

TOMÁŠ LAJKEP

ÚVAHA O INFORMACI A JEJÍM VÝZNAMU

Termín „informace“ je základním termínem mnoha vědních oborů. Naskytá se otázka, jestli i filosofie dokázala tento pojem zpracovat do představ o bytí a poznání, zkrátka, jestli také „informace“ není významným ontologickým tematem.

Zdá se, že s informací se to má podobně jako s cibulí. Pokud odloupneme jednu vrstvu, objeví se pod ní další, a ta je nesena ještě spodnější vrstvou a tak dále. V kulinářském umění nakonec zpracujeme cibuli celou, ale v poznávání informace uvnitř dějů veškerá analogie s cibulí končí. Naše poznávací úsilí se stane součástí děje, který nazveme informační proces.

Co však je nositelem informace? Pokud budeme sledovat informační paměť počítače, nebude nám činit problém nalézt podstatu tohoto systému, to jest odhalíme, jak jsou zde konstitutivní prvky vzájemně propojeny, aby dávaly dohromady funkční jednotku. Také tyto prvky musí být nějak uspořádány, aby byly tím, čím jsou, také u nich nacházíme nositele informace, ve formě sil, vazeb, energie a korpuskulárních částic. Pokud ale budeme hloubat dál, zjistíme že tyto vazby, energie a vlastnosti částic se rovněž dějí podle jakéhosi vyššího řádu, že ani jedna nemá svobodu volby, spolupracuje s dalšími silami a částicemi, aniž bychom dokázali s jistotou určit, jak se tyto částice budou v konkrétním okamžiku chovat. Poznání člověka na této elementární úrovni nakonec vstupuje i do dění, takže informační sdílení v tom, co je v nás, a v tom, co je mimo nás, se nalezne ve vzájemném ovlivňování. Kdybychom mohli pojem hmoty použít jako základní pojem a informaci pak jako něco, co automaticky derivuje z vlastností hmoty, pak bychom měli mnoho problémů vyřešených. Je faktem běžné zkušenosti, že toto vysvětlení se dlouhá léta zdálo neotřesitelné.

Problém však nastal s objevy kvantové fyziky a astronomie. Dnes se spíše zdá, že budeme muset provést koperníkovský obrat a přiznat, že spíše hmota derivuje z informace, byť jsem v předchozím odstavci naznačil, že tuto informaci neumíme definovat. Víme například, že v současné době nedokážeme vytvořit prázdný prostor. I když z vakua odebereme všechny atomy a částice, zůstane přesto tento prostor nabit energií — nebo spíše informací, která po nějakém čase dá vzniknout novým částicím. Kromě toho víme, že částice mají jakési „vědomí“ o tom, jak se mají chovat. Každá z nich se podřizuje kosmickému řá-

du a harmonie vesmíru je vysvětlitelná jedině tak, že se každá vesmírná částice řídí podle jistých pravidel, jejichž vznik klade astrofysika do doby ještě před tím, než tyto částice vznikly! Nejdřív zde byl povel, jak se mají částice chovat, a potom teprve vznik částic!

Samotná evoluce je tedy informací, podle které se řídí zákony částic. Svět je totiž seřazen tak, že v něm evoluční proces nutně probíhat musí. Také vznik života není nějakou náhodnou, ale z kosmických vlastností hmoty a zákonů jednoznačně determinovanou událostí.

V dalších úvahách bych se přidržel klasifikace J. Šmajse, který informaci dělí na:

1. Informaci přirozenou: (a) genetickou;
- (b) epigenetickou;
- (c) sociobiologickou.
2. Informaci kulturní.

Musíme uznat, že se zkoumáním života se fenomén informace dostal na svou další úroveň. Genetická informace se totiž dnes odhaluje jako podstatný konstrukční prvek všech živých systémů. Tajemství života je od doby základních genetických objevů nahlíženo jako tajemství genetického kódu. Sekvence aminokyselin v DNA je v přímé souvislosti s tím, jak se bude realizovat fenotypický znak. Zde však narážíme na závažný problém, a to je problém smyslu. Sama genetická informace totiž nemá žádný jiný smysl a význam než ten, aby se realizoval, nebo nerealizoval určitý fenotypický znak. Ale i tento znak je druhem informace, avšak takové informace, která už smysl má. Teprve po realizaci genetických predispozic se živočich stane existencí. Tedy bez odkazu k fenotypické realizaci nemá genetický znak žádný význam. A naopak — význam genetického znaku spočívá v možnosti stát se fenotypickou /epigenetickou/ realizací. Jinými slovy — zdá se, že genetická informace je ontická, ontologická je informace fenotypická.

Podle mého názoru však neexistuje ontologická diference. Každý vidí, jak dramatickým bytím je pouhá genetická informace sama o sobě. I fenotypické znaky jsou rozvíjeny postupně, ne v jednom čase, ale v časovém sledu. Naše konstituční prvky jsou od okamžiku velkého třesku aktéry velkého dobrodružství existence.

Ale připusťme, že mezi fenotypickou a genotypickou realizací informace existuje ontologická diference. Na místě pak zůstává otázka: Od které úrovně? Vždyť gen viru ani žádnou fenotypickou realizaci nemá.

Podle mého názoru je totiž ve skutečnosti ontotvorná právě genetická informace. Vezměme si například dítě vychovávané vlkem a znetvořené okolními vlivy. Ale v okamžiku, kdy je objevíme, budeme s ním mít soucit jako s člověkem, přestože nikdy nebylo součástí naší kultury. Tak se budeme na dítě dívat, byť by mu chyběla končetina, nebo obě, byť by bylo slepé a neumělo mluvit. Přestože bude chybět mnoho požadovaných fenotypických znaků, nikdo nebude pochybovat o tom, že máme před sebou člověka — byť značně deprivovaného. Ono postižené dítě, stejně tak jako každý z nás, participuje totiž na stejném genetickém základu, a tento základ je to, co mnozí nazývají „přirozeností“. I když genetická informace tedy nemá smysl bez následující fenotypické realizace, filosoficky je ontotvorná (ale věrme, že nejen ona).

Někomu by se mohlo zdát, že mluvím o rozdílech, které jsou samozřejmé. Ve skutečnosti však mám za to, že se ontologická diference v pohledu na člověka prakticky velmi uplatňuje.

Vezměme si oplodněné vajíčko. Dosud je genetickou informací, nemá vyjádřený žádný fenotypický znak. Takové vajíčko není mnoha filozofy a přírodovědci považováno za lidské bytí ve smyslu osoby. Proč? Protože mu chybí fenotypická realizace. Teprve od okamžiku, kdy se začne fenotyp utvářet, tedy zhruba od 14 dní po oplození a nebo ještě o něco později, jsou už někteří ze zastánců tohoto empirického funkcionalismu ochotni přiznat preembryu nějakou právní ochranu. Do 14 dní žádnou právní ochranu nemá a podle zákona lze na něm provádět i pokusy. Sama genetická informace tedy není dostatečně „silná“ na to, aby nositel této informace byl považován za člověka se všemi základními právy. A možná i z těchto důvodů je genetická informace nazírána onticky. Je zkoumána, je s ní experimentováno, může být předmětem experimentálních změn, ať již technikou klonování nebo genetického inženýrství, stává se předmětem se kterým lze disponovat v zájmu „lidstva“, i předmětem úvah o zisku. Zmrazená embrya jsou skladována podle pravidel skladování, s určenou expirační dobou a poté jsou ničena.

Podle mého názoru je genetická informace ontologicky významnou skutečností.

Fenotypická (epigenetická) informace vede ke způsobu realizace individuálního bytí. Tento způsob realizace lze také chápat jako informaci. Proto J. Šmajš mluví o sociokulturní informaci. Chápe ji jako specifickou pro člověka, ale já osobně bych dal přednost širšímu pojetí. Domnívám se, že tato informace se realizuje ve všech animálních skupinách, které jsou schopny kódovat a symbolicky vyjádřit nějaký znak. Například včela dokáže tanečkem „sdělit“ ostatním dělnicím informace o poli, kde je hojnost květin, pes na nepřítele vrčí, vstříc příteli mává ocasem a podobně. Také hmyzí společenství vytvářejí velice složité sociální struktury a tajemství jejich komunikace není ještě zcela probádáno. Tato sociobiologická informace je ještě zcela v intencích původní biotické informace. Je způsobem realizace fenotypické informace s ohledem na prostředí a společenství druhých jedinců.

Zcela novým fenoménem, který v přírodě žádnou analogii nemá, je kulturní informace, kterou je nutno vázat pouze na člověka. Její současný stav je výsledkem postupné evoluce lidského druhu. Už jen z toho důvodu, že lidské jednání nemá charakter přírodní události, je kulturní informace — tak jak se nám jeví dnes, v nutné opozici proti biotické evoluci. Žádný jiný tvor nemá možnost zasáhnout do svého evolučního procesu — kromě člověka, jenž zasahuje nejen do svého, ale i do evoluce ostatních tvorů. Jedině člověk byl schopen přinutit genetickou manipulací bakterii *E. coli* k produkci inzulinu, jedině člověk „vyrábí“ transgenní zvířata. Vypadá to tak, jako by člověk byl „přirozeným“ konkurentem evoluce. Kulturní informace jde tak daleko, že se pokouší zpětně ovlivnit informaci genetickou, na níž je závislá, neboť — jak se domnívám, je právě genetická informace ontotvorná. Konflikt mez intencemi současné kultury a původní genetickou informací v dnešní době vrcholí. Proto mnozí biologové varují: „V našich laboratořích tancujeme okolo biologické bomby, proti níž byl atomový hřib nad Hirošimou jen neškodným ohňostrojem.“