**Filosofie živé přírody, 8. přednáška:**

**Čas a poznatelnost, náhoda a nutnost, evoluce**

Minule:

Teprve zahrnutí času dává reduktivnímu popisu pomocí délek a hmotností realistický náboj.

Čas neumíme otočit, i když matematické modely běží i pozpátku.

„Být deterministický“ je vlastnost řady teorií. Reálně se deterministicky chová fungující „jednoduchý“ stroj.

Různé situace, které ukazují význam času také jinak než v dosud probíraném reduktivním kontextu síly, energie a neinerciálních soustav. Opět půjde o komparace zkušenosti a poznávacích redukcí.

**1. Příklad „Koza na křižovatce“.**

<https://www.osel.cz/11481-koza-na-krizovatce.html>

**2. Modelování náhody**

Pád tužky postavené na špičku.

Hrací kostka (poctivá).

Paradox: Podle Aristotela náhoda není, podle našich modelů je statisticky zákonitá.

Jenže statistika popisuje (velké) soubory, ne jednotlivé případy! Z dosavadních hodů kostkou nelze předpovídat výsledek příštího.

Strukturace oproti pravděpodobnosti (počet vojáků v okolí kasáren).

Opomíjený problém různých statistických rozložení, některá jsou dost neintuitivní.

**3. Paměť**

Je paměť vázáná na nějaký „subjekt“? Je jizva pamětí? Mají rostliny paměť?

Můžeme za paměť považovat třeba strukturu vrstev usazenin?

Nebo evoluční paměť?

Co třeba vrstvy lidské paměti typu: reflektovaná (většinou si vybavím na požádání); často nereflektovaná (většinou nevím, ale spoluurčuje to moje myšlení a jednání) – až potud převážně neurální; DNA; buněčná a vůbec tělesná historie, nejspíš epigeneticky provázaná s předchozí vrstvou; sociální paměť (vyprávění, historie, včetně falešných zdůvodňování).

**4. Evoluce**

Snad nejde jen o „rozvíjení už popsaného svitku“, jak praví metafora, která slovu evoluce přesně odpovídá.

Většinou si snad nemyslíme, že sledujeme už dávno hotový film, v němž je vše přesně rozhodnuto i do budoucna, jen to ještě nevidíme. (Spíš něco jako slavný „kinoautomat“, kde se v průběhu volilo mezi několika pokračováními.)

Role náhody a role *constrains* (biologických, chemických, fyzikálních, logických).

Proč to pohoršovalo nejen trapné fundamentalisty, ale i řadu vědců: Není to deterministický popis. Kreacionisté si pletou stvoření s výrobou. Řada racionálních vědců má problém s náhodnými jevy i s pozorovanou lokální účelností. „Humanitní“ vzdělanci se špatně smiřují s navrácením člověka do přírody.

Iluze globálního účelu: Náhodně vznikají a selekcí se udržují vlastnosti a jevy, které působí účelně. Hlavní fígl evolučních nauk (nejen u Empedoklea a Darwina) je odkrytí neúčelového vzniku a udržování účelně fungujících struktur.

Lokální účely jako strategie živáčků jak přežít o něco déle.

Účelné jsou ty vlastnosti, které přispívají ke svému přetrvání nebo přetrvání svého nositele, a to, co kolem sebe vidíme, vidíme právě proto, že je to relativně stabilní. Tím „vysvětlil největší záhadu biologie, totiž **zjevnou existenci účelných vlastností organismů**. Myšlenka je vlastně prostinká – účelnější vlastnosti mají větší šanci převládnout, protože zvyšují pravděpodobnost přežití a rozmnožení svého nositele. **Všudypřítomnou účelnost pozorujeme zkrátka proto, že neúčelnost se neudrží tak dlouho**. Nepotřebujeme žádný vnější zásah k vysvětlení toho nejpodivuhodnějšího, co v přírodě pozorujeme, **nepotřebujeme zásvětní zákonitosti**, které v Darwinově době biologie marně hledala. Jistěže v mnoha případech netušíme, jak daná struktura či vlastnost vznikla a jak ji přirozený výběr podporoval v době, kdy nebyla plně vyvinutá. Máme ale velmi dobré vodítko, kde a jak hledat… **Příroda je produktem historie**, a tuto historii lze rekonstruovat, a pak v jejím světle interpretovat jevy, které nám dosud nedávaly smysl.“ (David Storch, Věk Darwina. *Vesmír* 88, 431, 2009/7) Darwin to říká zcela jasně: „Nedíváme-li se už na organismy jako (…) na něco zcela nepochopitelného, chápeme-li každý výtvor přírody jako něco, co má za sebou své dějiny, díváme-li se na každou složitou stavbu a instinkt jako na souhrn mnoha mechanismů, z nichž každý byl svému majiteli užitečný, zhruba stejně jako je každý velký vynález souhrnem práce, zkušenosti, rozumu a dokonce i chyb četných pracovníků, a díváme-li se takto na každý organismus, jak daleko zajímavějším se stane studium přírodovědy!“ (Charles Darwin, O vzniku druhů přírodním výběrem. Praha: Academia 2007, s. 541)