

Dny prvovýroby mléka 2014, Hustopeče 6. – 7. 11. 2014

## **Kompletní rozbory mléka a jejich praktické uplatnění při KU**

Ing. Pavel Kopunecz, ČMSCH



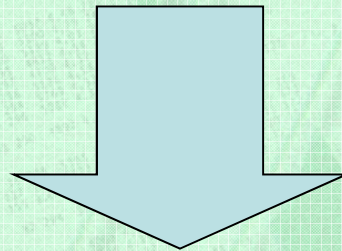
# ***System kompletních rozborů pro KU***

*Kompletní rozbor mléka od všech produkčních dojnic*



Rozšíření možností analýz mléka  
FTIR analyzátory  
umožňuje nabídnout rozborů minoritních složek

## **Výsledky KU doplněné o tyto analýzy**



význam pro hodnocení úrovně výživy a zdraví chovaných dojníc

-----

využívání výsledku rozborů mléka pro management stáda  
(*hodnocení účinnosti chovatelských opatření*)



*Spektrum analýz nabízených pro rozборы individuálních vzorků odebraných při KU*

***Tuk, Bílkovina, Laktóza, SB,***

***močovina,  
kyselina citrónová,***

***VMK,***

***Ketolátky, BHB***



***Zpracování výsledků laboratorních analýz manažerskými programy  
a využívání výsledků užitkovosti a složení mléka od všech laktujících dojníc  
(i těch s ukončenou normovanou laktací) PCDART, AFIFarm, Milk Profit Data,***

*Nabídka:*

## **Kompletní rozbory vzorků mléka odebíraných v rámci KU**

**metodika představena oprávněným organizacím**

**na setkání 28.11.2011**



## Kompletními rozbory

se rozumí stanovení základních složek mléka (T, B, L) a somatických buněk (SB) u všech vzorků mléka odebraných při KU na příslušné stáji

– od všech dojnic s údajem o dojivosti v rozborovém protokolu (RP), tedy i u dojnic nad 305 laktačních dnů.

**Bonus k objednaným kompletním rozborům**

**vzorky mléka z těchto stájí budou bezplatně analyzovány**

**na obsah močoviny (FTIR metodou),**

**až do naplnění aktuální rozborové kapacity laboratoře.**



# Kompletními rozbory

Soubor Úpravy Zobrazení Historie Záložky Nástroje Nápověda

Laboratoře pro rozbor mléka - ... x MAdmin - redakční systém x Milk Profit Data (MPD) : Inter... x +

www.cmsch.cz/laboratore-pro-rozbor-mléka-lrm/

Nejnavštěvovanější Jak začít Kontakty Přehled zpráv

AVG Search... Search Safe Do Not Track Weather Facebook

e-info rozšířené hledání tisk stránky napište nám

## Českomoravská společnost chovatelů, a.s.

11/2014 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

Zadejte hledaný výraz...

- Aktuality
- O společnosti
- Nabídka zaměstnání
- Kontakty
- Ekonomický odbor
- Rozbory mléka**
  - LRM Buštěhrad
  - LRM Brno
  - Zkoušky vzorkařů
  - Zkoušky vzorkovacích zařízení
  - Poradenství pro chovatele
- Ústřední evidence
- Odbor plemenářské práce
- Obchod a služby
- Genobanka
- Legislativa

### Aktuality \ Rozbory mléka

## Laboratoře pro rozbor mléka - LRM

Organizační složka Odbor laboratoří zajišťuje laboratorní **rozbory mléka pro kontrolu užitkovosti, rozbory mléka pro zpeněžování** a pro další potřeby zákazníků v provozovněch **LRM Buštěhrad** a **LRM Brno**. V rámci tohoto odboru je smluvně zajišťováno školení a **zkoušky vzorkařů** pro ruční a automatický odběr vzorků mléka a **zkoušky vzorkovacích zařízení** umístěných na silničních cisternách. Terénní **poradenství pro chovatele dojnic** zapojených do kontroly mléčné užitkovosti je zaměřeno na využívání výsledků internetových aplikací, na zlepšování zdravotního stavu mléčných žláz dojnic, kvality a ekonomiky produkce mléka.

Informace o výsledcích rozborů mléka lze získat prostřednictvím nabídky Přístup k datům.

### Ke stažení

- [Elektronický přenos dat při KU, prezentace z porady oprávněných organizací 25.2.2013](#) (PDF, 468.4 KB, Informace)  
Na jednání zástupců oprávněných organizací, chovatelských svazů, MZE ČR, ČPI a ČMSCH a.s., které se konalo na Hradištku dne 25.2.2013 byl prezentován aktuální stav přípravy na provádění KU dojnic, s využitím elektronických přenosů dat a identifikace vzorků.
- [Kompletní rozbory vzorků mléka od všech dojíících krav](#) (PDF, 140.86 KB, Metodiky)  
Návod pro zajištění kompletních rozborů vzorků mléka, též od dojnic nad 305 dnů laktace. Popis úprav jmenovky chovu,

kb/s 100 50 0 09:05:00 09:04:00

Start CS 16:31

www.cmsch.cz



# **Postupné rozšiřování bonus k objednaným kompletním rozborům**

**další bezplatné analýzy minoritních složek  
(FTIR metodou)**

**Kyselina citrónová,  
Ketolátky (aceton, BHB), VMK,**



## Porovnání počtu a struktury zpracovaných vzorků mléka v červnu 2011 a 2012

2011	KU solo	KU+SB	celkem	%SB z KU	SB solo	M kombi PP	výběr PP	Solo	Celkem
Buštěhrad	48 557	107 393	155 950	69	15 768	2 167	333	526	3 026
Brno	27 993	70 795	98 788	72	9 871	3 304	191	5	3 500
<b>Celkem</b>	<b>76 550</b>	<b>178 188</b>	<b>254 738</b>	<b>70</b>	<b>25 639</b>	<b>5 471</b>	<b>524</b>	<b>531</b>	<b>6 526</b>
2012	KU solo	KU+SB	celkem	%SB z KU	SB solo	M kombi PP	výběr PP	Solo	Celkem
Buštěhrad	41 970	112 674	154 644	73	17 182	26 153	236	4 307	30 696
Brno	27 073	77 272	104 345	74	8 357	12 191	173	3	12 367
<b>Celkem</b>	<b>69 043</b>	<b>189 946</b>	<b>258 989</b>	<b>73</b>	<b>25 539</b>	<b>38 344</b>	<b>409</b>	<b>4 310</b>	<b>43 063</b>

Podíl rozborů močoviny vzrostl z 2,56 % na 16,63%



## Porovnání počtu a struktury zpracovaných vzorků mléka v červnu 2011 a 2014

2011	KU solo	KU+SB	celkem	%SB z KU	SB solo	M kombi PP	výběr PP	Solo	Celkem
Buštěhrad	48 557	107 393	155 950	69	15 768	2 167	333	526	3 026
Brno	27 993	70 795	98 788	72	9 871	3 304	191	5	3 500
<b>Celkem</b>	<b>76 550</b>	<b>178 188</b>	<b>254 738</b>	<b>70</b>	<b>25 639</b>	<b>5 471</b>	<b>524</b>	<b>531</b>	<b>6 526</b>

2014	KU solo	KU+SB	celkem	%SB z KU	SB solo	M kombi PP	výběr PP	Solo	Celkem
Buštěhrad	26850	124567	151417	82.3	17358	41977	236	5523	47736
Brno	23 671	76 476	100 147	76.4	8 303	17 295	481	227	18 003
<b>Celkem</b>	<b>50521</b>	<b>201043</b>	<b>251564</b>	<b>79.9</b>	<b>25661</b>	<b>59272</b>	<b>717</b>	<b>5750</b>	<b>65739</b>

Podíl rozborů močoviny vzrostl z 2,5 % na 26,1%



**Obměna přístrojové techniky  
- nákup 2 IR analyzátorů  
s kapacitou 500 vzorků / hod.**

**kompletní rozbory v obou LRM  
pro 100 až 120 tisíc vzorků z KU**




**Kompletní rozbory**  
**% stájí s upravenou jmenovkou TISK2 „A“**

	březen 2013	leden 2014	říjen 2014
CRV	7.3	7.7	12.6
CHOVSERVIS	29.0	30.4	36.2
NATURAL	30.8	40.8	41.7
INPLEM	94.3	97.1	100.0
ISB Genetic	33.3	35.3	33.3
REPROGEN	11.0	12.8	15.1
GENOSERVIS	9.6	9.6	10.3
AGRO Měříň	11.6	16.1	17.0
PLEMKO	43.8	43.8	43.8
Jihočeský chovatel	1.7	2.5	9.9
CHD IMPULS	0.0	4.2	16.7

**Leden 2014 251 stájí, říjen 2014 309 stájí, 20% všech stájí v KU)**





***Nabízíme spolupráci při zavádění  
kompletních rozborů v chovech***



# Příklad využití kompletních rozborů v sestavě Milk Profit Data

Soubor Úpravy Zobrazení Historie Záložky Nástroje Nápořádání

Českomoravská společnost ch... MHAdmin - redakční systém Milk Profit Data (MPD) : Inter... Milk Profit Data - sestava | In...

https://data.cmsch.cz/report\_5\_export.php?act=produkce&kapitola=1&staj\_id=4962&par\_od=201410&par\_do=201410&bazen[2014-10-02]=

Nejnavštěvovanější Jak začít Kontakty Přehled zpráv

AVG Search Safe Do Not Track Weather Facebook

### Laktační profil stáda

**02.10.2014**  
počet laktačních dnů

		1-40	41-100	101-200	201-305	306-350	351+	Součet/Průměr	
Počet dojících krav (ks)	1. laktace	15	26	29	41	7	12	130	
	2. laktace	12	16	41	44	11	19	143	
	3. laktace a více	21	56	57	65	19	33	251	
	Všechny	48	98	127	150	37	64	524	
	Všechny (%)	9	19	24	29	7	12	100	
Průměrná produkce mléka (kg)	1. laktace	30,10	34,97	32,93	29,11	27,09	25,63	30,82	
	2. laktace	45,84	45,69	42,28	33,24	23,16	24,16	36,30	
	3. laktace a více	48,88	47,72	41,99	29,46	24,95	22,70	36,77	
	Všechny	42,25	44,00	40,01	30,47	24,82	23,68	35,17	
Tuk (%) Bílkoviny (%) Močovina (mg/100ml) T/B (%)	1. laktace	Tuk	3,82	3,32	3,70	3,97	4,14	4,41	3,78
		Bílkoviny	3,41	3,21	3,52	3,62	3,70	4,03	3,51
		Močovina	33,97	44,75	47,25	41,41	36,34	40,60	42,43
		T/B	1,12	1,03	1,05	1,10	1,12	1,09	1,08
	2. laktace	Tuk	3,91	3,40	3,70	4,00	3,95	4,19	3,82
		Bílkoviny	3,34	3,34	3,50	3,66	3,69	3,84	3,55
		Močovina	36,03	43,57	45,42	41,55	39,32	37,49	42,07
		T/B	1,17	1,02	1,06	1,09	1,07	1,09	1,08
	3. laktace a více	Tuk	3,84	3,59	3,90	4,32	4,38	4,11	3,93
		Bílkoviny	3,24	3,31	3,38	3,73	3,89	3,82	3,48
		Močovina	32,17	41,30	44,42	41,79	40,25	39,22	40,97
		T/B	1,19	1,09	1,16	1,16	1,13	1,08	1,13
...	Tuk	3,86	3,50	3,80	4,13	4,21	4,19	3,87	
	Bílkoviny	3,30	3,29	3,45	3,68	3,80	3,87	3,50	

Start

CS 16:14

www.cmsch.cz



# Příklad využití kompletních rozborů v sestavě Milk Profit Data

Soubor Úpravy Zobrazení Historie Záložky Nástroje nápověda

Českomoravská společnost ch... MHAdmin - redakční systém Milk Profit Data (MPD) : Inter... Milk Profit Data - sestava | In... Internet pro chovatele - Příst...

https://data.cmsch.cz/report\_5\_detail.php?act=sestava358&kontrola=2014-10-02&staj\_id=4962&laktace=1

Nejnavštěvovanější Jak začít Kontakty Přehled zpráv

AVG Search Safe Do Not Track Weather Facebook

## Počet dojcích krav, laktační dny 306 - 350, 1. laktace (02.10.2014)

[zpět na sestavu](#) | [tisk přehledu](#) | [upravit zobrazení sloupců](#) | [exportovat do CSV](#)

Pořadové číslo (celkem záznamů: 7)	Číslo dojnice (↑ ↓)	Datum posledního otelení (↑ ↓)	Pořadí laktace (↑ ↓)	Laktační den (↑ ↓)	Nádoj (kg) (↑ ↓)	Tuk (%) (↑ ↓)	Bílkovina (%) (↑ ↓)	T/B (%) (↑ ↓)	Laktóza (%) (↑ ↓)	Močovina (mg/100ml) (↑ ↓)	SB (tis./ml) (↑ ↓)	Lineární skóre (↑ ↓)	Kyselina citrónová (%) (↑ ↓)	Aceton (mmol/l) (↑ ↓)	Ketony BHB (mmol/l) (↑ ↓)	VMK (mmol/100g tuku) (↑ ↓)
1	<a href="#">CZ 260355 953</a>	26.11.2013	1	310	22.90	3.70	3.85	0.96	5.03	35.20	45	2	0.170	X	X	1.159
2	<a href="#">CZ 260506 953</a>	22.10.2013	1	345	22.40	4.50	4.15	1.08	4.86	39.80	122	3	0.140	X	X	1.037
3	<a href="#">CZ 260516 953</a>	14.11.2013	1	322	19.00	4.28	3.31	1.29	4.47	38.60	251	4	0.170	0.060	0.040	0.981
4	<a href="#">CZ 260532 953</a>	20.10.2013	1	347	35.00	3.59	3.38	1.06	4.99	41.20	53	2	0.180	0.010	X	2.423
5	<a href="#">CZ 260539 953</a>	15.11.2013	1	321	27.30	4.42	3.87	1.14	5.00	33.80	75	3	0.160	X	X	0.941
6	<a href="#">CZ 260577 953</a>	20.11.2013	1	316	35.60	5.05	3.93	1.28	4.75	34.60	255	4	0.120	0.020	0.010	0.645
7	<a href="#">CZ 260587 953</a>	24.11.2013	1	312	27.40	3.35	3.43	0.98	4.86	31.50	106	3	0.140	X	X	1.376
Aritmetický průměr:			1	325	27.09	4.13	3.70	1.11	4.85	36.39	130	3.0	0.154	0.030	0.025	1.223
Vážený (bazénový) průměr:						4.14	3.70		4.86	36.34	129		0.153	0.025	0.020	1.264

08:53:00 08:52:00

Start [Icons] CS 16:19



## **Pravidla pro zpracování KU ze stájí požadujících kompletní rozbor vzorků mléka od všech krav s dojivostí**

- 1. Úprava jmenovky stáje v položce TISK2 písmeno A.**
- 2. Do rozborového protokolu (RP) na první straně vpravo nahoře „305“.**
- 3. Do Přepřavního lístku zasílaného do LRM vpravo nahoře napsáno „305“**
- 4. Zjednodušení přípravy RP - dojnice nad 305 laktačních dnů jsou ponechány v RP v předtištěném pořadí. Nejsou vyškrtávány a v případě odběru vzorků pro SB dopisovány nakonec.**
- 6. Počet zakroužkovaných krav v RP zapsat v Přepřavním lístku do okének tabulky v části „vzorky mimo KU“. Počet krav musí odpovídat počtu objednaných rozborů vzorků (T,B,L, SB, močovina).**



## Poznámky

- a) *při zpracovávání dat v Plemdat u budou výsledky rozborů všech dojnic posuzovány (vytříd'ovány) podle stejných pravidel jako výsledky dojnic do 305 dnů laktace.*
- b) *ostatní vzorky (bazény, sekce, atd.) = vzorky bez nádoje, jsou v RP dopisovány na konec sestavy . Ve sloupci číslo krávy bude uvedeno vždy 777 777 a místo kodexu pak třímístné pořadové číslo vzorku ve formě 001 až 999. Počty těchto vzorků a požadované druhy rozborů (T,B,L, SB, močovina) jsou zapsány do přepravního lístku do části tabulky „ostatní – bazény, sekce, atd.“.*
- c) *výsledky rozborů složek mléka jsou použity do záznamů o celoživotní užitkovosti dojnic*
- c) **Metodika** <http://www.cmsch.cz/store/kompletni-rozbory-ku-2012.pdf>



# Přepavní lístek - objednávka rozborů

305

číslo stáje :

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	vzorky v kontrole užítkovosti			vzorky mimo KU			ostatní-bazény, sekce, atd.		
typ rozboru	T,B,L	SB	močovina	T,B,L	SB	močovina	T,B,L	SB	močovina
počet vzorků									

Požadavek na zaslání výsledků:

**faxem** na číslo: .....

**dopisem** na adresu: .....  
(jen protokoly s výsledky SB)

**"Rychlé výsledky"**

(napište ANO či NE)

Datum KU: .....

Objednávku vyplnil:

Podpis: ..... Kontakt: .....

Údaje laboratoře:

Datum a čas převjímky: .....

Zakázku převzal(a) a údaje z objednávky přezkoumal(a):

Podpis:



***Děkuji za pozornost***