

# Analýza dat k monitoringu a prevenci mastitid ve stádě.

**Libor Borkovec**, Zoetis Česká republika, s.r.o.

Větrný Jeníkov  
22.2.2017

# Zdroje prezentace:

- I.Schukken: Milk Quality risk assessment, 2013
- P. Ruegg: Treatment of Clinical Mastitis, 2011
- J. Davídek: Využití dat z KU; 2013
- WBC Proceeding, 2012
- [www.bovinevetonline.com](http://www.bovinevetonline.com)
- Zoetis: Firemní zdroje

**Využití moderních metod záznamu faremních dat k managementu zdraví stáda je široce diskutováno !!!**

## Herd Health Services

- Computerisation improved the accuracy of some diagnostic skills.

from defined areas of

# THE IMPORTANCE OF KEEPING GOOD FARM RECORDS

— Written By [James Hartsfield](#) and last updated by [Patricia Burch](#)

Present-day farm operations are becoming yesterday farm operations. Being a good person in business. The key to becoming a success as well as a good financial manager.

The first step in being a successful farm manager and establishing a sound record-keeping system only reason a person needs records is so he record keeping plays a much larger role in business records can be helpful in planning improved management decisions.

Farm managers need a complete and accurate informed management decisions that will help

## The importance of record-keeping in mastitis control

Tamara Scully

Published on 17 April 2015



0 Comments

### Related

- [Four actions to break the cycle of 'mastitis of the foot'](#)
- [Steps to prevent bovine respiratory disease in adult dairy cows](#)

Dairy producers are familiar with taking precautions to reduce mastitis infection. Maintaining cow cleanliness and comfort, utilizing best practices during milking, closely monitoring somatic cell counts, establishing and following protocols for infected cows, and culling judiciously are all tools for decreasing the impact of mastitis in dairy herds.

If this is all you are doing, however, you've overlooked the most

# Co je to zdravotní management stáda ?

## What is herd health?

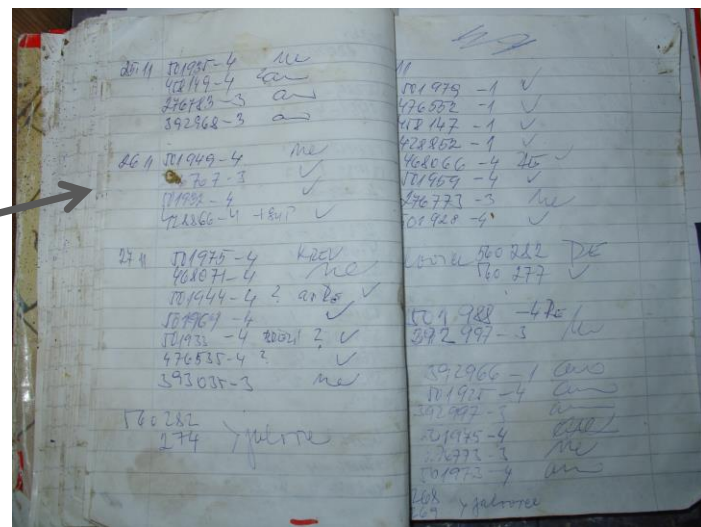
We define herd health management as 'a method to optimise health, welfare and production in a population of dairy cows through the systematic analysis of relevant data and through regular objective observations of the cows and their environment, such that informed, timely decisions are made to adjust and improve herd management over time'. This process is a continual one involving regular contact with the dairy personnel and a methodical analysis of the farm data so that all aspects of the health and welfare of the cattle are reviewed frequently. It is this regular contact that is of critical importance to the success of any herd health service as it not only helps in the development of a close working relationship with the farm staff, but also allows for the constant monitoring and re-evaluation of the farms performance which is particularly important when judging the success or failures of management decisions.

„.....Definujeme jej jako metodu k optimalizaci zdraví, pohody a produkce v produkčních stádech skrze systematickou analýzu relevantních dat a skrze objektivní pozorování krav a jejich prostředí. Činíme tak s cílem být informováni a včas reagovat, přenastavit faremní procesy a opatření. Tento proces je kontinuální zahrnující pravidelný kontakt personálu se stádem a metodickou analýzu faremních dat tak, aby všechny aspekty zdraví a pohody zvířat byly frekventně a poravidelně revidovány. Je to právě pravidelnost těchto úkonů, která je kritická pro úspěch zdravotního řízení stáda. Vede k rozvoji personálu farmy a jeho těsnému sejetí se stádem. Mimo jiné ale umožňuje konstatní monitoring a vyhodnocení výkonu farmy v momentech, kdy je třeba zhodnotit úspěch, či selhání/managementu.

# Význam faremních dat, údajů, záznamů....

- Je nezastupitelný !!!
  - Na jejich základě probíhá šlechtění
  - Na jejich základě probíhá zpeněžování (mléko)
  - Na jejich základě probíhá plánování a nákup.....potřebného
  - **Otázkou je zda** do jaké míry na jejich základě probíhá v našich chovech prevence a léčba !

# Faremní data .....



V mnoha procesech farmy se výpočetní technika používá.

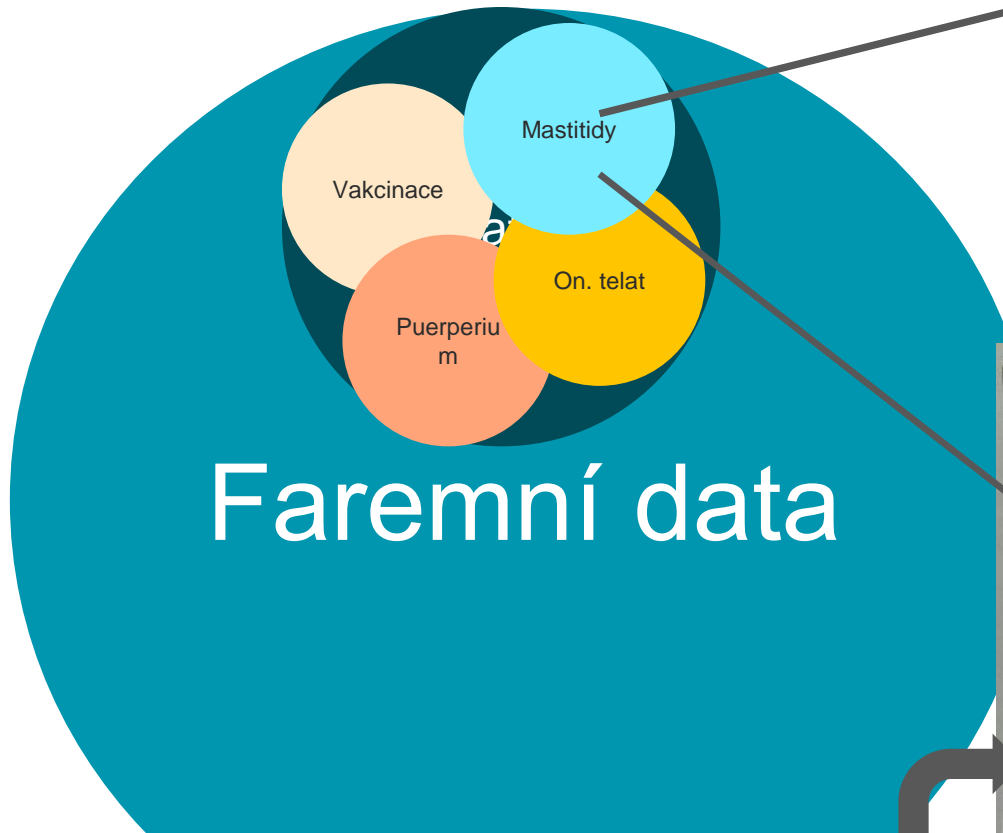
V evidenci mastitid však se bere za nejlepší prostředek sešit



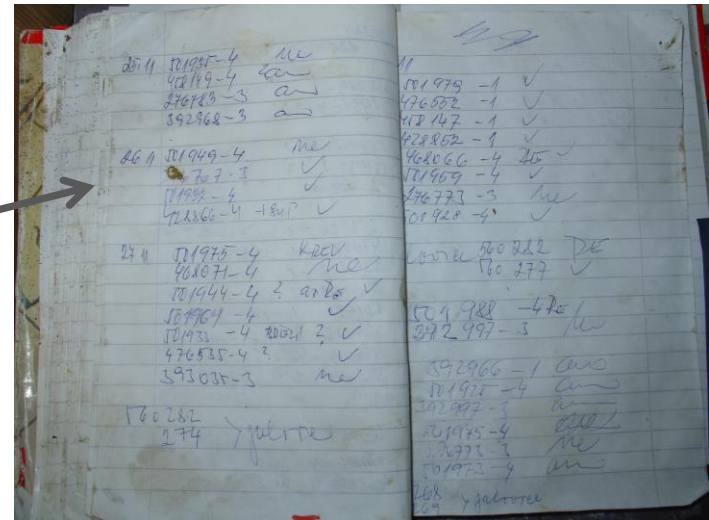
Proč v evidenci zdravotních údajů „jezdíme na Zetoru 25“ když se kolem kravína se prohání traktory s klimatizací a satelitní navigací ???



# Faremní data .....



# Faremní data



**PRŮVODNÍ LIST SKOTU - část A**

Registrační číslo hospodářského zvířete narozeno: 08.02.2010

Kód země: CZ 266095 921

Otaz: NXA 438 Plánovaná strážnost: H100

Chovatel: [redacted]

Připravení skupina: H100

Pohlaví: J

Rožek: CZ 210226 921 H100

Výběr, dno: Českomoravská společnost chovatelů, a.s.

27. únor 2010 / D02

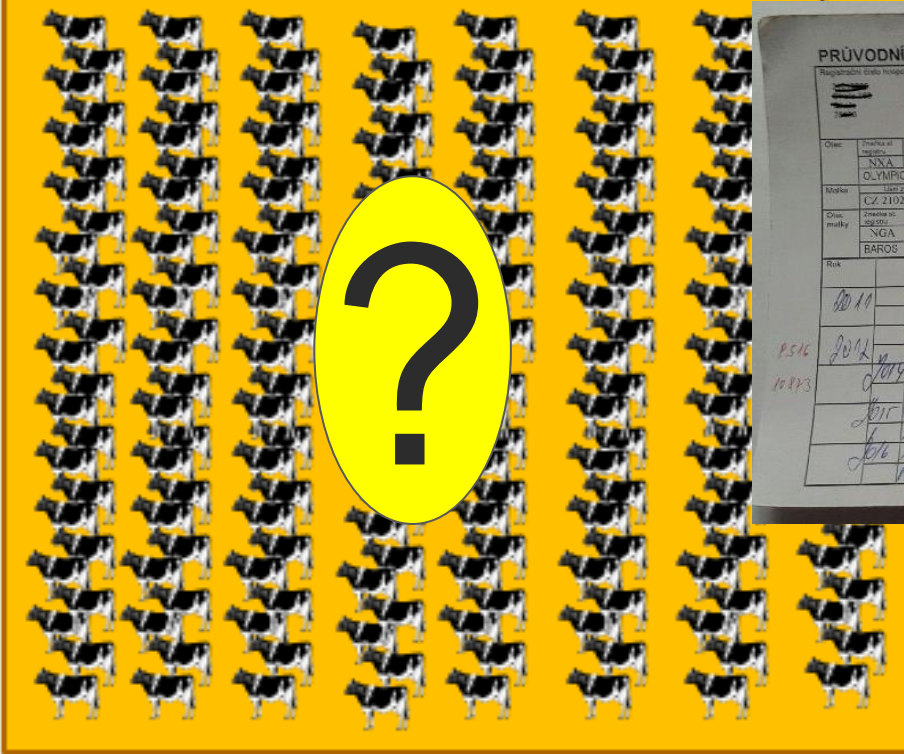
Rok	Datum inseminace, inseminace, vyřízení březosti, sítě inseminace nebo technika	Datum přemístění do ovčáka
2010	20.2.2010	3.2.2010
2011	10.2.2011	19.2.2011
2012	9.2.2012	21.2.2012
2013	10.2.2013	36.2.2013
2014	10.2.2014	36.2.2014
2015	10.2.2015	36.2.2015
2016	10.2.2016	36.2.2016
2017	10.2.2017	36.2.2017
2018	10.2.2018	36.2.2018
2019	10.2.2019	36.2.2019
2020	10.2.2020	36.2.2020

Dokonalé písemné daje na úrovni **individua** jsou v pořádku, ale neposkytují včas údaje o zdraví **stáda**



# Produkční farma

## Produkční skupiny



OMD

Jalovice



**PRŮVODNÍ LIST SKOTU – část A**

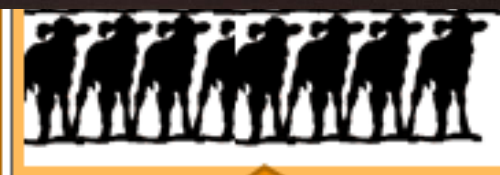
Registrační číslo hospodářského zvířete a zvířete samostatně: Datum narození: 08.02.2010

Kraj země: **CZ** Identifikační číslo zvířete: **266095 921**

Otec: NXA 438	Číslo st. narození: H100	Číslo st. narození:	Plánovaná přifuklost: H100	Připravená skupina:
Matka: OLYMPIE	Číslo st. narození: H100	Adresa:	Výdělci, oze:	Polovina: J
Číslo matky: SGA	Číslo st. narození: H100	Adresa:	Českomoravská společnost chovatelů, s.r.o.	21. dubna 2011 (D92)

BAROS

Roční	Datum inseminace, inseminace, vyšetření těhotenství a data rozrozu bika	Byly	Dokumentování
			Ušní známky
2014	9.8.14	13.7	25.4
2015	2.2.15	29.10	29.10
2016	2.2.16	29.10	29.10
2017	2.2.17	29.10	29.10
2018	2.2.18	29.10	29.10
2019	2.2.19	29.10	29.10
2020	2.2.20	29.10	29.10



Školka

Příprava na porod



Porodna



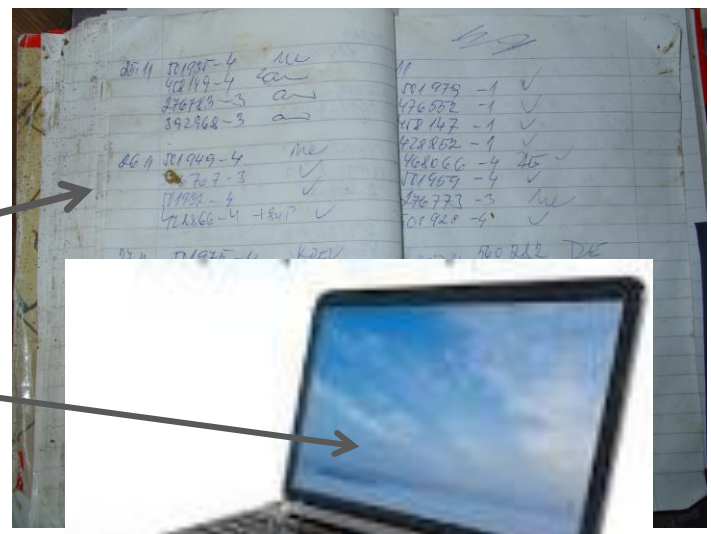
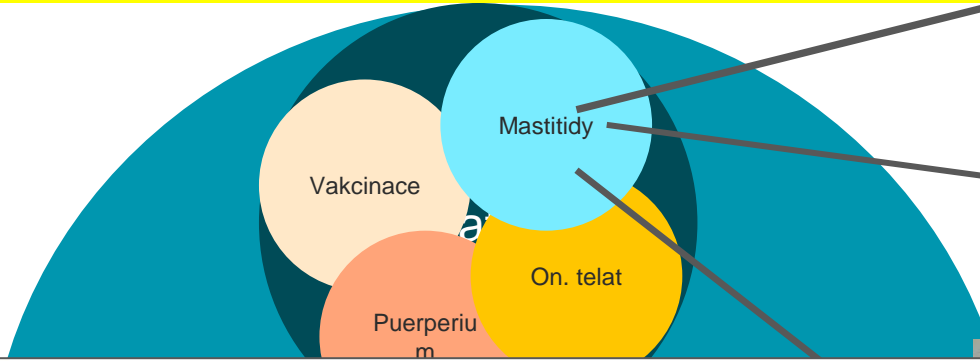
Suchačky



Individuální boudy



**Další situací na chovech je stav, kdy se údaje do elektronické podoby ukládají, ale dále se s nimi nepracuje, resp. nepoužívají se pro zdr. analýzu stáda !**



Farma  
Jméno :  
Adresa :  
Město :

Počet: 216      Zdravotní přehled - Používané léky      18/06/2015 10:20:01

Číslo krávy	Název choroby	Název léku	Datum kalendáře	Kategorie léku	Dávka léku	Jednotka dávky	Interval	Počet ošetření	Použité léky celkem	Použitý plán léčby	Umístění	Ochranná lhůta pro mléko	Ochranná lhůta pro maso	Jméno kontaktu
87	Mastitis (cl.) other	SYNULOX LC	18/06/2015	Antibiotics	1.00 Injection/Tube	12	3	3.00	x			21/06/2015	26/06/2015	
87	Mastitis (cl.) other	SYNULOX LC	18/06/2015	Antibiotics	1.00 Injection/Tube	12	3	3.00	x			21/06/2015	26/06/2015	
124	Mastitis (cl.) other	BETAMOX LA	17/06/2015	Antibiotics	25.00 cc	48	3	75.00				27/06/2015	16/07/2015	
146	Mastitis (sub.) other	SYNULOX LC	17/06/2015	Antibiotics	1.00 Injection/Tube	12	3	3.00						
333	Mastitis (sub.) other	BETAMOX LA	16/06/2015	Antibiotics	25.00 cc	48	3	75.00						
124	Mastitis (cl.) other		16/06/2015											
24	Mastitis (cl.) other	SYNULOX LC	15/06/2015	Antibiotics	1.00 Injection/Tube	12	3	3.00						
47	Mastitis (cl.) other	SYNULOX LC	15/06/2015	Antibiotics	1.00 Injection/Tube	12	3	3.00						
4	Mastitis (cl.) other	BETAMOX LA	15/06/2015	Antibiotics	25.00 cc	48	3	75.00						
85	Mastitis (cl.) other	SYNULOX LC	14/06/2015	Antibiotics	1.00 Injection/Tube	12	3	3.00						
85	Mastitis (sub.) other	SYNULOX LC	14/06/2015	Antibiotics	1.00 Injection/Tube	12	3	3.00						
90	Preventive	cepravin	13/06/2015	Dry off	1.00 cc	1	1	1.00						
10	Preventive	cepravin	13/06/2015	Dry off	1.00 cc	1	1	1.00						
888	Preventive	cepravin	13/06/2015	Dry off	1.00 cc	1	1	1.00						
28	Preventive	cepravin	13/06/2015	Dry off	1.00 cc	1	1	1.00						
24	Mastitis (cl.) other		13/06/2015											
24	Mastitis (cl.) other	AMPCICLOX LC	13/06/2015	Antibiotics	1.00 Injection/Tube	12	3	3.00						
74	Preventive	cepravin	12/06/2015	Dry off	1.00 cc	1	1	1.00						
129	Preventive	cepravin	12/06/2015	Dry off	1.00 cc	1	1	1.00						
67	Mastitis (cl.) other	SYNULOX LC	11/06/2015	Antibiotics	1.00 Injection/Tube	12	3	3.00						
444	Mastitis (cl.) other	SYNULOX LC	11/06/2015	Antibiotics	1.00 Injection/Tube	12	3	3.00						
72	Mastitis (cl.) other	SYNULOX LC	11/06/2015	Antibiotics	1.00 Injection/Tube	12	3	3.00						
117	Mastitis (cl.) other	SYNULOX LC	11/06/2015	Antibiotics	1.00 Injection/Tube	12	3	3.00						
8	Mastitis (cl.) other	SYNULOX LC	11/06/2015	Antibiotics	1.00 Injection/Tube	12	3	3.00						
4	Mastitis (sub.) other	SYNULOX LC	10/06/2015	Antibiotics	1.00 Injection/Tube	12	3	3.00						
131	Preventive	cepravin	09/06/2015	Dry off	1.00 cc	1	1	1.00						
91	Mastitis (cl.) other	AMPCICLOX LC	08/06/2015	Antibiotics	1.00 Injection/Tube	12	3	3.00						
496	Preventive	cepravin	06/06/2015	Dry off	1.00 cc	1	1	1.00						
144	Mastitis (sub.) other	SYNULOX LC	05/06/2015	Antibiotics	1.00 Injection/Tube	12	3	3.00						
67	Mastitis (cl.) other	SYNULOX LC	03/06/2015	Antibiotics	1.00 Injection/Tube	12	3	3.00						
85	Mastitis (cl.) other	SYNULOX LC	02/06/2015	Antibiotics	1.00 Injection/Tube	12	3	3.00						
4	Mastitis (cl.) other	SYNULOX LC	02/06/2015	Antibiotics	1.00 Injection/Tube	12	3	3.00						
62	Mastitis (cl.) other	SYNULOX LC	01/06/2015	Antibiotics	1.00 Injection/Tube	12	3	3.00						
103	Preventive	cepravin	30/05/2015	Dry off	1.00 cc	1	1	1.00						
54	Preventive	cepravin	30/05/2015	Dry off	1.00 cc	1	1	1.00						

Mastitida LP

Výběr zvířat    Vybrat vše    X Vymazat    Změna typu dat    Kopírovat sadu    Vet. protokol    Detailní sestava

Datum návštěvy: 21/09/2014

Diagnóza: Mastitida LP    Ošetření: IMM-LC    Lék: Ampiclox

Veterinář: Vonasek    Poznámka veterináře:

Kráva	Datum návštěvy	Diagnóza	Ošetření	Ošetření datum začátku	Ošetření datum konce	Lék	Lék datum začátku	Lék datum konce	Veterinář	Poznámka veterináře	Ch
0979	21/09/2014	Mastitida LP	IMM-LC	21/09/2014	23/09/2014	Ampiclox	21/09/2014	21/09/2014	Vonasek		
0975	21/09/2014	Mastitida LP	IMM-LC	21/09/2014	23/09/2014	Ampiclox	21/09/2014	21/09/2014	Vonasek		

Uložit    Zrušit

H100    Půhavi: J

Vyvalčí, dřív:    Datum ošetření:    Datum ošetření:    Datum ošetření:

3.2.2012    098 866 021    21.9.2013    366080 921    20.11.2015    380960 921    20.11.2015    809 323 021

HN 380960 921 021



**Rozvoj faremní kultivace je a bude další velký balík informací nutný k rozhodnutí, jaký vzor šíření je na farmě – zda kontagiózní či environmentální.....**

Environmentální



Kontagiozní

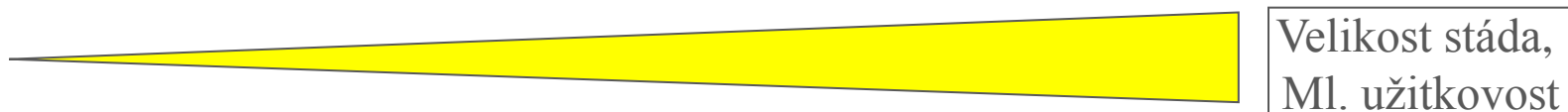
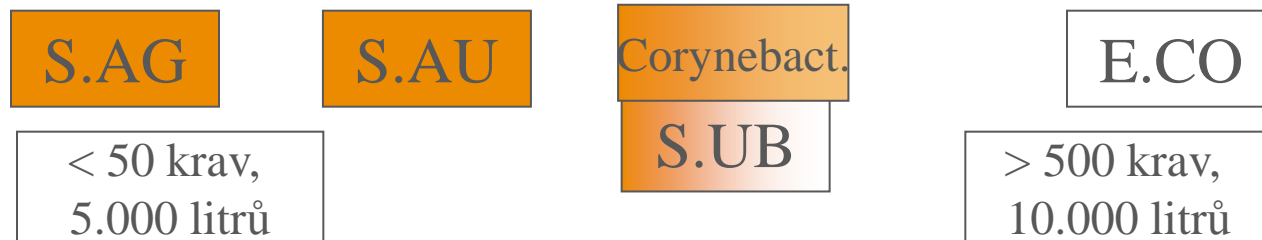
- ... Zda kontagiozní, či environmentální je diagnóza na úrovni stáda a rozhodnutí může být uděláno za předpokladu

### **3 stanovených kritérií:**

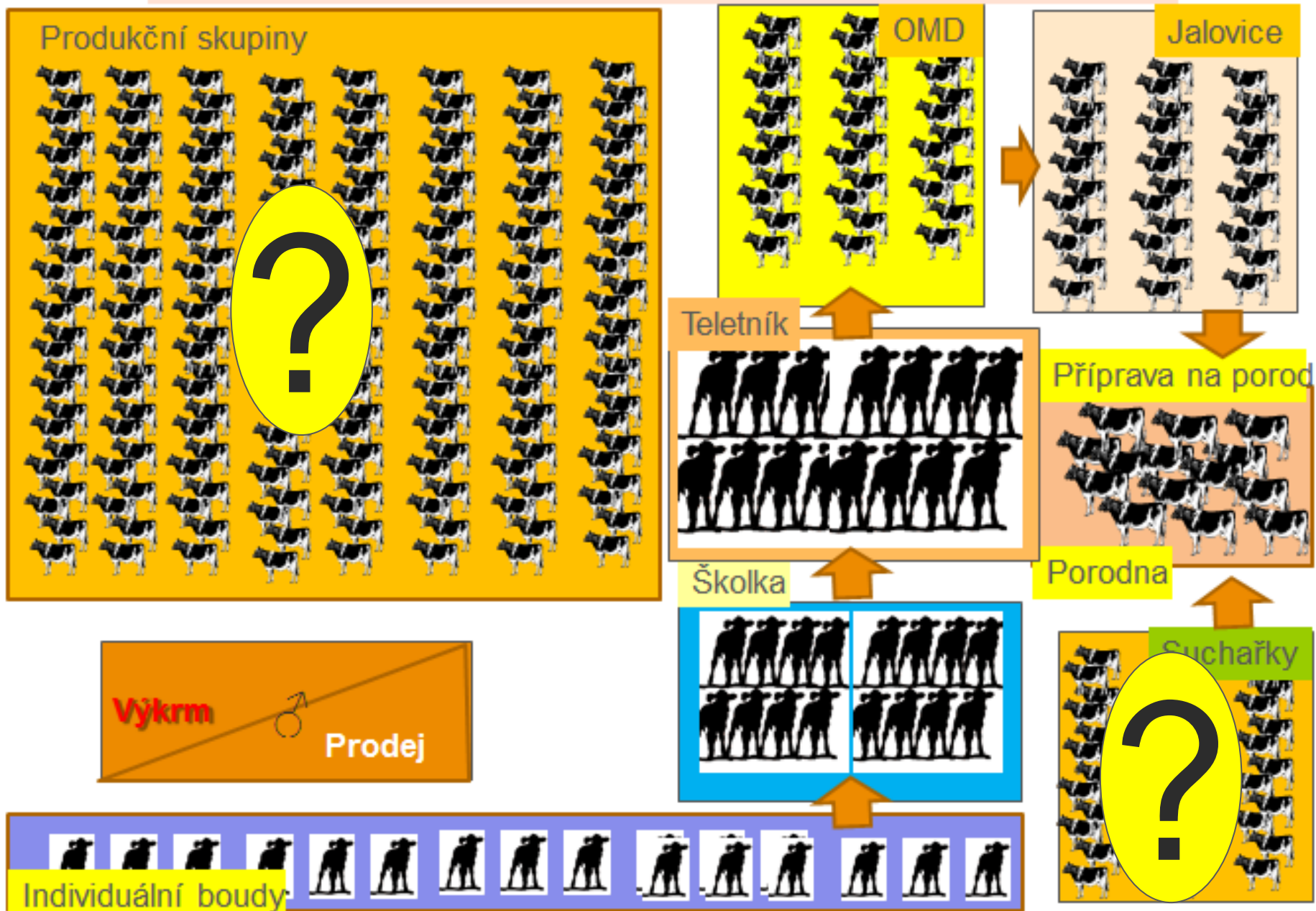
1. Rozboru faremních dat (KU-MPD vs. klin. onemocnění)
2. Stanovení rizikových faktorů (doba, čas, cesty nak., procesy na farmě)
3. Charakteru nových infekcí vemene na farmě

# Nákazové aspekty - Epidemiologie původců zánětů

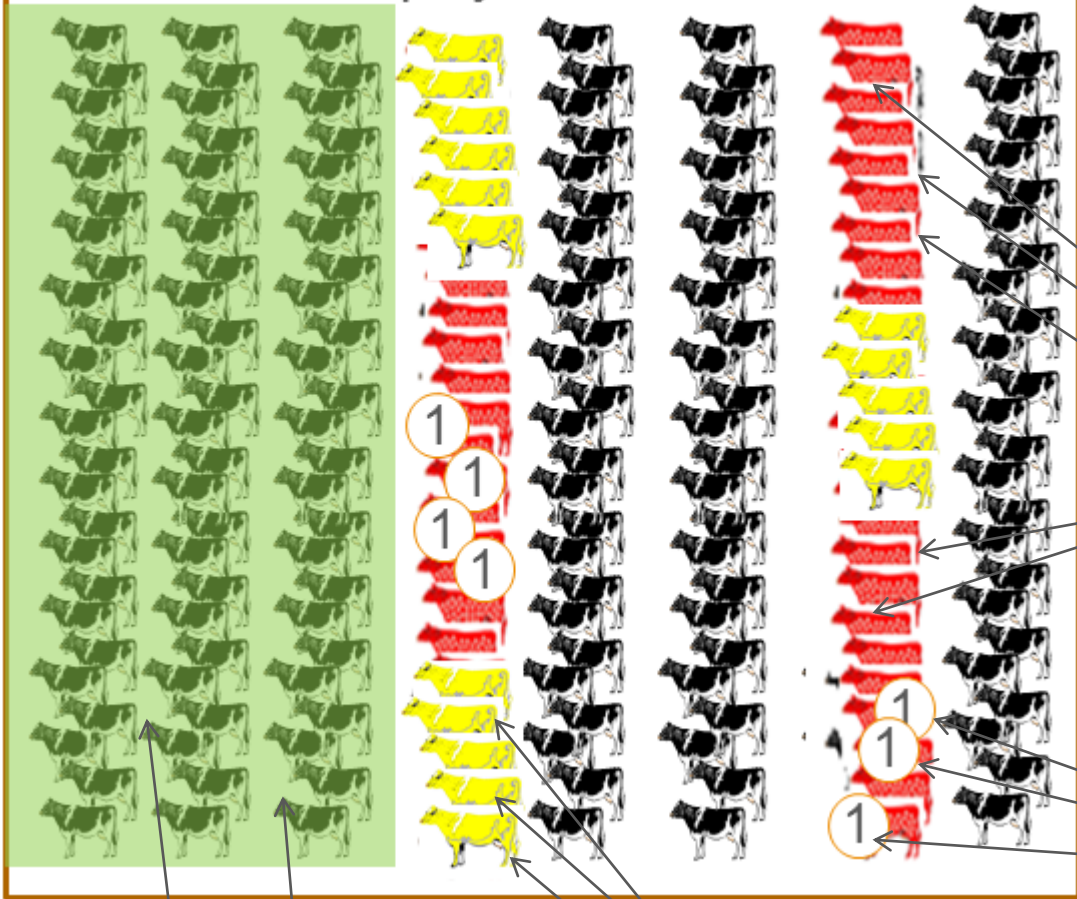
Vemene (Schukken, IDF Congress 2005: modified)



# Produkční farma



# Produkční skupiny



O stádu je třeba mít kontinuální přehled. Mastitidy jsou dynamický proces, který je třeba monitorovat

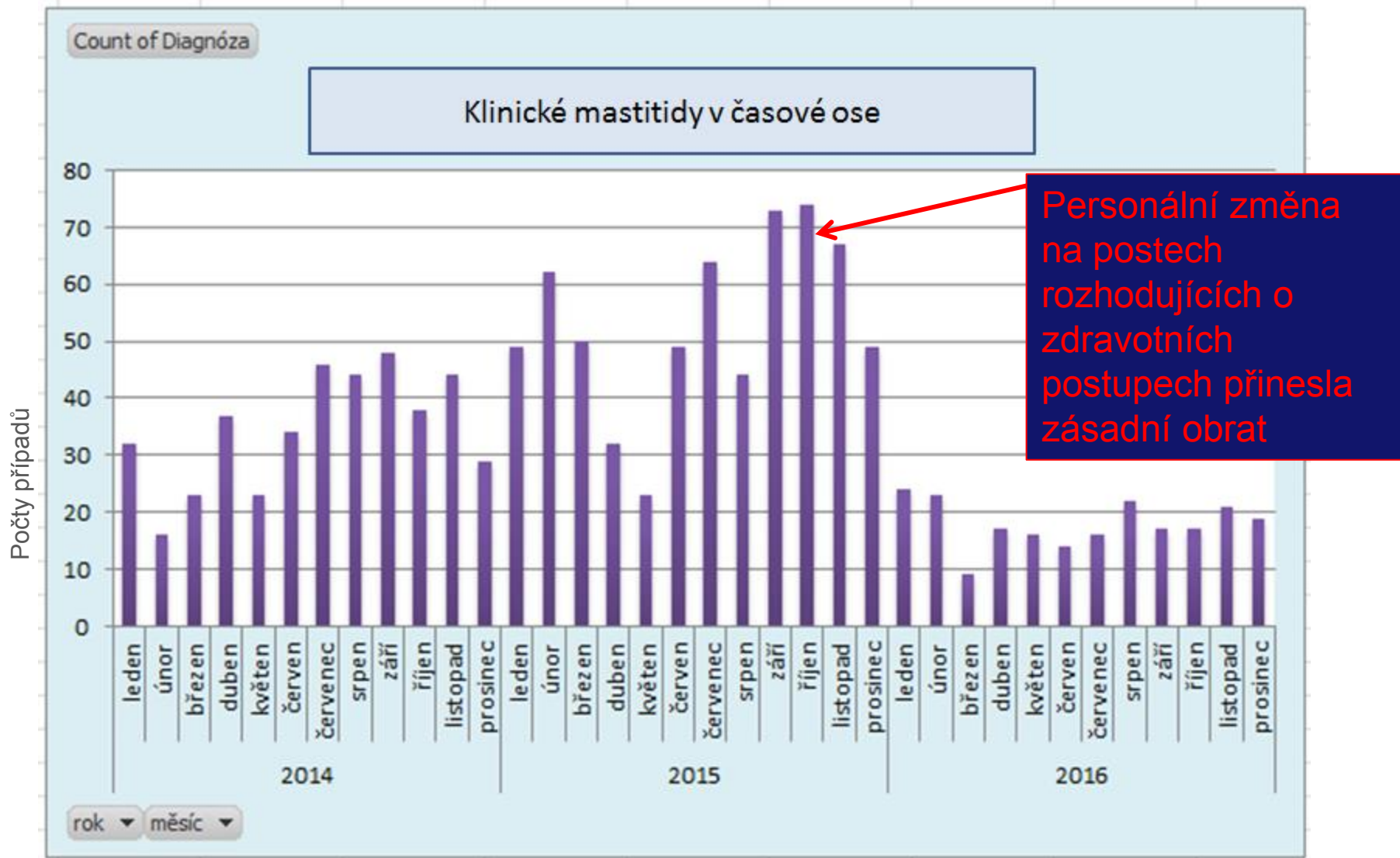
Klinicky nemocné krávy

Klinicky nemocné prvotelky

Subklinicky nemocné prvotelky a krávy Vysoké PSB

Chronicky nemocné krávy

# Příklad: Reálná data zpracovaná ze sešitu prvotní evidence

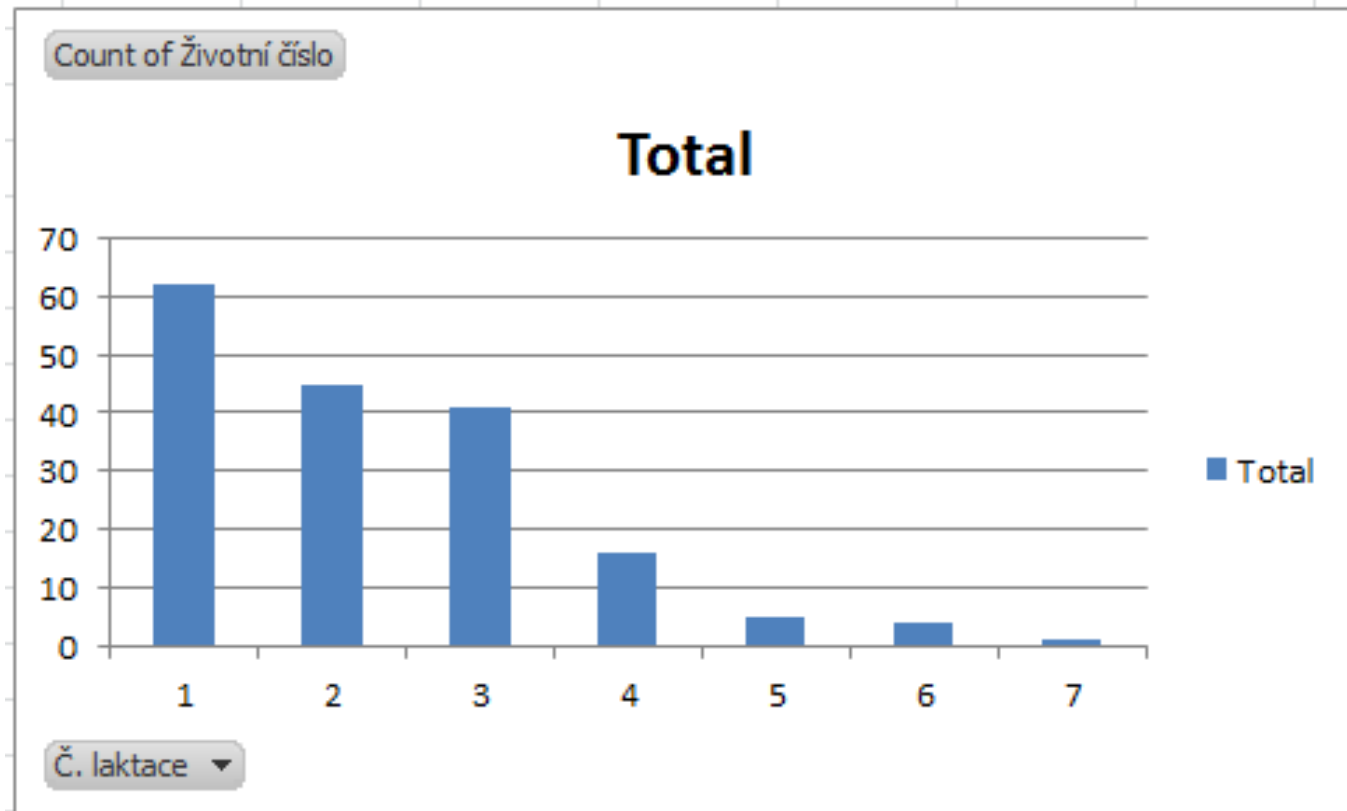


## Příklad: Reálná data zpracovaná ze sešitu prvotní evidence





# Výskyt klin. případů vs. pořadí laktace (nezbytný prvek analýzy dat)

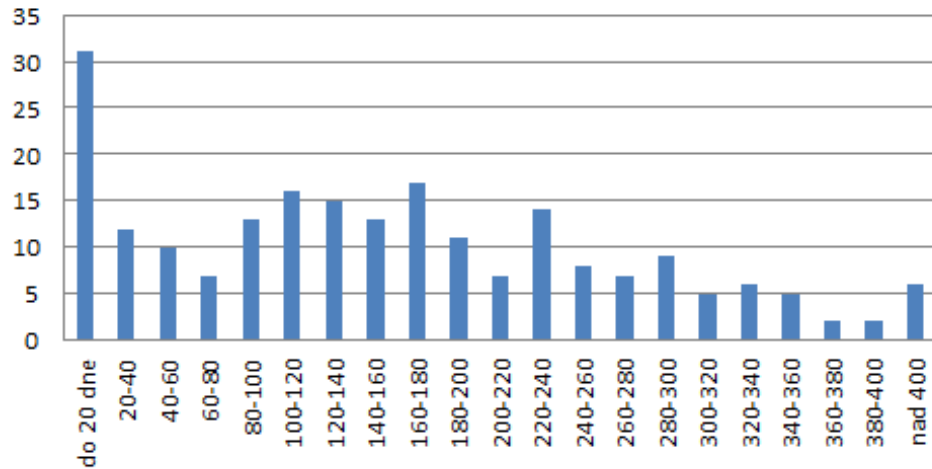


Problém 1: je postižení první laktace – prvotek, které by měly stav stáda zlepšovat !!!

Problém 2: je postižení 2. a 3. laktace – nejvýkonějších období života dojnice

# Výskyt klin. případů podle laktačního dne (nezbytný prvek analýzy dat)

## KL.mastitida dle laktačního dne



Příklad 1:

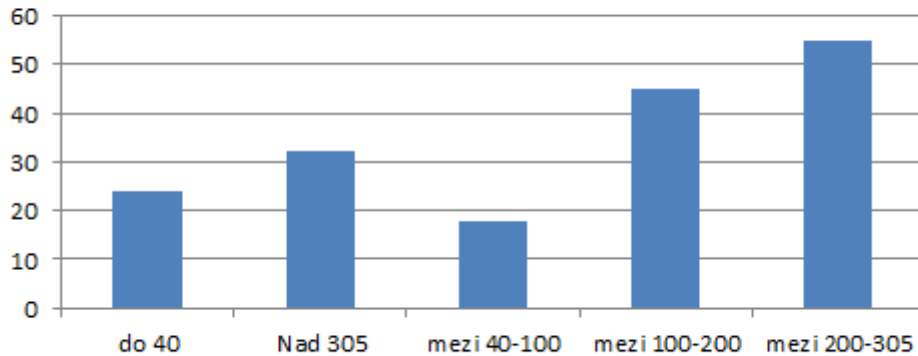
Zaprahování bez kontroly, bez použití náhrady str. zátky

Suchostojné ve špatných zoohygienických podmínkách

Společná porodna s bídným sanačním režimem

Count of Životní číslo

## KL.mastitida dle laktačního dne



Den ▾

Příklad 2:

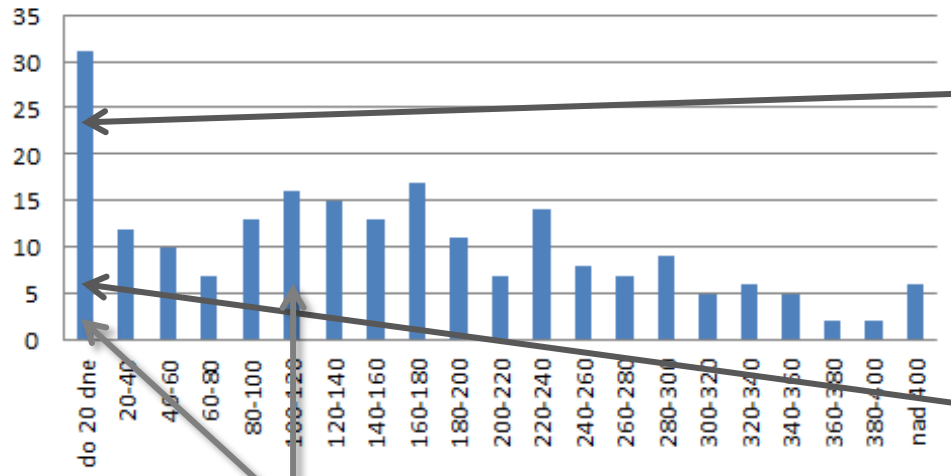
Zanedbaná příprava vemene na dojení – sprchování vemen; jeden hadr na více zvířat, stříkání podlah pod zvířaty

Chybějící mezidezinfekce DJ resp. dezinfekce konvových DJ

# Výskyt klin. případů podle laktačního dne – pokr.

(nezbytný prvek analýzy dat)

**KL.mastitida dle laktačního dne**



Příklad 1:

Bakteriologie prvních zánětů u jalovic – neřešila se ! Chyba

Zanedbaná kontrola, bez zátky  
 zoonozních onemocnění  
 v nevhodných  
 zoohygienických podmínkách

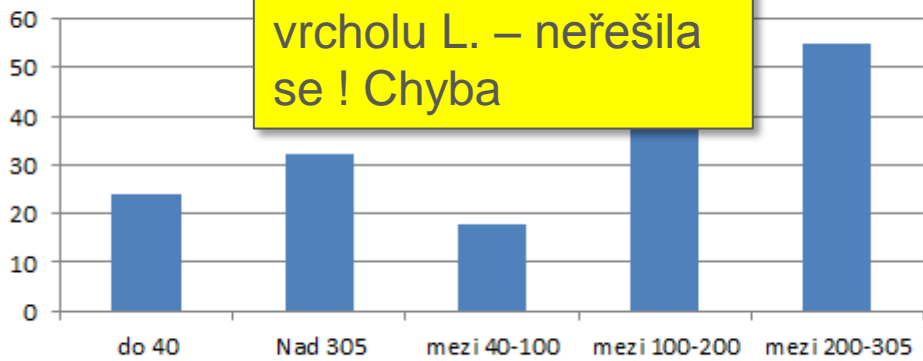
Bakteriologie prvních zánětů u krav – neřešila se ! Chyba

v nevhodným

Srovnání bakteriologie prvních zánětů vs. těch na vrcholu L. – neřešila se ! Chyba

Count of Životní číslo

KL



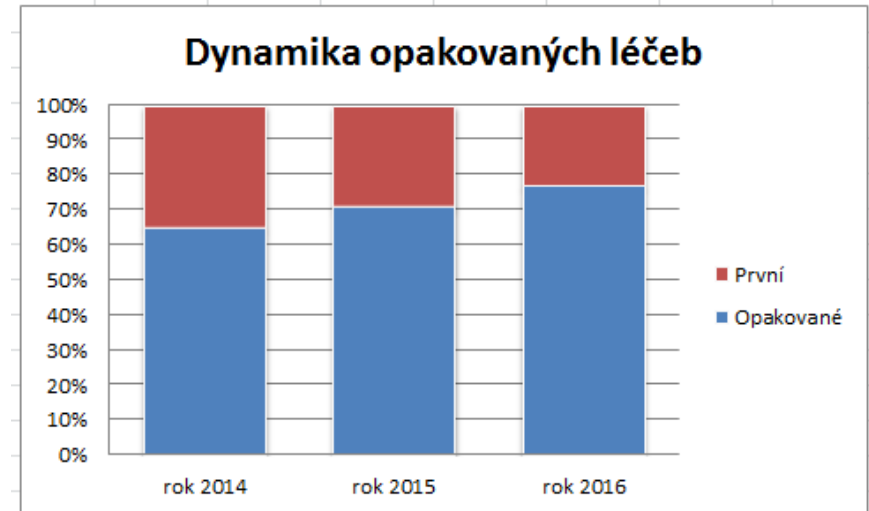
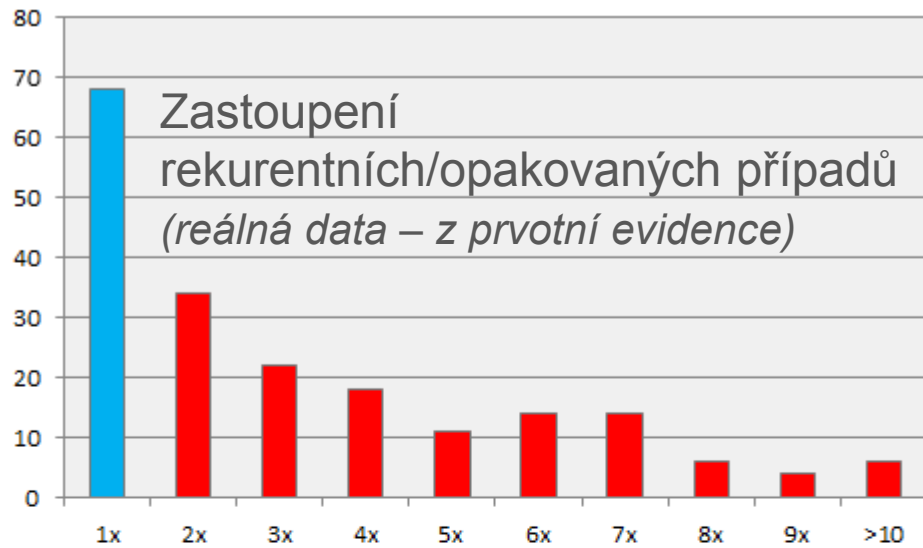
Den

Příklad 2:

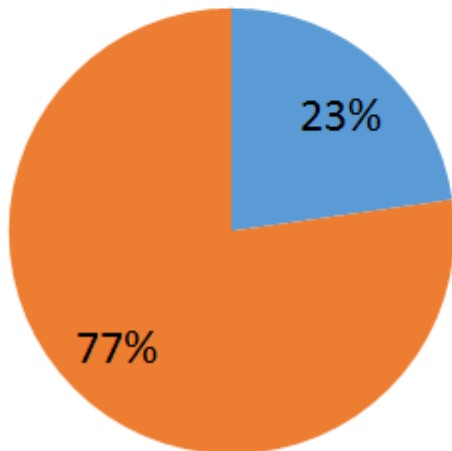
Zanedbaná příprava vemene na dojení – sprchování vemen; jeden hadr na více zvířat, stříkání podlah pod zvířaty

Chybějící mezidezinfekce DJ resp. dezinfekce konvových DJ

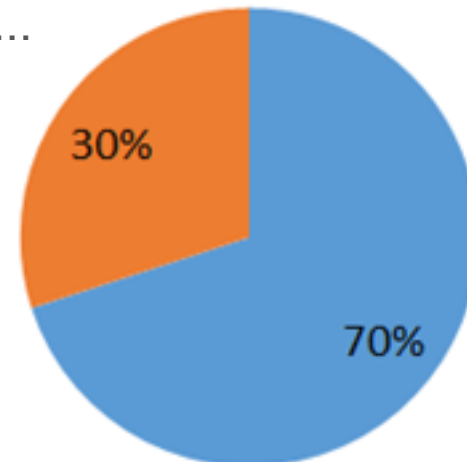
# Poměr rekurentních případů, aneb proč nám ty antibiotika nezabíraj..... (nezbytný prvek analýzy dat)



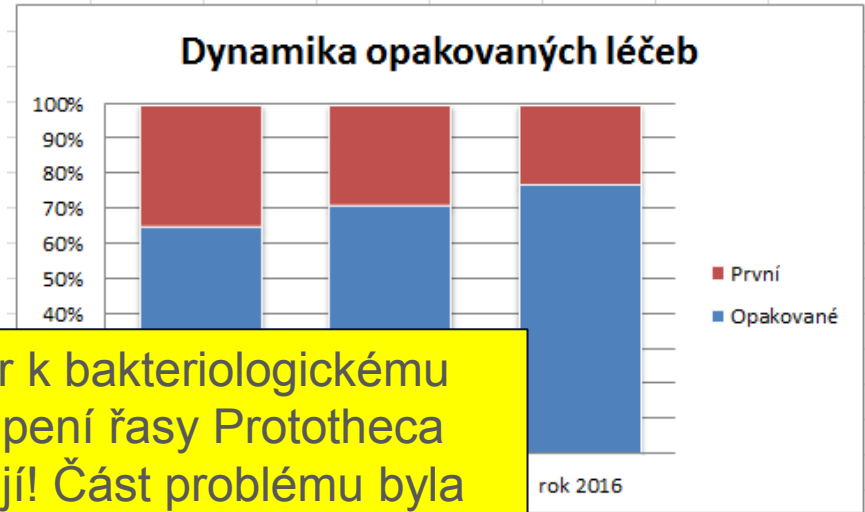
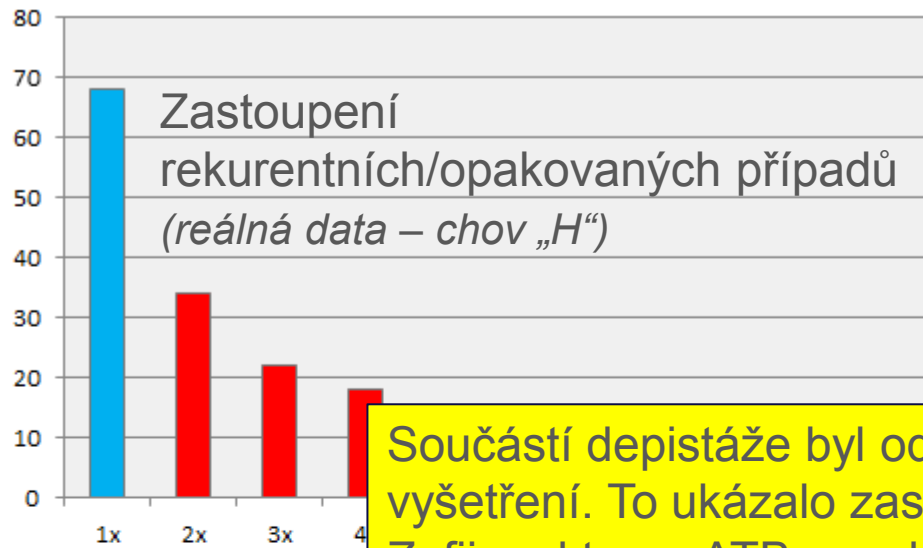
Realita



Cíl....

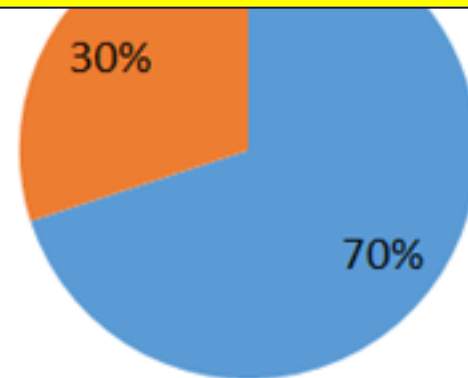
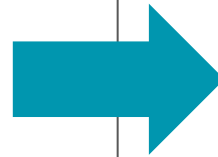
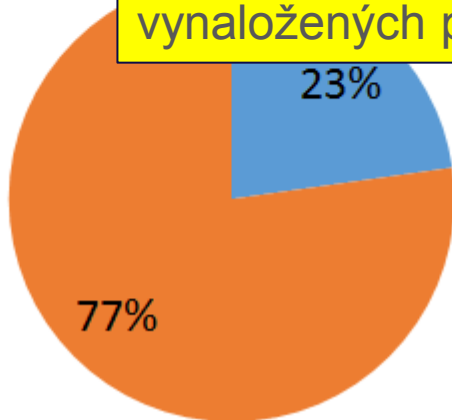


# Poměr rekurentních případů, aneb proč nám ty antibiotika nezabíraj..... (nezbytný prvek analýzy dat)



Součástí depistáže byl odběr k bakteriologickému vyšetření. To ukázalo zastoupení řasy Prototheca Zofii na kterou ATB nezabírají! Část problému byla vysvětlena. Kdyby se dělala indikovaně laboratorní vyšetření mohlo to podniku ušetřit spoustu zbytečně vynaložených prostředků na léčení !!!



Realita

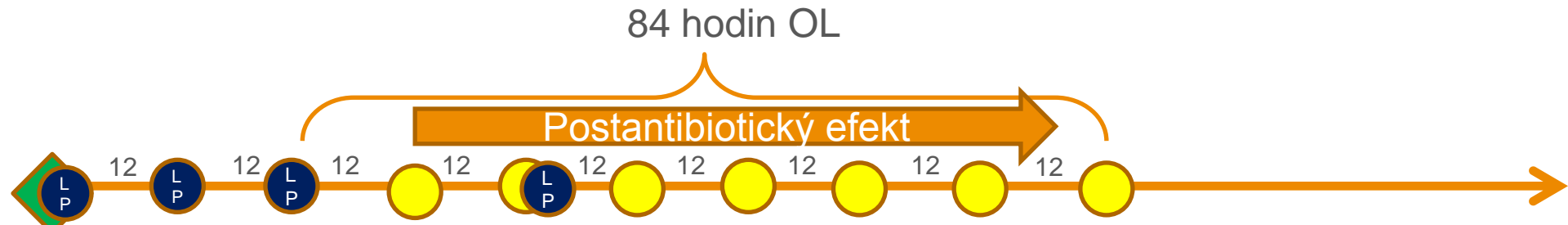


# Nutná je jasně stanovená definice pojmů

- **Nová infekce** = první případ daným patogenem
- **Selhání léčby** = přetrvávající mastitida (ten samý patogen, ta samá čtvrt') přes časovou periodu 14 dnů
- **Rekurence (opakovaná infekce)** = výskyt nové klinické mastitidy u té samé krávy v jedné laktaci po „vyléčeném“ předchozím případě resp. po 14 dnech týdnů po skončení léčby
  - Cílové úrovně: Prvotelky do 13%; Krávy do 30%
- Postantibiotický efekt , nebo také **Post-terapeutický interval** (PTI): je časové období po léčbě zvířete antibiotikem, během kterého je další použití antibiotik nepřínosné/nežádoucí a to nezávisle na klinických příznacích. V léčbě mastitid frekventně porušované pravidlo netrpělivostí při přetváření části klin. projevů a bezprostřední nasazení jiné, nebo další léčby.
- **Vyléčené vemeno** = jaká je definice ??? – dle dispozic podniku.....
  - Pokud má faremní kultivaci, (či posílá vzorky mléka po léčbě na bakteriologii) – může na jejím výsledku stanovit nejpřesnější zhodnocení = **„bakteriologické vyléčení“**
  - Pokud nemá faremní kultivaci (nedělá bakteriologii) = stanovuje se **„klinické vyléčení“** (mléko a vemeno v normálu bez patol. změn)

# Reálný příklad léč. postupu

-  Synulox LC – jednotlivé aplikace
-  O. Lhůta



Diagnoza  
Zahájení léčby

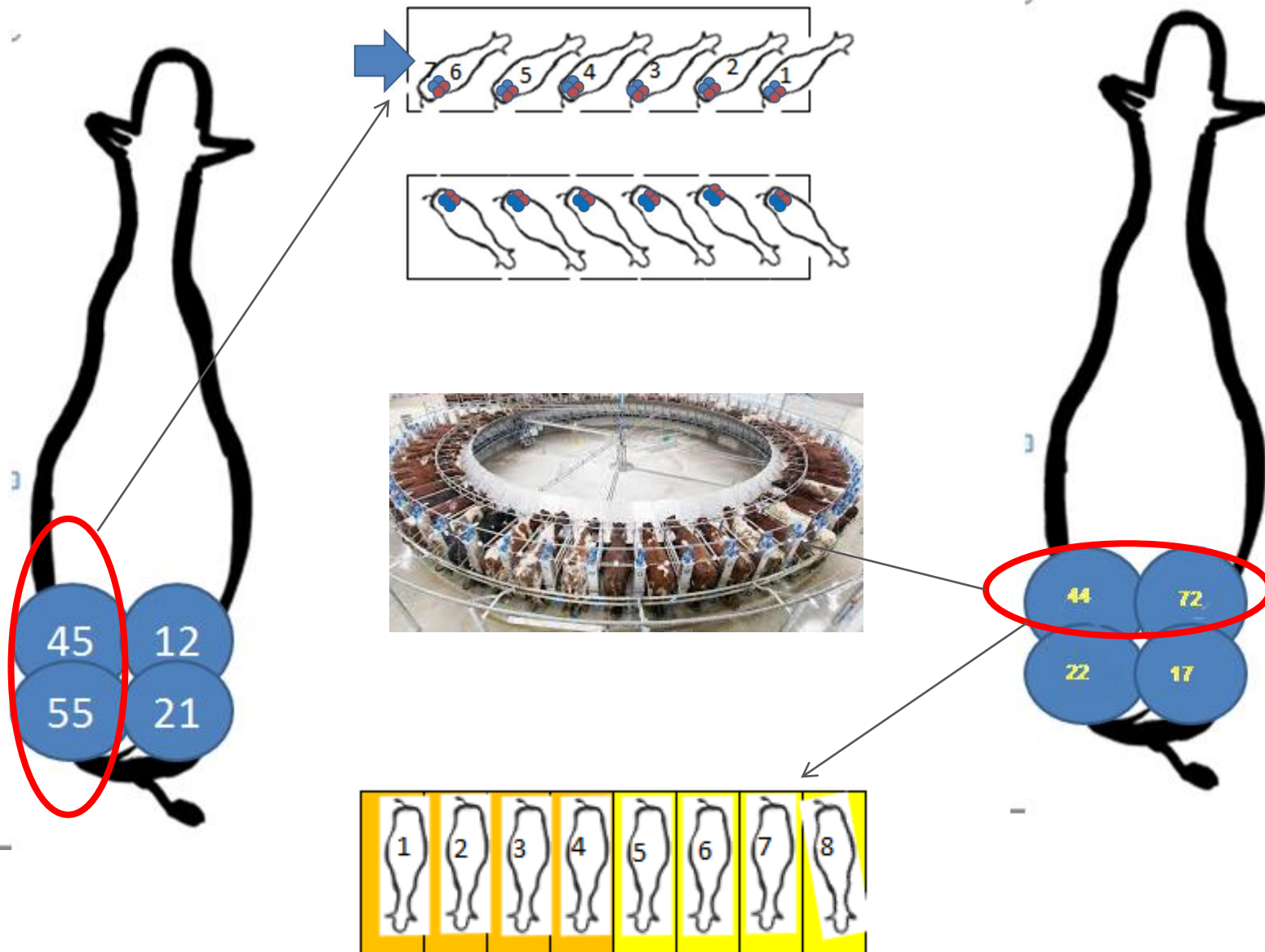
?!

Nutno dodržet mít na mysli post -ATB efekt, trpělivost k vyhodnocení účinku léčby.

Nezahajovat opakovanou ihned po skončení předchozí

Zde byla, zcela nesmyslně vmezeřena jedna aplikace ATB v postléčebném intervalu

# Evidence postižených čtvrtí – důležité z hlediska vyhodnocení možného vlivu technologie a personálu díky pozici odvrácených čtvrtí





# Ukazatele a standardy, aneb co za nás může dělat počítač

Parametr/Subklinické mastitidy	Stav - Konfrontace se standardem		
	Dobrý	Průměrný	Špatný
Velikost skupiny prvotetek s LS < 3,0	≥ 20 %	15,1 - 20 %	≤ 15 %
Velikost skupiny krav s LS < 4,0	≥ 20 %	15,1 - 20 %	≤ 15 %
Výskyt chronických infekcí (krávy; prvotelky)	≤ 5 %	5,1 - 10 %	> 10 %
Prevalence nových infekcí (krávy; prvotelky)	≤ 5 %	5,1 - 10 %	> 10 %
Koeficient poměru/rizika vylčení*	≤ 2	2,1 - 3,0	> 3
Výskyt subklinických infekcí do 60 dne po otelení (krávy; prvotelky)	≤ 10 %	10,1 - 15 %	> 15 %
Parametr/Klinické mastitidy	Dobrý	Průměrný	Špatný
Výskyt klinických mastitid (krávy; prvotelky)	≤ 2 %	2,1 - 5 %	> 5 %
Výskyt rekurentních/opakovaných případů** (krávy; prvotelky)	≤ 30 %	≤ 50 %	> 50 %
Brakace z důvodů mastitid	≤ 3 %	3,1 - 5 %	> 5 %
Úhyny z důvodů mastitid	≤ 2 %	2,1 - 3 %	> 3 %
Výskyt těžkých případů mastitid	≤ 10 %		> 10 %

\* - kalkulovaný údaj ze dvou posledních měření individuálních PSB udávající dobu setrvání (v měs.) infikovaného zvířete nad hodnotou 200 tis. PSB

\*\* - Rekurence: je opakovaná infekce v té samé laktaci u téhož zvířete po 14 dnech po ukončení předchozí léčby. Oproti tomu selhání léčby je výskyt klin. případu u téhož zvířete v též čtvrti tím samým původcem do 14 dnů od ukončení předchozí léčby

Parametr/Klinické mastitidy - ostatní
Výskyt klinických mastitid dle laktace
Výskyt klinických mastitid dle laktačního dne (krávy; prvotelky)
Procento postižených čtvrtí - (krávy; prvotelky)
Lokalizace postižených čtvrtí

# Mastitida.....

- ....je dynamická infekce – permanentně se měnící
- ....asi se jí nikdy nezbavíme
- ....můžeme ji ale držet na uzdě
- ....správné řízení/management je klíčový
- ....včetně využití výpočetní techniky

# Farmsoft

farmsoft\_mastitidy (2).png - Windows Photo Viewer

File Print E-mail Burn Open

Domů Přihlášení Odhlášení Import Export Exchange Synch. Hledej 0 ks Stáje Nastavení O aplikaci Konec

**Navigátor**


- Farmsoft
  - Evidence
    - Hromadné změny
    - Stádo
    - Denní události
    - Mléčná produkce
    - Seznam změn
    - Logické kontroly
  - Zdraví
    - Sklad léčiv
    - Modely léčení
    - Diagnózy
    - Léčiva
    - Záznam o podávání léčebných...
    - Plán léčení
    - Zvířata v OL mléko
    - Zvířata v OL maso
    - Statistika léčení
    - Hodnocení mastitid**
  - Pastva
    - Varianta A - přesuny
    - Varianta B - evidence
  - Sestavy
    - Návrhář tiskových sestav
    - Návrhář filtrů
    - Denní hlášení
    - Evidence, Inventura
    - Produkce
    - Reprodukce
    - Obrat
    - Technologie
    - Uživatelské sestavy
- Navigátor
- Zástupci

**Hodnocení mastitid**

Domů Hodnocení mastitid

Předtisk Excel Filtr Obnovit Filtr: Období Po stájích Hodnocení mastitid, Rok: 2016

TXT	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec	Σ/0
1													
2 Stáj číslo													
3													
4 Průměrný stav dojených krav [ks]	398	388	408	409	393	398	405						2799
5 Průměrný stav dojených prvotelek [ks]	113	116	114	114	114	115	116						
6 Celkový počet klinických mastitid	16	14	7	12	15	12	1						
7 Incidence	4.0	3.6	1.7	2.9	3.8	3.0	0.2						
8 Počet nových případů	15	10	6	10	10	9							
9 Incidence nových případů	3.8	2.6	1.5	2.4	2.5	2.3							
10 Počet klinických případů u prvotelek	2	2	4	3	5	3							
11 Incidence u prvotelek	1.8	1.7	3.5	2.6	4.4	2.6							
12 Počet recidiv	6	6	3	2	7	3	1						
13 Poměr rekurence	37.5	42.9	42.9	16.7	46.7	25.0	100.0						
14 Počet případů do 40 laktčního dne	3	1	2	6	5	8							
15 Počet případů nad 40 laktční den	13	13	5	6	10	4	1						
16 Brakace z důvodu mastitid			1	1									
17 Úhyn z důvodu mastitid													



**Každý měsíc máme podklady pro kalkulaci ztrát na základě**

- struktury stáda**
- výstupů z KU-MPD**
- klinických onemocnění ..... viz. další slide.....**

**Nebyl by to jiný pohled ekonomů podniků a osob rozhodujících o investicích na jednu část finanční bilance ?**



## Somatické buňky a lineární skóre, rozložení v laktaci (12.01.2017)

12.01.2017 počet laktčních dnů		1-40	41-100	101-200	201-305	305+	Součet/Průměr
Počet dojících krav (ks)	1. laktace	9	13	20	20	20	82
	2. laktace	2	6	17	16	10	51
	3. laktace a více	11	15	13	20	19	78
	Všechny	22	34	50	56	49	211
	Všechny (%)	10	16	24	27	23	100
Somatické buňky (tis./ml)	1. laktace	119	318	515	226	307	322
	2. laktace	197	213	414	291	674	362
	3. laktace a více	563	518	294	814	579	561
	Všechny	361	394	424	456	460	421
Lineární skóre (průměr)	1. laktace	2,6	3,2	3,8	3,4	3,9	3,5
	2. laktace	3,5	3,2	3,5	4,3	5,4	4,1
	3. laktace a více	4,7	3,7	4,0	5,1	4,7	4,5
	Všechny	3,7	3,4	3,7	4,3	4,5	4,0
Skóre nad 3,9	Počet	9	11	18	25	27	90
	%	41	32	36	45	55	43
Skóre nad 7	Počet	1	3	6	4	5	19
	%	5	9	12	7	10	9

### Vložení vstupních dat

Počet dojnic na farmě	211
Počet dojnic na 2 a vyšší laktaci	132
Mezidobí (v měs.)	14,3
Průměrná dojivost v litrech na dojnici/rok	7 200
Cena mléka na litr	6,50 Kč
Počet klinických mastitid ročně (120 LD)	205
Brakace na mastitidy (rok)	5%
Cena brakovaného kusu/dojnice	15 000 Kč
Somatických buněk v tanku (v tis./ml)	421
Počet dojnic s počtem SB nad 1,600,000	19
Počet dojnic s počtem SB mezi 800,000 a 1,599,999	26
Počet dojnic s počtem SB mezi 400,000 a 799,999	30
Počet dojnic s počtem SB mezi 200,000 a 399,999	43
Počet dojnic s počtem SB mezi 100,000 a 199,999	47

### Lineární skóre SB (12.01.2017)

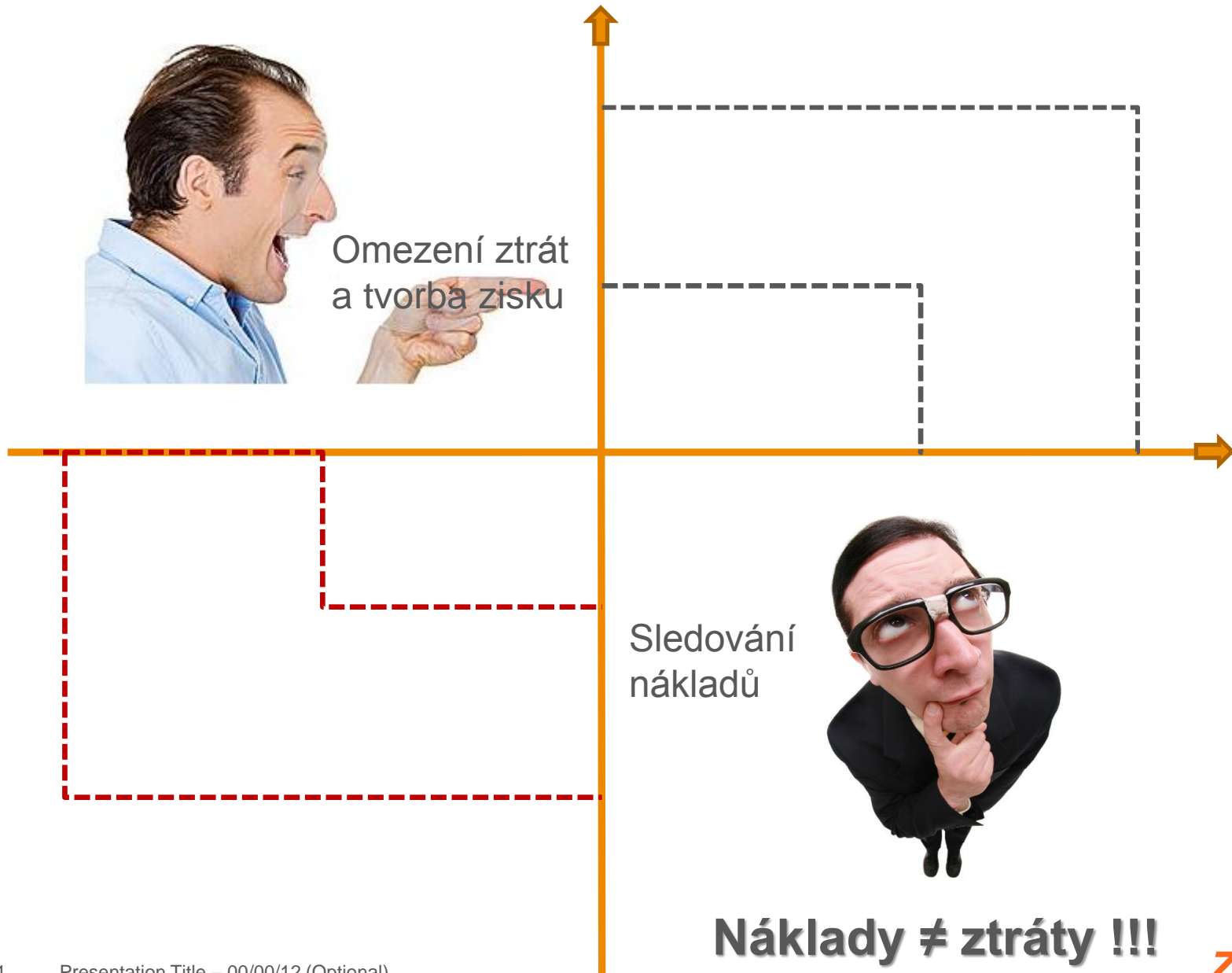
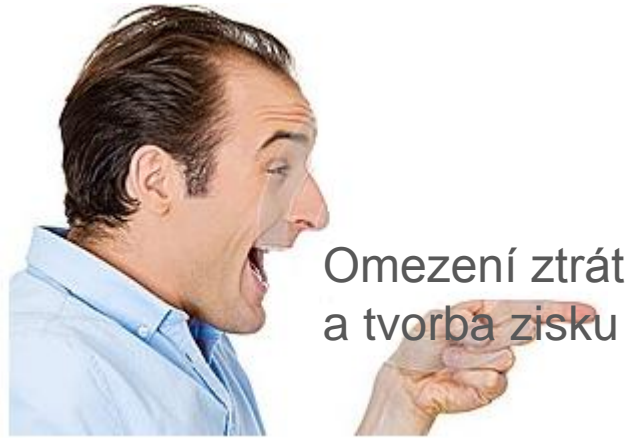
12.01.2017 lineární skóre		X	0	1	2	3	4	0-4	5	6	7	8	9	7-9	Součet/Průměr
1. laktace	Počet ks	0	2	5	16	26	16	65	6	4	5	1	1	7	82
	Podíl %	0	2	6	20	32	20	79	7	5	6	1	1	9	3,5
2. laktace	Počet ks	0	0	3	8	9	10	30	9	9	1	2	0	3	51
	Podíl %	0	0	6	16	18	20	59	18	18	2	4	0	6	4,1
3. laktace a více	Počet ks	0	0	1	11	12	17	41	15	13	4	3	2	9	78
	Podíl %	0	0	1	11	12	17	41	15	13	4	3	2	9	4,5
Všechny	Počet ks	0	2	9	35	47	43	136	30	26	10	6	3	19	211
	Podíl %	0	1	4	17	22	20	64	14	12	5	3	1	9	4,0

# Kalkulovaná bilance/ztráta na tržnosti, prodloužení SP a mezidobí, zvýšené brakaci



8	<b><u>Co Vás stojí mastitida ?</u></b>	
11	<b>Odhad ceny mastitidy na Vaší farmě</b>	
12	Celkový počet dojnic	
13		
14	Průměrná užitkovost stáda (litry/dojnice/rok)	7 200
15		
16	Cena mléka	6,50 Kč
17		
18	PSB - v tanku (1,000/ml)	421
19		
20	Odvozená ztráta na produkci díky PSB v tanku	4,4%
21		
22	Odvozená ztráta na produkci díky individuálním PSB	7,1%
23		
24	Počet klinických případů mastitid za rok (v období do 120 dne laktace)	205
25		
26	Cena za klinickou mastitidu (Cornel)	1 699,53 Kč
27		
28	Brakace na mastitidy (%)	5%
29		
30	Cena brakace (Zbytková hodnota zvířete)	15 000,00 Kč
31		
32	Ztráty na reprodukci spojené s klinickými mastitidami z počátku laktace	282 900,00 Kč
33		
34	<b>Ztráty za mastitidy na krávu</b>	<b>7 066,81 Kč</b>
35		
36	<b>Ztráty za mastitidy odvozené od PSB, počtu klin. případů, vyřazování, reprodukčních ztrát</b>	<b>1 491 097,47 Kč</b>
37		
38		
40		

# Znáte svůj úhel pohledu .....????



**Náklady  $\neq$  ztráty !!!**

# Directiva správné chovatelské a veterinární péče v dnešní době zní...

- Zaveďte evidenci zdravotního stavu jednotlivých kategorií na farmě do elektronických faremních systémů
  - na rutinní bázi
  - pravidelně s nimi pracujte ! (Veterinář + zootechnik)
- Ve svém důsledku se vám to vrátí....
  - V lepším přehledu o nemocnosti stáda
  - V lepším plánování preventivních akcí
  - V lepší reakční době v reakci na nechtěné zdravotní události
  - V lepším přehledu spotřeby léků na jednotlivé kategorie
  - V lepším celkovém zdravotním stavu stáda



**J.Davídek: „Co nesledujete  
a neměříte to nejste  
schopni řídit“!**



# zoetis

**Děkuji za pozornost !!!**

Kontakt:

L.Borkovec

Mobil: 731 532 732

E-mail: [libor.borkovec@zoetis.com](mailto:libor.borkovec@zoetis.com)

9. ročník  
Čestná složitá

Vsaďte na kvalitu svého chovu a získejte titul

## Mléčná farma roku 2017

1. místo 50 000 Kč 2. místo 30 000 Kč 3. místo 15 000 Kč

Každý přihlášený účastník obdrží hodnotné věcné ceny.

zoetis vvs ECOLAB Delcap partnerství smlouva Additive Seltinone

[www.mlecnafarma.cz](http://www.mlecnafarma.cz)