



Přírodovědecká  
fakulta



# COLOSS: Monitoring úspěšnosti zimování včelstev



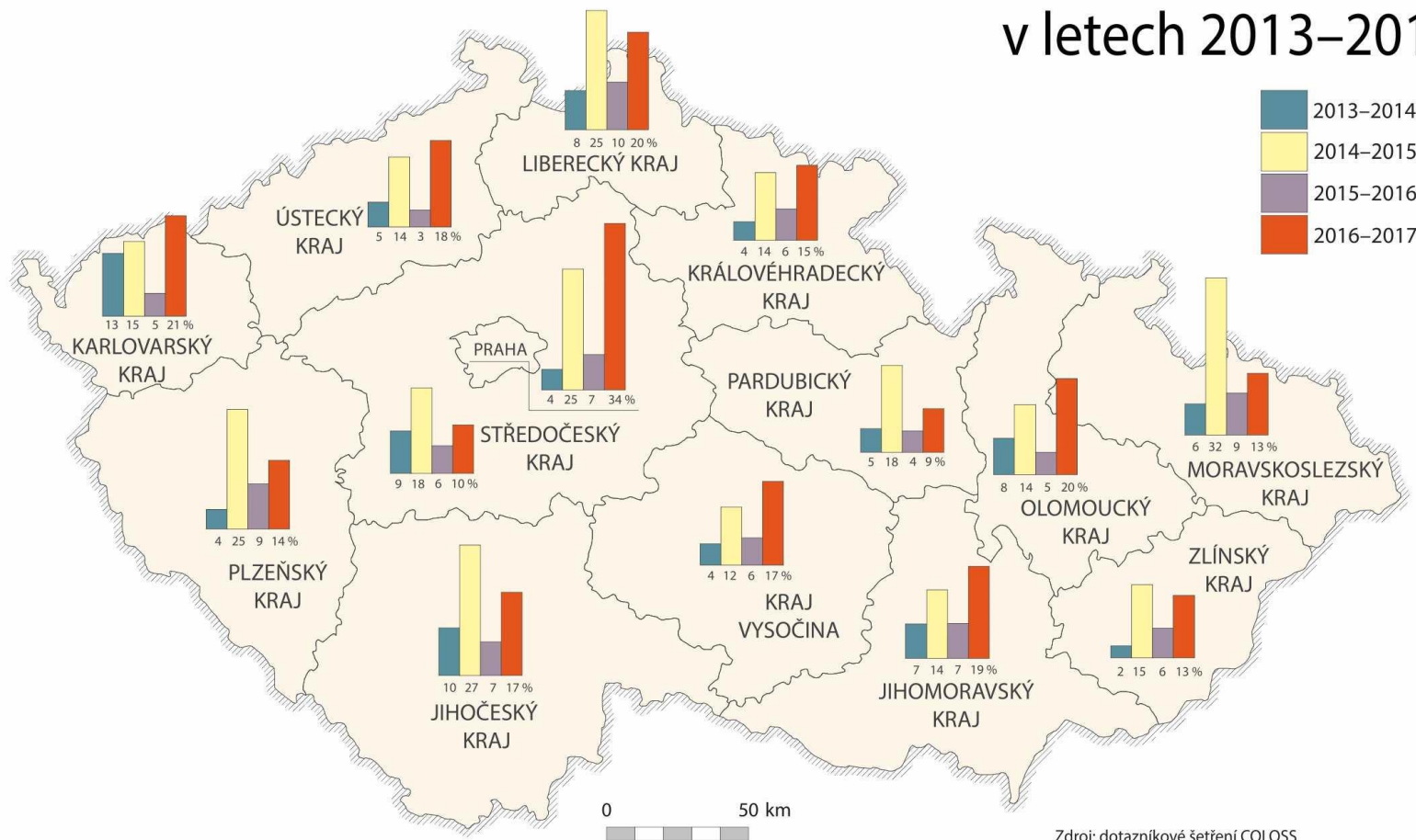
[www.coloss.cz](http://www.coloss.cz)

Mgr. Jiří Danihlík, Ph.D.

# Ztráty včelstev...

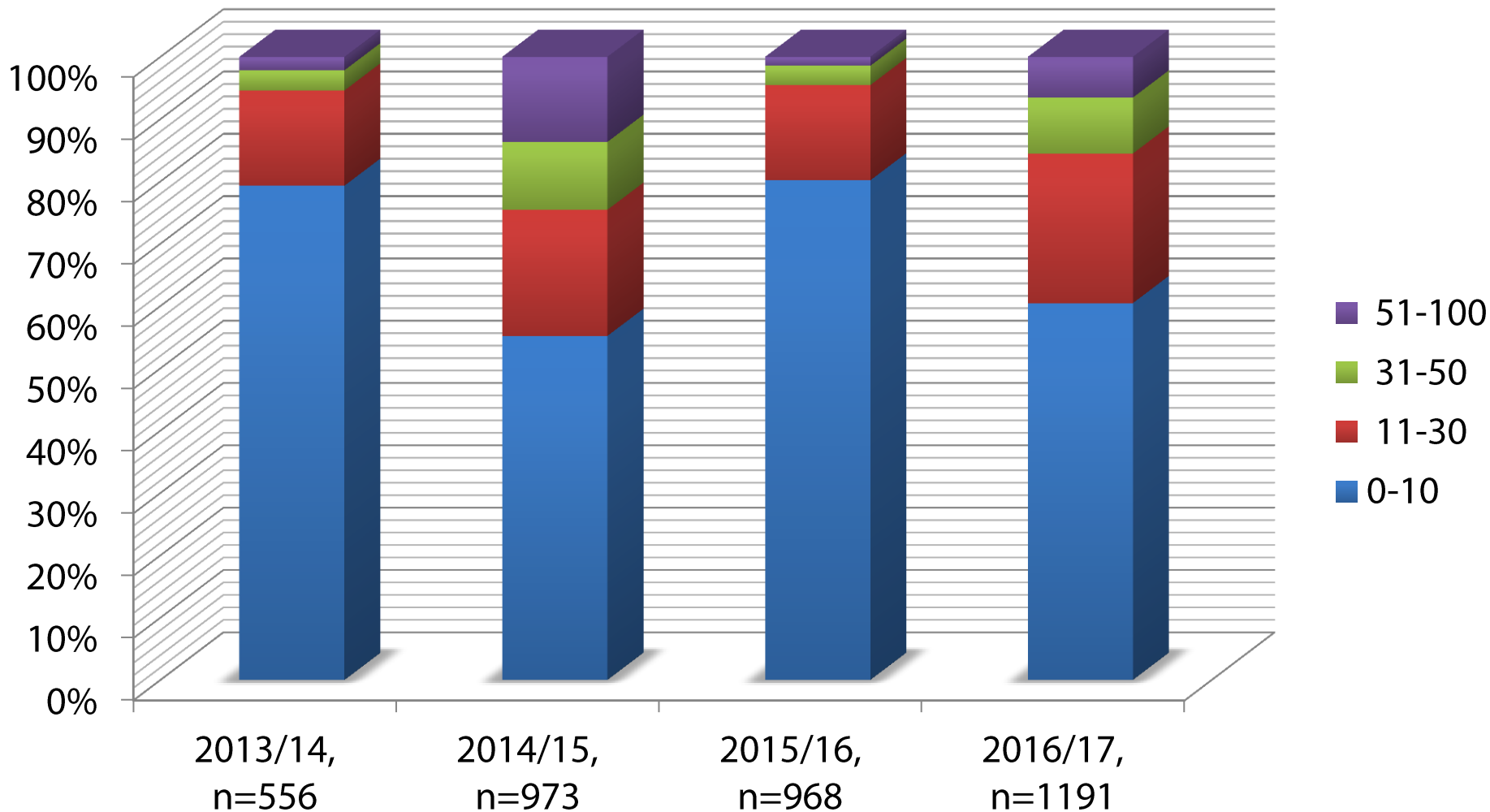


# PROCENTUÁLNÍ ZTRÁTY VČELSTEV V ČESKU DLE STUDIE COLOSS v letech 2013–2017



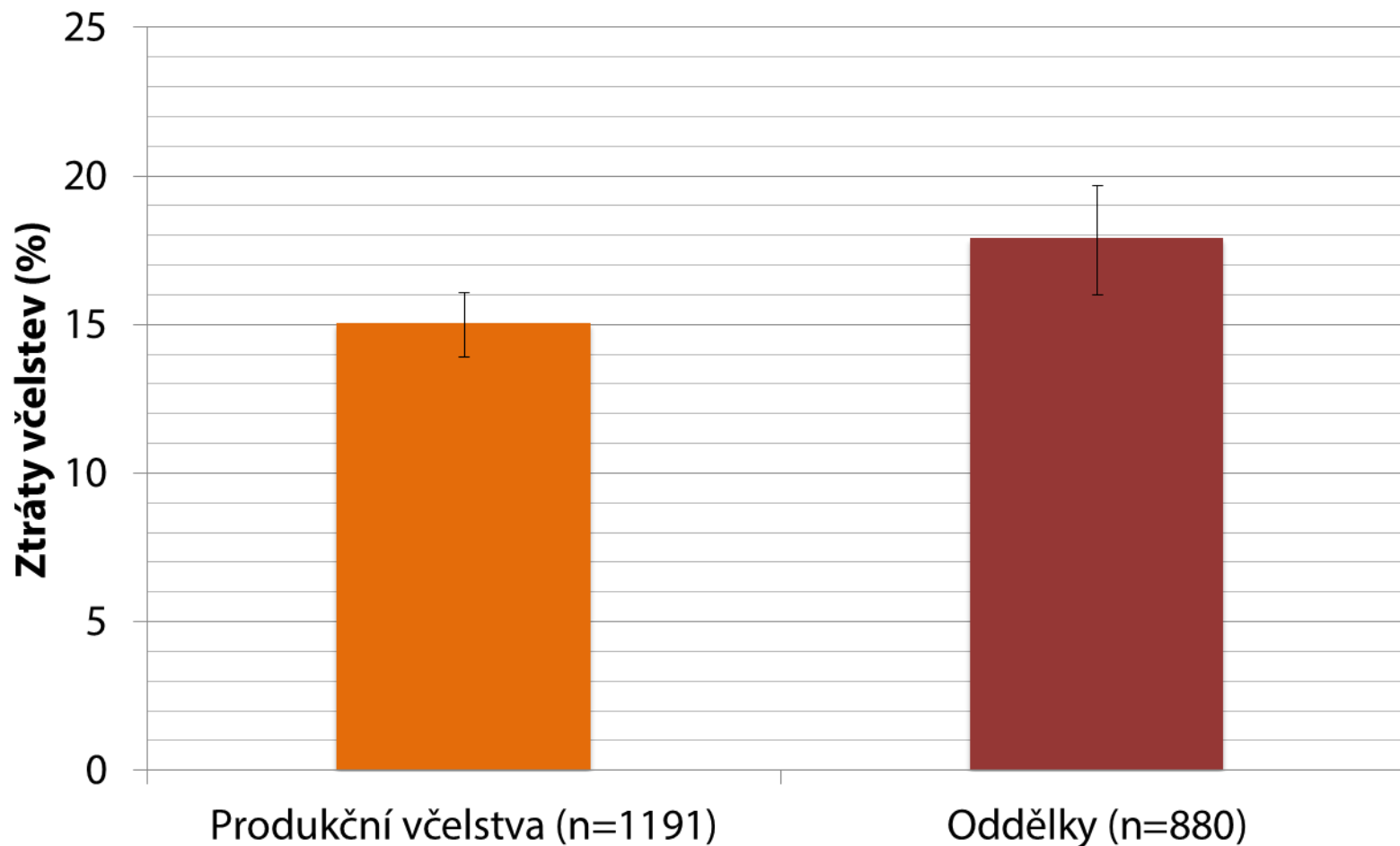
Ztráty včelstev kolísají meziročně i se liší mezi kraji.

# Ztráty včelstev dle kategorií



Ztráty včelstev na jednotlivé včelaře, meziročně se mění zastoupení včelařů s vyššími ztrátami – úhynové roky 2014/15 a pak 2016/17 (zelená a fialová část grafu).

# Ztráty oddělků a produkčních včelstev v sezóně 2016/17



V sezóně 2016/17 hynuly ve vyšší míře oddělky než produkční včelstva, čím to může být?

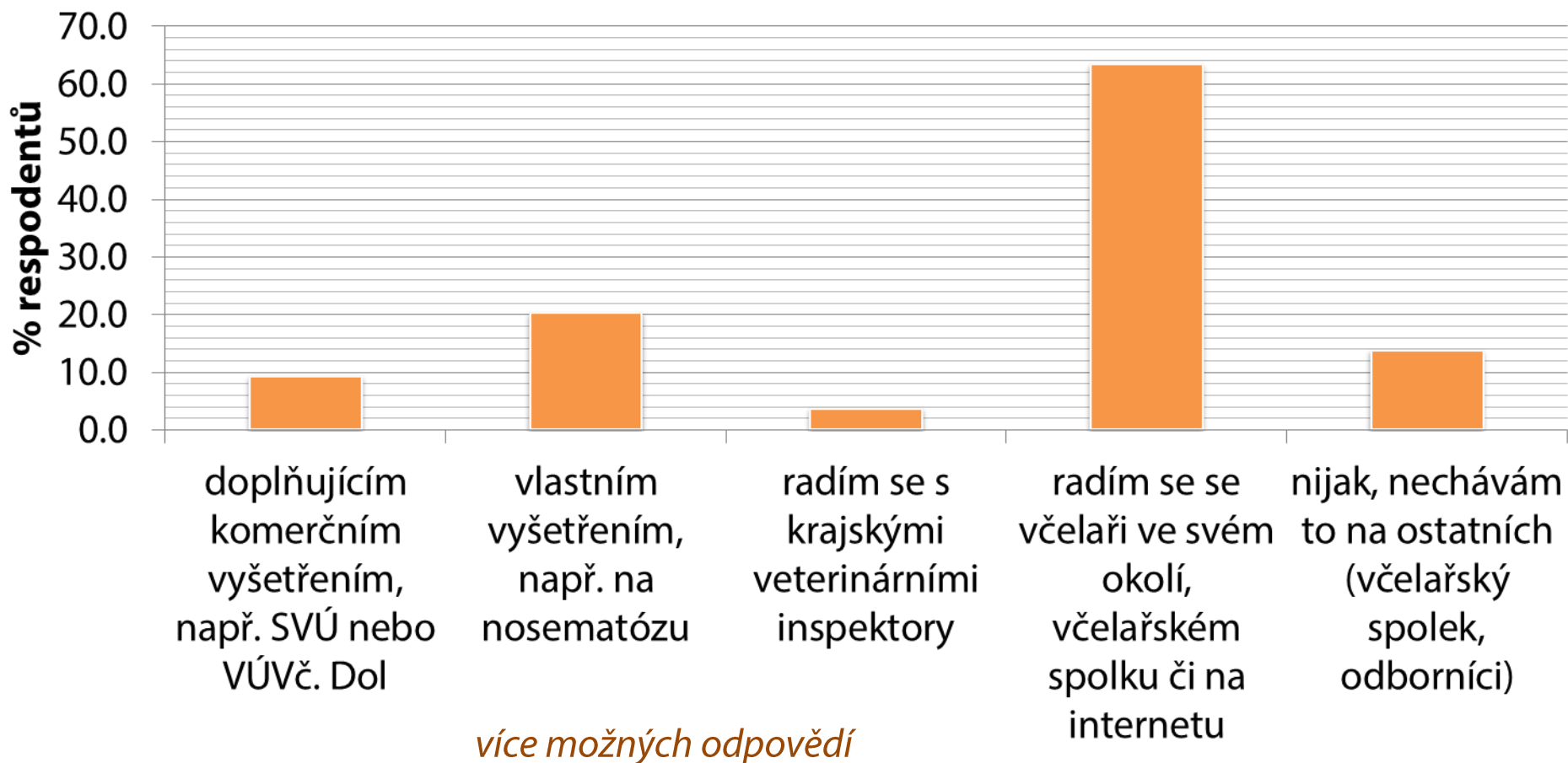
- zatím nevíme, ale budeme to sledovat v dalších letech – díky Vaším vyplněným dotazníkům

# **Příčiny ztrát včelstev...**

Kdo nebo co za to může?

Včelaři se pídí po tom, co je důvodem úhynů ztrát včelstev. Proto jsme se zeptali, jak zjišťují příčiny ztrát včelstev.

# Jak provádíte vlastní analýzu příčin ztrát včelstev?



***Dokážete poradit svým kolegům?***

# Hlavní zdravotní problémy včelstev



*Varroa destructor*



*Nosema* spp. & trávicí problémy



Mor včelího plodu



Viry



# Varroóza - jedna z hlavním příčin ztrát včelstev – celosvětově!

## Varroatóza včel na Slovensku

V posledních letech jsme včelařskou veřejnost informovali o novém onemocnění včely me-  
donosné způsobené roztočem *Varroa jacobsoni* a o jeho rychlém šíření v Evropě. V letošním  
roce bylo toto onemocnění včel poprvé zjištěno i na území ČSSR, a to v okresech Michalov-  
ce a Humenné.

K omezení dalšího šíření onemocnění je zakázán jakýkoliv přesun včel ze Slovenské socia-  
listické republiky do České socialistické republiky.

Vzhledem k výskytu onemocnění na našem území je nutné včelařům věnovat veškerou po-  
zornost a podezření na onemocnění je nutné okamžitě nahlásit příslušnému okresnímu veteri-  
nárnímu zařízení.

MVDr. MILOSLAV PEROUTKA, CSc.

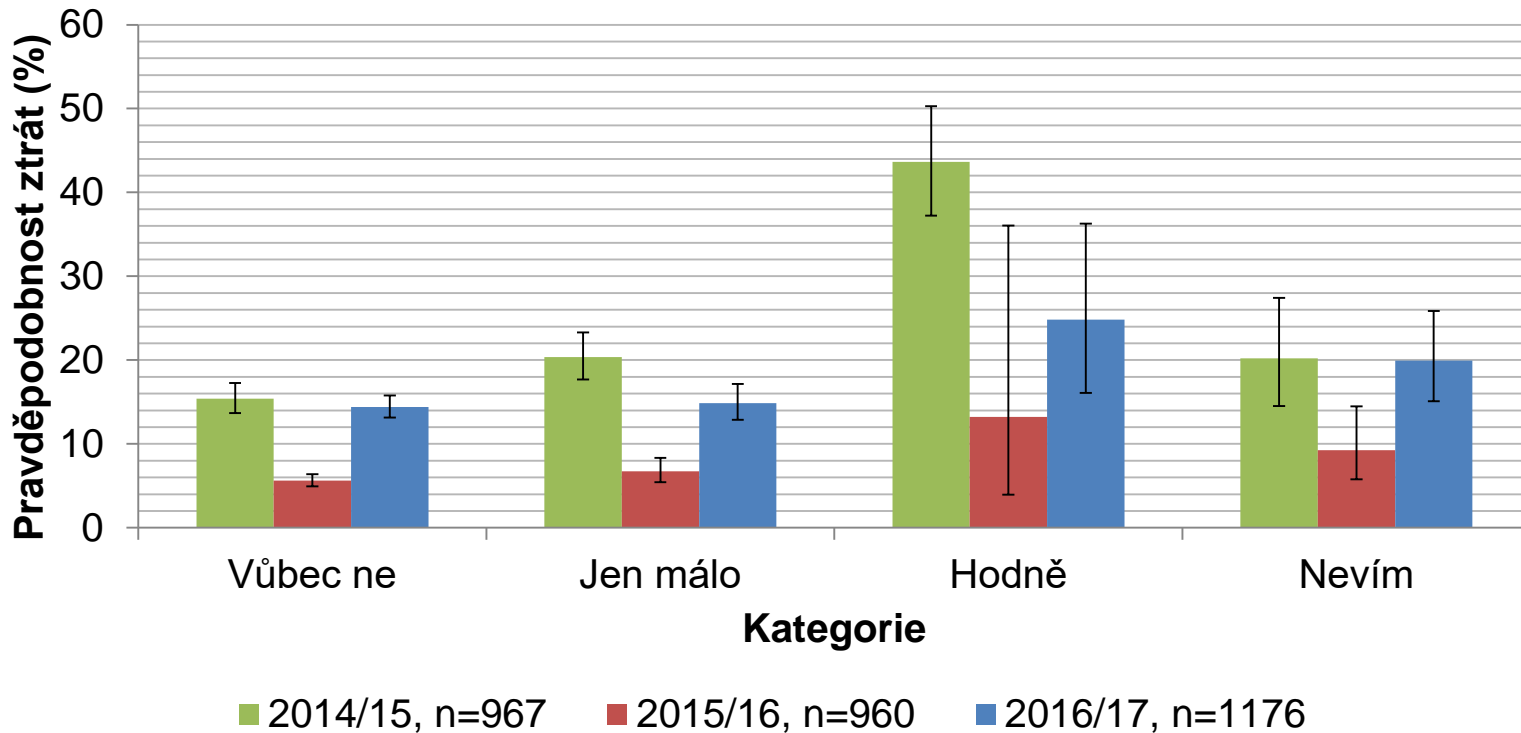
**Co vidíte na obrázku? Je to zdravé včelstvo?**



**Toto jsou typické příznaky varroózy –  
deformita křídel a viditelní roztoči!**



# Deformita křídel a ztráty včelstev

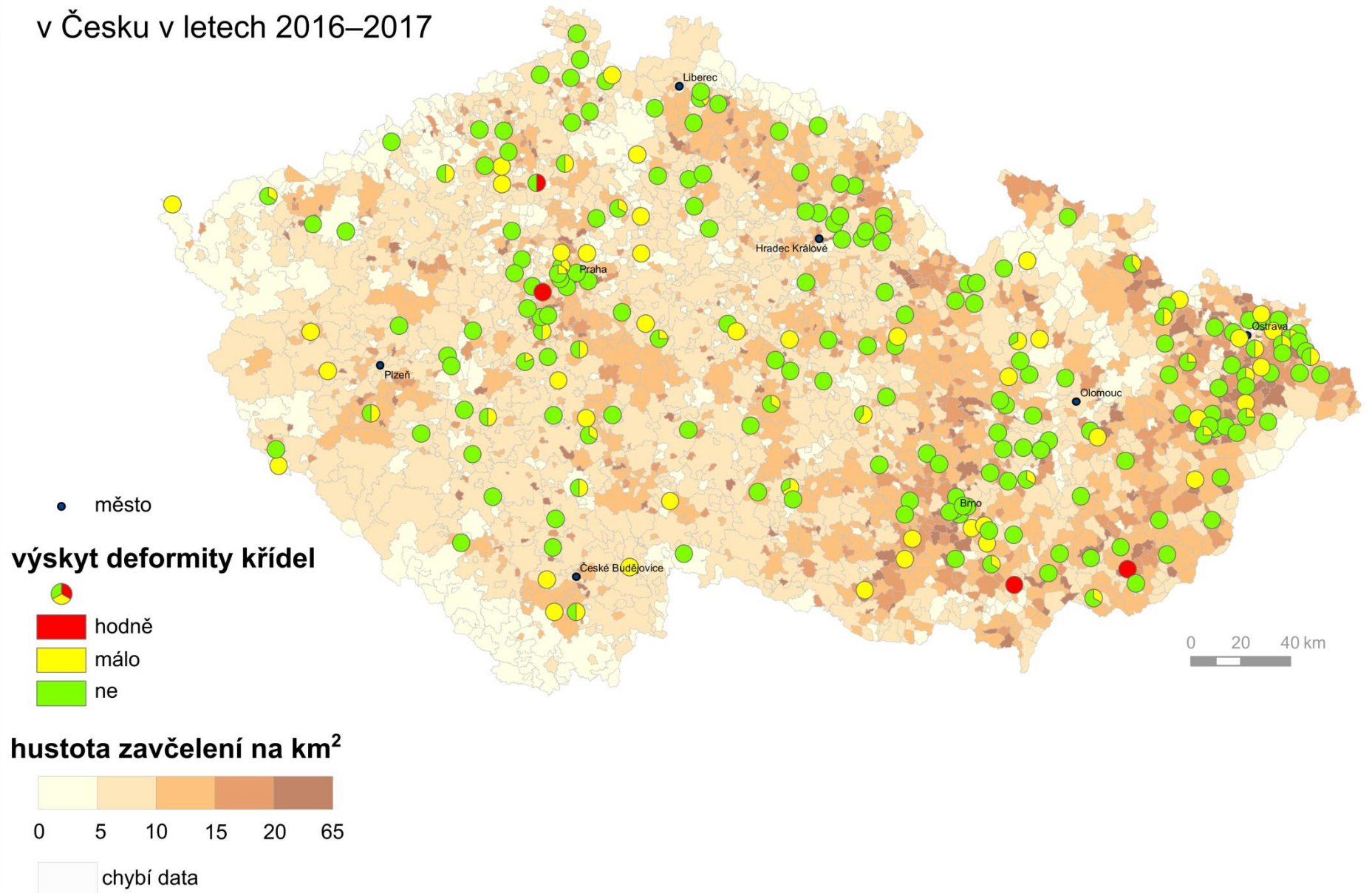


Pozorování deformity křídel → hrozí vyšší ztráty včelstev, neboť dochází k oslabení zimní generace včel.

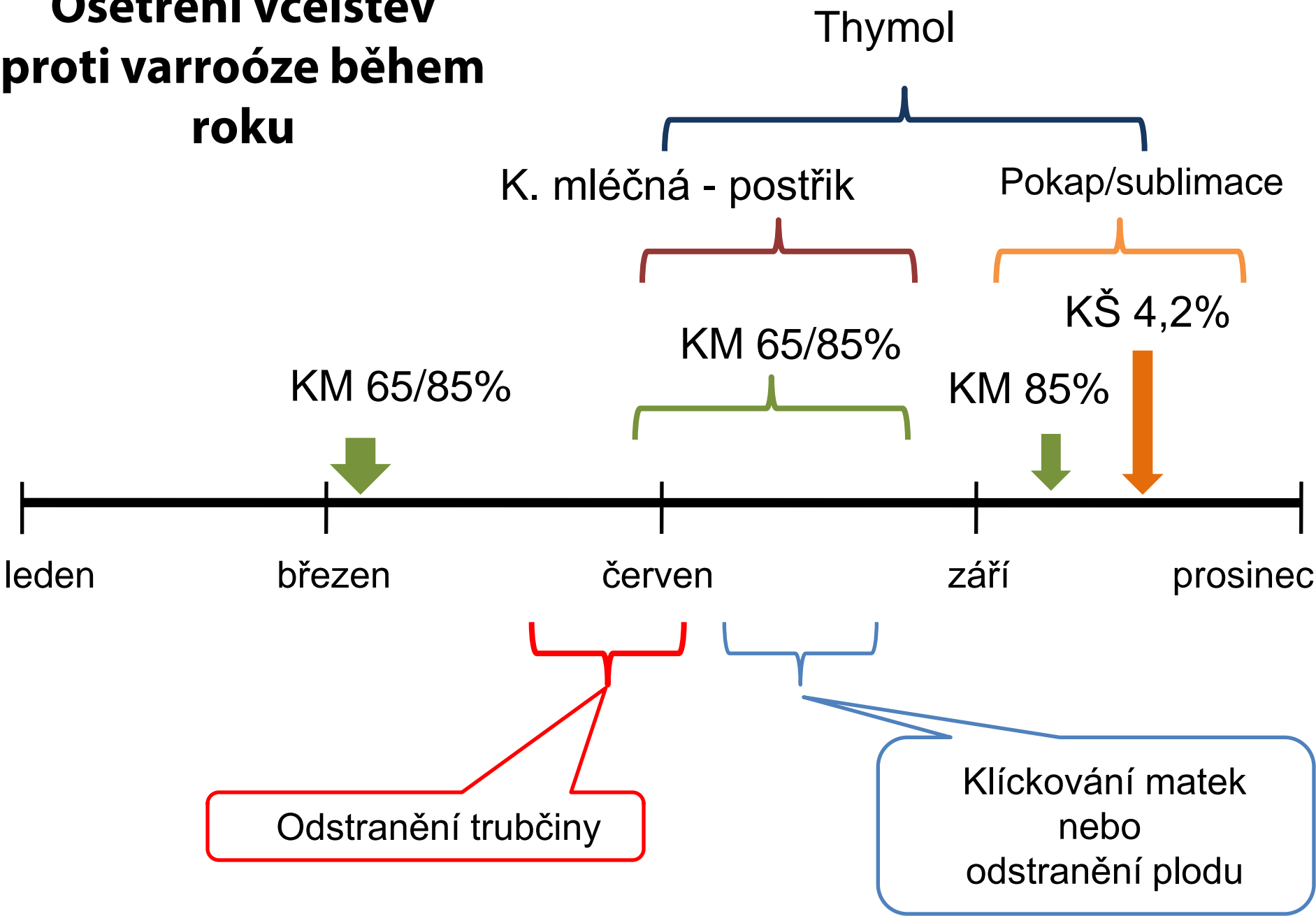
Sledujte, zda mají Vaše včelstva tyto příznaky – jde o akutní projekt varroózy!

# VÝSKYT DEFORMITY KŘÍDEL

v Česku v letech 2016–2017

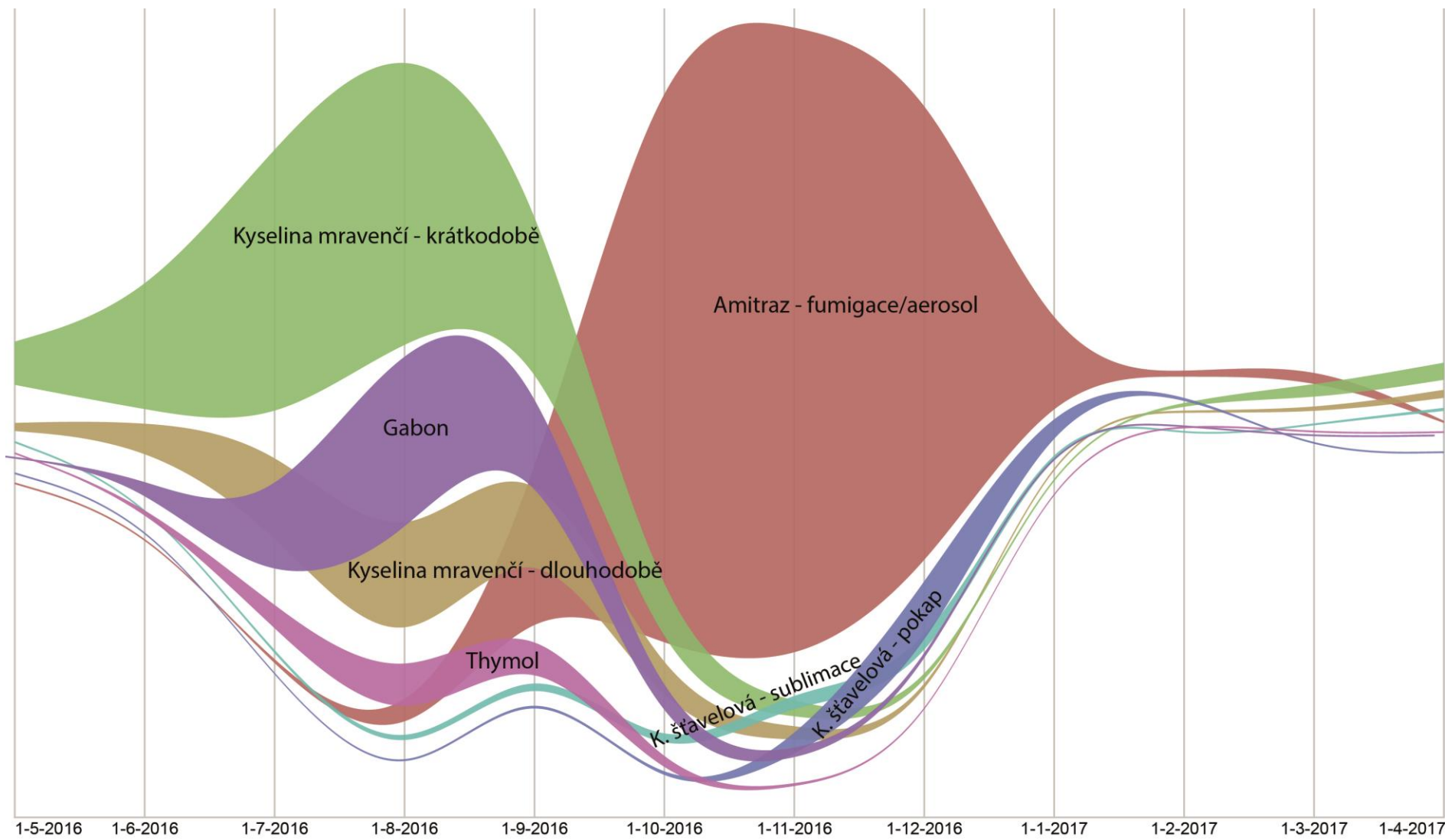


# Ošetření včelstev proti varroóze během roku



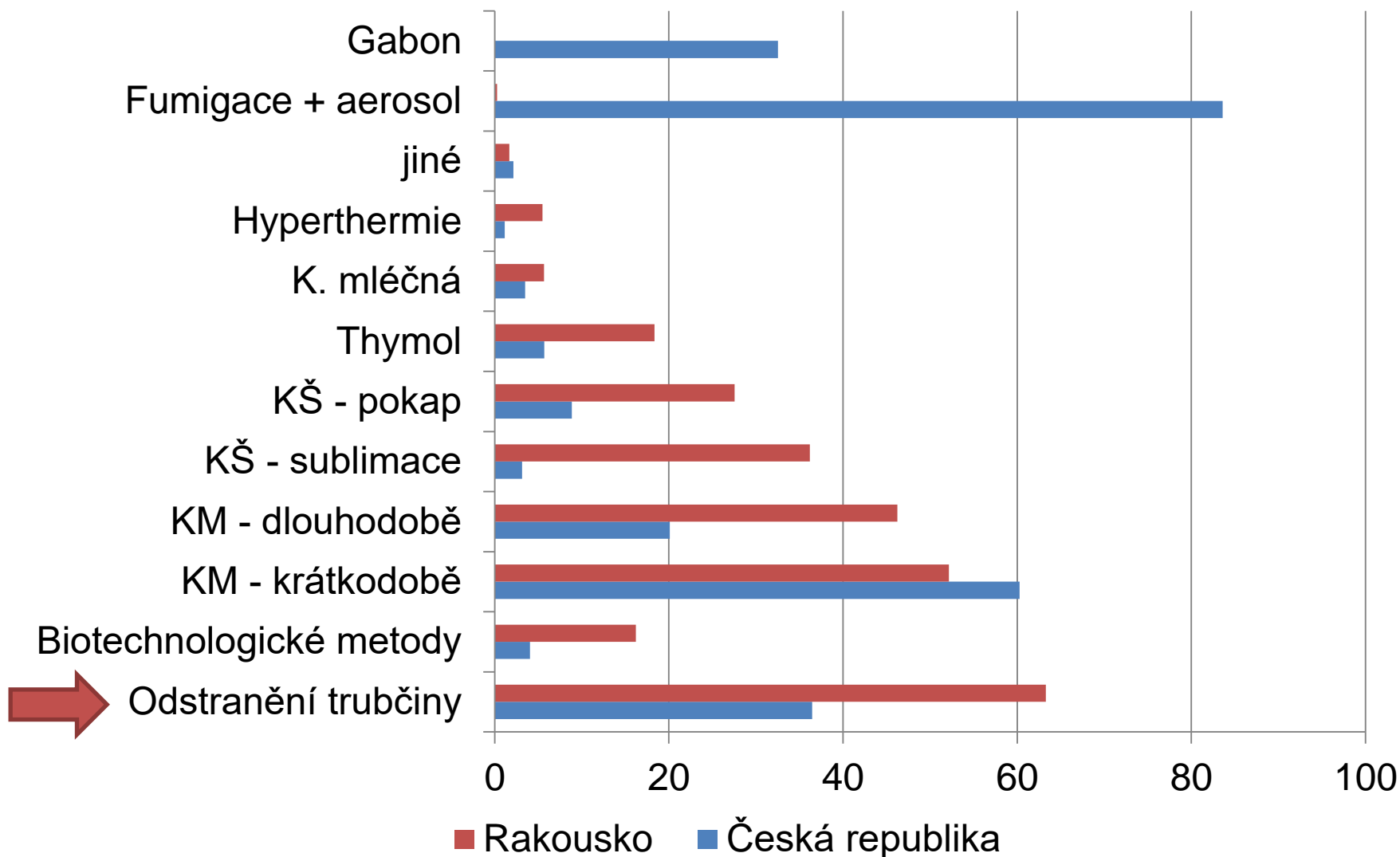
# Umět zvládat choroby včel je klíčové pro úspěšné včelaření

## Léčení včelstev proti varroóze dle dotazníkové studie COLOSS 2016/17



# ...můžeme porovnávat se zahraničím

## V ČR stále dominuje léčba syntetickými preparáty

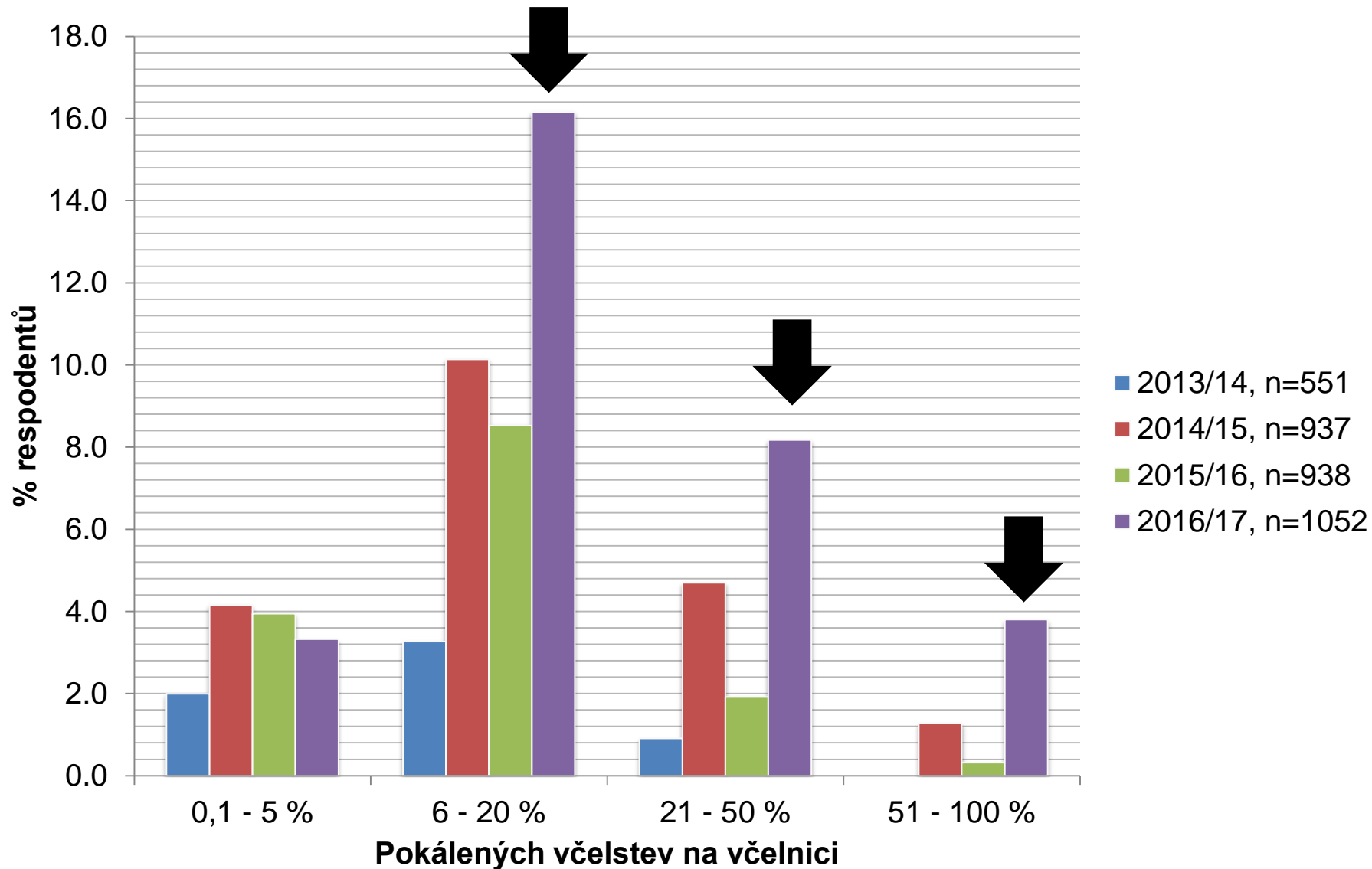




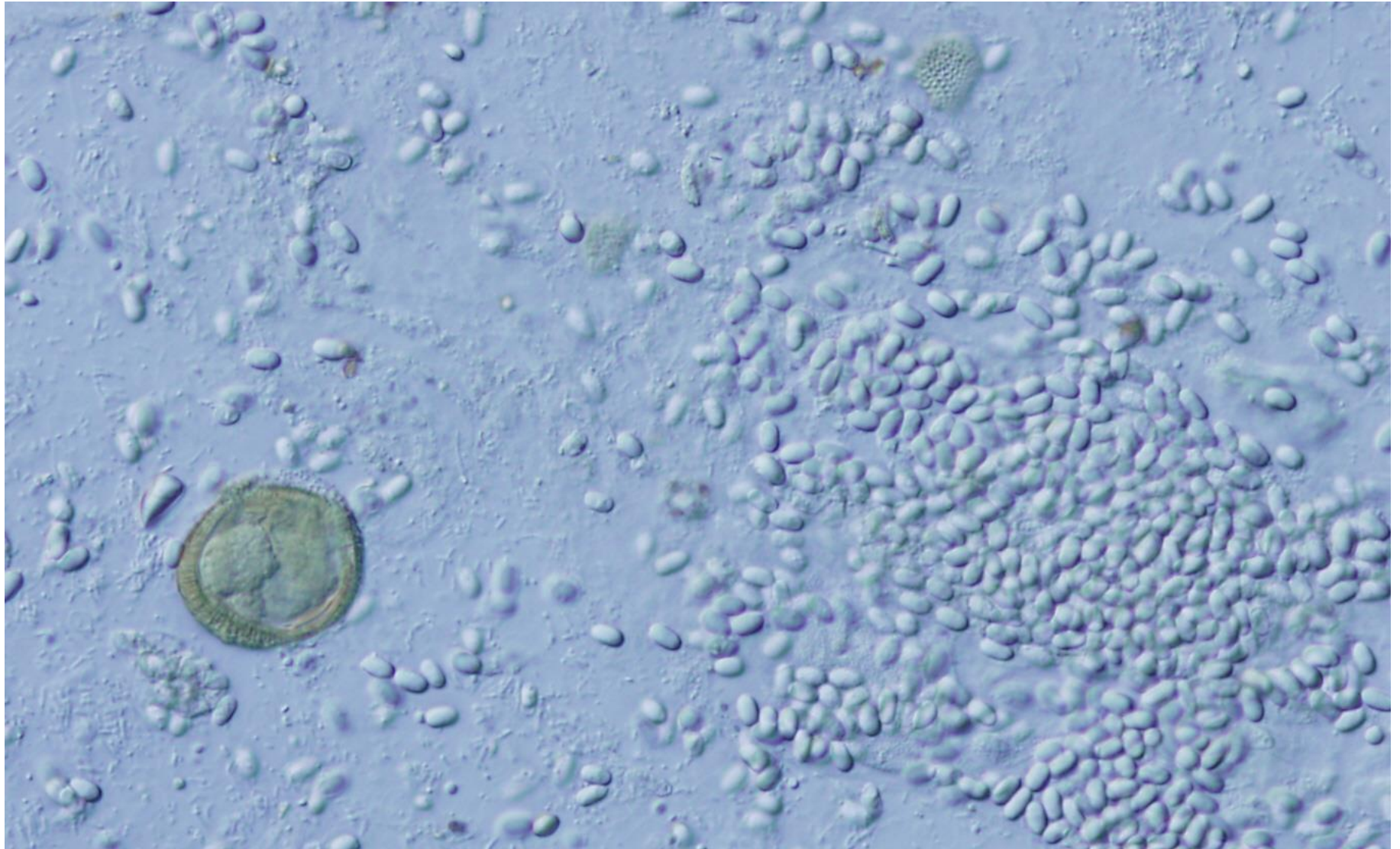
# Trávicí problémy včelstev

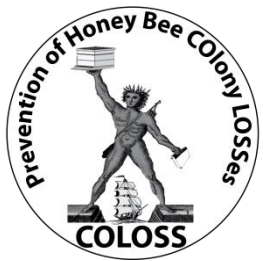


# Výskyt přeživších pokálených včelstev 2014-2017



# Mikroskopický snímek spor *Nosema* sp.



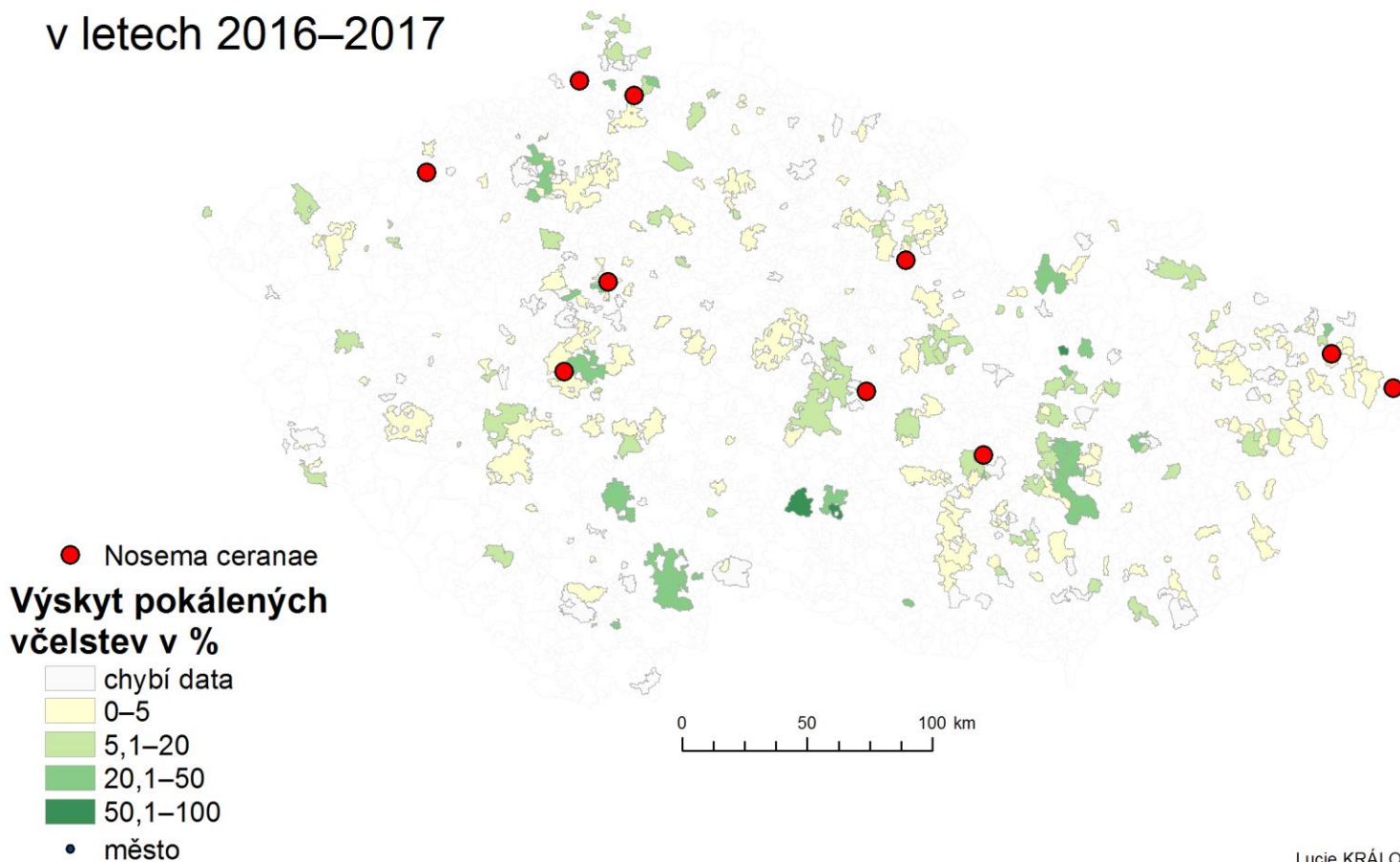


Přírodovědecká  
fakulta



# Výskyt *Nosema ceranae* a pokálených včelstev

v letech 2016–2017

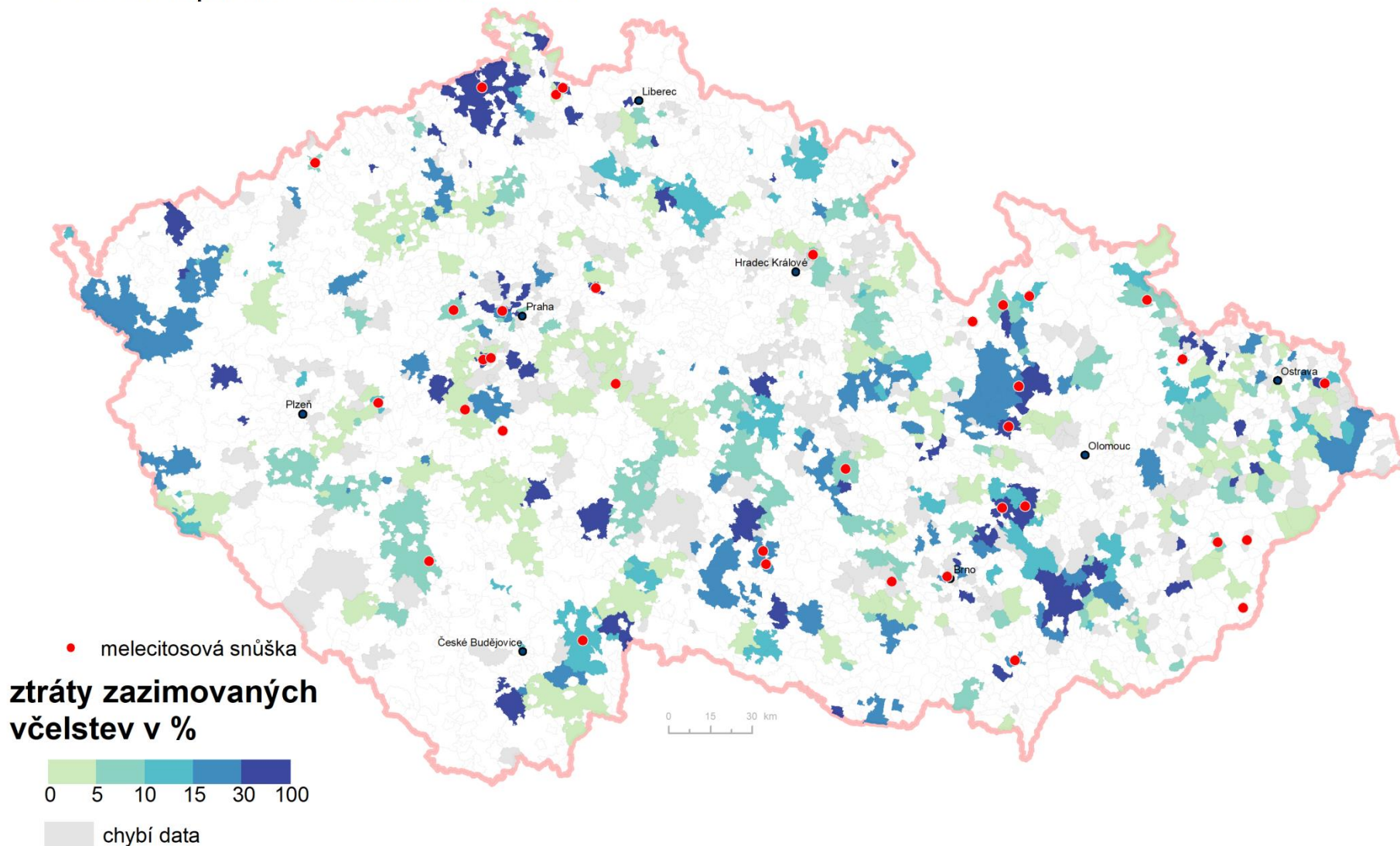


Lucie KRÁLOVÁ  
Olomouc 2017

Mnoho oblastí není zobrazeno – odtamtud chybí data. Chcete více podrobnou mapu?  
Vyplňte dotazník!

# VÝSKYT MELECITOSOVÉ SNŮŠKY

v České republice v letech 2016–2017

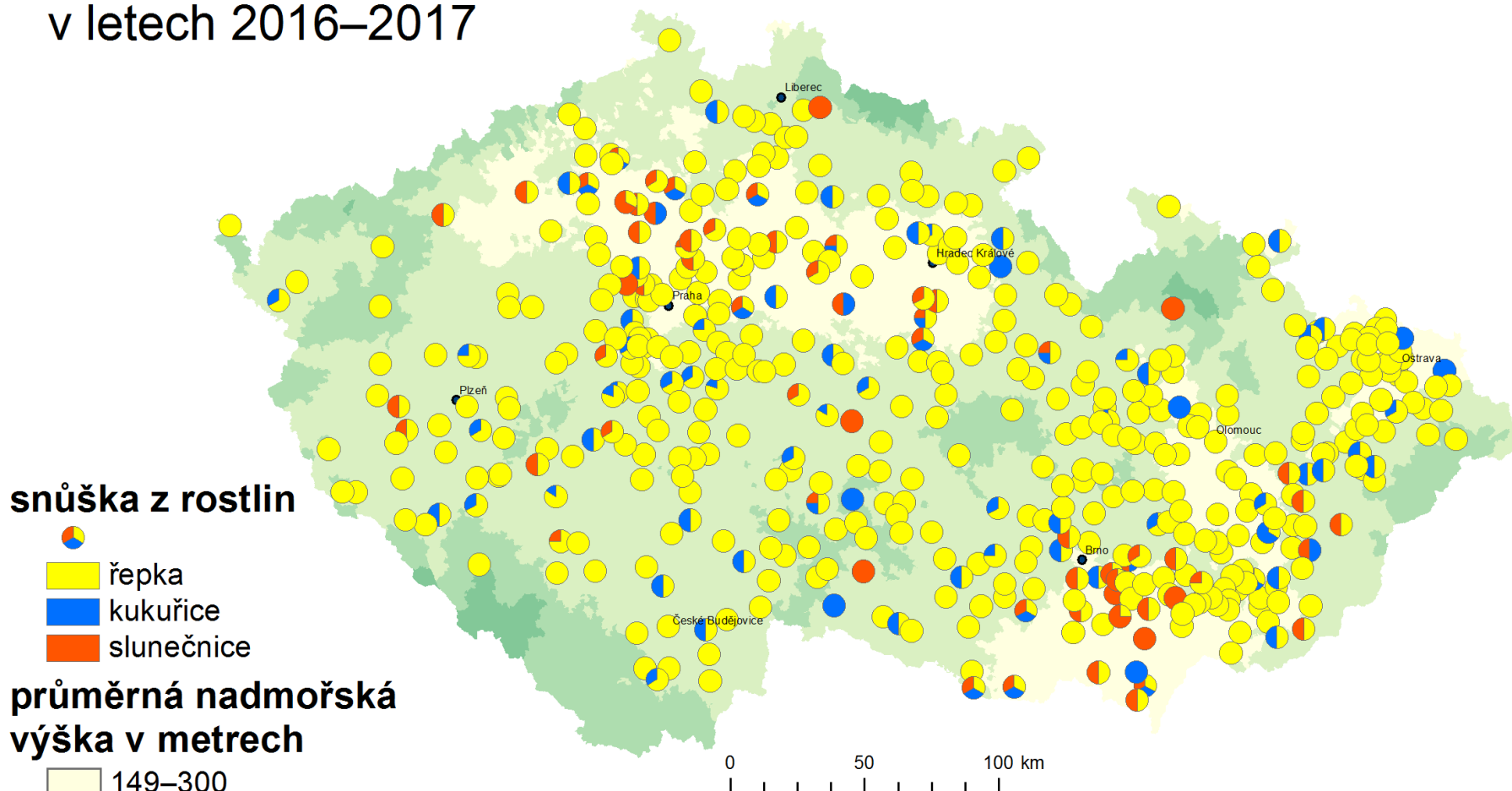


# Výživa a zdraví včelstev



# Významná snůška z vybraných rostlin

v letech 2016–2017



## snůška z rostlin

- řepka
- kukuřice
- slunečnice

## průměrná nadmořská výška v metrech

- 149–300
- 301–600
- 601–900
- 901–1126

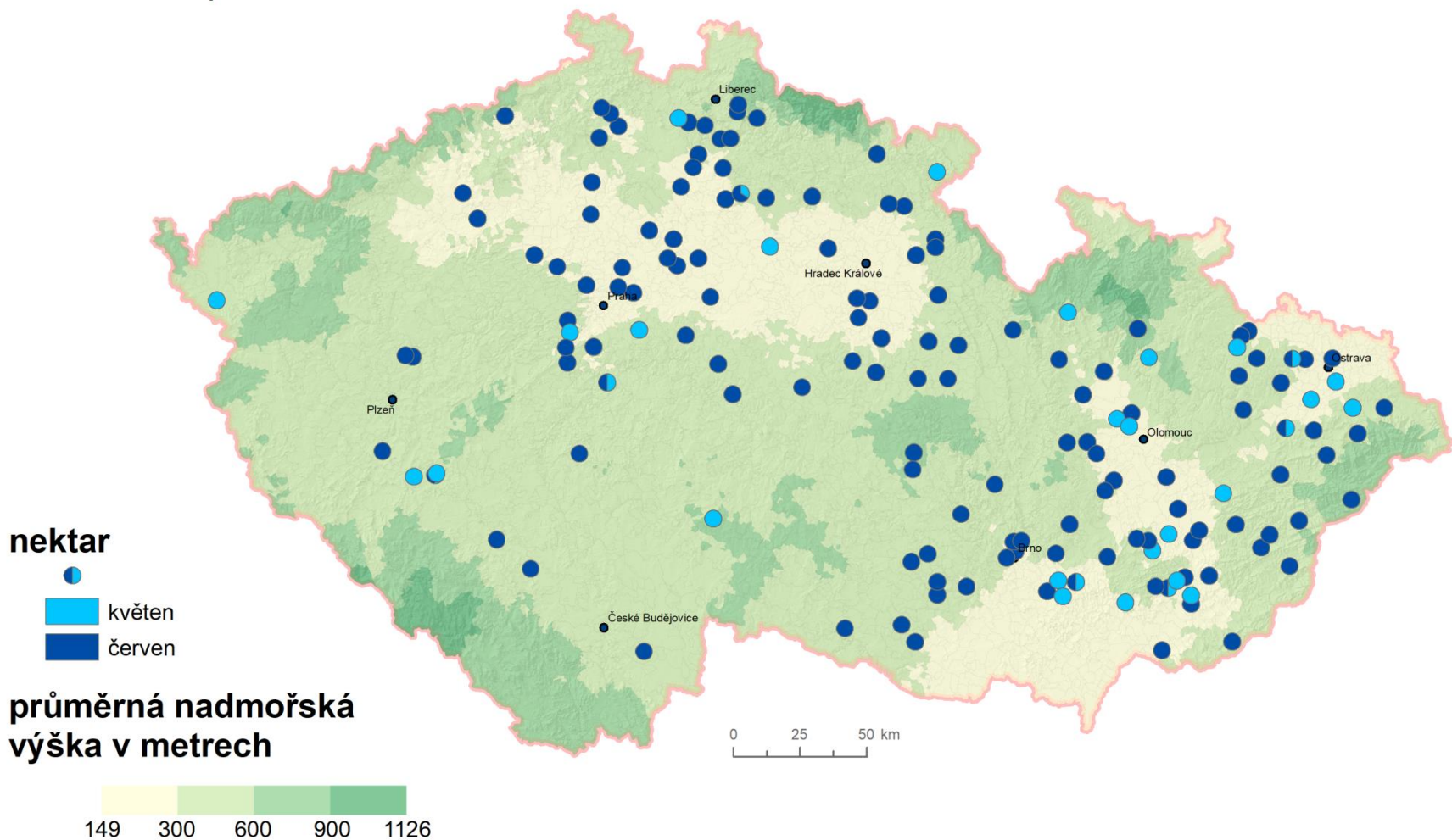
● město

Pyel z různých rostlin ovlivňuje zdraví včel, protože se liší ve své kvalitě – třeba obsahu důležitých aminokyselin.

Lucie KRÁLOVÁ  
Olomouc 2017

# POSLEDNÍ NEKTAROVÁ SNŮŠKA

v České republice v letech 2016–2017



Brzké ukončení snůšky nektarové i pylové vede k nedostatečné výživě včelstev a tím i k jejich zvýšené náchylnosti k chorobám. Sdělte nám v dotazníku, kdy skončila snůška ve Vaší oblasti.



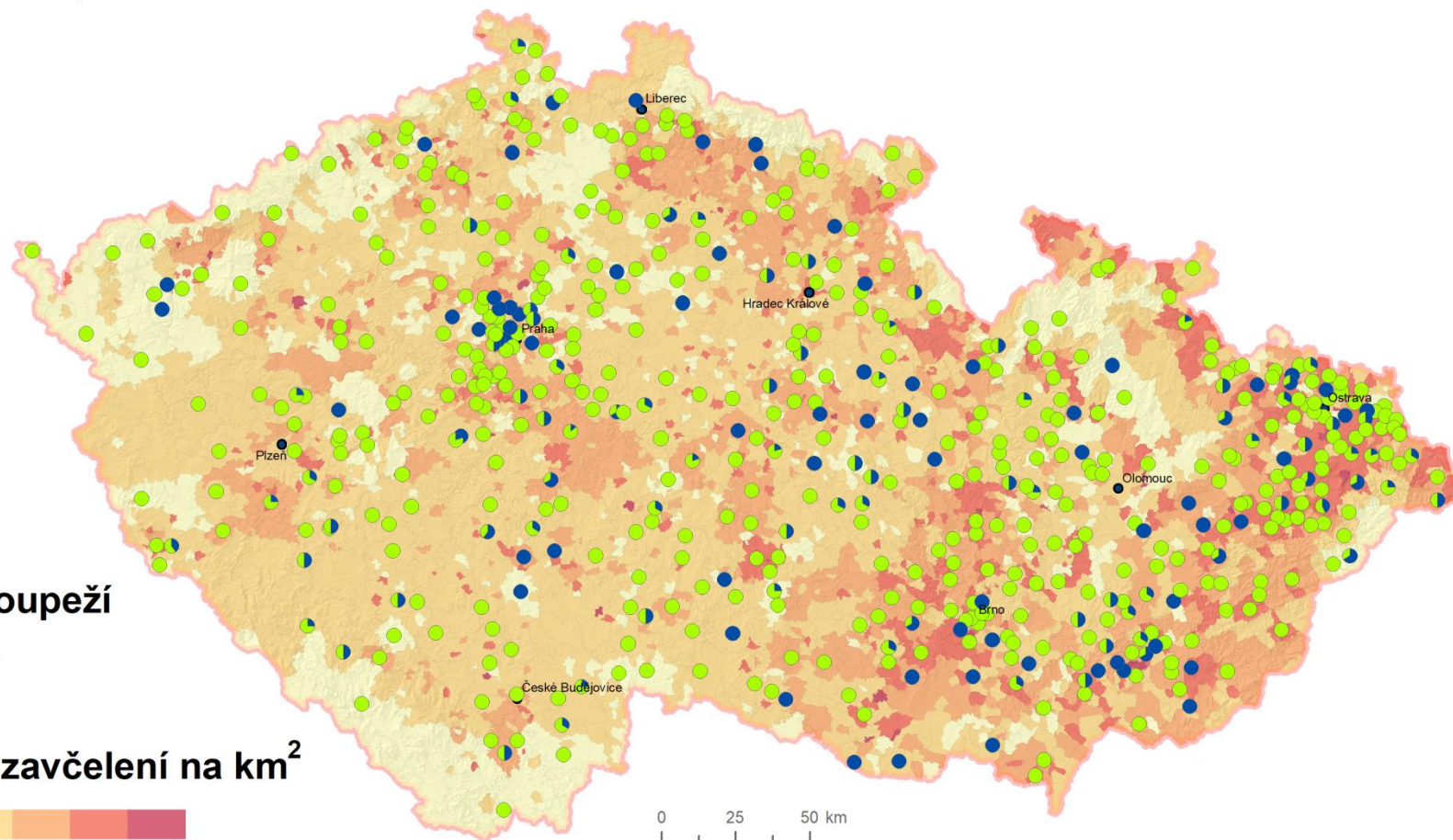
# Loupeže mezi včely

- Loupeže doprovázejí kolapsy včelstev
- Vedou k šíření nemocí
- Mohou být spouštěčem *domino efektu* = kolapsy dalších a dalších včelstev na stanovišti i na okolních včelnicích

# Hustota zavčelení souvisí s přenosem chorob mezi včelstvy!

## LOUPEŽE MEZI VČELSTVY

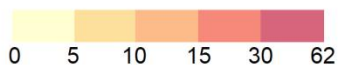
v České republice v letech 2016–2017



výskyt loupeží

- ano
- ne

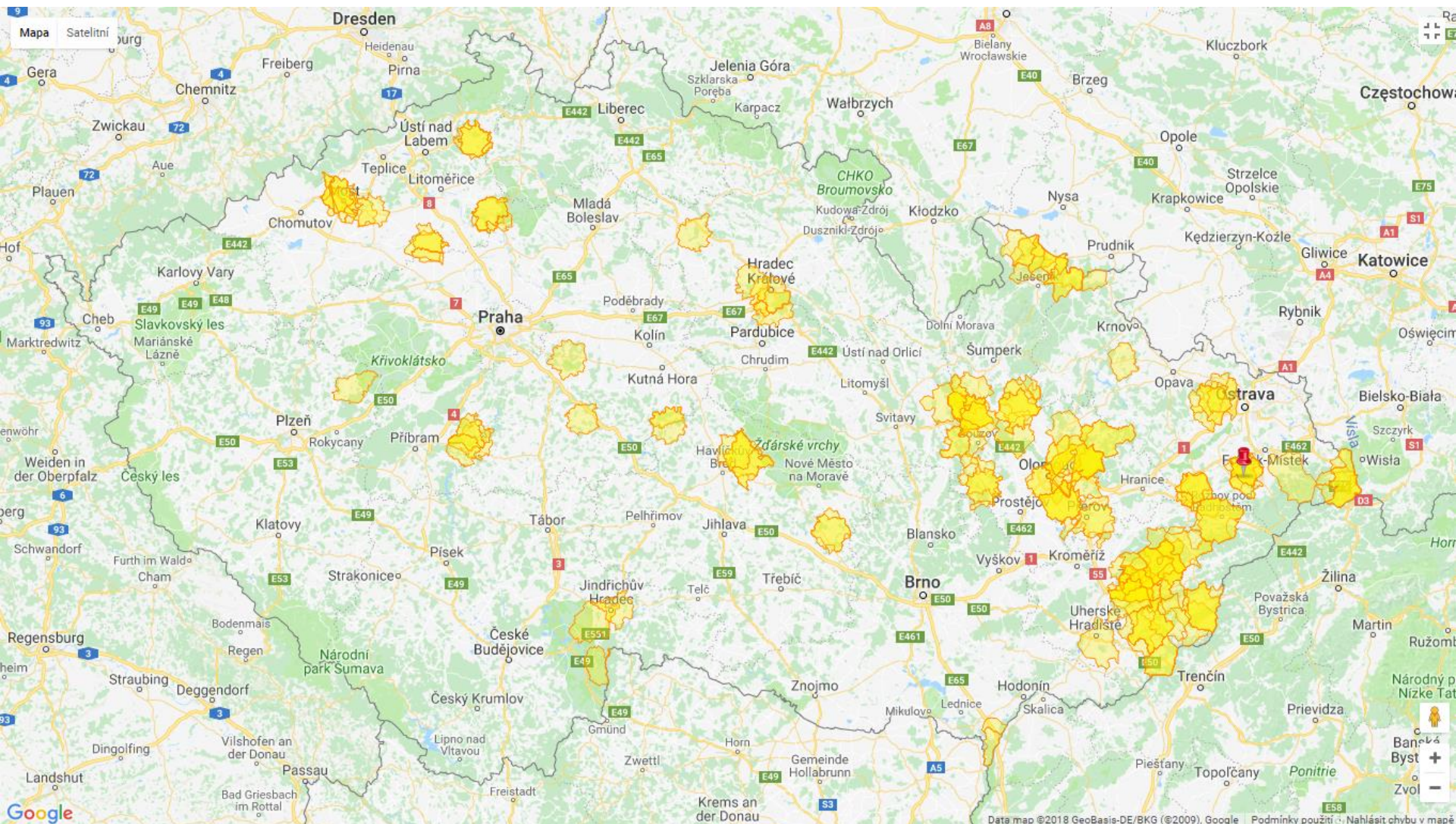
hustota zavčelení na km<sup>2</sup>



chybí data

# Ochranná pásma MVP (12. 3. 2018)

zdroj: web SVS ČR

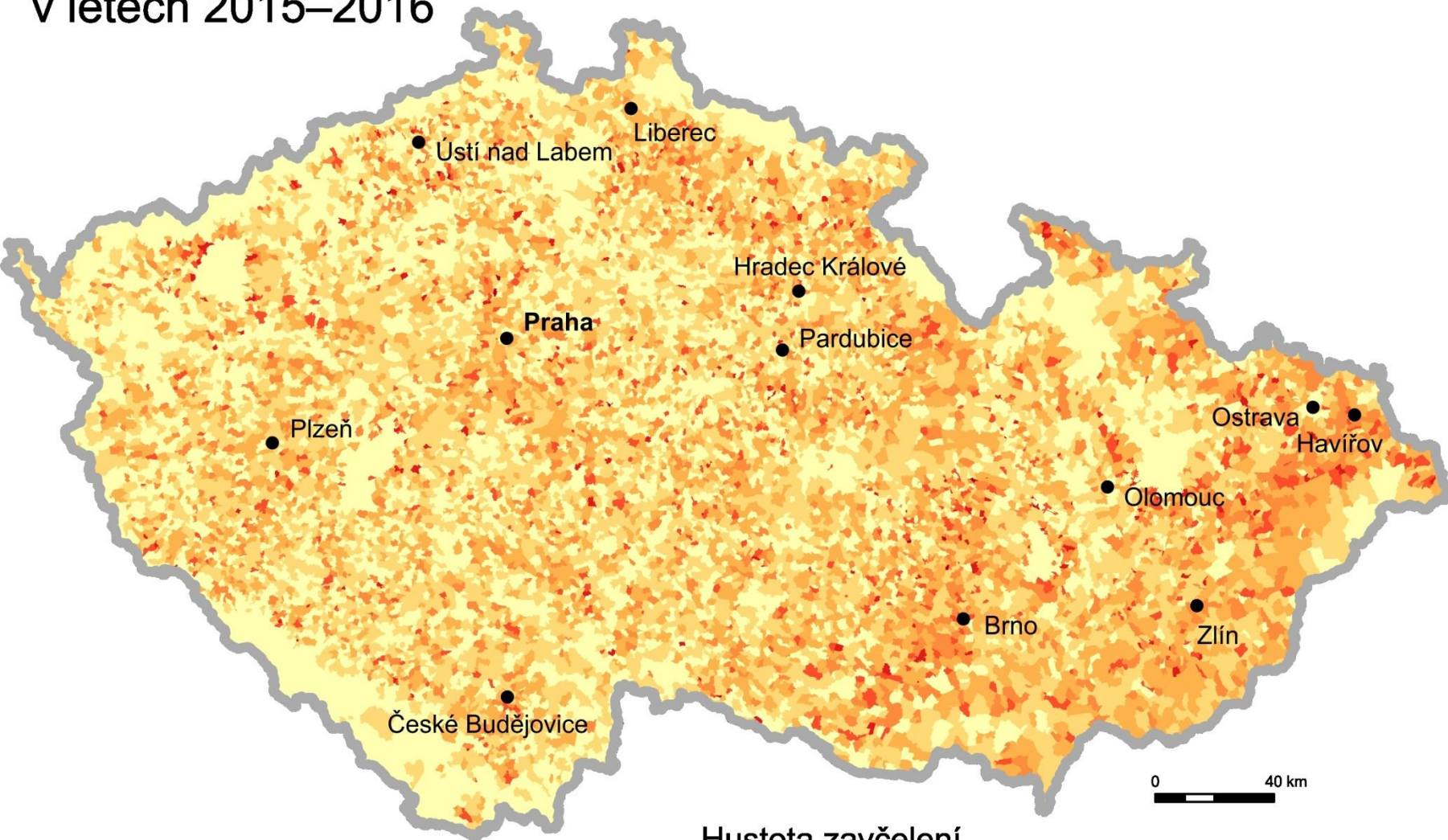


Pokud se Vaše včelnice nachází uvnitř nebo blízko ochranného pásma MVP a k tomu ještě včelstva loupí mezi sebou, máte vysoké riziko, že včelstva donesou i spory moru včelího plodu!

# Mapy zavčelení ČR

- mapy na [www.coloss.cz](http://www.coloss.cz) v sekci výsledky
- možná pomůcka pro včelaře při hledání nového stanoviště
- užitečný údaj pro hodnocení rizik ztrát včelstev v dané v oblasti
- data vycházejí z údajů **Ministerstva zemědělství ČR**

# HUSTOTA ZAVČELENÍ ČESKÉ REPUBLIKY v letech 2015–2016



Hustota zavčelení  
[včelstev/km<sup>2</sup>]



# Nenechejte své zápisky zapadnout v čase!



- díky účasti v projektu si začnu všímat i **zdravotních projevů** svých včelstev
- na základě výsledků hledáme **lokality vhodné pro včelaření**
- nepřímo porovnáme **účinnost léčebných zásahů**
- projekt nám umožní **víceleté srovnání** situace v ČR i okolních zemích

# Stačí, když nám vyplníte jeden dotazník!

Dotazník dostupný na [www.coloss.cz](http://www.coloss.cz)  
od 21. března 2018

- **Jednoduchý** elektronický dotazník s cca 30 otázkami
- Vyplnění zabere asi **15 - 20 minut** času
- Odeslání dotazníku **je anonymní**
- Pokud chcete, můžete uvést **e-mail**, abychom Vás mohli zpětně kontaktovat
- **Odborné vyhodnocení** jednotnou mezinárodní metodikou



Přírodovědecká  
fakulta



# Shrnutí

data

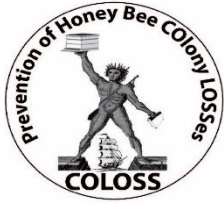
analýzy

mapy

lepší  
opatření

kvalitní data jsou  
základ!





Přírodovědecká  
fakulta



**Dotazník 2017/18 je od 21. března do 31. 5. 2018  
na adrese**

**[www.coloss.cz](http://www.coloss.cz)**

Jiří Danihlík

[monitoring.vcely@gmail.com](mailto:monitoring.vcely@gmail.com)