

**Martin Dettli**

## **Účinnost medu – str. 1 Člověk a včelstvo – str. 3**

**R. Steiner: Podstata včel. GA 351, přednáška z 1. prosince 1923; v českém vydání str. 166-180.**

Předčítaný článek se zabývá účinkem medomléčných kúr na děti. Pak navazuje otázka, co je příčinou tohoto účinku. Jako příklad chybně chápané příčiny Rudolf Steiner uvádí vitaminy. Protiklad jeho přístupu k tomuto pojetí by nemohl být větší. Ve svém hledání vitaminů, odstartovaném v roce 1910, se tehdejší vědecký výzkum nacházel na svém vrcholu. U vitaminů se jedná o látky, které jsou nutné pro život, ale tělo si je nedokáže samo vytvářet. Pojem vitamin se skládá z latinského vita (život) a ze slova aminy (dusíkaté sloučeniny). Rudolf Steiner naproti tomu hledá skutečný život, onu vita, která je podle jeho vyjádření účinkem medu uchovávána.

Dnes už je známo, že snaha o analytické nalezení čistých účinných látek nevede k poznání zdravotních kvalit včelích produktů. Léčivý účinek včelích produktů je dán spolupůsobením různých aktivních substancí. Tento účinek vedl ke vzniku nového odvětví moderního lékařství, apiterapie (z lat. apis, včela). Apiterapie má delší výzkumnou tradici, zejména ve východoevropských zemích a v Číně. Dnes se setkává s narůstajícím zájmem i v západní Evropě. Včelstvo poskytuje šest produktů, jež se všechny v tomto terapeutickém směru osvědčily. Vedle medu je to včelstvem rovněž sbíraný pyl, dále tmelící pryskyřice propolis, včelí vosk, mateří kašička, sloužící ke krmení matek, a včelí jed, jehož lékařské použití je probíráno i v následujících Steinerových přednáškách.

V této přednášce jde o účinnost medu. Ta je nejprve popisována na základě pokusů s dětmi. Poté Steiner vysvětluje proces kyseliny křemičité (resp. kysličníku, oxidu křemičitého) v těle. Jeho vývody o síle šestistěnu a jejích účincích nejsou tak docela snadno pochopitelné, neboť uchopit tento proces kyseliny křemičité v pozorování a prožívání je obtížné. Časté zmiňování této problematiky však svědčí o tom, že síly šestistěnu jsou ústředním tématem těchto přednášek. Možná by doplňující pasáže z jiných přednášek mohly pomoci k tomu, abychom si o síle kyseliny křemičité udělali jasnější představu.

*Včela si totiž odnáší z květiny to, co tu kdysi bylo proto, aby to vytvářelo šestistěnné krystaly křemene. To si včela odnáší z květiny a prostřednictvím svého vlastního těla vytváří napodobeniny křemenných krystalů. Mezi včelou a květinou se tu odehrává něco podobného jako to, co se kdysi odehrávalo venku v makrokosmu.*

**R. Steiner: Die Weltgeschichte in anthroposophischer Beleuchtung und als Grundlage der Erkenntnis des Menschengestes (Světové dějiny ve světle anthroposofie a jako základ poznání lidského ducha). GA 233, přednáška z 30. prosince 1923, Dornach, str. 127.**

Tvorba nektaru v rostlině je úzce spjata, se světlem a teplem. Vytvořené druhy cukru vznikly zcela nově v procesu fotosyntézy ze vzduchu, světla a vody. Nektar je tím substancí, která už je sotva pozemská a má podle toho tendenci rychle zase vyprchat. Včelstvo ovšem dokáže tuto kvalitu sbírat a využívat ji ke svému životu. Nektar, pocházející z květů, je při

zpracovávání včelami obohacován látkami vznikajícími v jejich těle, a tím je zajišťována jeho trvanlivost. Díky tomuto přepracování může včelstvo vybudovat z vosku své dílo. K tomu jedna poznámka z novějšího výzkumu: Podle Jürgena Tautze včely nevytvářejí šestistěnné buňky na základě své zkušenosti nebo inteligence. Schopnost tvorby šestistěnu je mnohem spíše založena již ve vosku samotném. Uvolňováním tepla včelami, které je nutné pro stavbu plástů, vosk bezprostředně získává tvar šestistěnu. Z těla včely je tedy vylučována látka, která sílu šestistěnu již nese v sobě. Šestistěnné buňky jsou zase kolébkou pro nové generace včel a také nádobou k přípravě a uložení medu. Tím je na různých úrovních patrné úzké spojení včelstva a síly šestistěnu.

*To, co tady v úlu vůbec působí mezi tvorbou včelího jedu se včelí potravou a vším, co včela přijímá, a mezi tím, čím jsou pak voskové buňky plástů, je nikoli pro jednotlivou včelu, nýbrž pro celý úl úžasně podobné organickým pochodům v lidském organismu. Jestliže totiž včely sledujeme od chvíle, kdy sedí na květu, až do chvíle, kdy se vrátí do úlu a vyloučí produkty; které s sebou přinášejí, a potom zhotoví buňky, máme před sebou v úlu činnost, která se vnitřně, z hlediska Já, astrálního a éterného těla, skutečně velmi podobá tomu, co se děje mezi pochody, jež se vnitřně odehrávají v mozku, když člověk vnímá, potom do sil vnímání přijímá substance a nakonec vstupuje až do utváření, do onoho zvláštního utváření kostních buněk. Ve včelích plástech vidíme něco, co zůstalo měkké, co zůstalo jiné než to, co se stalo kostními buňkami; a v tom, jak včela sedí na květu, vidíme lidské vnímání. Takže skutečně celý lidský organismus je ve své činnosti obsažen v tom, co spočívá mezi sáním včel na květu a zhotovením voskových buněk.*

**R. Steiner: Physiologisch-Therapeutisches aufder Grundlage der Geisteswissenschaft. Zur Therapie und Hygiene (Fyziologicko-terapeutické poznatky duchovní vědy. K terapii a hygieně). GA 314, přednáška z 2. ledna 1924, Dornach, str. 210.**

Tady je proces kyseliny křemičité popisován z poněkud jiné perspektivy. Člověk vnímá. Steiner ovšem upozorňuje, že tento pochod má u včel paralely v tom, že získávají z květů něco lehkého, téměř nehmotného. Jako při dýchání se při tom získává něco z okolního světa, přeměňuje se to a dále zpracovává. U včel tak vznikají šestistěnné buňky plástu. U člověka je líčen překvapivý proces: do sil vnímání jsou pojímány substance, kterou jsou pak ukládány v kostech.

*Kyselina křemičitá vnáší své účinky cestou výměny látek až do těch partií lidského organismu, ve kterých se živé stává neživým. Nacházíme ji v krvi, kterou musí procházet utvářecí síly, a vyskytuje se i ve vlasech, tedy tam, kde končí utváření navenek; nacházíme ji též v kostech, ve kterých utváření končí směrem dovnitř. Jako produkt odlučování se objevuje také v moči.*

*Tvoří fyzický podklad organizace Já, neboť organizace Já rozvíjí formující působnost. Organizace Já potřebuje křemičitý proces až do těch partií organismu, kde utváření, formování organismu hraničí se světem vnějším a vnitřním (nevědomým). Lidská organizace hraničí s nevědomým zevním světem v tom okruhu organismu, kde vlasy nesou kyselinu křemičitou. V kostech pak hraničí lidská organizace s vnitřním nevědomým světem, v němž působí vůle. Mezi těmito dvěma pásmy, v nichž působí kyselina křemičitá, se ve zdravém lidském organismu musí rozvíjet fyzický podklad vědomí. Kyselina křemičitá má dvojí úlohu. Uvnitř staví hranici pouhým procesům růstu a výživy atd., navenek odděluje pouhé přírodní děje od nitra organismu, takže tento organismus ve své oblasti nemusí pokračovat ve smyslu působení přírody, ale může rozvíjet své vlastní působení.*

**R. Steiner - I. Wegmanová: Základy pro rozšíření lékařského umění podle duchovně-  
vědeckých poznatků. GA 27, 1925; v českém vydání (Fabula 2007) str. 80-81; přeložil  
Ratmír Zoubek.**

## Člověk a včelstvo

**R. Steiner: Podstata včel. GA 351, přednáška z 1. prosince 1923; v českém vydání str. 181-  
187.**

**R. Steiner: Podstata včel. GA 351, přednáška z 5. prosince 1923; v českém vydání str. 188-  
204.**

S otázkou duševního vztahu mezi člověkem a včelstvem se dělníci chápou tématu, které je dnes neméně aktuální. Jak již bylo zmíněno v kapitole I, je takový vztah představitelný jenom tehdy, vycházíme-li ze včelstva jako celku, z jeho duševně-duchovní jednoty. Včelstvo jako bytost je naším protějškem, k němuž máme komunikativní vztah a s nímž můžeme navázat duševní spojení. Konfrontace se včelstvem je možná na dvou rovinách setkání. Na jedné straně je to bytostné setkání se včelstvem jako takovým, které je základem konfrontace se včelou jako prazvířetem. Jde přitom o porozumění bytosti včelstva ve vztahu k člověku. To je vlastně cílem tohoto přednáškového cyklu. Je to konfrontace, která musí probíhat průběžně, abychom našli cestu v zacházení se včelstvem: cestu, která povede k novému živému vztahu, v němž pokud možno vyhovíme potřebám této bytosti. - Na druhé straně však v položené konkrétní otázce jde také o individuální vztah k jednotlivým včelstvům, vznikající na základě praktické práce s nimi a jejich pozorování.

Rudolf Steiner popisuje tři různé vztahové úrovně mezi člověkem a zvířetem. V historce o koni pana von Osten je to spíše účelové spojení na bázi drezúry, která zanechává své stopy až do jemného citění zvířete. I když včelstvo nelze tímto způsobem cvičit, je představitelná jeho vnímavost vůči včelaři a podobně jako u příkladu s koněm je založena na intenzivním vztahu. Jako druhý příklad je zmiňována. šťastná ruka při pěstování květin, o níž se však mluví i při chovu včel. Tento fenomén je mezi včelaři znám. Jedni mají vždycky nebo skoro vždycky krásná zdravá včelstva, druzí se mohou snažit, jak chtějí, nic se jim však skutečně nedaří. Jako třetí je uváděna smrt včelaře. Že by včelstva po smrti svého včelaře rovněž zašla, to už dnes takto známo není. Jednalo se zřejmě o hluboké instinktivní spojení, které už tehdy existovalo jen ve „staroselských kruzích“.

Včelstvo dnes však od člověka žádá, v souladu s poměry naší doby, velmi mnoho. Dnes už nestačí chovat sympatie ke včelám, postavit si do zahrady úl a umožnit včelám život podle jejich vlastní dynamiky. Včelstva dnes už nejsou schopna přežít z vlastních sil. Vyžadují stálou péči, přinejmenším v letní polovině roku. Nutné je pozorování, přítomnost a správné pracovní kroky ve správný čas. Nároky na lidskou péči se zvýšily.

Vymírání včel, smrt celých včelstev je dnes palčivým tématem. Tento jev má různé příčiny, které včelstvům ztěžují život: chybějící zdroje potravy, parazitický roztoč varroa, problémy vyplývající ze způsobu zemědělské činnosti i způsob chovu včel sám osobě.

Včelstvo je od přírody uzpůsobeno k tomu, aby od dubna do září udržovalo určitý počet jedinců, který je schopen využít úrody nektaru v květech tak, že během několika dní vytvoří velké zásoby. Realita naší přírody a kulturní krajiny je však taková, že bohatá nabídka květů bývá k dispozici většinou jen na jaře. Poté se včelstvo nedokáže samo zabezpečit čerstvou potravou a musí spotřebovávat zásoby. Tato snížená přítomnost květů v krajině souvisí se změnou jejího obhospodařování. Louky jsou sklizeny brzy, ještě před květem, kvetoucí polní

plevele se hubí herbicidy a již od poloviny května v krajině téměř nejsou květy. Kdysi důležité původní rostliny, přinášející letní snůšku, například vičenec, ustoupily v důsledku změn v hospodaření, stejně jako krušina, která už nenalézá ke svému šíření žádné plochy ponechané ladem. Dojde-li k výpadku veškeré lesní snůšky, hladoví včelstva již v červenci. Květová základna pro letní chov včel v krajině chybí a můžeme mluvit o zelené poušti.

Nejvýraznější, bezprostřední souvislost s vymíráním včel má varroa, zavlečený parazitický roztoč napadající plod a včely. Pouze každoročně dvakrát prováděné ošetření včel v létě kyselinou mravenčí a v zimě kyselinou šťavelovou může počet roztočů snížit natolik, aby včelstva přežila. Nebezpečí roztoče se v posledních letech ještě zvýšilo jeho spojením s viry. Napadení roztočem varroa musí včelař sledovat, neboť i malé zpoždění při letním ošetření včel se může vymstít ztrátami včelstev následující zimu.

Používáním prostředků ochrany rostlin a mořidel v zemědělství neustále zatěžuje krajinu; včely sice jen velmi zřídka umírají přímo na otravu, různé zátěže se však mohou sčítat a oslabovat životnost včelstev.

Problematický je však i samotný způsob chovu včel. Mé vlastní pokusy ukázaly, že samostatně stojící včelstva vykazovala překvapivou regenerační schopnost (viz [http://www.summ-summ.ch/bibl/for/ueberlebensforschung\\_08.pdf](http://www.summ-summ.ch/bibl/for/ueberlebensforschung_08.pdf)). Umístění mnoha včelstev na jednom místě snižuje samoléčebné schopnosti, neboť nemoci představují v důsledku zalétávání včel permanentní zátěž.

Tento přehled ukazuje, jak intenzifikovaná produkce v zemědělství, přenos nemocí prostřednictvím globálního obchodu se včelími matkami a dokonce i samotní včelaři ztěžují včelstvům přežití. Tyto škody způsobené člověkem musí být vyrovnávány zvýšeným úsilím a za zvýšených nákladů.

Téma kompenzace včelařskou prací není nové, zcela jistě se však od dob Rudolfa Steinera ještě vyostřilo, V následující kapitole se jedná právě o toto vyrovnávání.

## Vyrovnání

**R. Steiner: Podstata včel. GA 351, přednáška z 10. prosince 1923; v českém vydání str. 205-213.**

Přednáška z 10. prosince 1923 se spolu s přednáškou z 26. listopadu téhož roku věnuje zcela konkrétním včelařským problémům. Ztráta instinktivní moudrosti má být nahrazena exaktními znalostmi, proto ona výzva k jejich důkladnému rozpracování. Je to základní předpoklad k tomu, aby byly nalezeny nové cesty, při nichž má být brána v úvahu i znalost pozadí. Steiner předkládá podněty k vyrovnání a k nápravě vzniklých nedostatků.

Jako příklad ztráty instinktivního přístupu je zmiňován přechod od košnic k dřevěným úlům a výběr stanoviště. Ke košnicím je třeba říci, že jejich oblé tvary se včelstvem výborně ladí, dnes však bývají oživovány včelami jen zřídka, k ukázkovým účelům, poněvadž popsaná pohyblivost rámečků v nástavkovém úlu s sebou přináší výhody, které už by nikdo nechtěl postrádat. Ojediněle se používají také čtyřhranné slaměné úly. Jejich stavba a údržba jsou poněkud náročnější. Je však známo, že sláma umožňuje jiné vnitřní klima, slaměné stěny jsou propustnější a mají jinou akumulaci vodní kapacitu. Žitná sláma má kromě toho vysoký obsah křemíku jakožto nositele tolik vychvalované síly šestistěnu.

Otázka stanoviště je ve včelařství stále ještě jednou z největších hádanek. Učebnice jsou plné dobrých rad, jak vybírat správné stanoviště. Ve skutečnosti lze kvalitu stanoviště ověřit jedině postavením úlů. Veškeré znalosti jsou v tomto případě málo platné. Hans Wille (1922-2002), který v letech 1957 až 1987 vedl Centrum pro výzkum včel v Bernu - Liebenfeldu, hledal při své výzkumné činnosti příčiny rozdílného vývoje včelstev. Druh úlu, plemeno

včely, včelař ani všechny jeho pomocné triky neměli podle Willeho poznatků na vývoj včelstev žádný vliv. Nevypočitatelně velké rozdíly vznikají jedině vlivem stanoviště. Kvalita stanoviště zůstává v konečném důsledku nevysvětlitelná, rozhoduje však o úspěšnosti včelího chovu a je podstatným faktorem pro zdraví a nemoci včel.

Rudolf Steiner vychází z proměn úlů a stanovišť a dostává se ke zdravotnímu stavu včel. Správný poměr mezi „krevní mízou“ a „žaludeční mízou“ popisuje jako rozhodující předpoklad pro bezproblémovou přeměnu nektaru v med. Co rozumí žaludeční mízou, není zcela jasné. Zdůrazňuje však především dobré složení včelí krve.

V této souvislosti je důležitá právě kompenzace. Je třeba hledat možnosti, jak vyrovnávat nedostatky. K tomu jsou potřebná kreativní řešení. Rudolf Steiner uvádí jako příklad pěstování rostlin v blízkosti úlu, kupříkladu v malém skleníku, aby se tak výsadbou určitých rostlin, které jinak v dané roční době nekvetou, včelám poskytl nektar k jejich samoléčbě. Poté však navazuje požadavkem přistupovat k věcem přírodním způsobem, nesoustřeďovat se na to, co bylo, ale tvůrčím způsobem hledat nové cesty. Pomocí čistě intelektuálního analytického rozumu dospějeme pouze k izolovaným poznatkům, které nám neumožní pojímat komplexní problematiku. Abychom se přiblížili k podstatě včel nebo abychom poznali kvality včelího stanoviště, k tomu potřebujeme schopnost vžívání se, vnímání celku, které je vedeno citem. Ve smyslu zmíněného Goethova požadavku metodické rozmanitosti můžeme na základě prožitku poznat a posoudit stávající situaci a vypracovat řešení problémů, podobně jako v uměleckém procesu. Tím můžeme nahradit staré, již ztracené znalosti a dovednosti.

Po myšlence kompenzace následuje otázka týkající se amerického jetele, respektive komonice. Na ní jsou ukázány meze vyrovnání. Je vhodné kompenzovat nedostatek květů nepůvodními rostlinami? Steiner varuje před pěstováním rostlin z jiných zemí nebo zaváděním cizích včelích plemen. V tomto ohledu se však dnes nacházíme v zásadě jiné situaci. O přístupu k nepůvodním rostlinám a včelím plemenům již prakticky nemůžeme rozhodovat. Mnohostranná invaze rostlin ze všech zemí se dávno stala skutečností. Ne každému je známo, že svazenka jako oblíbená polní nektarodárná rostlina pochází původně z cizích zemí. Známý jsou však různorodé problémy s invazními neofyty, jako je zlatobýl a netýkavka. Tyto plevele přírodu jako celek poškozují, protože vytlačují původní rostliny a s nimi související živočichy a jsou problémem pro druhovou rozmanitost. Je však paradoxem, že včelám tyto rostliny slouží částečně jako kompenzace za ztrátu původních kvetoucích rostlin. Na příkladu amerického jetele upozorňuje Rudolf Steiner na skutečnost, že to může být pro včely problematičtější.

Avšak i co se týče včelích plemen, byly původní včely již v polovině 20. století až na pár zbytků vytlačeny nekontrolovanými dovozy. Dnes se někteří včelaři s velkým úsilím snaží o nové vysazení a udržení naší původní tmavé včely.

Co se týče životního prostředí, již dávno jsme se ve srovnání s časy líčenými Rudolfem Steinerem dostali do fáze reakce a kompenzace. Snažíme se nějak „zalátat“ poškozené životní prostředí a narůstající škody alespoň udržovat v jistých mezích. S ohledem na včelstvo je však třeba, abychom opět posilovali jeho přirozené schopnosti a umožnili mu rozvíjet se.

**R. Steiner: Podstata včel. GA 351, přednáška z 10. prosince 1923; v českém vydání str. 213-222.**