



Rozhovory se zajímavými lidmi o zajímavých věcech budou nyní vycházet ve Zpravodaji pravidelně. Pokud znáte člověka, který dělá v naší obci něco nevdědného či užitečného, dejte o něm vědět redakční radě. Děkujeme!

Jakub D. Kočí

**PAVEL VOLÁK**

## VČELA JE DOKONALEJŠÍ NEŽ ČLOVĚK

Když jsem se v roce 2014 přistěhoval na Vraclav, první člověk, se kterým jsem se seznámil, byl truhlář Pavel Volák. Nedalo mi to moc práce, jeho včelín totiž drží strážní hlídku brány mého statku. Hned jsme si s Pavlem padli do oka. Kromě jiného mě zaujal jeho bez přehánění rodičovský vztah právě ke včelám. A tak, když jsme v redakci dumali, koho oslovit na historicky první rozhovor do Zpravodaje, měli jsme brzy vybráno.

### **Pavle, jak ses dostal ke včelám?**

Se včelami žiji v našem rodinném domě už od narození a beru je jako součást našeho života. Včely byly v našem domě už před rokem 1900, včelařil již můj praděda Vojtěch Rozlivka, který byl bednář. Tenkrát se včelařilo trochu jinak než dneska. Včely neměly úly, ale slaměné košnice. Děda si ale úl vyrobil, malý dřevěný s malými rámečky, což byl ale velký posun.

### **Čili jsi včely zdědil?**

Zdědil jsem to tady, vlastně i řemeslo. Včely byly s tím. V pětapadesátém roce se přiznal můj otec, který

začal včelařit se svým tchánem a krátce na to včely převzal úplně. Já jsem někdy v sedmdesátém pátém nebo sedmém otci udělal nové úly. Do té doby včelařil v těch malých almárnkách. Tou dobou ale už přicházel trend včelařit nástavkově a na velkoprostorových plástech.

**Nástavkám rozumím, to jsou moderní úly s několika patry. Ale zaujaly mě ty slaměné košnice, myslel jsem, že se dřív včelařilo ve vyřezávaných kládách?**

Budto měli klády, že si strom vydlabali a zezadu to bylo přístupné, anebo – to sem přišlo později ze Slovenska – měli slaměné úly. Byl to obal spletený ze slámy, který se nadzdvihl, a včely v tom měly vystavěné dílo. Včely se v tom mačkaly, ale i tak to byl na tu dobu pokrok.

Takže když jsem udělal otci nové úly, což bylo už v době, kdy se sem z Rakouska dostala nová vyšlechtěná včelí matka, tak zvaná Kraňka. Otec si ji sehnal a s ní už se muselo včelařit na velkoprostorových rámcích a v nástavkových úlech. Kraňka totiž byla vyšlechtěná za účelem rychlého rozvoje.

▲ na návštěvě u včelaře Pavla Voláka

**Rozumím tomu dobře, že všechny včely jsou nyní jeden rod?**

Teď ano. My tu máme tuhle kraňku. Ale po světě je druhů matek víc.

**Neprojevuje se to na nemocech?**

Samozřejmě, že jsou náchylnější. Ale zase je to úplně jiné včelaření. Je vyšlechtěná tak, že je mírnější, včelky mají lepší čistící pud.

**Tedy tolik nekoušou?**

Tak. I když včely nekoušou, včely bodají. Takže jsou mírnější, nerozbíhají se tolik po plástu a na jaře jdou rychle do rozvoje. To je hodně důležité. Což zase pomáhá dnešnímu zemědělství, kdy se osévají velké plochy olejky, která kvete hodně brzy. To už včely musí být po zimě v plném rozvoji a síle, aby si stihly snůšku přinést do úlu.

Takže s Kraňkou to je úplně jiné včelaření než s malou černou včelou, se kterou se včelařilo před tím. Museli jsme se to učit a kolikrát to byl pokus omyl. Ale netrvalo to dlouho a pochopili jsme, co ta matka chce. Odrazilo se to samozřejmě i na vý-



nosech medu. Otec říkal, že to tady nikdo nepamatuje. Dřív naši předkové měli se včelařstvím ještě hospodářství, a když bylo v létě medobraní, tak měli i největší sklizeň na polích. Na včely nebyl čas. Dělali to tak, že když byly almárky plné medu, vybrali plásty, dali to někde do komory a až měli čas, tak je vytáčeli. To s Kraňkou není možné. Proto máme nástavkové úly, které se mohou rozšiřovat, aby měly včely dost místa.

### Koukám, je to spousta práce.

Ono bylo i s tou malou, ale předkové si to tak nebrali. Když se jim to někde rojilo, tak se to prostě rojilo.

### Kolik práce věnuješ včelám?

To se nedá říct. Čas si musím najít, pokud bych nezasáhl v ten pravý okamžik, tak se chyba nedožene. Včelky nepočkají, až budu mít čas.

### Tak co se dělá se včelami na jaře, v létě, na podzim, v zimě?

Včelařův rok nezačíná 1. ledna, ale začíná, když se vytočí poslední med. To je, jak se říká, v podletí – koncem srpna. V tu chvíli začíná nejvíc práce, protože matka začíná klást nová vajíčka, ze kterých se potom líhnou dlouhověké včely, které přečkají celou zimu.

### Nejvíc práce není při zpracovávání medu?

Taky, ale to je takový včelařův svátek. Takže po vytočení medu musíme koncem srpna včely ošetřit proti parazitovi, proti broukům *Varoa destructor*. Takže když už není med v úlu, začínají se včely léčit, aby byla generace zdravá a včely přečkaly zimu v plné síle. To je základ pro snůšku v příštím roce. V téhle době, kdy se

líhnou dlouhověké včely, které se liší od normálních včel létajících v létě tím, že mají tukové tělísko a to jim pomáhá vydržet a vitálně přežít zimu.

### Co dál?

Po přeléčení musíme včelky ihned nakrmit, protože jsme jim vzali většinu medu. Krmíme je cukerným roztokem. Včely si ho zpracují a ukládají do prázdných plástů a na těchto zásobách zimují. Když teploty klesají k deseti stupňům celsia, tak se včely stáhnou do zimního chomáče. Uprostřed chomáče je matka a včely v něm trvale udržují teplotu 25 stupňů. Když venku mrzne, tak se vnější včely zahřívají pohybem svalů. A když je hodně velká zima, tak se střídají se včelami, které jsou uvnitř chomáče a udržují teplotu 25 stupňů, i když je venku třeba mínus 30. Je pravidlo, že čím větší zima, tím víc zásob včely spotřebují. V téhle době je důležité, aby měly včely klid. Aby je třeba nerušili ptáci klováním do úlů – což se taky děje, protože ptáci cítí, a slyší včely v úlu, tak by se na ně rádi dostali. Kolikrát se stane, že datel, strakapoud nebo žluna rozklove čelní stěnu úlu a dostává se dovnitř.

### Jak se tomu dá zabránit?

Proti ptákům dáme síť a úly z venku pravidelně kontrolujeme.

Nejsou to ale jenom ptáci, může se tam dostat i rejsek. Proti rejskovi snížíme vlez do úlu, kterému se říká česno, na 7 mm. Aby tam šel vzduch a mohly včelky na jaře vylítnout. Kdyby se tam dostal rejsek, tak ten udělá v úle velikou škodu. Vykouše zásoby, pojídá i včely, to je pak špatné.

### Takže takhle přečkají celou zimu.

#### Kdy vylétnou?

To bychom to trochu přeskočili. Včely se řídí podle slunovratu. Po zimním slunovratu začíná královna pomaličku klást nová vajíčka. Zprvu je to pár vajíček denně, týdně, až když se oteplí a začne přínos pylu, tak se včely z chumlu trochu roztáhnou a matka začne klást víc. Ale pořád jen tolik, aby to stačily včely obsáhnout svými tělíčky, protože v tu dobu je ještě potřeba stále plod zahřívát – musí mít trvale 36 stupňů. Kdyby se třeba najednou prudce ochladilo, jsou schopné plod s plástem opustit, stáhnout se do chomáče a plod zahyne.

### Co v tu dobu děláš ty, teda kromě toho, že truhlaříš?

Připravujeme se na novou sezónu. Opravujeme, co se rozbilo, vyrábíme nové rámky a vyváříme

▼ včely dělnice vyrábí nejen med, ale i vosk a mateří kašičku, foto Waugsberg



a posíláme vosk do certifikované výroby. Tam nám vyrobí mezistěny s osnovami, které včelám na jaře vkládáme do úlu a ony na nich potom vystaví nové plásty.

### Jak by to včely dělaly, kdyby neměly mezistěny?

Nemusí je mít. To je pro nás, protože je nutíme, aby nám stavěly na rámcích.

### Jinak by si své plásty postavily kdekoli?

Stačilo by jim dát horní loučku a ony mají perfektně vyvinutý smysl pro stavbu své šestiboké buňky, kterou si dokonale postaví i na ní. Stejně, jako když jim tam dáme rámeček se šablonou.

### Čili to je k tomu, aby se z toho dobře dostával med?

Tak. Včely nás v podstatě vůbec nepotřebují. Když se to vezme, tak včely jsou mnohem dokonalejší než člověk. Protože my v dnešní době potřebujeme k práci počítače, moderní technologie – vůbec si nedovedeme představit život bez nich. Včely mají v sobě všechno zakódované. Když přichází jaro, začne se oteplovat, teplota stoupne nad 10 stupňů, začnou vylétávat ven. Potřebují si vyprázdnit výkalové vaky, protože v úle celou zimu nekálí. Spotřebovávají sice cukr, ale ten musí být kvalitní, aby se výkalové vaky neucpaly. Jakmile je vhodná teplota, vylétnou ven, kde se takzvaně vypráší. A pak shánějí pyl z jehněd, tedy třeba z olší.

### A kdy to tedy je?

To záleží na teplotě, ne na datu. První prolety jsou třeba už i v lednu. Začnou tedy nosit pyl do úlu, což je zase impuls pro matku, která za-

číná klást. Pyl je chleba pro novou generaci. Pylem se krmí včelí plod. Jak se otepluje víc a víc, tak se matka rozvíjí, zakládá čím dál větší plochy a my musíme touhle dobou sledovat,



kolik jim zbylo po zimě zásob. Může se stát, že spotřebovaly víc, než měly a může se stát, že by z jara padly hlady. Pak začínají kvést první květy, což je

tady třešň ptačí, první velký zdroj nektaru. To jim přináší další impuls. Čím větší snůška, tím rychleji jdou včelky na jaře do rozvoje.

Takže musíme sledovat, jak hodně mají zaplněný prostor, aby měla matka po zimě kam klást nová vajíčka. Matka klade vajíčka do buněk dělnic. Včela dělnice se líhne za 21 dní po naklazení vajíčka.

### V úle je tedy matka, pak samci...

Trubci. Líhnou se ze stejného vajíčka jako dělnice, za 18 dní, ale ve větší buňce. Včely ho krmí trochu jinak. Jeho hlavní úkol je pářit se s královnou, ale trubci také obsedají plod a pomáhají ho zahřívát.

### Aha, myslel jsem, že po páření umírají.

Ne, v období snůšky jsou v úlu užiteční. Dokonce mají tu výsadu, že během roku se dostanou do jakéhokoli úlu, i do cizího. Dělnice ne, ale trubci tam smí. Na zimu je však včely vyženu.

### Nechají je zmrznout?

Už je nepotřebují a jen by jim ujídali zásoby. Vlastně by tím ohrozili přežití včelstva, tak musí pryč. To je příroda.

### Dobře a pak jsou tu tedy dělnice.

#### Jaké mají v úlu povinnosti?

Po vylíhnutí mladá včelka dělnice dělá takovou čističku. První tři dny čistí buňky.

#### Včela se rodí jako uklízečka...

Potom se jí začnou vyvíjet hlta nové žlázy a stává se z ní kojička. Ta zpracovává pyl a vodu, kterou si přemění na mateří kašičku. Tou krmí larvičky v buňkách.

- Co dělat, když vás bodne včela?
  - Jak poznat nekvalitní med?
  - Kdy vás může honit včelí roj?
- Odpovědi čtete na webu obce!

▼ med do čaje si dejte, až zchladne, zůstanou v něm prospěšné látky



**Mateří kašička se přece taky prodává, ne? Jak se od včel získává?**

Odsáváním z buněk. To se nebere ze včely, ale z buněk, do kterých ji včely ukládají, a my to zase takovou injekční stříkačkou odsáváme.

**Co se stane s plodem, kterému včelař sebere mateří kašičku? To je docela drsný.**

Ono se to vysaje i s tou larvičkou. Anebo tam umře. Já to třeba nedělám, ale chápu, že pro farmacii je to potřebné.

**Dobře, co se děje dál?**

Takže včela dělá kojičku a po desátém dnu jí krmné žlázy tak zvané zaprahnu. Přestává se jí tvořit mateří kašička. Začnou se jí tvořit voskové žlázy a mladá včela začne produkovat vosk. V téhle době se z ní stává tak zvaná stavitelka. Na mezistěnách staví buňky. Zhruba po 21 dnech vylétá mladá včela z úlu a začíná nosit vodu, pyl a nektar. Dělnice v plné sezoně žije šest týdnů, potom hyne, protože se upracuje.

**A z toho dělají med?**

Z pylu nevyrábí med, ten si pěchují do buněk zvlášť a krmí jím plod. Vodu potřebují taky k tomu, že u pylu musí dojít k tak zvanému kvašení, což bez vody nejde. Přesně vědí, kolik jí tam mají stříknout. Ale samozřejmě potřebují vodu i pro sebe – člověk taky musí pít a stejně tak i včela.

**Z čeho je tedy med?**

Z toho nektaru.

**A nektar je co?**

Když to řeknu lidově, je to šťáva v květech. Je květ, v něm jsou okvětní lístky, tyčinky a květ má v sobě nektar – tedy tu dobrou šťavičku – jenom proto, aby na sebe přilákal hmyz. Včela přilétne za nektarem, pyl jí v tu chvíli vůbec nezajímá. Ale jak tam leze, ušpiní se pylem, ochutná nektar, když je dobrý, udělá ze sosáč-

ku takovou trubičku, nasaje nektar, trochu si nechá a zbytek jde do zásobníku. Vyleze z květu a letí do dalšího. Má na sobě pyl, takže tím se vlastně opylují rostliny. Ta včela to ani neví, ale díky tomu nám takhle opyluje. Také víme, že kdyby nebylo včel, nebyly bychom ani my – to je stará pravda, protože by nebyla příroda. A není to kvůli olejce (ta nám sice vadí, protože dnešní agrochemické postupy páchají na včelstvech škodu), hlavně by nebylo ovoce, které opylují včely.

**Copak to neopylí jiný hmyz?**

Neopylí. Každý hmyz to neumí, nedostane se dovnitř do květů. A to nejsou jenom ovocné stromy, ale třeba i lesní hospodářství. ... Takže včela s nektarem přilétne do úlu a předá ho další včele, která je na plástu. Ta druhá včela ho zase nasaje do sebe, přidá do něj další enzymy, zpracuje ho a tuto hmotu teprve vystříkne do plástu.

**Proč si to předávají, proč to nevystříkne hned ta první?**

Protože do toho dávají další svoje enzymy. Ty jsou pro kvalitu medu velmi důležité.

**Takže ta sběračka enzymy nemá?**

Má, ale málo. Takže jen nektar není med. Med vzniká tím, že včela do něj přidává své enzymy, které ho zahustí a med pak má i léčivé, antimykotické a další vlastnosti. To má jen díky včelám.

**K čemu vlastně včely med potřebují?**

Ke svému životu. Nosí si ho do úlu, aby měly co jíst a na něm mohli v zimě zimovat.

**Čili ho v zimě jedí?**

Tak, ale my jim ho z části vezmeme a místo něj jim dáváme cukr.

**Nevadí jim, že tam nejsou enzymy?**

Ne, ty mají pořád v sobě. Do medu je dávají proto, že ho tím konzervují.

Když přinesou nektar, tak ten obsahuje víc jak 60 procent vody, to by se zase v plástech zkazilo. Ony pak zase řízenou klimatizací – to je další proces, který umí v úle udělat máváním křídel – odvětrávají vodu z plástů naplněných medem. Přesně poznají, bez hydrometrů a počítačů, kdy obsah vody klesne pod 20 % a pak buňky z vrchu zavíčkují voskem.

**Zavíčkují voskem?**

Voskem. To zase dělají ty mladé desetidenní včelky. A perfektně vědí, že med je vyzrálý a že už se pod víčky nebude kazit.

**Takže plástev nejdříve využívají k rození včel, pak do ní dají med a zadělají si ji na zimu. Je to tak?**

Přesně. I když v dnešních úlech to máme rozdělené. Ve spodní části máme tak zvané plodiště, kde držíme matku.

**Jak jí tam udržíte?**

Rozdělíme úl mateří mřížkou. To je mřížka, která má jen určité mezery, protože matka je malinko větší než včela, takže tou mřížkou neproleze.

**To je vlastně ve vězení?**

Není, ona má dole dostatek místa. Jenom jí to usměrňuje, aby nekladla všude po úle. Ale pak se může stát, že včelky zjistí, že mají už málo místa celkově, anebo že je už matka stará nebo nějak vadná a málo klade – když jsou včely v plné produkci v období květen-červen, je matka schopná denně naklást až 2000 vajíček, takže denně se líhne 2000 včel, to je obrovský nárůst a musí se někam vejít. Mladé začnou čistit a krmit. Musí mít pořád kam dát mateří kašičku a jakmile je málo plodu, tedy málo nakladených vajíček a mají hodně mateří kašičky, tak včelky nemají co dělat. Začnou mateří kašičkou krmit matku a je zle. Začnou se rojit.



### Proč je zle?

Protože nám uletí. Když už dojde k tomu, že mají málo prostoru nebo že je matka špatná, tak donutí starou matku, aby zakladla tak zvané matečnický, což jsou velké buňky, které si včelky vystaví. Tam matku donutí, aby zakladla vajíčko, ony pak to vajíčko krmí extra jenom mateří kašičkou a z toho se jim vyvíhne nová matka. Jakmile se nová matka vyvíhne, tak stará matka se starými včelami vyletí z úlu pryč.

### Takže stará matka se rojí... ten roj tedy není životaschopný, protože ta matka je stará?

Je. Z roje vylétají takzvané hledačky a hledají místo, kde by se mohly usadit. Buďto je to nějaký dutý strom, nebo třeba prasklá zeď s dutinou a tak dále.

### Co mám dělat, když mi někam přiletí roj? Přijdu domů a mám na trámu u baráku roj.

Pokud to je někde tady po obci, tak říct místnímu včelaři, je nás tady dost, aby ho šel takzvaně sklepnout do rojáku. A pokud to není roj přímo od toho včelaře, že se třeba ví, že tam sednul někde blízko úlu na strom. Tak pokud to není identifikovatelný roj, je včelař povinen ho zlikvidovat, protože dnes díky rozšířeným dost závažným nemocem se nesmí vzít cizí neidentifikovatelný roj do úlu.

### Kdo nám tady na Vraclavi a na Sedleci vlastně včelaři? Abych teda věděl, za kým jít.

Nejstarší včelař je pan Jílek, tam včelaři už také kolikátá generace. Paní Prušková, pan Jiroušek Bohouš, Trhal Pepa a na Sedleci včelaři Bořík Pitra, ten dnes dělá předsedu místní základní organizaci ve Vysokém Mýtě, pak jeho dcera s manželem – manželé Šediví a pan Etrich.

### Takže to není konkurenční boj, včelaři jsou kamarádi?

Včelař včelaři je přítelem a včelaři se také oslovují „příteli“. Jsme sdružení

v základní organizaci, která je u nás ve Vysokém Mýtě. Další je pak až v Litomyšli, na druhou stranu je v Luži a v Chocni. Ve Vysokém Mýtě máme dneska bezmála tisíc včelstev.

### To je hodně, nebo málo?

To je hodně. V přírodě je jednostranné zemědělské hospodaření – a to mě za to asi zemědělci budou ctít – kde se preferuje ekonomika, ale na ekologii nikdo nekouká. Takže se tu pěstuje kukuřice, olejka, obilí, ale pylodárné rostliny, svazenka a tak dále, tady nebyly už kolik let. Chybí nám oseté biobásky kolem polí, aby se včely měly z čeho napapat a zase se mohly dobře rozmnožovat a měly vitální rozvoj. Je to stejné jako u lidí. Když má člověk jednostrannou stravu, je unavený a náchylný na nemoci. A to je stejné u včel. Když je pak v přírodě včel hodně, bojují spolu o potravu, mají hlad a je to taky špatně.

### Takže se to snaží včelaři nebo ta základní organizace nějak regulovat.

Nemůžeme to regulovat. To je na každém, jak se chová, regulovatelné to není.

### Můžu poznat, že je včelař poctivý? Tedy ne, že to dělá s láskou jako ty, ale aspoň, že včelám dává, všechno co potřebují, medu jim nebere moc a vyrábí med tak, jak se má, pěkně v čistotě a tak?

Každý správný med cukernatí. To je přirozená vlastnost medu, obsahuje fruktózu a glukózu, a jakmile se z něj odpařuje voda, tak cukernatí. Běžné medy, které se prodávají v regálech v obchodní síti, jsou pořád tekuté, což není normální. Bohužel u nás není norma na med.

### Jak to dělají, že to pořád teče?

Nastavují to sirupy. Zákazníka láká tmavý a tekutý med.

### Takže když si koupím od včelaře med, který bude třeba půl roku te-

### cutý, tak to znamená, že ho něčím nastavuje.

Může to mít nastavené, ale může se i stát, že třeba letos byl na poli jetel, poměrně dlouho kvetl i v době, kdy už jsme potřebovali vytáčet, ten obsahoval hodně vody. Tuhnul, ale tuhnul déle. Ale každý med jednou musí ztuhnout.

### Za jak dlouho tedy?

Běžně tak do měsíce. Ale ten první květový med nám tuhne do týdne, deseti dnů.

### No, to jsem se chtěl zeptat, jaké jsou druhy medu?

Květový med obsahuje hodně fruktózy, takže brzy tuhne. Až se to stane, je možné dát ho do vlažné vody maximálně do 45 stupňů. Rozpustí se a pak, když už ho máte doma v pokojové teplotě, tak už zůstane tekutý. Hlavně ho nedávat do mikrovlnné trouby – to je velká neřest dnešní populace. Stejně tak, pokud chcete medem osladit čaj, tak počkejte, až vychladne na pití, v příliš horkém nápoji se zničí prospěšné látky a bude to jen sladidlo. Podle mého názoru je květový med kvalitnější, je opravdu z prvních, čistých květů.

### Pastovaný med je tedy něco jiného, protože ten necukernatí, ne?

Dělá se z květového medu, který velice rychle tuhne. Pastování je míchání v určitých časových cyklech, tedy mechanicky rozbíjíme krystaly. Nic se do toho nepřidává.

### Můžu si med doma pastovat sám?

Můžeš, pokud bude ještě čerstvý, tedy nebude ještě ztuhlý a občas si ho zamícháš třeba vařečkou, tak ho napastuješ. To lze, ale bude ti to trvat. My pastujeme v nerezové nádobě s časovačem, která pracuje sama po celých 24 hodin s přestávkami.

### A jak tedy poznáš, že jde o květový med a jaký je další? To máš v úlu



▲ včelí roj vás honit nebude, ale raději se mu vyhněte a zavolejte včelaře, foto Bidgee

▼ takto se v plástu líhnou nové včelky, foto Waugsberg



**nějakou vrátnici, kde každá včelka nahlásí: „Letím z pole.“**

Pozorujeme přírodu. Po jarním rozvoji nejdřív kvete, takže to jsou všechno květové medy – kvetoucí stromy, řepka olejka... To je ten první květový med. Dalším medem je tak zvaný medovicový, který nám včely převážně nosí z lesa. Medovice je produkt jehličnatých i listnatých stromů, kdy třeba u listnáčů začne do listů proudit sladká šťáva. Hned se u ní nashromáždí mšice, mery a červci, které nabodávají pletiva listů nebo i jehličí. Nasávají šťávu, ale je jí tam tolik, že vlastně začne protékat skrz mšice. Včelky to vycítí.

**Aha, to bylo ve Včelce Máje, že si včely pěstovaly mšice.**

No, no, jakmile to vycítí, tak včely sají tu šťávu dál.

**Čili projde nejdřív přes mšice a potom putuje přes včely – med**

**má v sobě ještě enzymy z mšice?**

Buď, nebo když tam mšice není, umí si to včely brát přímo z listů stromu..

**A tohle je med, který se obchodně nazývá lesní?**

Ano, obchodně jako lesní. Může být tmavší. Správně je to ale medovicový smíšený med a je hodně závislý na počasí. Když je sucho, tak ho moc není. Ví se, že včelstvo v plné síle v červnu má až 50 tisíc jedinců. V zimě je to zhruba jenom 10 tisíc.

**Jenom? Vždyť to je skoro počet obyvatel Mýta, to má něco kolem 12 tisíc.**

No, to je ten jeden úl.

**Takže Mýto a nejbližší okolí je vlastně takový jeden úl...**

Zhruba to tak bude. Včely samy pro sebe v jednom úle spotřebují asi 90 až 100 kg medu. Tedy tohle samy spapají. A na jedno kilo medu musí včela navštívit asi 25 tisíc květů. A nikdo jí neřídí, má to v sobě zakódované.

**Proč ho dělají víc?**

Jak to myslíš?

**Lidi jim část medu seberou, tak ho přece musí vyrobit víc, ne?**

Odebíráme jim med postupně, a ony v sobě mají pud, že shání další.

**Vidí, kolik mají zásob, vědí, kolik budou potřebovat a podle toho nosí další a další.**

Nevědí, kolik budou potřebovat. Cítí, že je snůška, tak jdou a nosí med.

**Čili by si úl medem zanesly, kdyby jim ho včelař neodebíral?**

Zanesou a mohou na něm pak zimovat.

**Co by dělaly, kdyby si tam medu nanosily moc?**

Vyrojily by se, protože by neměly v úle místo. Což je škoda, protože v úle pak nastane ztráta včel i medu – nějaký si totiž nese roj jako zásoby s sebou.

**Takže včelař není vlastně zloděj, nekrade včelám med, ale vlastně jim i trochu pomáhá uklízet.**

No, dá se to tak říct, ale je to prostě spíš taková vzájemná spolupráce. Jednou ony, jednou já.

**Co dělat, když mě bodne včela?**

To záleží na každém jedinci. Pokud není alergický na včelí jed, tak se nic neděje, není-li to do oblasti jazyka nebo dýchacích orgánů – to může být nebezpečné, tehdy je potřeba rychle vyhledat lékařskou pomoc. Ale jinak se opravdu nic neděje. Za sezónu dostávám nesčetně žihadel, někdy je to nepříjemné, že si mohly vybrat lepší místo. Ale je to její jediná obrana.

**A včela po bodnutí opravdu vždycky umře?**

Umře, protože se jí s žihadlem vytrhne jedový váček. Když člověka včela bodne, tak je váček s jedem pořád na konci žihadla, není v ráně. Takže když to žihadlo prsty vytahuje, tak váček zmáčkne a ještě si tam jed sám vstříkne. Čili je potřeba to podebrat a žihadlo vytlačit, hlavně nemačkat ten vak. Chce to zachovat klid, nic horšího než bodnutí se v tu chvíli nestane, a vyndat ho, aby se vak nezmačkl.

**V klidu jít domů a žihadlo vyjmout.**

Záleží, jak daleko od domova se to stalo. Je důležité žihadlo vyjmout



v co možná nejkratší době, aby sval ve váčku žihadla nestačil nastříkat jed do rány, což trvá si 1 minutu. Je vhodné místo potřít cibulí nebo medem. ...

A abychom dokončili ten životní cyklus včely, když po jednadvacátém dnu vylétne z úlu a nosí nektar, vodu a pyl tak tato včelka žije asi 6 neděl.

### Ta dělnice?

Ano, vlastně se upracuje.

### A tím se i reguluje počet včel v úle? Že prostě po měsíci a půl umřou.

Proto se jich musí tolik líhnout, protože jich tolik hyne. Ale včela, když už ví, že končí její život, tak uhynie v přírodě, ne v úle.

### Jde tedy poslušně, jako eskymáci „zmrznout“ za vesnici. A královna žije jak dlouho?

My si do úlů osazujeme šlechtěné královny a ty žijí běžně 2 až 3 roky. Pak je měníme, aby byly zase plně vitální a v plné síle, aby šly včelky dobře do rozvoje.

Jinak pokud se včele stane, že někde nasaje špatný nektar, může být třeba kontaminovaný s nějakým jedem třeba z postříkaného pole – což by nemělo být, ale děje se to – tak se včela s jedem do úlu nevrací.

### Do medu se jed nikdy nedostane?

Ne. Pokud ano, tak v tak minimálním množství, že se to nepozná ani v nejlepších laboratořích.

### To jsem se chtěl zeptat, postřík mě nenapadl, ale jsou i jedovaté kytky.

Na ty nejde. A zase, nemá žádný computer, prostě to ví. Pořád říkám, že včela je dokonalejší než člověk. Až se nás bude chtít Matka Země zbavit, stačí říct včelám, otravte med. Jednoduchý.

### Může člověka honit roj? To známe z kreslených pohádek.

Neřekl bych. Roj když letí, tak s ním letí matka. Letí za hledačkami, které

už mají místo, kam si má roj sednout. Ale může se stát. Že se třeba člověk někde zamíchá do jejich cesty. Nestává se běžně, že by včela na člověka útočila. Je to tím, že má zalítanou nějakou dráhu za zdrojem snůšky a člověk jí do ní omylem vleze. Jak narazí, tak je žihadlo její jediná obranná schopnost, kterou má. A pak samozřejmě u úlů jsou hlídačky, které si ho chrání. Takže když se jim někdo nelíbí, tak zaútočí. Při takovém útoku mají svůj zvuk a už neútočí jedna, ale jde jich víc.

### Ty ten zvuk poznáš?

Jo, jo, jo, jde to poznat. Když otevřu úl a nelíbí se jim to, jdu z nějakého důvodu nevhod, hned to vím. Jak začnou útočit, je lepší úl zavřít a nechat ho být, přijít jindy.

### Jak poznáš, kolik medu můžeš od včel vzít?

Záleží na roku. Máme takovou dohodu, že já jim беру jenom to, co je v medníku – což je vlastně prostor nad mateří mřížkou. Co mají dole, to je jejich.

### No, ale tu tam dáváš ty, ne?

Jasně, až začne jarní rozvoj, tak se to tímhle způsobem oddělí, aby byl nahoře čistý med a dole plod. Čili co je pod mateří mřížkou, patří včelám. Ale bohužel jsou včelaři, kteří to vygruntuji celé. Pak se jim stane, že přijdou třeba v červnu a říkají: „Hele, já jsem tam přišel a musel krmit včely.“ Tak se ptám proč? „No, já jim všechno vzal, už nebyla žádná snůška a začaly padat hlady.“ Což třeba neuznávám a nedělám. Samozřejmě se to může stát, ale to by musel být opravdu špatný rok.

### Co se děje dál, když si přineseš z úlu plné rámečky? Nevysáváš to brčkem, vid?

Ne, ne, pak přichází doba medobraní – to je odměna včelaře za celoroční práci.

### Ale to je několikrát do roka, jestli to chápu dobře.

Je to po odkvětu ovocných stromů – zhruba na začátku června, to se vytáčí první med. Z medníku přinesu pláсты bez včel domů a tady už mám pomocníky.

### Jak včely vyženeš z plástů?

Budto je vymetu, nebo se dávají takové výkluzy, díky kterým se stáhnou dolů k matce. Nebo je fyzicky smetáčkem z plástů ometám. Přivezu to domů a tady už mám rodinné pomocníky a začínáme vytáčet. Nejdřív na odvíčkovacím stole víčka, která tam včelky pracně na buňkách vyrobily, seřízíme. Potom se med vytáčí v nerezovém medometu odstředivou silou. Med stéká po stěnách medometu dolů a přes několik sít, aby se vyčistily zbytky vosku z plástů. Následně se nechá med vyčeřit.

### Vyčeřit?

Při tom se usadí úplně nejmenší částičky, které nezachytila síta, na hladině. Ty stáhneme a potom se med stáčí do sklenic nebo dává k pastování. Medovicový nepastujeme.

### Proč?

Je v něm menší obsah sacharózy, takže tak rychle nezucukernatí.

### Čili u květového medu poznám, že je nastavovaný tak, že nezucukernatí, ale u lesního to poznat nejde?

Květový zucukernatí vždycky. Medovicový taky ztuhne, ale trvá mu to déle. Takže to je tato práce, pak včelkám dám prázdné pláсты zpátky, aby měly do čeho nosit. Takhle to je až k poslednímu medobraní, které je v naší oblasti kolem 20. července. Po té končí včelařův rok a začíná nový, jak jsem říkal na začátku.

Když si představím včelaře, tak má nějaký ochranný oblek, sítku na hlavě a ještě si vybavuji tako-

**vou tu věc, ze které se kouří.**

**K čemu slouží ta?**

To je dýmák. Je v tom zapálené ztrouchnivělé dřevo nebo nějaká hobra, ale nehoří, jen dýmá. Jak to kouří, tak tím můžeme usměrňovat včely na plástu. Když se tam díváme, nebo třeba abychom je nezmačkly, když manipulujeme s rámkem v úlu. Ofoukáváme je a ony před tím utíkají – je jim to nepříjemné.

**Takže to je další způsob, jak je dostat z plástu.**

Ano, ale když se bere med, tak se nedýmí, protože by to do sebe mohl nasát. Takže když dělám běžnou kontrolu v úle a přidávám jim mezistěny, aby mohly dál stavět své dílo. Běžná kontrola v úle je asi jednou za 10 dní.

**A v zimě je to tedy máň.**

V zimě vůbec. Teď už tam nejdu, akorát je léčíme. Nemá cenu tam chodit, zbytečně bych je rušil.

**Co tě na včelaření nejvíc těší?**

**Stáňa** (Pavlova žena): Krásně to voní.

**Pavel:** Každé včelstvo je jiné a chová se jinak. Také každý rok je jiný, takže se to nedá dělat

podle nějaké osnovy, třeba podle data, že bych vždycy tolikátého a tolikátého dělat to či ono. Každý rok je u včel trochu jiná věda a tím je to zajímavé.

Jezdím poměrně často do Nasavrku na přednášky, tam je včelařské učiliště. Přednáší zde špičkoví odborníci, a z každé přednášky si přináším něco nového. To mě na tom taky baví.

**Proč se stát včelařem?**

Pokud někoho zajímá příroda, život v přírodě a život takových malých jedinců, tak jediné proto. Je tam samozřejmě

i ekonomický efekt, ale u včelaře je potřeba, aby byl zisk až na druhém místě. Samozřejmě je to spousta práce a je do toho vložena i velká investice, ale srdíčko musí být na prvním místě.

**Co kromě medu a mateří kašičky včely vyrábí?**

Med, mateří kašičku a pyl pro farmacii, vosk – po tom je dnes velká shánka a propolis.

**Co je vlastně propolis?**

Je to produkt pupenů stromů. Mají ho všechny stromy, některé víc, jiné máň. Třeba javor ho má hodně nebo osika. Je to taková pryskyřice a každý druh stromu ho má jinak zabarvený, může být červený, hnědý i černý. Včely ho nosí do úlu a dezinfikují ho tím. Potahují jím stěny úlu, rámkem. V úlu je docela velká vlhkost, a aby se tam nerozjely nějaké mikroby a plísně, tak tomu zabraňují propolisem. Je to zase antimykotikum.

**A jak se to z úlu dostává?**

Pokud to chce brát pro farmacii, tak na to jsou speciální podložky, které

se dávají na strop úlu. Je to taková mřížka, kterou včely zanesou propolisem, ten se z toho pak vyláme a posílá se do lékárny. Jinak třeba, když se stane, že včelám vnikne do úlu myš, tak jí ubodají, měkké tkáně vykoušou a vynosí ven, ale zbyde tam kostra. Aby ta kostra neplesnivěla, tak ji celou potáhnou propolisem. Nebo třeba můra, vlastně jakýkoli škůdce, kterého zahubí a nemohou ho dostat ven.

**Tedy co vypadá na první pohled jako špína či nepořádek, je vlastně tím nejzdravějším v úle?**

No, je to pro ně i malta. Zatemlují tím třeba díry. Nebo když mají velké česno, tedy vstup do úlu, tak ho také zatmelí propolisem. Včela je prostě dokonalý fenomén. Pokud by měl kdokoli zájem, má u nás dveře otevřené. Může se přijít podívat na medobraní, nebo si prohlédnout včelky v úlu, anebo si jenom o včelkách povídat.

▼ Pavel a jeho včelín

