

Několik stručných poznámek (nejen) k de Chardinově příspěvku k teorii informace

Klíčová slova: informace, štěstí, evoluce, růst, entropie, noosféra, vědomí.

Klíčová slova anglicky: information, happiness, evolution, growth, entropy, noosphere, consciousness.

Název anglicky: Some brief notes (not only) to de Chardin contribution to the theory of information

Recenzenti:

Petr Dvořák

Marek Timko

Abstrakt:

Je zajímavé, že v diskusích okolo povahy informace a jejího významu pro další oblasti lidského poznání a bytí se často nechává stranou osobnost francouzského teologa, filosofa a přírodovědce P. T. de Chardina, který chápe růst vědomí (tedy informace) za základní charakteristiku lidské existence. A co více, tento model se snaží využít pro vysvětlení řady významných filosofických i psychologických problémů – co to je štěstí, kam směřuje náš život atp. V následujícím příspěvku se pokusíme stručně naznačit některé jeho základní myšlenky, které, jak věříme, mohou být pro další studium v informační vědě důležité.

Abstrakt anglicky:

It is interesting that in the debate over the nature of information and its importance for other areas of human knowledge the person of a French theologian P. T. de Chardin is often being left aside. He understands the growth of consciousness (ie, information) as a fundamental characteristic of human existence. What's more, he attempts to use the model to explain an important philosophical and psychological problems. Such as what is happiness, where it's heading our lives, etc.. The following contribution will try to outline briefly some of the basic ideas that may be important for further research in information science.

O autorovi:

Mgr. Bc. Michal Černý – vystudoval PŘF MU v Brně – obor učitelství fyziky a výpočetní techniky a CMTF v Olomouci, obor teologické nauky. Nyní studuje postgraduálně obecné otázky fyziky na PŘF MU (téma disertační práce: Vybrané kapitoly z fyziky a filosofie). Pracuje jako metodik na projektu CEINVE. Dlouhodobě se věnuje etice, informační společnosti a kosmologii (fyzikální i filosofické).

Než si dovolíme naznačit některé myšlenky Pierra Teilharda de Chardina – francouzského filosofa, teologa, vědce, geologa, paleontologa a také jezuitského kněze, měli bychom alespoň v základních

črtách naznačit jeho životní koncept a příběh. Narodil se 1. května 1881 ve Francii. Od mládí miloval biologii, geologii a mineralogii, kterým se intenzivně věnoval. Roku 1899 vstoupil do jezuitského řádu a v roce 1922 se stává doktorem přírodních věd.

V několika následujících letech je mu opakovaně nabízena profesura na prestižních univerzitách ve Francii. Tyto nabídky nikdy nepřijal, protože nepovažoval za možné hovořit o přírodních vědách bez filosofického a teologického kontextu. Svůj zásadní postoj k evoluci, která se projevuje v biologii, antropologii i teologii, by totiž nemohl prezentovat celistvě. Na univerzitách se nesmí hovořit o Bohu, což je pro něj bytostně nepřijatelné a především to odporuje jeho pohledu na pravdu jako takovou.¹

Během druhé světové války pracuje na klíčovém díle své tvorby *Vesmír a lidstvo*, které vychází roku 1940. Umírá 10. dubna 1955 v New Yorku. Je signifikantní, že během svého života žádného velkého uznání nedošel. Naopak lze říci, že jeho dílo bylo nepochopeno a populární se stalo až po jeho smrti. Dodnes je možné říci, že patří mezi nejkontroverznější, ale současně také nejvíce inspirující myslitele poloviny dvacátého století. Doby, kdy lidstvo vedlo zápas (nejen vojenský) o své bytí a lidství jako takové.

Jeho životní přístup je striktně syntetický – neodmítá sice identitu jednotlivce, ale cíl bytí vidí v bodu Omega, v dokonalém sjednocení celého lidstva, jak sám říká, celé energie světa. Neustálý růst vědomí a vývoj lidského poznání vnímá jako základní charakteristiku bytí člověka. Bez tohoto růstu a překonávání sebe sama není život. Je to on, kdo výrazně otvírá otázky práce, utrpení i bytí v kontextu celého lidstva. Nic nečiníme zcela izolovaně, lidstvo je jednotný organismus, každý hřích je jedem celého těla, každý dobrý skutek ale též zdrojem posvěcení celku. Necítil se ani Francouzem, ani Evropanem, nýbrž světoobčanem, součástí celého celku lidského rodu.²

De Chardinova filosofická pozice

Je třeba říci, že de Chardinův jazyk je často metaforický. Ideálním postupem by bylo, kdyby se podařilo jej jednoznačně vyložit a rozklíčovat do podoby, která by tuto nejednoznačnost vyloučila. Narážíme zde ale na určité hermeneutické problémy, které jsou podobné jako u třeba u Martina Heideggera – jazyk sám je součástí sdělení, často dostává nový obsah, který je básnický. Jeho striktní vyložení by bylo podobně naivní, jako odpovědět na otázku co tím chtěl básník říci. Pokud si půjčíme obrat Michala Artrichtera „slovo je více než slovo.“ Přesto se pokusíme alespoň částečně některé z pojmů rozklíčovat a blíže popsat, aby byl výklad jeho myšlenek jednoznačnější.

Než přistoupíme k samotnému problému teorie informace, vnímáme jako potřebné zmínit se (alespoň stručně) o jeho postavení ve světě filosofie a celkové evropské tradice myšlení. Svým přístupem stojí de Chardin někde mezi Kantem a Kierkegaardem – je ontolog dokonale obrácený k člověku. Søren Kierkegaard považoval za jedinou disciplínu filosofie, která je k něčemu vhodná a užitečná, etiku. Je potřeba říci lidem, jak mají v konkrétních situacích jednat. A to nikoli v rovině obecných frází a úvah scholastického charakteru, tak jak morální teologii – základ moderní etiky – položil v třináctém století Tomáš Akvinský, ale v rovině individuálního přístupu k jednotlivci. Každý

¹ TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Vesmír a lidstvo*. Str. 13

² ČERNÝ, Michal. *Pierre Teilhard de Chardin: Mezi uměním, filosofií a vědou*.

člověk má právo po filosofii vyžadovat, aby mu sdělila, co má v daný okamžik učinit, aby to bylo správné. Cokoli jiného je jen mlácením prázdné slámy, které nikam nevede.³

Immanuel Kant byl naopak systematick mimořádného významu a myšlenkové šíře. Z hlediska etiky můžeme jen zmínit kategorický imperativ, který říká (v jedné ze svých verzí): Jednej jen podle té maximy (zásady), od níž můžeš zároveň chtít, aby se stala obecným zákonem.⁴ Byl to filosof zásadně hledající zobecněná sdělení o světě. Jistě bychom mohli namítnout, že zásadním rozdílem mezi co možná nejobecnějším Kantem a zcela konkrétním Kierkegaardem, je především v míře abstrakce, kterou oba autoři užívají. Osobně se ale domnívám, že zásadní rozdíl je v samotném východisku úvah. Na jedné straně stojí ontologií podepřené postoje, na straně druhé bytostně antropologický model, bez nároku na všechny výdobytky metafyziky.

A právě zde stojí de Chardin jako velký sjednotitel těchto dvou přístupů – odpovídá na potřeby a otázky každého jednotlivce, nikoli však jako etik, ale jako ontolog a gnozeolog. Sám jako antropolog cítí potřebu postavit do centra své filosofie člověka, definovat jeho sociální i osobní roli ve světě. Nikoli však z pohledu morálky, ale z hlediska syntézy celku, hledá odpovědi na otázky po smyslu bytí jednotlivce, po tom, co a jak je možné poznat a proč a zda vůbec o to je třeba usilovat.

Pro de Chardina jsou věda i filosofie nástroje, kterými může člověk pronikat do tajemství posvátné hmoty. Věda, stejně jako víra a umění – avšak jiným způsobem, slouží k tomu, aby bylo možné nahlížet na mystérium univerza hlubším pohledem, jakoby odkrývajícím pravou podstatu všeho. Slovy samotného de Chardina tajemství světa leží všude tam, kde se nám podaří universum vidět transparentně.

Prostor pro filosofii tak nevidí jen v nějakém etickém aparátu, ale v tom, že tuto transparentnost dokáže prohlubovat, chápat šířeji a hlouběji. „Věda v plném moderním slova smyslu je „rodná sestra“ lidstva. Obě ideje (rozumějme věda a víra) vznikly současně a společně rostly.“⁵ V kontextu řečeného je věda výzvou i pro umělce a umění, neboť právě stejnou činnost vykazuje i ono. Také umění se snaží o poodhalování krásy světa, ukázat to, co se běžně skrývá za oponou viditelného světa.

De Chardin chápe vesmír jako ustavičnou evoluci. Ta začíná v bodě Alfa, který můžeme charakterizovat jako kosmologický začátek vesmíru (Velký třesk, stvoření,...). Postupně začínají vznikat hmotné struktury a živé objekty. Zásadní zlom v dějinách ale přichází až s člověkem. Nástupem člověka vzniká vědomí a osobní duše, což nazývá noogenezí.⁶

Skrze postavu člověka si tak vesmír začíná uvědomovat sám sebe a tak vzniká nová vrstva bytí, noosféra. Dalším zvratem je inkarnace spasitele, Krista, čili kristogeneze.⁷ Ta je nezbytným předpokladem pro završení celého vesmíru, který konverguje k bodu Omega. Každá nová vrstva evoluce tak proměňuje vesmír jako celek. Člověk objektivně neodkrývá tajemství světa, ale aktivně se podílí na jeho vytváření.

³ ČERNÝ, Michal. Pierre Teilhard de Chardin: Mezi uměním, filosofií a vědou.

⁴ KANT, Immanuel. Základy metafyziky mravů. Str. 84.

⁵ TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. Vesmír a lidstvo. Str. 207

⁶ TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. Vesmír a lidstvo. Str. 147n

⁷ VRÁNA, Karel. Teilhard de Chardin. Str. 89

Růst vědomí

Pokud bychom se chtěli pokusit identifikovat základní pojmy, které se problematiky informace v de Chardinově díle týkají, tak zřejmě nemůžeme nezačít u noosféry. Svět idejí, myšlenek či duší nepovažuje za oddělený od světa hmotného, materiálního, přírodovědnými prostředky dosažitelného.⁸ Oba aspekty chápe integrálně spojené do jednoho celku – noosféry. Ta ale není cílovou formou bytí jsoucen, ale sám ukazuje na bod Omega. Stav, do kterého konverguje a v němž se přetváří všechno živé jsoucno. Jde tedy o proces nepřetržitého růstu ontologického charakteru.

Červenou nití celého konceptu existence nahodilých jsoucen (tedy celého vesmíru) je evoluce. Ta je dle něj nikoli nahodilá, ale má směr růstu. Vznikají stále složitější struktury, které jen vypovídají o tom, že tento růst vědomí, či chceme-li informace,⁹ ve vesmíru existuje. Pokud se podíváme na fyzikální kosmologii, můžeme říci, že raný vesmír byl mimořádně jednoduchý – existovalo jen několik málo elementárních částic, které (v kvarkgluonovém plazmatu) spolu interagovaly jen velice slabě. Vznik složitějších struktur (neutronů, atomů vodíku atp.) byl umožněn až rozpínáním (tedy růstem vesmíru).

Myslím, že je zde na místě položit si otázku, jaké informace v takovém vesmíru mohly existovat. Nepochybně v něm (v čase těsně větším než je Planckův) platily základní zákony zachování – energie, hybnosti, baryonového a leptonového čísla (včetně rodové diverzity) či náboje. Existují zde již fyzikální konstanty – gravitační, rychlost světla či Planckova konstanta a s nimi spojené zákony (a to včetně termodynamických). Přesto není možné provést (a to nikoli technicky, ale principiálně) žádná měření, která by dokázala sdělit něco mimo tyto údaje. Vesmír je dokonale homogenní (i ve velmi malém měřítku) a izotropní.¹⁰

Dnešní možnosti vesmíru – od pronikajícího záření přes struktury hvězd, rozmanitost chemických prvků až po člověka ukazují, že složitost existujících jsoucen skutečně roste. Již jen v pohledu prostého měření většiny prvků ve vesmíru, kterým dominují již složené struktury atomů vodíku a hélia.

Proto se domníváme, že dnes propagovaný zákon zachování informace (Informace je entitou, která se v celém vesmíru musí zachovávat. Nemůže existovat proces, který by vedl k jejímu zničení či naopak tvorbě. Může být jen přeuspořádávána.)¹¹ je přinejmenším velice sporný.¹² Nejen že obtížně bude hledat jakoukoli oporu ve fyzikálním obraze světa, ale také jej není možné experimentálně nijak ověřit. Z hlediska Popperovy teorie vědy není možné jej považovat za zákon v pravém slova smyslu, neboť jej lze těžko falsifikovat. Další problém souvisí s principem Occamovy břitvy (*Pluralitas non est*

⁸ Je zajímavé, že toto Popperovské oddělení světů apriorně používají téměř všechny vědní odbory, protože je to pro ně z hlediska metodologie pohodlnější a výhodnější. Příímý dualismus ducha a hmoty přitom dnes hlásá jen málokdo.

⁹ Je jistě sporné (respektive záleží na užití definice slov vědomí a informace), zda je možné tyto pojmy ztotožnit. Pokud se podíváme, jak s nimi zachází sám de Chardin, je toto ztotožnění v tomto kontextu možné.

¹⁰ WEINBERG, Steven. První tři minuty: moderní pohled na počátek vesmíru. Str. 33-35.

¹¹ DEMBSKI, William A., 2001. Teaching intelligent design -- What happened when? A response to Eugenie Scott.

¹² Proti platnosti zákona zachování informace, jako zachování kulturní či přirozené uspořádanosti se staví také například Josef Šmajš. Viz například ŠMAJŠ, Josef, Bohuslav BINKA a Ivo ROLNÝ. *Etika, ekonomika, příroda: nový dialog člověka s přírodou.* str. 45. Tento autor nabízí dokonce i ve svém konceptu evoluční ontologie přesvědčivé vyvrácení tohoto zákona.

ponenda sine necessitate) – je tento zákon skutečně nezbytný? Není něčím uměle přidaným do systému vědy, podobně jako trpaslíci v růstu květin ve známém Popperově příkladu?

Současně stojí (dle našeho i de Chardinova soudu) proti zákonu růstu entropie, tedy proti druhému zákonu termodynamiky.¹³ Na tomto místě je možná vhodné se poněkud zastavit. Je sice možné, aby entropie klesala v rámci nějaké části systému na úkor jiné části, ale vznik těchto lokálních extrémů (minim) nemůže být velký, vzhledem k velikosti systému. Příroda maximalizuje entropii, kterou můžeme chápat jako stavovou funkci termodynamického systému.

Silně problematický se jeví také z hlediska nerovnovážné termodynamiky, která dovoluje bifurkace veličin v makroskopických systémech, nebo v kvantové mechanice, když při měření dochází ke kolapsu vlnové funkce. Ze spektra vlastních hodnot příslušných superpozici vlnových funkcí se vybere během měření jen jedna jediná, pravděpodobností určená hodnota.¹⁴

Tuto pozici zastává také de Chardin, když hovoří o růstu vědomí lidstva jako o základním ontologickém parametru lidského bytí (snad jde o součást substance v Aristotelovském slova smyslu). Slovy autora samotného „ve světě se život stále větší komplexností pozvedá ke stále většímu vědomí. Účinkem stále rostoucí komplexnosti organismů jako by bylo stále hlubší poznání středu vlastního bytí.“¹⁵ Zde je třeba říci, že de Chardin chápe celou přírodu jako *cosi co roste*. Na řadě příkladů ukazuje, že Darwinovský vývoj organismů je v souladu s růstem

Zatímco hledání zákona zachování informace je vedeno snahou o jakousi univerzalizaci informační vědy, růst informace je v de Chardinově pojetí veden antropickým principem¹⁶ (ač ten v době de Chardinova života nebyl ještě vyřčen – stalo se tak až na konferenci, která se konala při příležitosti oslav 500. výročí narození Mikuláše Koperníka v Krakově v 1973, když ho zmínil kosmolog Brandon Carter, tedy osmnáct let po smrti francouzského myslitele).^{17 18} Z hlediska současného stavu přírodovědeckého poznání, lze antropický princip přijmout také objektivisticky. Tuto pozici by jistě zaujali Prigogine, Barrow a další.

De Chardin tak vidí růst vědomí jako základní charakteristiku bytí. Směřujeme k opuštění fragmentárnosti našeho poznání a spějeme k osobnímu, přesto jednoznačně konvergujícímu bodu Omega, ve kterém vidí Krista jako vrchol lidství, ke kterému směřujeme. Z pohledu teorie informace není nutné obsáhleji se věnovat jejímu možnému (a dosti problematickému) teologickému obsahu, ale ještě se vrátíme k problému informace jako takové.

V rámci noosféry je možné hovořit o informaci (či vědomí) v různých kontextech, ale vždy je zdůrazněno spojení většího množství různých aspektů. Například Cejpek vymezuje čtyři základní

¹³ Snad nejsilnějšími fyzikálnímu zákonu (např. podle Eddingtona).

¹⁴ LOKANATHAN, By Ajoy Ghatak and S. Quantum mechanics theory and applications. Str. 501

¹⁵ TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. Úvahy o štěstí a lásce. Str. 14

¹⁶ Informace je spojená s lidským vědomím, které určitým způsobem kvantifikuje, stejně, jako roste noosféra, roste také lidské vědomí.

¹⁷ ČERNÝ, Michal. Vybrané kapitoly z fyziky a filosofie přírody. Str. 98

¹⁸ Tématu se podrobně věnuje kniha KRUMPOLC, Eduard. Antropický princip v perspektivě dialogu mezi přírodní vědou, filozofií a teologií.

kontexty¹⁹ informace: informace jako psychofyzilogický jev a proces, jako výraz různorodosti v objektech a procesech živé i neživé přírody, jako potenciální informace a data kolující v technických zařízeních a jako matematicko-statistickou veličinu vyjadřující opak neuspořádanosti a nejistoty.²⁰ Další teoretické informační vědy uvádějí kontexty další.²¹ Je jistě na zvážení, zda budeme vnímat informaci jen jako něco co probíhá v rámci noosféry, nebo spolu s dalšími autory (Šmaj, Stonier, Wiener,...) jako objektivní danost. V druhém případě by bylo nutné do světa informací zahrnout atké procesy abiotické. Právě spojení materiálního světa a jeho možností chápání a měření informace se světem duševním, jinak nehmotným, je pro informační vědu a studium informace jako takové mimořádně důležité.

Pokud na tomto místě shrneme tři základní pozice de Chardinova postoje k teorii informace, tak můžeme konstatovat, že:

1. Informace se nezachovává, ale roste.
2. Existuje bod (nikoli ale lokální či časový), který je nejvyšší mírou informace.
3. V noosféře jsou spojeny informace materiálního i nemateriálního charakteru v jeden celek. Neexistuje preferovaná forma informace či ontologicky hodnotnější podoba.

Přesto sám autor uvádí, že se domnívá, že pokud by Země navštívil nějaký mimozemšťan, jenž by mohl analyzovat záření myšlenek stejně jako elektromagnetické záření fyzických objektů, jistě by byl tím prvním podstatně více zaujat a fascinován. Zatímco hmota se řídí fyzikálními zákony a existence naší planety nemusí být ve vesmíru ničím unikátním, právě myšlenky²² jsou zcela jedinečného a neopakovatelného charakteru.²³

Od informace ke štěstí

Na tomto místě bychom rádi ještě ukázali jednu překvapivou aplikaci takto pojatého chápání informace v analýze pojmu štěstí, která pochází od samotného de Chardina, s tím, že se opět nezaměříme na teologickou, ale spíše informační výpověď.

V zásadě můžeme rozdělit lidi, kteří hledají štěstí, do tří skupin, jež můžeme ilustrovat na modelu turistů, kteří se chystají na horský výstup.²⁴ První jsou pesimisté. Jsou si dobře vědomi toho, co znají a jaká jsou rizika. Tábor nikdy neopustí a vystačí si s pocitem bezpečí. Množství vědomí je u nich nízké a pocit štěstí také.

Druhou skupinou jsou požitkáři. Vyrazí kousek nad tábor, aby viděli přes mraky na krajinu. Poznání u nich narostlo na míru, která jim přináší uspokojení, a tak se mohou zastavit a kochat. Ukazuje se ale, že ani tento přístup nevede ke štěstí skutečnému. Biblická kniha Kazatel popisuje bohatého

¹⁹ Je otázkou, zda nejde o čtyři různé definice informace v závislosti na tom, jaký kontext akcentujeme, či v jakém kontextu se nacházíme.

²⁰ CEJPEK, Jiří. Informace, komunikace a myšlení: úvod do informační vědy.

²¹ LORENZ, Michal. Informační věda – předmět neznámý. Str. 13 - 45

²² Zde není myšleno, že by nemohly myslet jiné bytosti, ale spíše skutečnost, že myšlenka je čímsi neopakovatelným, jedinečným. Jejich soubor pak vytváří určitý unikátní celek, který není možné jinde opakovat.

²³ TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. Vesmír a lidstvo. Str. 125

²⁴ TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. Úvahy o štěstí a lásce. Str.9.

a mocného člověka, který má všechny pozemské statky, ale rychle se jich nabaží, žije v neklidu, v nudě bez štěstí.

Až poslední skupinou jsou ti, kteří se rozhodnout stoupat k vrcholu. Jistě za cenu bolesti, námahy a strádání. Štěstí jim nepřináší uspokojení z dosažených úspěchů, ale růst a cesta samotná. Jen ti mají pravé štěstí, kdo se nespokojí s tím, co mají, a jsou svým životem nasměrovaní k růstu. Navyšování informací a vědomí je tak jakousi objektivní kategorií, kterou lze charakterizovat štěstí. Tedy entitu, o které máme obvykle pocit, že je čímsi bytostně subjektivní a relativní ve vztahu k jednotlivci.

Domníváme se, že právě tato cesta by do určité míry mohla být programem de chardinovského chápání informační vědy a pojmu informace jako takového. Obrat k člověku a snaha vysvětlit a popsat jeho potřeby na základě principu evoluce směřující k tvorbě složitých struktur a nepřetržitého růstu – ať již jde o růst jeho vědomí, které může být kvantifikováno informacemi - konvergencí k bodu Omega.²⁵

Kritické shrnutí

Jistě by nebylo správné, pokud bychom chtěli myšlenky P. T. de Chardina infiltrovat do informační vědy zcela nekriticky. On sám informačním vědcem v žádném případě nebyl a budování nějaké konzistentní teorie v této oblasti nebylo předmětem jeho zájmu. Úvahy ontologického charakteru ale mohou být a jistě také jsou pro celý obor přínosné. Přistupují k problematice informace jiným způsobem, než je tradiční pohled v oboru, a dávají inspiraci a stimuly pro další bádání a úvahy.

Za mimořádně cenné považujeme především dva aspekty. Předně je to představa růstu informace a její vztah k vědomí. Zatímco v článku jsme oba pojmy ztotožnili, je zřejmé, že mezi nimi existuje určitá distinkce, které by se měl věnovat zvláštní, zevrubný komentář, jenž by respektoval psychologické, filosofické i informačně vědní rysy problematiky, a na ten se necítíme v tuto chvíli dostatečně erudováni.

Druhým cenným aspektem je možnost transcendence pojmů do dalších oblastí lidského života. Domníváme se, že informace je bytostně spojená s antropologickými charakteristikami²⁶ a měla by být vnímána co možná nejvíce v kontextu sociálním a psychologickém. To, že lze díky určitému konceptu informace vyvozovat závěry o štěstí²⁷ či Bohu, jak činí de Chardin, považujeme na jednu stranu za mimořádně smělé, avšak současně snad také inspirující pro další členy odborné komunity.

Vše výše uvedené ale neznamená, že bychom měli francouzského filosofa brát nekriticky, protože v jeho díle se objevuje řada velice sporných momentů. Předně je otevřená diskuse o tom, zda je či není metodologicky přijatelné, abychom takovým způsobem spojovali vědy dohromady. Na jedné straně bude jistě stát tlak na určitou multidisciplinaritu, ale současně nemůžeme opomenout skutečnost, že jednotlivé vědy jsou metodologicky odlišné, užívají jiných nástrojů, mají rozdílnou hermeneutiku atp. To vše činní prosté spojení přírodních věd, filosofie a psychologie do jednoho celku přinejmenším sporným. Balancujeme na hraně přínosnosti integrace a kroku od astronomie k astrologii. Přesto si zde dovolím přiklonit spíše na stranu multidisciplinarit.

²⁵ VRÁNA, Karel. Teilhard de Chardin. Str. 75-81

²⁶ VRÁNA, Karel. Teilhard de Chardin. Str. 67.

²⁷ TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. Úvahy o štěstí. Str. 18-20

Druhým možným problémem u de Chardina je otázka, zda rostoucí množství informací musí vždy přinášet štěstí. Pokud bychom se na problém dívali čistě emocionálně, je zřejmé, že člověka obvykle nepotěší zpráva o tom, že umírá na rakovinu nebo něco podobného. Z hlediska stoické pozice je ale tento postoj legitimní, ač je jistě sporné, do jaké míry je únosný z hlediska antropologie či psychologie.

Je jistě oprávněné s tímto velkým duchem doby nesouhlasit či polemizovat. Bylo by však chybou jej nechat ležet ve spánku zapomnění. Tento článek se proto snaží být skromným příspěvkem k diskusi o něm.

Literatura

CEJPEK, Jiří. Informace, komunikace a myšlení: úvod do informační vědy. 2. přeprac. vyd. Praha: Karolinum, 2005, 233 s. ISBN 80-246-1037-X.

ČERNÝ, Michal. Pierre Teilhard de Chardin: Mezi uměním, filosofií a vědou. Christnet [online]. 2010 [cit. 2012-08-22]. Dostupné z: <http://www.christnet.cz/magazin/clanek.asp?clanek=3439>.

ČERNÝ, Michal. Vybrané kapitoly z fyziky a filosofie přírody [online]. 2012 [cit. 2012-08-22]. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta. Vedoucí práce Jan Novotný. Dostupné z: http://is.muni.cz/th/268947/prif_m/.

DEMBSKI, William A., 2001. Teaching intelligent design -- What happened when? A response to Eugenie Scott. Dostupný z WWW: http://www.arn.org/docs/dembski/wd_teachingid0201.htm.

KANT, Immanuel. *Základy metafyziky mravů*. Vyd. 2.,. Praha: Svoboda, 1990, 128 s. ISBN 8020501525.

KRUMPOLC, Eduard. Antropický princip v perspektivě dialogu mezi přírodní vědou, filozofií a teologií. 1. Univerzita Palackého v Olomouci, 2002, 214s. ISBN 80-244-1523-2.

LOKANATHAN, By Ajoy Ghatak and S. *Quantum mechanics theory and applications*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2004. ISBN 978-140-2021-299.

LORENZ, Michal. Informační věda – předmět neznámý. *Inflow: information journal* [online]. 2012, roč. 5, č. 7 [cit. 2012-08-22]. Dostupný z WWW: <http://www.inflow.cz/informacni-veda-predmet-neznamy>. ISSN 1802-9736.

PRIGOGINE, Ilya. *Řád z chaosu: nový dialog člověka s přírodou*. Vyd. 1. Praha: Mladá fronta, 2001, 316 s. ISBN 80-204-0910-6.

ŠMAJS, Josef, Bohuslav BINKA a Ivo ROLNÝ. *Etika, ekonomika, příroda: nový dialog člověka s přírodou*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012, 192 s. ISBN 978-80-247-4293-9.

TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. Slova víry. Vyd. 1. Ilustrace Jan Jemelka. Olomouc: Centrum Aletti, c2001, 61 s. Slovo a obraz (Refugium Velehrad-Roma). ISBN 80-860-4570-6.

TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. Úvahy o štěstí a lásce. Vyd. 1. Ilustrace Jan Jemelka. Olomouc: Refugium Velehrad-Roma, 2005, 68 s. Slovo a obraz (Refugium Velehrad-Roma). ISBN 80-867-1548-5.

TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. Vesmír a lidstvo. Vyd. 1. Překlad Jan Sokol. Praha: Vyšehrad, 1990, 264 s. ISBN 80-702-1043-5.

VRÁNA, Karel. Teilhard de Chardin. 2. vyd. Rychnov nad Kněžnou: Ježek, 1997. ISBN 80-85996-06-05.

WEINBERG, Steven. První tři minuty: moderní pohled na počátek vesmíru. 2. vyd. Praha: Mladá fronta, 1998, 197 s. ISBN 80-204-0700-6.