



Aktuální nákazová situace v Jihomoravském kraji v roce 2023

**Ing. Oldřich Veverka
VÚVč Dol**

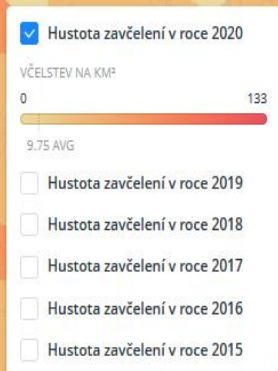
Pokusný včelín Kývalka

Jak hustota zavčelení a snůškové podmínky ovlivňují naše včelaření

- Průměrná hustota zavčelení v ČR je asi 9 včelstev na km²
- Stanoviště v okruhu 1,5 km bezprostředně ovlivňují zdravotní stav v našem chovu
- V každém úle je cca 40% zalétlých včel, které se v něm nenarodily
- Limitující bývá i nedostatek pylu, zejména v jarním a letním období

Hustota zavčelení

Česká republika patří k jedné z nejvíce zavčelených zemí Evropy. Na jeden kilometr čtvereční je zde umístěno v průměru 8 včelstev. Vysoká hustota zavčelení má pozitivní vliv na dostatečné opylení hospodářských i divokých plodin, na druhou stranu ale také vede ke zvýšenému riziku přenosu nemocí mezi včelstvy. S tímto rizikem musejí včelaři počítat hlavně v létě, kdy může gradovat napadení včelstev parazitickým roztočem Varroa destructor.



Největší rizika z pohledu nákaz

- Opakující se varroázní úhyny včelstev
- Rezistence roztočů na používaná léčiva
- Nárůst nově zjištěných ohnisek moru včelího plodu v průběhu posledních let
- Vzrůstá tlak viróz, často v kombinacích
- Neznáme plošný stav z pohledu výskytu nose mózy (*nosema ceranae*)

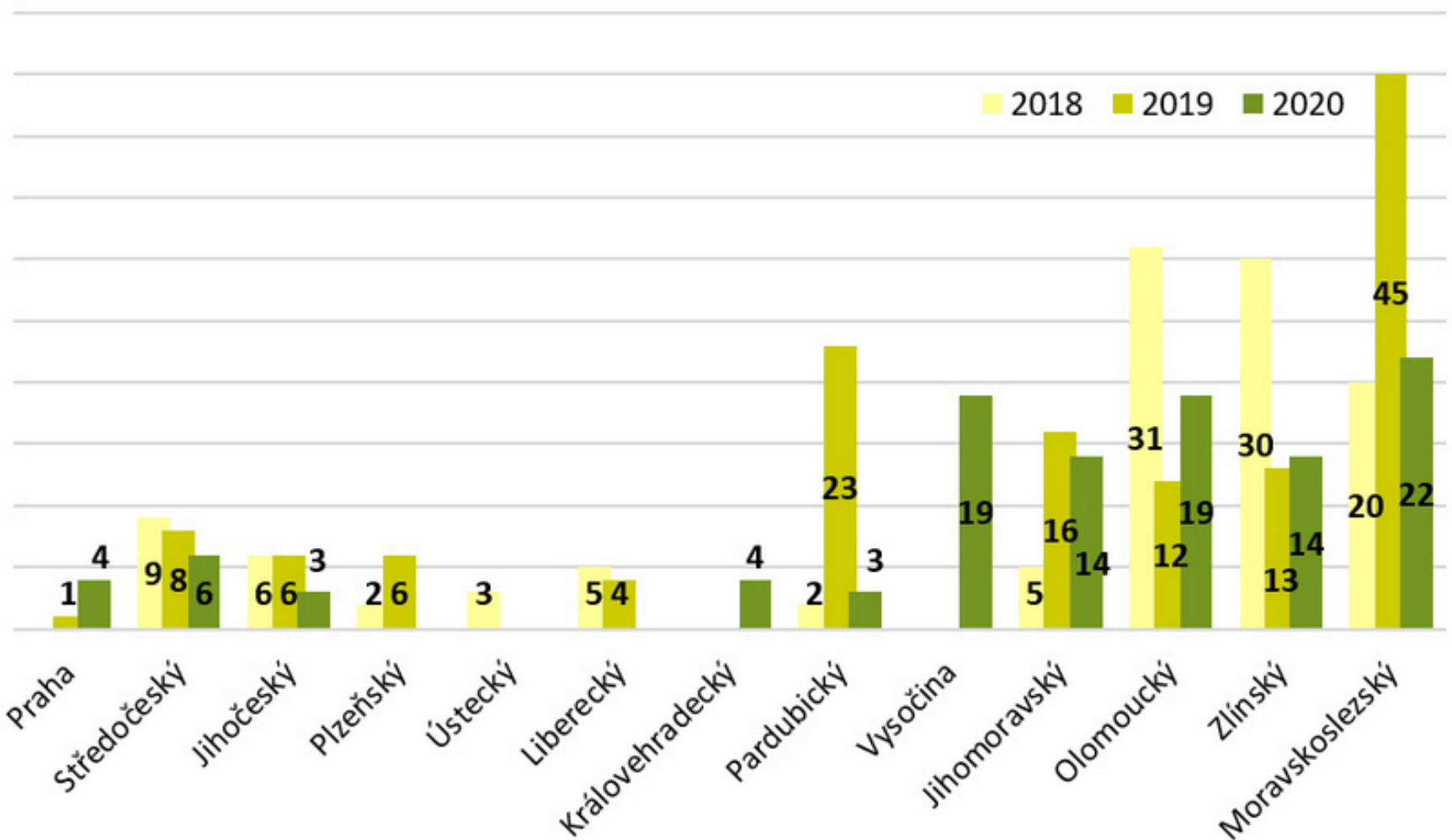
Mor včelího plodu

- V Jihomoravském kraji provádíme plošný monitoring za prostředky Jmk od roku 2007
- Během této doby se podařilo dohledat a vyčistit řadu ohnisek na Hodonínsku, Břeclavsku, Blanensku a Brněnsku
- V roce 2022/23 probíhá XV. etapa
- Vedle toho probíhá vyšetřování ochranných pásem po 2 letech od zrušení

Výhody laboratorního vyšetření

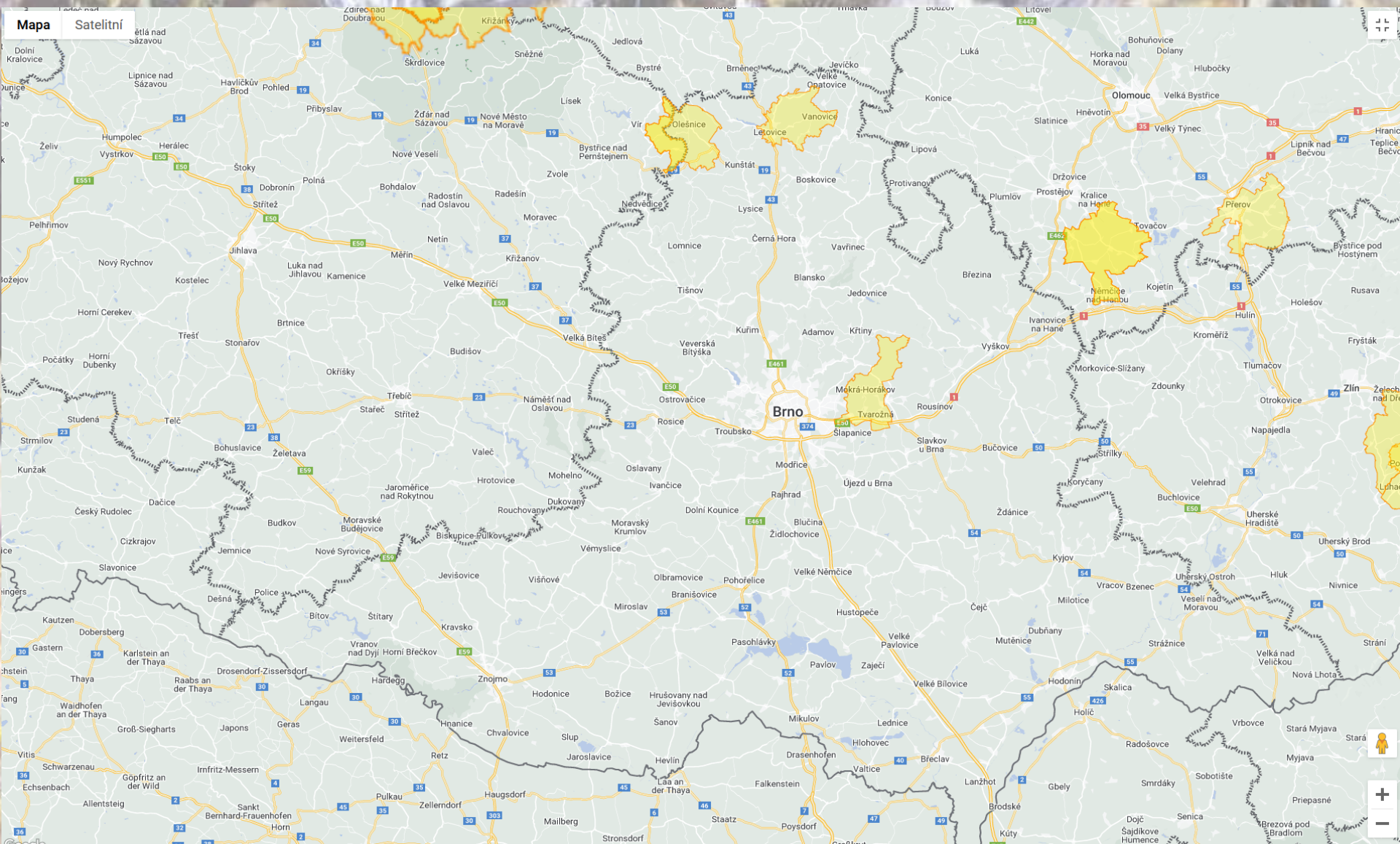
- Při staré praxi prohlídek včelstev k ochranném pásmu zachycena pouze včelstva s klinickými příznaky (a to ještě v lepším případě) => nedohledaná ohniska
- Laboratorní vyšetření a následně prohlídky – pozornost se zaměří cíleně na pozitivní stanoviště. Vyšetření odhalí nákazu 1 – 2 roky předtím, než se ve včelstvu objeví klinické příznaky
- Vyšetřením zimní měli jsme schopni zkontrolovat rozsáhlá území

Výskyt ohnisek moru v letech 2018-2020





Mapový výstup nebezpečných nákaz na svscr.cz



Mor včelího plodu 2023

- Vyšetření z grantu Jmk provádí letos VÚVČ, je vysoutěženo 2431 vzorků
- Odeslání vzorků proběhlo v lednu 2023, do této chvíle je vyšetřeno 2085 vzorků, 238 je na cestě, 108 vzorků bude shromážděno v průběhu března
- Záchyt positivity 2 vzorky na okrese Břeclav a Hodonín

Ztráty včelstev na varroázu

- Na podzim 2022 dochází na řadě míst k plošným úhynům včelstev v řádu 15-60%
- Úhyny jsou velmi nerovnoměrné, na některých katastrech dochází k úhynům až 100%, o dva katastry dál je situace normální
- Na okrese Znojmo, Brno-město a Brno venkov lokálně zasaženy celé katastry, výše položené oblasti většinou vpořádku
- Masivní rezistence při opakovaném používání Gabonu Flum 4mg

Ztráty včelstev 2022

- Rok 2022 byl silně varroázní – včelstva nedoléčená na jaře kolabovala již v průběhu září – října
- Na stanovištích s úhyny včelstev došlo v průběhu července a srpna k poškození dlouhověké generace dělnic, ty se nalíhly jako krátkověké a na podzim se hromadně vytratily
- S varroázou se masivně objevily virózy: virus deformovaných křídel, černání matečnicků, pytlíčkovitého plodu, chronická a akutní paralýza

Výsledky vyšetření zimní měli 2021

Tabulka č. 2: Výskyt roztoče Varroa destructor na stanovištích v jednotlivých krajích

	0	0-3	3-10	nad 10	Počet stanovišť celkem	Počet včelstev celkem
Hlavní město Praha	93	312	144	81	630	4598
	14.8%	49.5%	22.9%	12.9%		
Středočeský kraj	1564	4910	1386	579	8439	82129
	18.5%	58.2%	16.4%	6.9%		
Jihočeský kraj	1436	3675	1043	507	6661	62895
	21.6%	55.2%	15.7%	7.6%		
Plzeňský kraj	897	3022	943	277	5139	52718
	17.5%	58.8%	18.3%	5.4%		
Karlovarský kraj	216	743	197	87	1243	13841
	17.4%	59.8%	15.8%	7%		
Ústecký kraj	521	1761	407	146	2835	31293
	18.4%	62.1%	14.4%	5.1%		
Liberecký kraj	653	1548	293	126	2620	21146
	24.9%	59.1%	11.2%	4.8%		
Královéhradecký kraj	1000	2322	654	216	4192	37595
	23.9%	55.4%	15.6%	5.2%		
Pardubický kraj	906	2424	698	216	4244	40680
	21.3%	57.1%	16.4%	5.1%		
Kraj Vysočina	972	3236	1141	217	5566	59173
	17.5%	58.1%	20.5%	3.9%		
Jihomoravský kraj	1123	4179	754	160	6216	67362
	18.1%	67.2%	12.1%	2.6%		

V roce 2022 byl výchozí stav příznivější než v roce 2021

Tabulka č. 1: Průměrný počet roztočů na včelstvo za roky 2017-2021

Průměrný počet roztočů na včelstvo	Počet stanovišť									
	2017	%	2018	%	2019	%	2020	%	2021	%
0	21 772	36,6%	16 611	26,9%	20 854	32,9%	13 450	22,1%	17 551	28,3%
0 – 3	31 839	53,5%	34 708	56,1%	34 294	54,1%	35 686	58,7%	35 570	57,3%
nad 3	5 876	9,9%	10 517	17,0%	8 285	13,0%	11 632	19,2%	8 912	14,4%
celkem	59 487	100,0%	61 836	100,0%	63 433	100,0%	60 768	100,0%	62 033	100,0%

Virózy

Jdou ruku v ruce s intenzivní varroázou, v některých letech masivní výskyt

- Vir pytlíčkovitého plodu
- Vir akutní paralýzy
- Vir deformovaných křídel
- Vir černání matečnicků

Opatření: tlumení varroázy, výměna matky, dezinfekce

Používané zkratky

ABPV	acute bee-paralysis virus	akutní paralýza
BQCV	black queen cell virus	černání matečnicků
CBPV	chronic bee-paralysis virus	chronická paralýza
CCD	colony collapse disorder	potíže vedoucí ke zhroucení včelstva
DWV	deformed wing virus	virus deformovaných křídel
IAPV	Israeli acute paralysis virus	Izraelský virus paralýzy
KBV	Kashmir bee virus	Kašmírský virus
SBV	sacbrood virus	virová nákaza včelího plodu lidově pytlíčková nemoc

Virus	Horizontální přenos						Vertikální přenos
	Pyl	Med	Mateří kašička	Výkaly	Sperma	<i>Varroa destructor</i>	
ABPV	+	-	-	+	+	+	+
AmFV	(+)	(+)	(+)	?	(+)	(+)	(+)
BQCV	+	+	-	+	?	-	+
CBPV	+	-	-	+	?	(+)	+
DWV	+	+	?	+	+	+	+
IAPV	+	+	+	+	+	+	+
KBV	+	+	+	+	?	+	(+)
LSV	+	?	?	?	?	(+)	(+)
SBV	+	+	+	+	?	+	(+)
SBPV	?	?	?	?	?	+	?

+ přenos potvrzen; (+) přenos pravděpodobný; - přenos nepotvrzen; ? není známo

Virózy na plodu



www.vcelky.cz

Virus deformovaných křídel



Změny v Metodice kontroly zdraví 2023

- Rozlišují se přesuny včelstev do 3 km – bez nutnosti vyšetření na mor včelího plodu
- Přesun nad 3 km – nutné negativní vyšetření moru v běžném roce
- Je zrušena povinnost požádat o veterinární atest při přesunu přes hranici kraje
- Úhyny nad 25% se již neohlašují

Oklep roztočů pomocí práškového cukru

- Potřebujeme vzorek asi 600 dělnic
- Nejvhodnější odběr z medníkových plástů
- Přesnost se blíží smyvu – asi 96%
- "Pomůcky: třepací nádoba, extra jemný moučkový cukr, odměrná nádoba na vzorek včel, folie, kbelík, kuchyňský cedník s velikostí ok 0,6 x 0,6 až 0,7 x 0,7 mm





















Vyšetření vzorku

- Počet nalezených roztočů vždy povýšíme podle poměru množství dělnic ve vzorku a ve včelstvu, tj. 600|: např $30\ 000 = 50x$
- V tomto období je 3x - 4x více roztočů na zavíčkovaném plodu (během následujících 12 dnů se situace může radikálně změnit)
- Reinvaze z okolních včelstev nebo ze sousedních stanovišť

Uspání včel oxidem uhličitým

Novinka



Rozdíl mezi slabě a silně napadenými včelstvy v roce 2020





Děkuji Vám za pozornost