

Je alternativní přístup ke včelaření pro české včelaře novou možnou volbou?

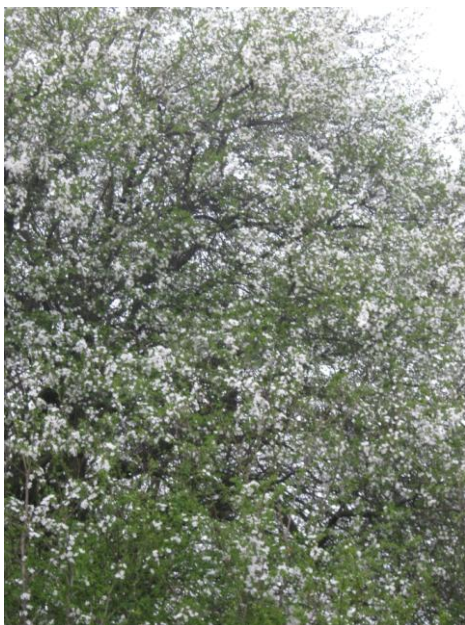
V posledních letech se na našich včelařských médiích objevují zmínky o tzv. alternativním ošetřování včelstev. Velmi zjednodušeně bývá tento přístup ke včelaření spojován pouze s používáním kyseliny mravenčí nebo jiných organických kyselin v boji proti kleštíku včelímu, tedy proti varroáze. To je však názor velice zužující celou problematiku a ve své podstatě není pro alternativně uvažujícího včelaře stěžejní. V tomto článku uvedu, jak se na alternativní přístup ve včelaření dívám a především, jak jej praktikuji.

1. Co je tedy alternativní přístup ke včelaření?

Odpověď na tuto otázku musíme hledat přímo u včelstev v přírodě. My lidé jsme včely přenesli z jejího přirozeného prostředí ke svým obydlím. Zásadně jsme změnili vnější i vnitřní podmínky pro její život. Velmi svérázným způsobem jsme také zasáhli do přírodní selekce. Jaké jsou důsledky? Obydlí v dutinách stromů a skal jsme nahradili novými úly, ve kterých jsou rámky a mezistěny. Hluboké lesy, prosluněné mýtiny, louky a stepi jsme nahradili monokulturami, jako jsou lány řepky, slunečnice apod.

Včelstva v přírodě nikdo nerozmazloval, přežívalo vždy jen to včelstvo, které se dokázalo přizpůsobit přírodním podmínkám a ubránit přirozeným nepřátelům. Tuto možnost volby jsme však svými zásahy do života včel včelám vzali. Včelstva v přírodě nikdo nezužoval, nikdo jim neodebíral jejich přirozené zásoby, tedy med, nikdo jej nenahrazoval podle svého uvážení dodáváním cukru v době, kdy mají včelstva v přírodě již klid a připravují se na nejtěžší období roku - zimu. Pravděpodobně většina z tzv. "alternativců" se nechce vrátit k včelaření v klátech nebo košnicích. Přesto však i v našich moderních úlech s rámkami a v prostředí, které jsme my lidé vytvořili, můžeme své včelaření přizpůsobit více přirozeným dispozicím včel a více využívat jejich vlastnosti ku prospěchu včel i nás lidí. To je asi stěžejní myšlenka alternativního přístupu ke včelaření. Nejde tedy v první řadě o techniku, ale o jiný pohled a jiné myšlení, ošetřování. Dnešní tzv. konvenční přístupy včelaření totiž vnucují včelám to, co jim nemusí vždy prospívat a to může být také jednou z příčin velkých úhynů u nás i ve světě.





2. Prostor.

Prostor je základní podmínkou života každého organismu, tedy i včelstva. Včelstvo v přírodě obsadí určitou dutinu (někdy ani to ne), ve které se vyvíjí, staví dílo, pečuje o plod, shromažďuje zásoby nutné pro přežití, brání se přirozeným nepřítelům a v případě příznivých podmínek se i množí. Alternativní včelaři chápou, že prostor pro včelstvo musí být po celý rok relativně stálý. Tím je základní „program“ rozvoje včelstva dán již v prvopočátku. Včelaři tak snadněji odhalují slabá nebo zlomová místa, která jsou důležitá jak pro život včelstva (někdy i pouhé přežití), tak i pro zootechnickou strategii včelaře, je-li schopen život včelstva takto vnímat. Včelstvo je superorganismus, sociální společenství, kde jednotlivé sociální skupiny včel mají svou úlohu. Harmonicky do sebe zapadají, prolínají se, existují mezi nimi vztahy s jistými pravidly, které je výhodné při alternativním ošetřování včelstev respektovat. Pochopení výše uvedeného je podle mne podstatou alternativního přístupu ke včelaření. Potom je v podstatě jedno, jaký úl včelař zvolí, neboť bude umět včelařit ve všem. Včelstva v přírodě úlovou otázku a otázku rámových měr dávno vyřešila za nás. Na to my lidé často zapomínáme nebo si to vůbec neuvědomujeme. Podle mého soudu však požadavky na **relativní** stálost velikosti prostoru, avšak i potřebnou variabilitu, splňují nejvíce především nástavkové úly. S přihlédnutím výše uvedenému jistou renesanci však u „alternativců“ zažívají i ležany a tzv. trámkové úly, jako je úl Warré a další. Pro některé z nás se to může zdát jako „pravěk“, avšak ve světě existují prosperující a přitom takto vedené včelařské provozy, čítající i několik stovek včelstev.



foto Václav Smolík

3. Přirozené zásoby po celý rok.

I zde jde vlastně o využití toho, na co jsou včelstva geneticky připravena. Možná, že si mnozí konvenční včelaři neuvědomují, že někdy nechtěně napodobují to, co by u včelstev v přírodě probíhalo zcela přirozeně. Příkladem může být například převěšování zavičkovaného plodu do medníků. U včelstva v přírodě by takovýto stav nastal v momentě, kdy by byl plod zatlačován k česnu zásobami, přičemž zavičkovaný plod zůstával právě ve styku se zásobami.

Po celá desetiletí jsme šlechtili včely na zimování na cukru a také zde se naše selekce velmi odklonila od té přírodní. Stalo se tak však až po té, kdy se cukr stal levnější než med. Přirozenou a komplexní potravou pro včelstvo však je med a pyl všeho druhu. Na těchto zásobách v předchozích milionech let včelstva žila, a ta, která to z nějakého důvodu nedokázala, byla vyřazena z dalšího přirozeného výběru a uhynula.

Zajímavé jsou poznatky o ekonomice včelstev vedených tak, že jejich přirozená strava, tedy med je jim k dispozici po celý rok. Někteří včelaři se totiž mylně domnívají, že tím že ponechají včelám větší množství medu na zimu, nebo pokud zásoby jsou tvořeny pouze medem, ztrácí medný výnos. Argumentují tím, že cukr je levnější než med. Jenže zapomínají, že ekonomika neznamena jen počítat to, co tzv. „ušetří“, ale také to, co získají. Pozorování v tomto směru provádím od r. 1992 a v mých podmínkách je zřejmé, že včelstva zimující na medu mají o cca 30% nižší zimní potřebu. Jak ukazují další pokusy a zkušenosti, včely kvalitně živěné medem po celý rok a také na něm zimující, jsou proti těm zimujícím na cukru, mnohem zdravější a žijí i o několik týdnů déle. To se samozřejmě projevuje ve zvýšené vitalitě a síle včelstva a hlavně v odolnosti vůči nemocem a připravenosti i k té nejmenší snůšce. Právě na takové jsou však dnes mnozí včelaři v ČR odkázáni.

Tomuto přístupu plně vyhovuje včelaření s tzv. „mednou komorou“, které je založeno na přirozené zákonitosti včelstva v přírodě, tedy zákonitosti integrity plodu a zásob.

Sám takto včelařím od r. 1992. Někteří včelaři se mne ptají, jaké jsou výnosy u takto vedených včelstev. S jistým zjednodušením lze říci, že při stejných výnosech jsem ušetřen nákladů na krmení na podzim nebo jsou jen minimální. Časové a finanční dopady jsou každému zřejmé.

Má to však ale i dopady jiné, například **zdravotní**, což se opět může promítnout do ekonomiky včelařských provozů. Pochopitelně vše má svá pro a proti a je normální, že si uvedenou zootechniku může každý uzpůsobit svým podmínkám. Zde je prostor pro včelařovu tvořivost a uplatnění svých znalostí. Nejsem ale sám, kdo tento nebo podobný způsob včelaření praktikuje. Jména Ing. Jan Jindra, Arnošt Klukas nebo Josef Volejník není třeba nikomu z českých včelařů zvláště představovat.





Tabulka-zimování na medu a cukru.

Porovnání spotřeby zásob při zimování na cukru a medu r. 1992-2004, stanoviště Bukovno

Průměrná spotřeba	říjen	listopad	prosinec	leden	únor	celkem
Zimování na cukru	3,06	1,43	1,68	1,93	3,65	11,75
Zimování na medu	2,45	0,50	1,08	1,93	3,10	9,06
Rozdíl mezi spotřebami (- snížení, + zvýšení)	-0,61	-0,93	-0,6	0	-0,55	-2,69

4. Přirozené dílo.

Konvenční včelaři si dnes neumí představit včelaření jinak, než s mezistěnami. Přesto ale včelám v přírodě nikdo žádné nedával a včely stavěly to, co potřebovaly. V našich úlech jsme včelám vnutily krom mezistěn a rámků i rozteče mezi jednotlivými rámků (plásty) a jaksi včelám předepisujeme, jak se mají chovat v domnění, že je to tak dobré pro nás i pro včely. Někdy tomu však bývá zcela naopak, což si nechceme přiznat nebo to vůbec nevidíme. Včelí dílo v přírodě má však svou architekturu, která vychází ze zcela jiných zákonitostí a potřeb včelstva, než jak to vidíme my lidé. Svá pravidla umístění v něm má jak dělníci i trubčí dílo, ale i tzv. galerie, tedy volné prostory a další. Zákonitě v něm jsou umístěny zásoby medu, pylu a plod. Plod je, „jako by na gumě“, umístěn právě mezi česnem a zásobami a podle okolností se zákonitě pohybuje tím, či oním směrem. Zákon česna je při této architektuře včelího díla stěžejním momentem.

Alternativně včelařící včelaři nepoužívají ve svém včelaření mateří mřížku, která omezuje volný pohyb včelstva na vystavěném díle a praktické poznatky ukazují, že je i jedním z největších omezovačů výnosů medu. Výjimkou jejího použití jsou zootechnická opatření proti varroóze a také při chovu matek. Jaké dopady může mít používání mezistěn na život včelstva zaznamenali včelaři na Dálném východě na začátku padesátých let minulého století. Tam totiž tamní včelaři v prvopočátcích ve svých úlech nepoužívali žádné mezistěny a včelstva žila jen na přirozeném díle. V průběhu desetiletí se tam včelstva žijící ve volné přírodě i chovaná včelaři stýkala s kleštíkem a byla vystavena jeho invazi. Časem se stalo, že s ním našla s tímto parazitem určitou rovnováhu, jak to dokazuje příklad primorské včely. Tamní včely se staly vůči kleštíkově částečně odolné. Jenže pokrok v podobě mezistěn tam po 2. světové válce dorazil také. Důsledek byl ten, že nastaly ohromné úhyny včelstev ne nepodobné těm, se kterými se dnes včelaři setkávají v USA a vlastně na celém světě, tedy i u nás.

Sám jsem letos vstoupil do své deváté sezony bez mezistěn na rámkových mírách 390*160mm a 448x159mm. Zaznamenal jsem ještě jednu zkušenost na přirozeném díle bez mezistěn v rámcích (tedy tzv. volné stavbě). Zjistil jsem totiž, že v některých včelstvech se včely nerodí za 21 dní od položení vajíčka matkou, ale i výrazně pod 20 dní. Velikost buněk u těchto včelstev byla 4,9 mm proti běžným 5,1-5,4 mm u díla na mezistěnách. Toto se tato včelstva „naučila“ po několika generacích, kdy žila jen na volné stavbě. Dnes ještě nevím přesně, co může být příčinou zkrácení vývoje plodu. Zdá se tedy, že by touto vlastností (zkrácení vývojového cyklu plodu) jsou nadána také naše včelstva a ne pouze *Apis cerana cerana* (19,2 dne, Ruttner) nebo *Apis mellifera monticola* (18,5 dne, Br. Adam), *Apis mellifera scutella* (20 dní, Ruttner), jak uvádí odborná včelařská literatura. Je však zřejmé, že právě toto může být dalším velmi výrazným momentem v omezení rozvoje kleštíka v našich včelstvech, pokud zkrácení vývojového cyklu včely nebude provázeno jinými nepříznivými dopady na zdravotní stav včelstva například vyšší náchylností na virová onemocnění plodu nebo včel. Předností krácení vývoje včely a trubce je, že působí téměř rovnoměrně ve včelstvu po celý rok. To je výrazný rozdíl oproti některým jiným schopnostem včel, kterými se kleštíku brání. Navíc je to energeticky pro včelstvo nenáročné, což je v přímém kontrastu například s mechanismy, které vycházejí jen z tzv. hygienického chování.

Pro zajímavost uvádím tabulku, která dokládá velikost buněk na přirozeném díle bez mezistěn některých včelích ras druhu *Apis mellifera*.

Rasa A.m.	Místo	Autor	Velikosti dělničích buněk	Velikosti trubčích buněk
Jemenica	Oman	Dutton 1981	4,75	6,20
	Tschad	Gadbin 1979	4,70	
Scutella	Tansanie	Smith 1961	4,80	
Monticola	Tansanie	Smith 1961	5,04	
Litorela	Tansanie	Smith 1961	4,62	6,15
Adansonii	Angola	Portugal-Araujo 1956	4,80	
Afrikanizovaná	Jižní Amerika	Rinderer 1986	5,00	
Ligustika	Itálie-centrum	Alber 1956	5,27	
Mellifera	SZ Itálie	Alber 1956	5,37	
Carnica	Sev. Itálie	Alber 1956	5,51	6,91

Domnívám se, že větší pochopení sociálních vztahů ve včelstvu může být klíčové i při boji proti kleštíku a šlechtění na tzv. varroatoleranci. Pochopení architektury včelího díla v tom může hrát klíčovou roli. Příklady včelstev v přírodě i včelstev obdobně vedených v úlech

ukazují, že zde existuje určitá posloupnost vlastností, kterou bychom měli respektovat a nevybírat při selekci pouze to, co se nám z nějakého důvodu hodí nebo líbí.

Po určitých zkušenostech se včelstvy přenesených z přírody do našich úlů a několikaletých pozorováních včelstev na díle bez mezistěn však musím říci, že význam "přirozeného" včelího díla spatřuji především v jeho určité architektuře, která je poměrně zákonitě dána. To může mít pro nás a naše včely daleko větší význam, než si dokážeme připustit. Včelí dílo v přírodě totiž vykazuje mnohem větší variabilitu, na straně jedné, ale také stabilitu, na straně druhé. To však v našich úlech a díle na mezistěnách nemůžeme vidět a proto také nemůžeme dobře vnímat smysluplnost tohoto přirozeného uspořádání přirozeného včelího díla.

Právě toto se však alternativně uvažující včelaři snaží ve svém včelaření využívat, protože to může být pro život včelstva velmi důležité.



5. Vzorem je včelstvo v přírodě.

Ano, na toto si vždy vzpomenu, když řeším ve svých včelstvech určitou zootechnickou otázku. Včelstva v přírodě nikdo nerozmazloval. Naopak ta byla nepřetržitě vystavena tvrdým podmínkám. Na to je však včela medonosná geneticky připravena. Důkazem je částečně to, že i dnes dokáží včelstva ve volné přírodě přežívat navzdory tzv. „civilizačním“ nemocem včel a jednostranným snůškovým poměrům. Právě nedostatečné pochopení biologie včely způsobuje, že v našem konvenčním včelaření začaly převládat více technické přístupy před těmi biologickými.

Dobře je to například vidět v našich přístupech k řešení včelích nemocí. Namísto toho, abychom využívali zkušeností z přírodní selekce a schopnosti včel dále se rozvíjet, začali jsme selektovat včely tak, že to vyhovuje pouze nám. Začali jsme upřednostňovat jednostranně jen a jen výnos a zapomínáme na to, že včelstva přežívala právě kvůli své variabilitě a harmonickému rozvoji všech vlastností, které se formovaly po miliony let.

Podobně, jako v ostatních oblastech života lidské civilizace, jsme se tak dostali do tzv. kryšícího závodu, kdy sice vyřešíme jeden problém, ale vytvoříme několik dalších. Prostě začali jsme místo moudrého využívání zkušeností předků vyrážet jen klín klínem ve vidině vyššího nebo jednodušejší dosaženého zisku. Vždyť nám dnes připadá normální, že naše výnosy jsou provázeny dodatečnými náklady (např. na léčiva, krmení...), které by při dodržování kritérií přírodní selekce nebyly třeba. Tento přístup do alternativního včelaření nepatří. Naopak je zde patrná snaha o maximální tvrdou selekci včelstev zaměřenou především na odolnost vůči nemocem, resp. schopnost přežití. Na prvním místě je tedy život včelstva více poznat, vyhovět mu. Ostatní, tedy výnos, mírnost apod. jsou jakýmsi, i když ne nedůležitým, doplněním části obrazu, kde stěžením motivem je právě schopnost včelstva vyrovnat se s prostředím a vlastně i naší současnou zootechnikou. Jde nám tedy o to mít relativně stejné výnosy, jen s mnohem menšími náklady. Z komerčního hlediska může být důležité i to, že takto včely produkují med s vyšším množstvím biologicky aktivních látek a bez reziduí.

Boj proti varroáze však u alternativních včelařů neznamená automaticky slepé a okamžité vyřazení syntetických léčiv a jejich prosté nahrazení organickými kyselinami např. kyselinou

mravenčí, jak této skupině včelařů mnozí neoprávněně podsouvají. To by bylo skutečně velmi zúžený a nepravdivý pohled. Naopak alternativní včelař se snaží pochopit a zdokonalit stávající metodiku proti kleštíku např. tím, že umí využívat plodového rytmu k nejefektivnějšímu uplatnění ozdravných opatření. Těmi ale nemusí být pouhé vkládání „léčiv“ do včelstev. Jsou zde i biologicko-technické přístupy jako je i umělé vytváření plodových přestávek v průběhu sezony a pod. Tím se napodobuje stav, který je znám třeba u včely východní (*Apis cerana*, *cerana*). Ta proti roztoči *Varroa destructor* využívá několik strategií a častější migrace, spojená s plodovou přestávkou v sezoně, je jednou z nich. Pro včelaře chápajícího boj proti kleštíku takto, je krom zdraví svých včelstev, důležité i to, že nesmí ohrozit svým přístupem ostatní včelaře. Proto je zde pravidelné a co nejkomplexnější monitorování populace kleštíka po celý rok samozřejmé. Zkuste se např. včelaře vyznávající alternativní přístup zeptat třeba v polovině července, jak jsou na tom jeho včelstva s varroázou (nejde jen o populaci kleštíka ale i přítomnost virů). Zpravidla vás zahrne spoustou informací a údajů ze svých pozorování a určitě i navrhne odpovídající opatření k tlumení varroázy v daný okamžik pro danou lokalitu. Je to proto, že pochopil, že za svá včelstva si je zodpovědný on sám a nikoliv ti druzí. Alternativně uvažující včelař je vždy připraven spolupracovat s orgány SVS a okolními včelaři, kteří o to stojí. Zavazuje ho k tomu i etický kodex, zveřejněný na www.sanceprovcely.cz. Z toho mohou profitovat všichni včelaři v jeho okolí, ale i celý obor. Tento přístup je v přímém kontrastu s těmi, kteří sice prohlašují (k mé velké lítosti to jsou často i funkcionáři včelařských organizací), že dodržují stávající metodiky ošetřování včelstev proti V.d., avšak každoročně zamořují své okolí množstvím, v mnohých případech i rezistentních, roztočů a geny zcela neudrživých včelstev, která by ve volné přírodě přežila jen krátkou dobu.

Ti, kteří se skutečně na cestu alternativním včelařením vydali, chápou, že existuje i určitá posloupnost přirozených vlastností včelstva kleštíku po určitou dobu vzdorovat a snaží se slabá místa, kdy již tyto vrozené dispozice nestačí, překlenout léčebnými zákroky a vhodnou zootechnikou. To je v současné době reálná možnost, jak množství syntetických léčiv do našich včelstev snížit a příliš se od přírodní selekce neodtrhnout. Osobně považuji také používání organických kyselin proti kleštíku za dočasné a ve své podstatě dnes již překonané řešení. My, alternativně uvažující včelaři chápeme, že problémy nejen varroázy, ale včelích nemocí obecně, jsou především problémy chovatelské a zootechnické, ne pouze jen veterinární.

V tomto se jen snažíme navázat na práci našich předků, kteří toto chápali zřejmě mnohem komplexněji.

Možná, že při přečtení tohoto článku někteří z vás nebudou s něčím souhlasit. To je naprosto normální, takový je život. Možná ale, že si mnozí z vás uvědomí, že takto při ošetřování svých včel postupují nebo uplatňují něco z výše uvedeného. Pak vás vítám, mezi námi, kteří se k alternativnímu přístupu hlásí. Za své příznivce totiž považujeme i ty, kteří souhlasí jen s částí našich tezí a etického kodexu.

Alternativní přístup neznamená žádnou povinnost, ale možnost, včelařit trochu blíže přírodě. Ve své podstatě tedy nejde vůbec o propagaci určitých úlových soustav, to je skutečně podružná otázka, ale propagaci jiného úhlu pohledu na včelařství jako takového, jiného myšlení.

Ing. Leoš Dvorský
učitel včelařství,
člen nezávislého hnutí včelařů ŠANCE PRO VČELY.