsace Lait a chovatel skotu *M. Debes*. Francie je po Německu druhým největším výrobcem a vývozcem mléka. V roce 2012 se ne celkové výrobě kravského, ovčího a koziho mléka Francie podílela 16, 11 a 30 % (tab. 3).

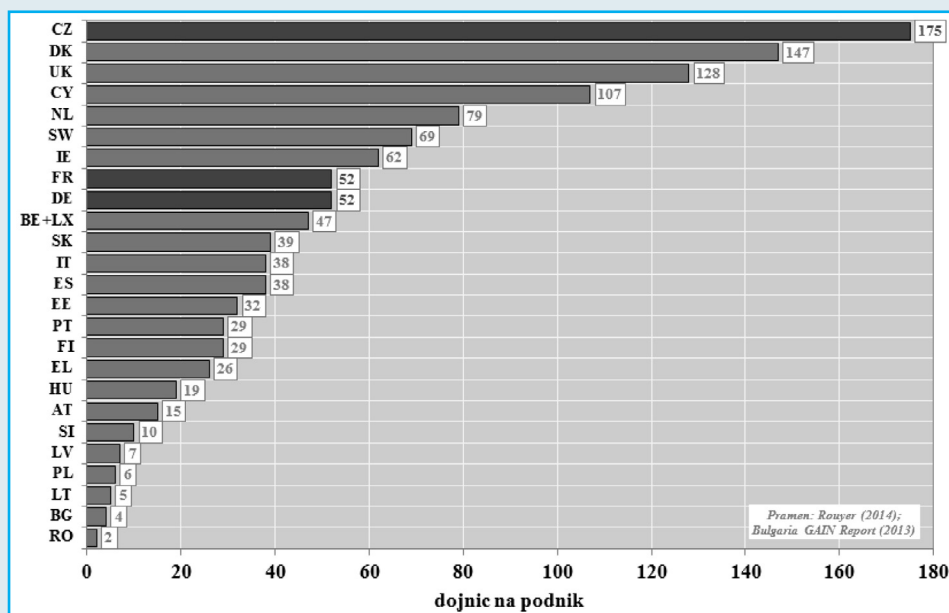
**Tab. 3** Výroba mléka v EU a ve Francii (2012)

Stát(y)	jednotka	Mléko		
		kravské	ovčí	Kozí
EU	tis. tun	152 000	2 600	2 160
Francie	tis. tun	24 700	283	643
	% z výroby v EU	16	11	30

Pramen: Rouyer (2014).

Průměrná velikost stád je ve Francii a v Německu shodná (52 krávy, graf 3), variabilita tohoto ukazatele je však v regionech Německa zřetelně větší (33 až 204 dojnice) než v oblastech francouzských (38 až 67 krav). Jednou z příčin tohoto vývoje je vazba mléčné kvóty na půdu.

**Graf 3** Počet krav na podnik v EU (2012, 2013)



Znamená to, že převody kvót mezi výrobci mohly být ve Francii realizovány jen při současném převodu půdy. Počet podniků s výrobou mléka se ve Francii za uplynulých 30 let snížil na šestinu (z přibližně 410 tis. v roce 1982 na 70 tis. v roce 2012). V posledních letech se ve Francii zvyšuje obrat z prodeje mléčných výrobků, roste objem i hodnota jejich exportu a podíl na příjmech národního rozpočtu. Pro období po zrušení kvót bude mít každý výrobce uzavřenou

pětiletou smlouvu, přičemž strategie družstev výrobců a individuálních producentů mléka se částečně liší. Aktuální produkce mléka ve Francii dovoluje její rychlé až příliš rychlé zvýšení. Proto je nezbytné zavedení kontrolních mechanismů.

## Komunikace účastníků trhu s mlékem

Strategie komunikace mezi účastníky výroby mléka v Nizozemí byla předmětem vystoupení *dr. T. de Groota*, ředitele Nizozemského svazu mlékáren (NZO). Zaměřil se na trh, výživu, trvalost produkce a jakost. V rámci EU bylo Nizozemí v roce 2012 s 8 % vyrobeného mléka na 4. a s 20 % exportů na 1. místě. V letech 2009 až 2013 se hodnota nizozemského exportu zvýšila ze 4,1 na 6,4 mld. €, to je o 56 %. V rámci zlepšení komunikace a situace na trhu byla v lednu 2014 založena organizace (hospodářské sdružení) ZuivelNL, které se bude angažovat v problematice zdraví zvířat, bezpečnosti potravin, exportu, statistiky a analýzy dat. Tato a další organizace (NZO, LTO aj.) se z hlediska trvalosti produkce zaměří na záležitosti klimatu, energií, ochrany a zdraví zvířat, biodiverzity, pastvy, životního prostředí, vztahu výroby mléka k půdě, rodinných podniků aj. Problematika výživy obyvatel bude zahrnovat snahu o lepší image mléčných výrobků, hodnocení potravin rostlinného a živočišného původu, tuků, solí a cukru aj. Jakost a bezpečnost potravin zahrnuje intenzivní kontroly, vazbu na krmiva a výživu zvířat, identifikaci nových rizik a zásady

platné pro veškeré nizozemské mléko. Podpora komunikace zahrnuje i lobbying ve vládě, na ministerstvech, v Bruselu a u nevládních organizací.

O stejné problematice (strategii komunikace) hovořil v posledním příspěvku *J. Heusmann*, předseda Zemského mlékárenského svazu Dolního Saska a představitel dalších významných organizací. V úvodu uvedl, že sektor mléka není vystaven takové kritice veřejnosti jako další odvětví živočišné výroby. Mezi příčiny této situace patří následující skutečnosti:

1. zajištění jakosti mléka je tradičně věnována značná pozornost;
2. moderní volné boxové stáje, ve kterých mají dojnice volnost pohybu a z něho vyplývající možnost přirozeného sociálního chování, přispěly k akceptování chovu dojnic veřejností;
3. pozitivní vliv má vstřícný přístup řady chovatelů, kteří svoje podniky, stáje a zařízení pro dojnice zpřístupnily široké veřejnosti (dětem z mateřských školek a škol a dalším skupinám);

4. dlouhodobá podpora komunikace, práce s veřejností a zvyšování jakosti mléka a mléčných výrobků profesionální svazy výrobců a zpracovatelů mléka;
5. audity stájí, vyšší ceny za kvalitní syrové mléko (třída Q) a pravidelné kontroly jeho jakosti.

Přes toto poměrně příznivé hodnocení je i sektor mléka kritizován. Mlékárnám jsou např. vytýkány reklama na výrobky, exporty, inovace výrobních postupů, spotřeba pohonných hmot a agresivní exporty. Předmětem kritiky chovatelů dojených krav bývají produkce metanu, vysoké nároky na užitkovost krav, importy krmiv, přebytek živin v krmných dávkách, úhyny telat, omezování pastvy, nízký věk krav při vyřazení z chovu, používání antibiotik a hormonů aj.

Ke zlepšení komunikace a situace v sektoru mléka v nastávajícím období by mohly přispět:

- koordinace komunikace a sjednocení projektů (např. hodnocení jakosti mléka, monitoringu škodlivých látek aj.) na spolkové úrovni;
- vyšší transparentnost všech opatření a realizace spíše dlouhodobých kampaní;
- vydávání informačních materiálů, příprava konceptů školení a dalšího vzdělávání;
- podpora odborných a společenských akcí organizovaných pro širokou veřejnost;
- zajišťování agrární reklamy prostřednictvím profesionálních marketingových firem;
- využívání filmu, videa a relací v televizi;
- vytvoření fondu pro reklamu a komunikaci z odvodu 0,01 centu (0,0025 Kč) za kg mléka.

Strategie komunikace mezi účastníky výroby mléka je, stejně jako komunikace s veřejností a sdělovacími prostředky, dlouhodobým úkolem zahrnujícím vytvoření vzájemné důvěry.

## Souhrn - závěr konference

Stručné závěry konference přednesl předseda německého Svazu mlékárenského průmyslu *dr. Engel*. Poukázal na v referátech prezentované faktory ovlivňující úspěšnost výroby mléka a na jejich význam v nastávajícím období. Ve vztahu k vývoji situace na trhu upozornil na úkoly mlékáren spočívající mimo jiné v podpoře exportu a na skutečnost, že výrobci mléka stejně jako zpracovatelé jsou "uživatelé" otevřených trhů, přičemž vyjednané obchodní dohody poskytují více šancí než rizik. Pro úspěšnou výrobu mléka i v dalších letech se přimlouval o vytvoření "klimatu podpory" od politiků.

## Prezentace firem a společností

Součástí konference byla prezentace přibližně třiceti převážně německých společností a firem se vztahem k výrobě, zpracování a prodeji mléka a mléčných výrobků. Jednalo se o zpracovatele mléka (Deutsches Milchkontor, Apollo Milchprodukte, Arla Foods, SachsenMilch Leppersdorf, sýrárna Wiegert aj.), sdružení výrobců mléka a mlékáren, podniky služeb (Zemský spolek pro kontrolu užitkovosti Brandenburg, Elanco Animal Health aj.),

finanční instituce (Rentenbank, Eurex Exchange), výrobce analytických přístrojů (Bruker Optik) apod. Mlékárný prezentovaly sortiment výrobků, u všech vystavovatelů existovala možnost odborných diskusí a konzultací, k dispozici zájemcům byly písemné materiály (reklamy, zprávy o činnosti, výsledky za uplynulé období aj.).

## Závěr

Vysoká účast, dobře sestavený hlavní a doprovodný program, prezentované výsledky, aktivní posluchači a optimistický průběh Mléčného fóra potvrdily dobrou připravenost všech účastníků trhu s mlékem v Německu na postupně zaváděnou reformovanou zemědělskou politiku unie. Z politické podpory agrárního sektoru a z přijatých opatření byla patrna snaha a připravenost využít přednosti liberalizace trhu k posílení pozice Německa ve výrobě, zpracování a exportu mléka a mléčných výrobků. Zřejmě i proto se problematika související se zrušením kvót v roce 2015 (vývoj cen mléka a mléčných výrobků, početní stavy dojnic, objem výroby mléka aj.) nestala hlavním předmětem jednání a diskusí Mléčného fóra.

Účastníkům Mléčného fóra z ČR se mohlo jevit, že mezi hlavní příčiny úspěšnosti německého sektoru mléka patří jeho aktuální politická podpora, resp. že politická podpora agrárního sektoru (včetně výroby a zpracování mléka) je v ČR nedostatečná. Ve srovnání s poměry v Německu existují v ČR značné rezervy i v prosazování oprávněných zájmů a požadavků zemědělců v Bruselu a ve stanovení cílů, úkolů a priorit zemědělské politiky na národní úrovni.

## Literatura

Soubor přednášek z Berlínského mléčného fóra

*Přijato do tisku 14. 5. 2014*

*Lektorováno 6. 6. 2014*

## DRUHOVÉ ZASTÚPENIE LAKTOBACILOV V OVČOM MLIEKU A V OVČOM HRUDKOVOM SYRE Z REGIÓNU STREDNÉHO SLOVENSKA

**Andrea Lauková<sup>1</sup>, Viola Strompfová<sup>1</sup>, Martin Tomáška<sup>2</sup>,  
Vladimír Kmeť<sup>1</sup>, Miroslav Kološta<sup>2</sup>, Štefan Faix<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Ústav fyziológie hospodárskych zvierat SAV, Košice,  
Šoltésovej 4-6, 040 01 Košice Slovenská republika

<sup>2</sup> Výskumný ústav mliekarenský, a.s. Dlhá 95, 010 01 Žilina  
Slovenská republika

## SPECIES OF LACTOBACILLI DETECTED IN EWES MILK AND LUMP CHEESE FROM REGION OF CENTRAL SLOVAKIA