

Příroda sama a člověk přetvářející a zkoumající její podobu kladou stále více otázek
Jak odpovídají biodynamičtí ekozemědělci? – Z přednášky Radomila Hradila

Můžeme si s rostlinami dělat, co chceme?

Položme si tuto výchozí otázku: Můžeme s rostlinami dělat, co chceme?

Je zřejmé, že odpověď bude záviset na tom, jak se díváme na rostliny, na své i na sebe sama. Je to tedy sice otázka napohled filosofická, zároveň však nanejvýš praktická. Protože odpovíme-li si na ni ano, pak se musíme ptát dál: Můžeme i se zvířaty dělat, co chceme? A můžeme dělat s druhými lidmi, co chceme? Mohou druzí lidé dělat s námi, co chtějí? – Otázka přitom nezní „smíme“, nýbrž „můžeme“. Netýká se tedy vnějších zákonů, nýbrž naší vnitřní odpovědnosti; je to otázka naší etiky.

Ve švýcarské ústavě je zakotvena formulace „Důstojnost stvoření musí být respektována.“ V r. 2008 se zde proto sešla federální etická komise pro biotechnologie v mimohumánní oblasti, aby diskutovala, jak je tomu s touto důstojností v případě rostlin. Mají rostliny vlastní důstojnost? Co to je důstojnost?

Ve stejném roce ve švýcarském biodynamičtí statku Rheinau vznikly tzv. Rheinauské teze nazvané Práva rostlin; v loňském roce pak na ně navázaly Rheinauské

a negativně na popálení. Ba co víc, rostlina takto reagovala na pouhou myšlenku experimentátora – na myšlenku, že ji zalije, nebo že ji popálí. Tyto reakce trvaly, i když byl dotýčený člověk vzdálen mnoho kilometrů a rostlina byla uzavřena v olovené komoře. Tedy Němcův závěr, že rostlina neprojevuje duševní život, je zpochybněn.

3. Slovenský botanik profesor FRANTIŠEK BALUŠKA působí na UK Bratislava a na univerzitě v Bonnu jako rostlinný neurobiolog. To zní jako protimluv: rostliny nemají nervy, jak tedy může existovat neurobiologie rostlin. Je to nový vědní obor. Baluška říká, že běžné rostlinné buňky vedou a předávají si elektrické, chemické a mechanické podněty a fungují tedy jako neurony. Rostlina tak sice nemá nervovou soustavu, ale zato soustavu neuronální. I druhý Němcův závěr je tedy zpochybněn. Podle Balušky rostlina dokonce vnímá bolest a má inteligenci. (*O duši už dnešní přírodní věda nemluví.*)

Jestliže přírodní věda (lépe řečeno přírodovědec) narazí na jev, problém, který nelze vysvětlit, volí některý z následujících postupů: a) jev ignoruje; b) zpochybňuje skutečnou

jící vědec musí přiznat, že toto vysvětlení je nedostačující: život nelze pomocí dnešní biologie vysvětlit – a to nejen existenci života, ale ani jeho vznik. Vznik života z neživé hmoty totiž není principiálně možný.

Stejně je tomu také u vzniku tvarů v živé přírodě: proč rostliny a živočichové, jejich jednotlivé části, orgány atd., vypadají tak, jak vypadají, nelze vysvětlit geny. Geny určují skladbu bílkovin, nikoli to, do jakého tvaru se bílkoviny zformují – upozorňuje na to například britský biolog RUPERT SHELDRAKE, který proto navrhuje teorii *morfogenetických polí*. Tvary, ale i chování zvířat apod., jsou určovány těmito poli zvenců. Je to krok správným směrem, ovšem pouze první krok. Abychom mohli vysvětlit všechny tyto jinak nevysvětlitelné jevy, musíme učinit další krok a připustit, že zde existují nejen jakási pole, ale že zde existuje i inteligence, vědomí, duch. Tedy připustit, že inteligence není výsadou člověka, a také, že není vázána na nervovou ani žádnou jinou hmotu, ale že je dokonce prvotní a veškerá hmota je jejím produktem, výtvorem. A geny nejsou příčinou tvarů, ale jen hmotným nástrojem, který tato světová inteligence používá. To je ono jiné paradigma, spodní proud vědy, který tu a tam prosakuje na povrch a který se tu pokouším reprezentovat.

Tato věda je ovšem stále ještě na samém počátku. Budeme-li dále poznávat duchovní souvislosti a zákonitosti, ztotožňovat se s nimi, budeme se s nimi zároveň dostávat do souladu – do souladu s onou světovou inteligencí a moudrostí – a bude se tím proměňovat i naše chování: nebudeme pak již chtít jen to, co přináší prospěch nám samým, ale co je prospěšné pro celek.

A naše původní otázka se tím obrátí: nebude totiž už otázkou, jestli můžeme dělat to, co chceme, nýbrž půjde o to, že musíme dělat to, co takto chceme: to, co poznáme jako prospěšné pro celek, pak máme morální povinnost učinit.

Radomil Hradil

POZNÁMKA REDAKCE: Vážení čtenáři, můžete na Hradilův příspěvek reagovat. Možná souhlasíte, možná ne. Možná bude složitější je přecházet, natož na něj reagovat. Jsou k tomu totiž potřebné znalosti z filozofie, kosmogonie i z biologie, fyziky i chemie a průniky těchto oborů. I odpovědi na to, jak se vyvíjí vesmír a jak vzniká život, co je vědomí, nejsou jednoduché a na ně odpovídají různé teorie. Jedno je jim společné: na počátku zkoumání mají vědci filozofické přístupy (či nakonec i výstupy) v základě dva: prvotní je vědomí, a to určuje dění s hmotou – tj. idealismus, nebo tvrzení, že nejprve vzniká hmota a její vyspělé formy produkují vědomí – tj. materialismus. Tomu pak pořízují výklad výsledků svého bádání.

Možná si řeknete, že je to od praktických otázek zemědělství velmi vzdálené téma. Jistě je. Ale možná nám zavrtá přece jen v „mozkovně“: opravdu si můžeme s přírodou – se zvířaty a rostlinami – dělat vše co můžeme? Například měnit jejich geny? Nekopeme si přece jen hrob svého živočišného druhu homo sapiens sapiens, když přírodu nerepekujeme? – Ani nech-

„Lidé a rostliny mají mnohem víc společného, než si myslíme,“ tvrdí ve své knize What a plant knows (2012) Daniel Chamovitz, izraelský biolog a ředitel Manna Center for Plant Biosciences na univerzitě v Tel Avivu. Rostliny podle něj vidí, cítí a reagují. Čím se tedy vlastně liší od zvířat? To se dozvíte v článku, ze kterého citujeme, viz odkaz níže. – Myslí rostliny? Mají inteligenci? Biolog odpovídá jednoznačně: „Nemyslí si to.“ Rostliny nemají neurony, takže nemohou myslet způsobem, jaký známe. Přesto ukazují pozoruhodnou míru komunikace, a to jak mezi sebou navzájem, tak i v rámci jednotlivé rostliny.

<http://www.national-geographic.cz/detail/o-cem-premysli-rostliny-podle-biologa-jsou-inteligentni-a-dokazi-i-komunikovat-22331/>

teze II, nazvané Šlechtění jako dialog. Tedy jako dialog mezi šlechtitelem a rostlinou. Chceme-li ovšem s někým vést dialog, musíme ho chápat jako subjekt, nikoli jako objekt.

Je zřejmé, že abychom si odpověděli na původní otázku, musíme si odpovědět na otázku, zda je rostlina subjekt, zda má svou důstojnost, a tedy zda má duši, respektive vědomí: vědomí svého prostředí a sebe samé, zda vnímá a pociťuje.

Chtěl bych vybrat tři příklady přístupu k této otázce za posledních sto let:

1. Slavný botanik profesor BOHUMIL NĚMEC napsal ve 30. letech knihu *Duše rostlin*, v níž se z pozice přírodní vědy zabývá tím, zda má rostlina duševní život. Konstatuje při tom, že a) rostlina duševní život neprojevuje; b) nemá ani nervovou soustavu, která je považována za nositele duševního života; c) duševní život, duši vzhledem ke svému způsobu života ani nepotřebuje. Závěr: Vědecky tedy sice nelze prokázat, že rostlina duši nemá, ale vše tomu nasvědčuje.

2. Odborník CIA na detektory lži Cleve Backster v 60. letech zjistil, že rostliny projevují stejné změny elektrického potenciálu jako lidé při svých emocionálních reakcích. Rostlina reagovala pozitivně na zalévání

existenci jevu; c) pokusí se jev vysvětlit pomocí stávajícího vědeckého paradigmatu; d) uzná, že toto paradigma nedostačuje, případně dokonce, že je třeba ho změnit, posunout hranici vědy.

Baluškův přístup se nachází někde na mezi bodu c a d: poněkud posouvá hranici vědy, ale paradigma ještě zásadně nemění. Abychom však rostlinu pochopili, se současným paradigmatem si nevystačíme. Ani existence neuronální soustavy není s to vysvětlit přenos myšlenek mezi různými subjekty. Zdá se, že myšlenka může existovat nezávisle na nervech a nervy (mozek) tedy nemusí být jejím původcem.

Těch otázek, u nichž současná přírodní věda nemůže podat vysvětlení, je však mnohem více: Jednu z nich formuluje i Baluška: Jak dochází k integraci buněk a orgánů do jednotného fyziologického celku? Neboli jinými slovy: jak může živý organismus existovat a fungovat jako jeden celek, když v něm – už jen v jedné jediné buňce – probíhá tak nesmírné množství nesmírně složitých procesů? Baluška hledá a zdánlivě nachází řešení v existenci neuronální soustavy a řídicích center (rostlinných „mozků“) v kořenových vrcholech. Avšak upřímně smýšle-