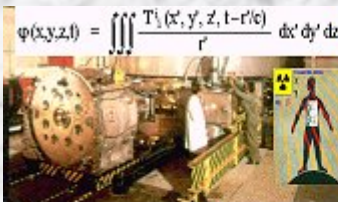


VĚDA A VÍRA :



– ? soulad či protiklad ? –

☯ Objektivní pohled poznatků přírodovědy ☯

Vojtěch Ullmann , fyzik



Bůh jako Maha-Višnu uléhá do vody Oceánu Příčin a během svého spánku vydechuje bezpočet vesmírů. Tyto vesmíry plují pak tisíce let rozptýleny po celém Oceánu Příčin. Bůh jako Višnu-Oživitel vstupuje do každého tohoto vesmíru a uléhá tam na stočeného hada Anantu.
Z pupku Višny pak vyrůstá lotosový stvol a na lotosovém květu se rodí Brahma - Pán Vesmíru. Brahma pak vytvoří veškeré tvary i bytosti Vesmíru.



VÍRA ↔ NÁBOŽENSTVÍ

Víra nenáboženská:

Když se pouštím do nějakého díla, **věřím** že se mi podaří!

Proč? – pracuji se znalostí věci, používám osvědčené metody...

Věříme v pokrok společnosti.

Komunisté **věří**, že je možné vybudovat ideální absolutně spravedlivou společnost, i když jsou většinou ateisté.

Věřím ve věrnost své ženy.

Někdy je víra jen „zbožné přání“...

Murphyho aforismus:

"Věřit znamená být přesvědčen o něčem, co není pravda".

V naší úvaze se budeme zabývat vírou náboženskou



Náboženství - umění - věda

To jsou tři základní složky lidské kultury, odlišující lidský rod s abstraktním myšlením od ostatních živočišných druhů v přírodě. Mezi těmito třemi fenomény jsou mnohé podstatné rozdíly, avšak je zde i řada paralel, společných východisek a koncepcí.

Vznik fenoménu náboženství

Většinu jevů v přírodě si lidé v dávné minulosti **nedovedli vysvětlit** a připisovali jim **nadpřirozený původ**. Záhadné a mocné síly, stojící za těmito jevy, si lidé **personifikovali** v nadpřirozené bytosti, z nichž se později vyvinula mytologická představa **božstva** a posléze Boha.

Antropomorfický Bůh:

"člověk si stvořil Boha k obrazu svému"

později některé náboženské směry tvrdily opak, že

"Bůh stvořil člověka k obrazu svému"

Antičtí Řekové měli v této otázce zdravý nadhled když tvrdili, že

"Kdyby voli měli bohy, byli by bohové rohatí"...

Vznik fenoménu náboženství

"**člověk si stvořil Boha k obrazu svému**"

Silného a mocného člověka si lze usmířit a naklonit chválou, dary a službami



Nadpřirozené bytosti, démony či božstva, si lze příznivě naklonit a usmířit **uctíváním**, obětmi, obřady, modlitbami, (boho)službami - vznikl fenomén **kultu**.

V duchovním smyslu náboženství či víra představuje **vztah** k tomu, co nás **přesahuje** a je tudíž pro nás **nedisponovatelné**. To většinu lidí neuspokojuje a **Boha si nahrazují modlou** - ať již fyzickou (různé sochy, předměty, relikvie), nebo symbolickou (magické formule, předepsané modlitby, rituály, členství v církvích či sektách).

To je již "disponovatelné": **Modláři** si namlouvají, že vhodnými manipulacemi s těmito "svátostmi" **dosáhnou svých cílů**, nebo je to alespoň zvýhodní před ostatními...

Vznik fenoménu náboženství

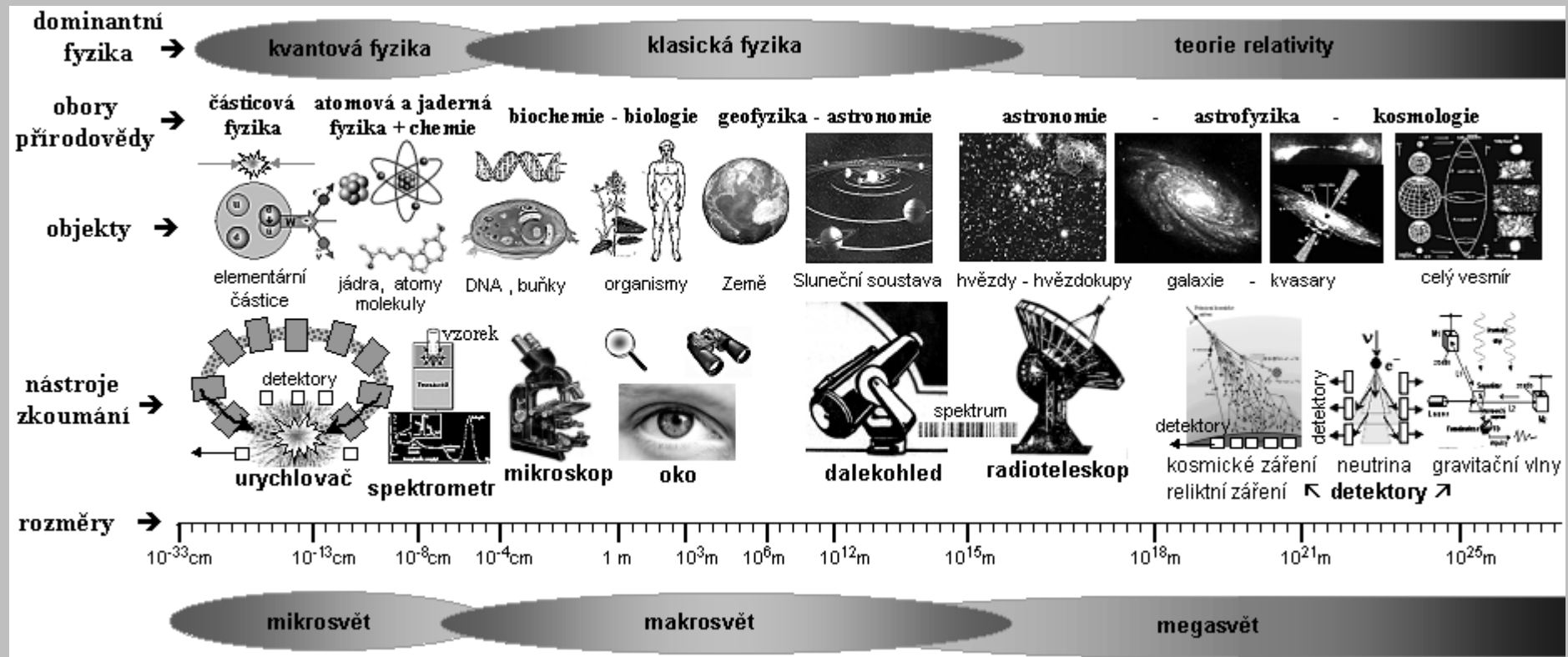
Směřování k monoteismu

Prvotní náboženství byly lokální, etnické a omezené územím, obzorem a rozhledem svých vyznavačů, s množstvím často bizarních bohů, démonů, duchů a nesourodých myšlenek a příkazů. Teprve později, s narůstajícím rozhledem a úrovní myšlení lidí, vznikaly snahy o univerzální pojetí nadpřirozena, ztělesněné **jediným Bohem**.

Důležitou úlohu ve vývoji náboženství pak hrály "věčné" či eschatologické otázky, které si lidé kladli později, na vyšším stupni svého vývoje:

"Kam se podějeme, až navždy utichne naše srdce? Bude to úplný a definitivní konec, nebo existuje nějaký posmrtný život? Je zde svět od věčnosti do věčnosti, nebo kdysi vznikl - a zase zanikne? Co je podstatou světa? Vznikl náš svět 'sám od sebe', nebo byl stvořen Bohem? "

Jak věda (přírodověda) zkoumá náš svět :

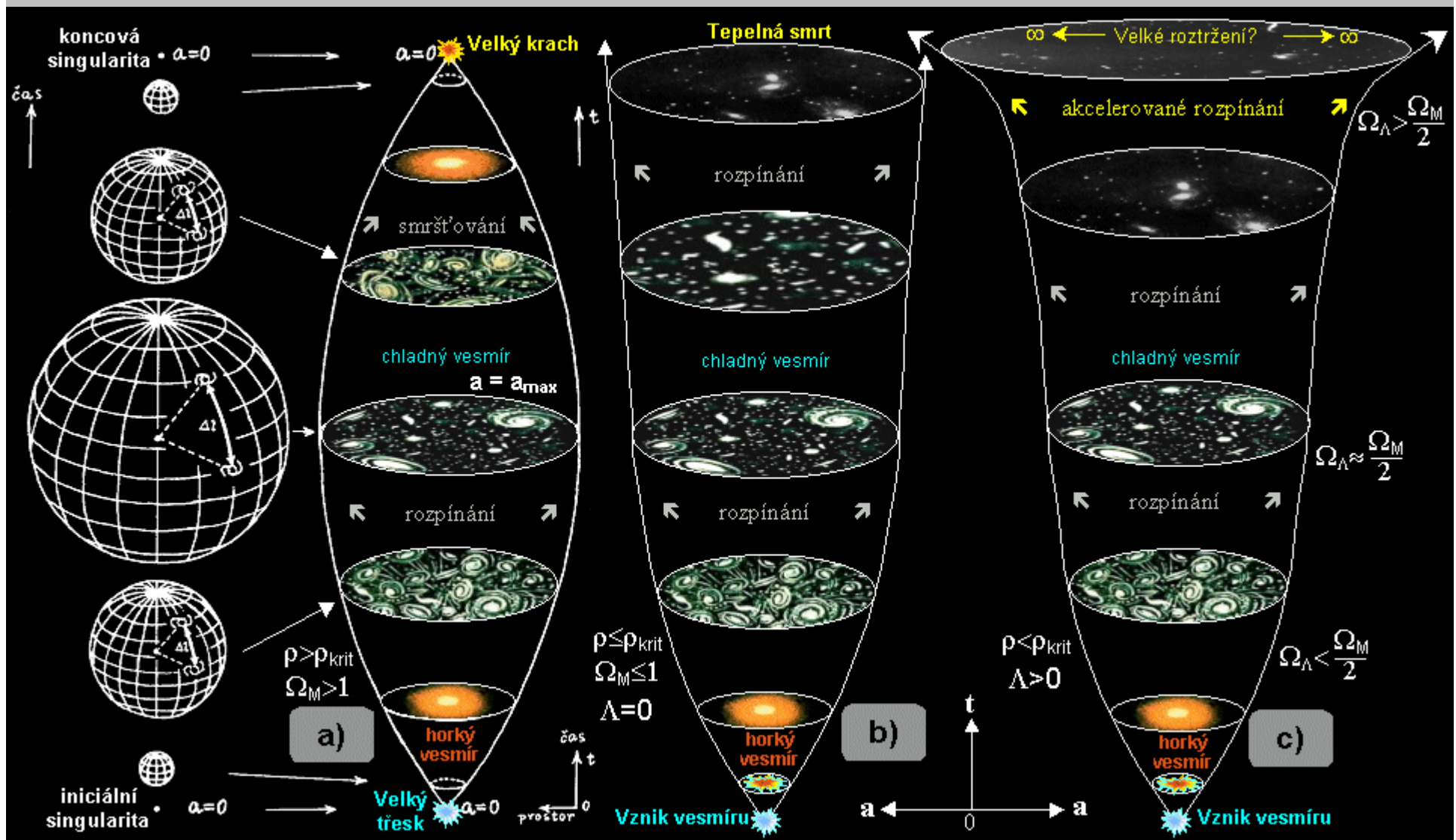


Prokazuje se materiální **jednota** vesmíru a jednota univerzálních přírodních (fyzikálních) zákonů



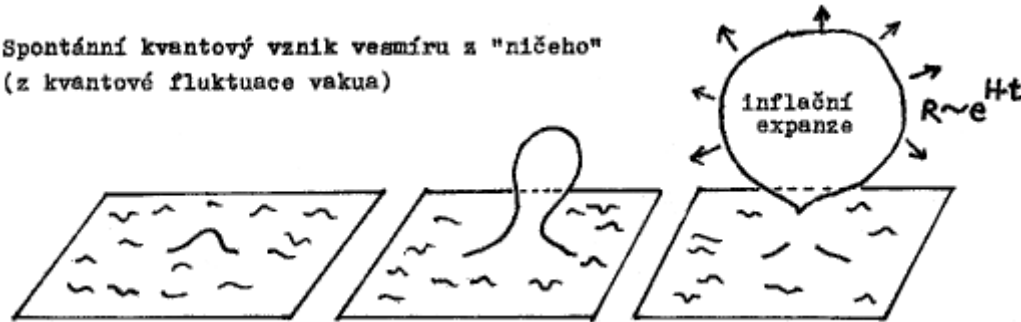
SVĚT je POZNATELNÝ !

Relativistická kosmologie – vznik, evoluce a konečný osud vesmíru:

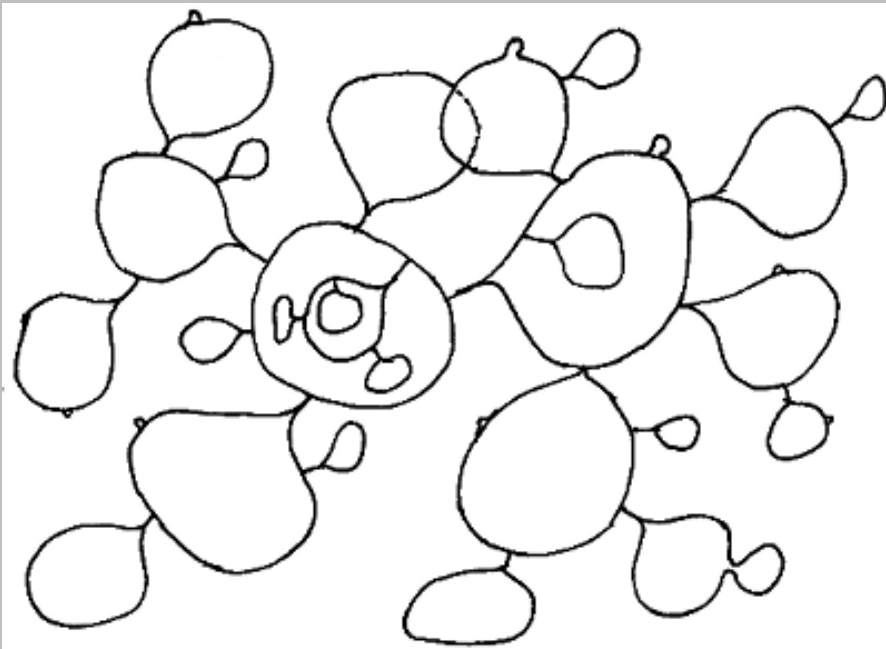


Kvantová kosmologie – vznik mnoha vesmírů:

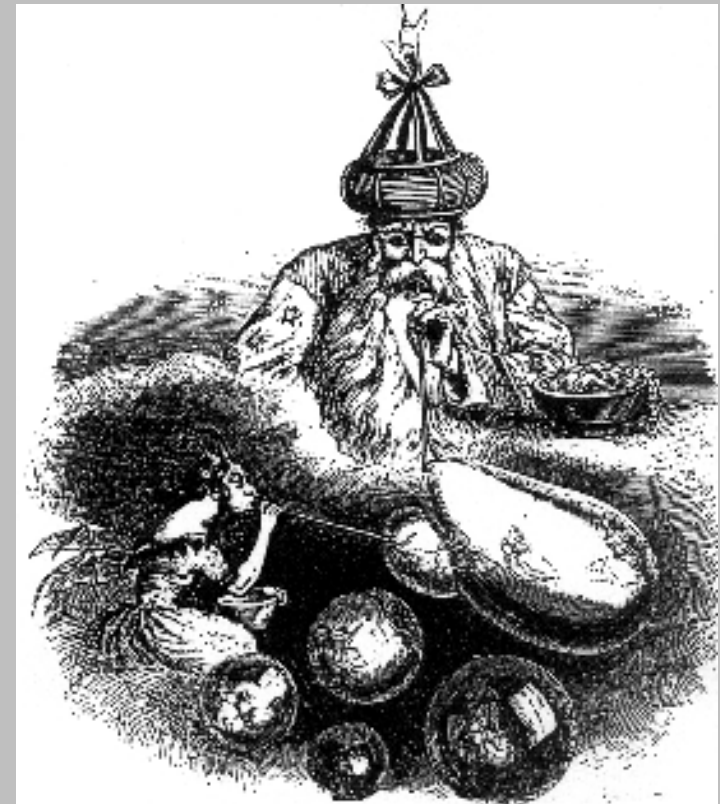
Spontánní kvantový vznik vesmíru z "ničeho"
(z kvantové fluktuaace vakua)



kvantové fluktuaace geometrie a topologie prostoročasu



Soustava mnoha spontánně vznikajících vesmírů



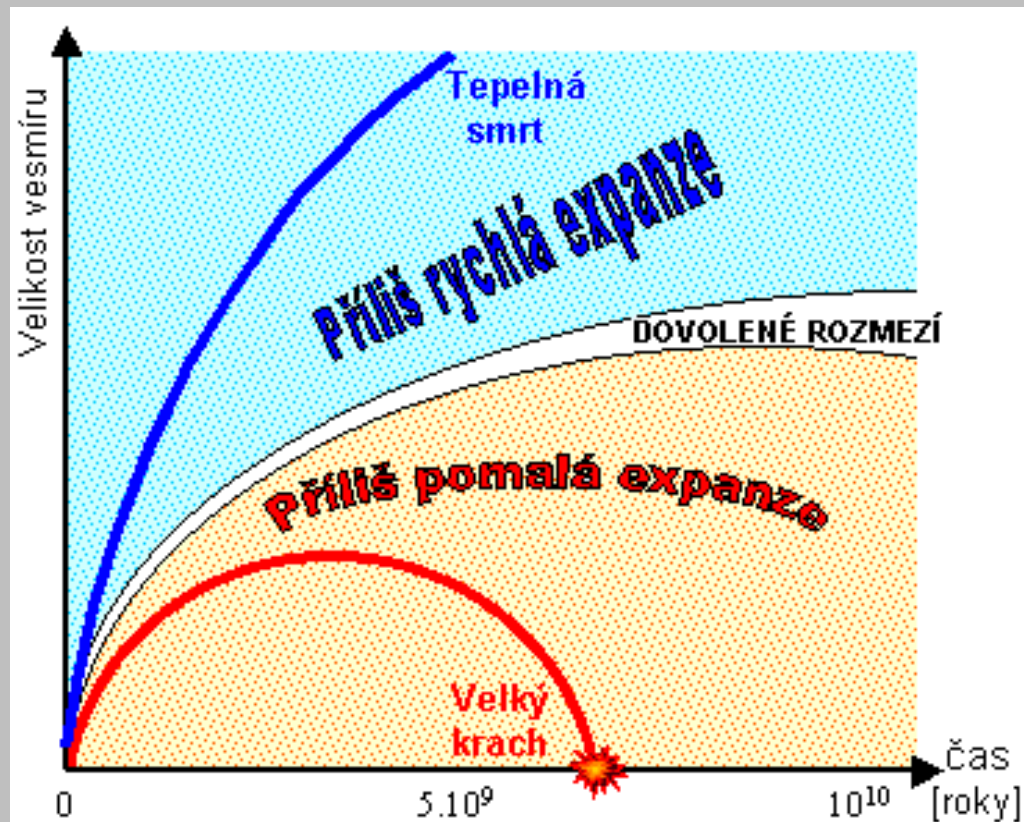
Půvabná indická legenda o vzniku světa:



Bůh jako Maha-Višnu uléhá do vody Oceánu Příčin a během svého spánku vydechuje bezpočet vesmírů. Tyto vesmíry plují pak tisíce let rozptýleny po celém Oceánu Příčin. Bůh jako Višnu-Oživitel vstupuje do každého tohoto vesmíru a uléhá tam na stočeného hada Anantu.

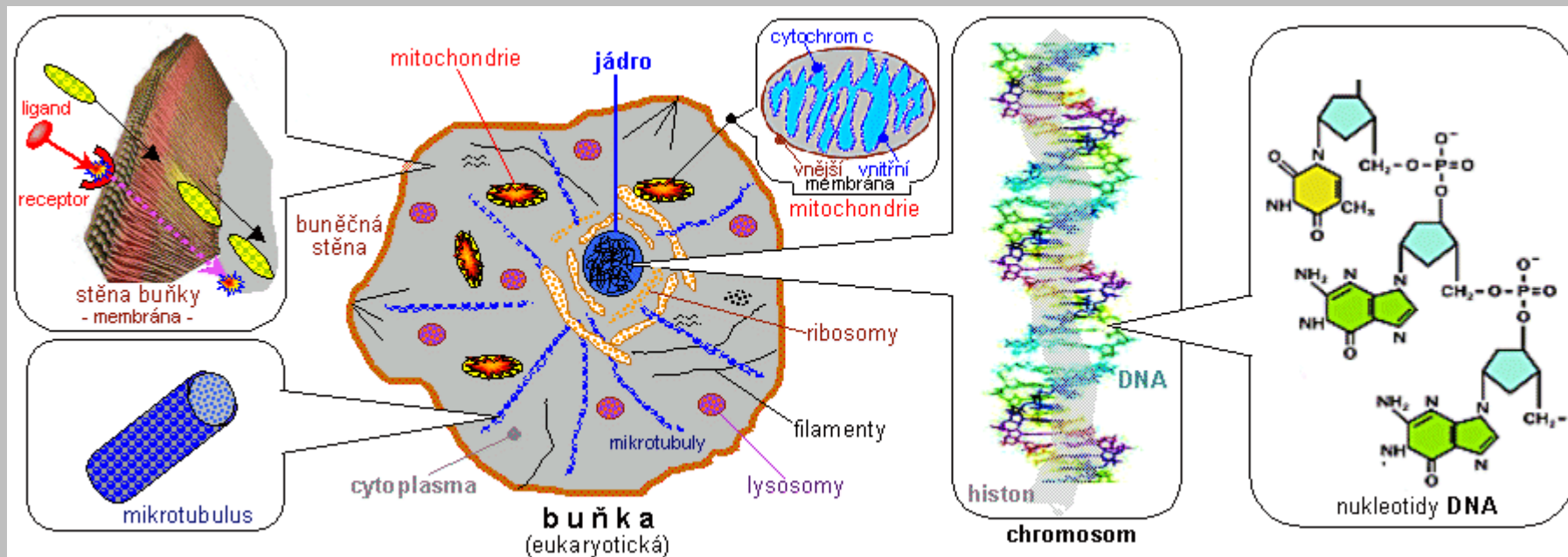
Z pupku Višny pak vyrůstá lotosový stvol a na lotosovém květu se rodí Brahma - Pán Vesmíru. Brahma pak vytvoří veškeré tvary i bytosti Vesmíru.





Aby mohl vzniknout a rozvíjet se život, rychlost expanze vesmíru musí ležet v úzkém "dovoleném rozmezí" kolem kritické (únikové) rychlosti. Kdyby rychlost expanze byla podstatně menší než kritická, rozpínání vesmíru by se záhy zastavilo a přešlo ve smršťování, takže by zde nebylo dost času pro vznik a rozvoj života. Kdyby se vesmír naopak rozpínal rychlostí podstatně vyšší než úniková, hmota by se příliš rychle rozředila a rozptýlila natolik, že by nemohly vzniknout gravitačně vázané struktury jako jsou galaxie a hvězdy, které jsou potřebné pro vznik složitějších prvků a posléze života.

Evolve a vznik života



Dosud trvajícím **sporným bodem** mezi přírodovědou a křesťanským náboženstvím či církví je **evoluční teorie vzniku a vývoje života**. Dogmaticky orientovaní teologové a církevní představitelé (jakož i mnozí věřící) vidí v evoluční teorii přímé ohrožení víry ve stvoření života a člověka Bohem a proto propagují **kreacionistické představy**. Osvícenější teologové zde však tak ostrý rozpor nevidí, otázku nechávají v **kompetentních rukách přírodovědců** (biologů, chemiků, fyziků, paleontologů) a v případě potvrzení a ověření evoluční teorie jsou ochotni uznat evoluci jako "**metodu Božího tvoření života**", plně slučitelnou s pokročilejším chápáním Písma.

Evolve a vznik života

Dosud trvajícím **sporným bodem** mezi přírodovědou a křesťanským náboženstvím či církví je **evoluční teorie vzniku a vývoje života**.

Dogmaticky orientovaní teologové a církevní představitelé (jakož i mnozí věřící) vidí v evoluční teorii přímé ohrožení víry ve stvoření života a člověka Bohem a proto propagují **kreacionistické představy**.

Osvícenější teologové zde však tak ostrý rozpor nevidí, otázku nechávají v **kompetentních rukách přírodovědců** (biologů, chemiků, fyziků, paleontologů) a v případě potvrzení a ověření evoluční teorie jsou ochotni uznat evoluci jako "**metodu Božího tvoření života**", plně slučitelnou s pokročilejším chápáním Písma.

Určitým problémem však zůstává **lidské vědomí**, duševní činnost, "duše". Zatímco moderní věda čím dál přesvědčivěji ukazuje, že vědomí je produktem fyzikálních a chemických jevů mezi neurony a vzniklo jako výsledek biologické evoluce, teologie trvá na **božském původu "duše"**, kterou do těla vkládá přímo Bůh.

Věda a náboženství

Náboženství vzniklo jako produkt "zakonzervované" nevědomosti, odkázané do nadpřirozeného světa.

Věda vznikla jako produkt snahy o překonání této nevědomosti a jejího nahrazení přirozeným vysvětlením, porozuměním či poznáním.

Pokrok v přírodovědě čím dál víc "vytěsňuje" fantastická a nadpřirozená vysvětlení jevů a nahrazuje je skutečnými ověřenými poznatky a **přirozeným vysvětlením**, odhalujícím i vzájemné souvislosti jevů. Teistická představa je nyní již zcela zbytečná, nevěrohodná ba absurdní. Náboženské "vědění" tohoto druhu je jen zdánlivé, **prázdné a často falešné**, ve skutečnosti nic nevysvětluje, pouze **"záplatuje" naši nevědomost**.

VĚDA A NÁBOŽENSTVÍ

Metodologické rozdíly:

Podstatný rozdíl mezi vědou a náboženstvím je v **logice a metodologii** přístupu k myšlenkám, koncepcím, teoriím a hypotézám. Věda je založena na **pochybnostech** a neustálém kritickém ověřování a **testování hypotéz**. Stále se ptá:

"Jak je to ve skutečnosti? Jsou naše představy správné, nebo mají být doplněny, modifikovány či opuštěny?". Pokrok ve vědě je založen na postupu: **Testujme!** - a podle toho jak to dopadne, půjdeme tím či jiným směrem o kousek dál.

Náboženství je naproti tomu založeno na **víře** v již dříve "zjevené pravdy" (o nichž se nediskutuje) a většinou žádné **pochybnosti nepřipouští**. Články a tvrzení víry jsou tudíž vědeckou metodou ověřování či vyvracení hypotéz **netestovatelné** (určitou výjimkou může být srovnávání některých událostí, popisovaných v náboženských textech, s výsledky historického bádání). Uvažování jiným směrem se považuje za nepřípustné - za **herezi, kacířství**. **Náboženství proto nemůže přinášet žádný gnoseologický pokrok.**

V této souvislosti můžeme zmínit jeden z *Murphyho aforismů*:

"Věřit znamená být přesvědčen o něčem, co není pravda".

Mnohé události, autoritativně popisované v náboženských textech, se buď **nestaly**, nebo se **udály jinak**. A stejně tak je tomu i u předpovědí do budoucnosti - různých těch věštek a proroctví.

Otázka pravdivosti či mylnosti konkrétních náboženských legend..?..

1. B ů h - bytost zaujatá a zasahující

Teismus: Bůh je bytost od světa rozdílná, je stvořitelem světa a o svět **neustále pečuje**.

"Bez Boží vůle nevypadne nikomu ani vlas!"

Toto pojetí Boha vede k **aktivnímu náboženství** - k osobnímu vztahu k Bohu, jehož přízeň si lze vyprositi modlitbou, vírou a konáním dobra. **Křesťanství** připojuje k tomuto pojetí další důležitý aspekt: Bůh je milující

Pro toto pojetí č.1 je rozhodující otázka: "Je náš svět (vesmír) **otevřený zásahům zvenčí** - "z hůry", které nelze předem očekávat (či v principu vypočítat) a které nelze ovládat?"

Většina náboženských směrů to předpokládá, přírodní vědy to odmítají...

2. B ů h - první hybatel - určující počáteční podmínky

Deismus: Bůh je prapříčinou (stvořitelem) světa, ale není silou udržující a řídící svět.

Svět je pak již ovládaný jen přírodními zákony.

3. B ů h - tvůrce zákonů chování hmoty

Bůh je "**projektant**" a **tvůrce přírodních zákonitostí** - ty potom "pracují za něj", nemusí všechno dělat neustále "svými rukama". Tato koncepce Boha je plně **slučitelná** s vědeckým poznáním.

Panteismus: Bůh je vnitřně obsažen ve všech věcech. Bůh a svět jsou totéž - je pouze jediný univerzální Bůh a ten je přítomen všude (→ slučitelné s **ateismem**).

Taoismus: Základem světa, prapříčinou a cílem všeho bytí je "**Tao**" - jakýsi světový rozum všude působící a vše prostupující . Dnes bychom řekli - **vesmírná inteligence**.

DUCHOVNÍ ROZMĚR VĚDY

Plně slučitelný s vědou je **panteismus**, který neobsahuje žádné mýty a legendy o zázracích, ani žádná nepravděpodobná tvrzení o vzniku či stvoření světa. Koncepce univerzálního Boha, který je skrytou vnitřní podstatou všech věcí a hybnou silou všech dějů, dokonce navozuje myšlenku, že **vědecké bádání** snažící se odhalovat stavbu věcí a vysvětlovat průběh dějů, je vlastně **náboženským aktem!**

Vědecké poznání nových, často dříve netušených jevů a krása architektury jejich vzájemných vztahů, vyjádřených v přírodních zákonech, poskytuje přemýšlivému člověku neskonalou **radost z poznání** "jak funguje náš svět", jaká je **podstata** věcí a událostí. Tento vnitřní pocit je **duchovního** charakteru, ne nepodobný "náboženskému vytržení" či samádhi při meditaci. Vede nás to k hluboké **úctě** před velkolepostí skrytého řádu a "rozumu", který je imanentně vtělen v bytí. Prostřednictvím vnitřně pochopeného vědeckého poznání můžeme dosáhnout **osvobození** od pout malichernosti a sobectví, dosáhnout zduchovnění našeho chápání světa a **zušlechtění vzájemných vztahů** mezi sebou i k živé a neživé přírodě.

Kde a jak hledat Boha?

a) Jevová úroveň

Jevy, které si neumíme vysvětlit, dělá přímo Bůh ("svýma rukama").

Tato úroveň patří minulosti. Vědecké poznávání světa totiž vysvětluje čím dál větší skupinu jevů a pronikavě tím zužuje pole působnosti Boha.

b) Jednotící podstata - Bůh jako projektant a tvůrce

Boha lze poznat analýzou stvořených věcí. I vědecké poznávání přírody je tedy vlastně náboženským aktem.

Takto chápou Boha někteří filosoficky založení vědci - např. Einstein nebo Hawking.

c) Psychologická úroveň

Lidská kultura, myšlení, city, víra, zkušenost, formují **světový názor** každého člověka - jeho součástí může být **osobní Bůh**. **Spiritualita** je jakýsi druh osobního rozhovoru s bohy či Bohem, má charakter subjektivních individuálních prožitků, které se nedají přímo sdělit, nelze je objektivizovat či "změřit".

Systematickým rozvíjením představ o nadpřirozených jevech a bytostech vznikají **náboženství** se svými kulty, písemnými texty i dogmaty. Organizačními strukturami jsou pak **círky**, popř. **sekty**. Důležitým pozitivním přínosem takto chápaného náboženství je jeho **morální poselství** - vyrovnanost, naděje, láska, pokora, konání dobra.

Psychologicky příznivě může působit i naděje na **překonání smrti** ve spáse či reinkarnaci. Bohužel jsou dobře známé i **negativní dopady** netolerance a fanatismu v náboženství; zde se však většinou jednalo o zneužití náboženského cítění pro ziskné a egoistické cíle jednotlivců či skupin.

1.etapa: **Materialismus - popírání Boha**

Mechanika, termodynamika, elektrodynamika a další obory klasické fyziky slavily tak výrazné úspěchy při vysvětlování přírodního dění a stavby vesmíru, že pro Boha zde nezbývalo téměř žádné místo.

2.etapa: **Renezance transcendentna**

Nástup kvantové fyziky mikrosvěta a obecné teorie relativity aplikované v kosmologii, kromě obrovského přínosu k pochopení stavby hmoty a vesmíru, vedl i k odhalení **princiálních hranic** vědeckého poznání. Spolu s obecným zklamáním z materialistického a konzumního způsobu života to vedlo u mnohých lidí k určité dočasné renezanci náboženských představ.

3.etapa: **Synergetika + kvantová kosmologie → popírání Boha?**

Základním neřešeným problémem evoluční teorie vzniku života je záhada utvoření vysoce organizovaných struktur na pozadí všeobecného chaosu. Tyto a další potíže evoluční teorie někdy vedou ke snahám o propagaci kreacionistických představ vzniku života. Určitou naději na řešení tohoto problému slibuje **synergetika**, která ukazuje, že termodynamicky nerovnovážné systémy mohou za určitých okolností vykazovat jakousi "samoorganizaci" ("organizovaný chaos").

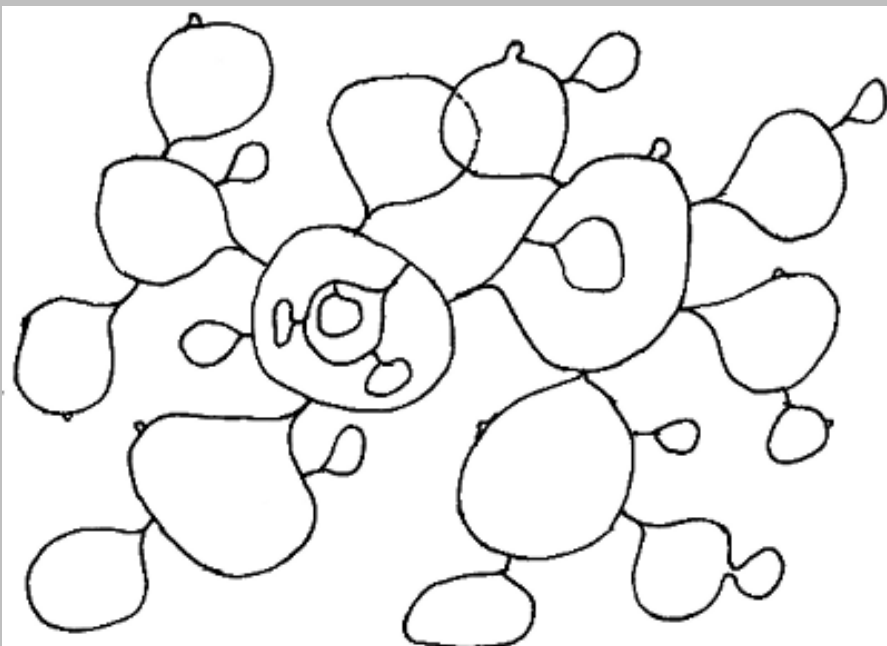
Záhadu "zázračného" vzniku našeho antropického vesmíru (v duchu silného antropického principu) se v poslední době zase pokouší řešit **kvantová kosmologie**. Scénář inflační expanze vesmíru ukazuje, že problém počátečních podmínek je patrně irelevantní: nynější struktura vesmíru není produktem počátečních podmínek při "stvoření" vesmíru, nýbrž výhradně dílem zákonů kvantové teorie pole, obecné teorie relativity, termodynamiky, elektrodynamiky, jaderné a atomové fyziky. Podle představ chaotické inflace by celý náš vesmír (a vedle něj snad i neomezený počet dalších "vesmírů") spontánně vznikl prakticky z "ničeho" - z vakua zaplněného kvantovými fluktuacemi polí.

Kvantová kosmologie – vznik mnoha vesmírů:

Spontánní kvantový vznik vesmíru z "ničeho"
(z kvantové fluktuaace vakua)



kvantové fluktuaace geometrie a topologie prostoročasu

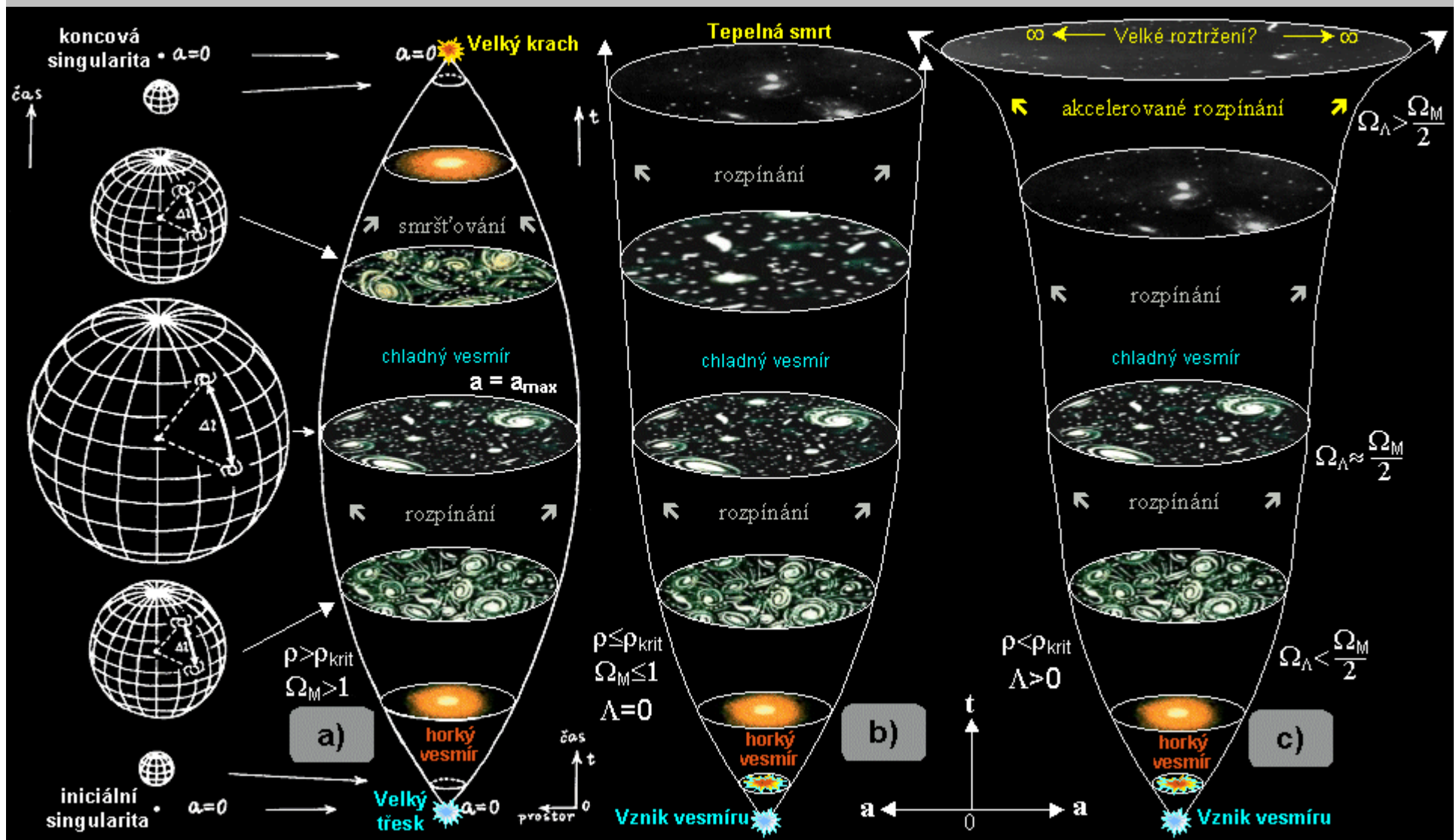


Soustava mnoha spontánně vznikajících vesmírů



Antropický princip:
Existuje mnoho různých vesmírů, přičemž život vzniká tam, kde jsou pro to vhodné podmínky.

Relativistická kosmologie – vznik, evoluce a konečný osud vesmíru:



Strom víry a náboženství



Víra či náboženství je jako strom s mnoha větvemi. Kmen tohoto stromu - univerzální duchovní princip - je zakořeněn hluboko v lidské psychice. Z tohoto univerzálního duchovního principu vyrůstají jednotlivé církve, sekty, denominace - větve stromu, které jsou v zásadě rovnocenné. "***Všechny cesty jsou pravé!***", hlásal známý indický guru Sári Bába.

Víme však, že u stromu vedle větví zdravých, vitálních, plodonosných, jsou některé větve suché, nemocné či napadené škůdci; takové větve nejen že nenesou ovoce, ale mohou ohrozit zdárný růst celého stromu. Těmto suchým či napadeným větvím se podobají některé církve a sekty, v nichž převládá dogmatismus, neupřímnost, fundamentalismus a zneužívání náboženského cítění pro materiální a mocenské cíle jednotlivců či skupin, na úkor ostatních lidí ...

Náboženství jako zdroj etiky a estetiky

Náboženské spisy a duchovní tradice obsahují řadu poučných příběhů, podobenství a krásných legend, které jsou projevem **univerzálního Božského "kompasu"** v našem nitru, směřujícího nás k dobru, ušlechtilosti a kráse. Chraňme si tyto legendy a řiďme se jejich etickým poselstvím. Nedeformujme jejich pravý (tj. symbolický a alegorický) obsah a význam dogmatismem a snahou o "doslovný výklad", nezneužívejme odlišností v jejich obsahu či výkladu ke sporům a nenávisti vůči našim bližním. **Jinak se obrátí proti nám!** Božský "kompas" etiky, humanismu a lásky je zakódován spíše v **našich srdcích**, než ve starých náboženských legendách, mnohokrát zkreslených při překladech a opisech, či účelově překroucených falešnými vykladači.

Lidské etické chování by mělo být založené na pochopení, vzdělání a sociálních vazbách a potřebách; žádný náboženský základ není potřebný. Člověk by na tom byl dost bídně, kdyby musel být ovládaný strachem z trestu a nadějí na odměnu po smrti!

Albert Einstein

Náboženství jako zdroj etiky a estetiky

Věřící lidé často ve své povrchnosti **vůbec nerozumí** tomu, co vyznávají. Víru chápou jako obeznámenost s určitými "fakty", tvrzeními, či praktikami, o nichž nepochybují a navenek jim přitakávají.

Nebo jako členství v nějaké "samospasitelné" církvi či sektě. Pobožní lidé často věří, že Bůh je na jejich straně a je **proti** "těm druhým", vyznávajícím víru v jiného Boha, nebo jen jiný způsob víry ve stejného Boha. Tato **zcestná představa**, zneužitá bohatými a mocnými, stála již mnoho miliónů lidských životů v náboženských válkách...

Hlouběji založení lidé chápou víru jako niterný vztah, **vnitřní ztotožnění** s podstatou, uvedení životního stylu do souladu s etickým poselstvím, pomoc a službu svým bližním...

Víra přináší skutečné duchovní povznesení především tomu, kdo se povznese nad dogmata náboženství.

Póza a modlářství × versus × skutečná duchovnost

Pohled Boha raději spočine na těch, kteří v něj třebaš přímo nevěří ale konají v duchu Jeho příkázání, než na těch, kteří v Něj tak okázale věří a vyznávají, že On nevěří zase jim.

Kdo nemá Boha v srdci, at' si ho nebere do úst !

Pokud se v duchu své víry či duchovního směru který vyznáváme nesnažíme **žít**, jedná se jen o **pózu** a **pokrytectví**, které nepřinese žádný pravý užitek ani nám, ani našim bližním!

Skutečnou duchovnost dotváří naše snaha po **zušlecht'ování vztahů** s lidmi i s ostatní přírodou, soucítění, láska, poctivost, milosrdenství, ochota pomáhat bližním, práce pro dobrou věc. Pak se celý náš život může stát **jedinou meditací** - neustálou, uvědomělou či podvědomou, **moudrou a radostnou pozorností** při každé naší činnosti...

Z Á V Ě R :

Současné vědecké poznání je slučitelné pouze s
abstraktní filosofickou koncepcí BOHA ,
nikoli s historicky **vymyšlenými**
antropomorfickými Bohy stávajících tradičních
církví a denominací .

Avšak i pro vědecké pracovníky a racionálně orientované lidi může
být poselství tradičních náboženských textů zdrojem

morální a estetické inspirace

- přímo či v kulturním ztvárnění v literatuře, malířství, hudbě -

Předkládám přednesené theze a myšlenky k laskavému **zamyšlení**
posluchačům – jako vzdělaným a přemýšlivým lidem ..!..

*** Šťastné at' jsou všechny bytosti ! ***

Podrobněji je problematika rozebírána na
 www-stránkách: „**AstroNuklFyzika**“
Jaderná fyzika - Astrofyzika - Kosmologie - Filosofie

<http://AstroNuklFyzika.cz>

Antropický princip aneb
 kosmický Bůh

Věda a víra

Křesťanství a komunismus



Část tvořící struktury

Některé konkrétní odkazy:

Jaderná a radiační fyzika :

- <http://AstroNuklFyzika.cz/Fyzika-NuklMed.htm>
- <http://AstroNuklFyzika.cz/JadRadFyzika.htm>
- atd.

Astrofyzika, kosmologie, teorie relativity :

Antropický princip aneb kosmický Bůh:

<http://AstroNuklFyzika.cz/AntropPrincip.htm>

Gravitace, černé díry a fyzika prostoročasu:

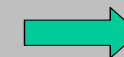
<http://AstroNuklFyzika.cz/Grav it.CerneDiry.htm>

Kosmická alchymie:

<http://AstroNuklFyzika.cz/KosmickaAlchymie.htm>

Případový zájmový club:

- <http://AstroNuklFyzika.cz/HudbaIedeIede.htm>
- <http://AstroNuklFyzika.cz/HudbaIapocastro.htm>
- atd.



END

Konec prezentace

