

Reflexe a kritika působení pseudovědy ve výchově a vzdělávání

Markéta Skoupá

Bakalářská práce
2014



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií


INSTITUT
MEZIOBOROVÝCH STUDIÍ

Univerzita Tomáše Bati
Institut mezioborových studií Brno
akademický rok: 2013/2014

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Markéta SKOUPÁ**
Osobní číslo: **H118280**
Studijní program: **B7507 Specializace v pedagogice**
Studijní obor: **Sociální pedagogika**

Téma práce: **Reflexe a kritika působení pseudovědy ve výchově a vzdělávání**

Zásady pro vypracování:

Zadané a zvolené téma bude zpracováno podle pokynů obsažených v materiálu IMS "Metodika psaní odborného textu a výzkum v sociálních vědách" (IMS 2009). Případně podle dalších materiálů, z nichž některé jsou obsaženy v literatuře připojené k tomuto studijnímu textu. Zejména bude dbáno na dodržování zásad publikační etiky a pravidel společenskovedního výzkumu. Průběžné výsledky práce budou pravidelně konzultovány s vedoucím diplomové práce.

S vědomím těchto zásad a pravidel a po konzultaci s vedoucím bude práce zaměřena:

- na analýzu zásadních myšlenek antivědy objevující se v alternativní medicíně, alternativním školství a v psychologii

- na aplikaci myšlenek pseudovědy ve vzdělávání a výchově dětí a dospělých

- na možnosti využití pozitivního působení pseudovědy v sociální pedagogice

Součástí práce bude detailní textová analýza reprezentativních textů hnutí (teorie Inteligentního plánu, waldorské školství), argumentační analýza a komparace této argumentace.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

Crick, Francis. Věda hledá duši: překvapivá domněnka. Praha: Mladá fronta, 1997.
Feyerabend, Paul K. Rozprava proti metodě. Praha: Aurora, 2001.
Heřt, Jiří. Věda kontra iracionalita: sborník přednášek [Českého klubu skeptiků – Sysifos a AV ČR]
Holton, Gerald James. Věda a antivěda. Praha: Academia, 1999.
Patočka, Jan a Radim Palouš. Filosofie výchovy. Praha: Pedagogická fakulta UK.
Potměšilová, Petra a Petra Sobková. Arteterapie a artefietika nejen pro sociální pedagogy. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012.
Steiner, Rudolf. Anthroposofie: úvod do anthroposofického světového názoru. Svatý Kopeček u Olomouce: Michael, 1999.
Steiner, Rudolf. Všeobecná nauka o člověku jako základ pedagogiky. Opherus, 2012.
Steiner, Rudolf. Výchova dítěte z hlediska duchovní vědy. Asociace waldorfských škol CR, 2007.

Vedoucí bakalářské práce: **PhDr. Mgr. Antonín Dolák, Ph.D.**
Katedra společenských věd
Datum zadání bakalářské práce: **11. listopadu 2013**
Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2014**

V Brně dne 11. listopadu 2013


doc. PhDr. Miloslav Jůzl, Ph.D.
vedoucí ústavu




Mgr. Michal Vavřík, Ph.D.
vedoucí katedry

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v příruční knihovně Fakulty humanitních studií Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen připouští-li tak licenční smlouva uzavřená mezi mnou a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně s tím, že vyrovnání případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

- že jsem na bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

V Brně 25. 11. 2014



.....
podpis diplomanta

ABSTRAKT

V mé práci jsem se zaměřila na pseudovědecká schémata založená na funkčním a stabilním obrazu světa, protože právě tato forma pseudovědy může představovat vážný kulturní problém a to především, pokud se objeví ve vzdělávání. Cílem práce je najít pozitiva prvků pseudovědy ve vzdělávání a kriticky určit, do jaké míry se pseudověda ve vzdělávání smí či nesmí objevovat. Pro tento účel jsem se zaměřila na waldorfskou pedagogiku a teorii inteligentního plánu. Zvolený problém jsem řešila pomocí argumentační analýzy a komparace této argumentace. Pozitivní stránky pseudovědy ve vzdělávání jsou zanesení duchovních a etických hodnot do vzdělávání. Největší nebezpečí spočívá v záměně toho, co přísluší víře, ideálům, přesvědčením a co přísluší vědě. Proto se pseudověda nesmí směšovat s vědeckým poznáním. Práce mimo jiné ukazuje kontext, ze kterého zájem o pseudovědu vychází a doporučuje aplikovat některé pozitivní prvky pseudovědy do všeobecného vzdělávání. Díky včlenění těchto hodnot do vyučování by mohlo k rizikovému jednání docházet v menší míře.

Klíčová slova: věda, pseudověda, waldorfská pedagogika, antropozofie, alternativní školy, inteligentní plán, darwinismus, kreacionismus, evoluce

ABSTRACT

In my work I focused on pseudo schemes based on functional and stable picture of the world, because this form of pseudoscience can pose a serious cultural problem of especially if it appear in education. The aim is to find the positive elements of pseudoscience in education and critically determine the extent to which pseudoscience in education may or may not appear. For this purpose, I focused on Waldorf pedagogy and theory of intelligent design. Selected problem I solved through argumentation analysis and competitive race this argument. Positive aspects of pseudoscience in education are clogging spiritual and ethical values in education. The greatest danger lies in the confusion of what the suits faith, ideals, beliefs, and what belongs to science. Therefore pseudoscience must not be mixed with scientific knowledge. This thesis also shows the context from which interest is based on pseudoscience and recommended to apply some positive elements of pseudoscience in general education. Thanks to incorporate these values into the classroom might hazardous behavior occur to a lesser extent.

Keywords: Science, pseudoscience, Waldorf pedagogy, anthroposophy, alternative schools, intelligent design, Darwinism, creationism, evolution

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucímu mé bakalářské práce PhDr. Mgr. Antonínu Dolákovi, Ph.D. za metodické vedení, cenné rady a připomínky, které mi poskytnul během zpracování bakalářské práce.

Obsah

ÚVOD.....	8
I TEORETICKÁ ČÁST.....	10
1 ANTIVĚDA (PSEUDOVĚDA, PAVĚDA).....	11
1.1 VYMEZENÍ POJMU	11
1.2 SCIENTISMUS, ANTISCIENTISMUS	13
1.3 SOUČASNÁ SITUACE.....	16
2 ANTROPOZOFIE JAKO VÝCHODISKO WALDORFSKÉ PEDAGOGIKY.....	19
2.1 O DUCHOVNÍ VĚDĚ	19
2.2 VÝCHOVA DÍTĚTE DLE DUCHOVNÍ VĚDY	20
2.3 CÍLE WALDORFSKÉ PEDAGOGIKY.....	23
3 ODMÍTÁNÍ EVOLUCE JAKO FAKTU.....	26
3.1 KREACIONISMUS	27
3.1.1 BIBLICKÝ KREACIONISMUS.....	27
3.1.2 VĚDECKÝ KREACIONISMUS.....	28
3.1.3 TEORIE INTELIGENTNÍHO PLÁNU.....	30
3.2 KRITIKA DARWINISMU	31
3.3 VYUČOVÁNÍ ID NA ŠKOLÁCH.....	34
II PRAKTICKÁ ČÁST	38
4 WALDORFSKÁ PEDAGOGIKA A ANTROPOZOFIE.....	39
4.1 DÍLČÍ ZÁVĚR	46
5 TEORIE INTELIGENTNÍHO PLÁNU.....	48
5.1 NEZJEDNODUŠITELNÁ SLOŽITOST (NEREDUKOVATELNÁ KOMPLEXITA).....	50
5.2 SPECIFICKÁ SLOŽITOST	51
5.3 FOSÍLIE – CHYBĚJÍCÍ MEZIČLÁNKY	52
5.4 DÍLČÍ ZÁVĚR	53
6 VÝZNAM PSEUDOVĚDY PRO SOCIÁLNÍ PEDAGOGIKU.....	55
ZÁVĚR.....	58
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	60
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	65

ÚVOD

V 19. století se věda stala hlavní náplní vzdělání a rozděluje se na jednotlivé vědecké obory. Po uplatnění empirické metody v technice, hospodářství a fyzice se rozšiřuje i na oblast živé přírody a zde se také poprvé objevuje myšlenka evoluce Charlese Darwina, která je ústředním tématem knihy *Vznik druhů přírodním výběrem* (1859) a tímto aktem vzniká evoluční biologie jako vědní obor.

Otázky, která se týkají původu života, si však lidé kladou od počátku vývoje lidstva. Vysvětlení nabízely člověku dříve mytologické příběhy, náboženství a ontologie jako součást filozofie. Na tyto otázky nyní odpovídá evoluční biologie. Teorie evoluce také říká, že neřízené procesy stačí k vysvětlení všech zvláštností živých organismů – tedy nějaký plán je pouze iluze. Z této teorie vyplývá, že příroda je odtažitá, nadčasová, objektivní a lhostejná k utrpení, které neúprosně následuje jako důsledek vůdčího principu: přežití nejzdatnějších.

Pokud zasáhneme do víry člověka v tento smysl tak nás potom nemůže překvapit, že se šíří zájem duchovní svět. Víra v harmonický a univerzální svět nám přináší pocit bezpečí. Nesmyslný svět prostě nedokážeme přijmout. Protože pokud má smysl vesmír, tak ho má i náš život, ale co se stane, pokud zjistíme, že ho nemá?

To je jeden z důvodů, ze kterého pramení skeptický postoj vůči vědě. Protože se stále ptáme na budoucnost a smysl našeho bytí a tady věda selhává, proto lidé vyhledávají jiné alternativní způsoby poznávání skutečnosti, které nejsou vědecké. Lidé hledají útočiště v pseudovědeckých myšlenkových systémech.

Ve své práci se budu soustředit na pseudovědu, o které Holton říká, že může signalizovat vážný kulturní problém. Budu se zde soustředit na antivědecká schémata vycházející z hlubokého přesvědčení založená na stabilním a funkčním obrazu světa.

Jejich úspěch spočívá i v tom, že vědu z části uznávají a sami se vnímají buď jako zvláštní typ vědy, jak je tomu v případě antropozofie nebo se vnímají jako vědě rovnocenné a tak je tomu u teorie inteligentního plánu.

Oba tyto myšlenkové systémy pronikají i do vzdělávání, proto si zasluhují bližšího zkoumání a to v tom ohledu, jak by se tyto nevědecké (pseudovědecké) systémy měly či neměly promítat do vzdělávání a výchovy dětí a dospělých.

Pro seznámení s problémem se v první kapitole budu věnovat vymezení pojmu antivěda skrze porozumění definici vědy, dále spolu nechám soupeřit příznivce vědy, kteří ji hlásají

jako jedinou pravdu a těch, kteří vědu odmítají jako jediný způsob poznání a na závěr kapitoly se podívám na současnou situaci a nechám spolu volně prolínat protichůdné názory na krizi moderní doby.

V další kapitole se budeme už zabývat pedagogikou s pseudovědeckými prvky, ukážeme si její základní východisko – antropozofii, jak máme dítě dle této duchovní vědy vychovávat a co je cílem takto pojaté pedagogiky. V této kapitole budu čerpat především z pramenů nekritických.

Ve třetí kapitole se budu zabývat vážným problémem odmítání evoluce, se kterým se můžeme setkat především ve Spojených státech, kde přes 40 % občanů nevěří v evoluci. Budu se věnovat tomu, co je to kreacionismus a jak se dělí, dále co zapříčinilo vznik kreacionismu a proč kritizuje teorii evoluce a v poslední části se budu věnovat vyučování inteligentního plánu (forma vědeckého kreacionismu) na školách v U.S.A.

V ČR nenalezneme mnoho kritické literatury týkající se waldorfské pedagogiky, ale najdeme zde především propagační texty různých hnutí a knihy vyzdvihující její pozitiva. Mě však v praktické části bude zajímat i možné negativní působení tohoto typu vzdělávání, protože kritici uvádějí, že waldorfské školy vychovávají antropozofy, jsou podobny sektě, ve vyučovaných předmětech se objevuje učivo, které je v rozporu s vědeckými poznatky a že náboženství je skrytě obsaženo ve všech předmětech.

Dále se budu v praktické části věnovat pojmu věda, abych potom na základě předložených argumentů teoretiky inteligentního plánu a vědeckých protiargumentů mohla zjistit, zda-li je možné vyučovat teorii inteligentního plánu současně s evolucí jako alternativní možnost vzniku života.

Pro sociální pedagogiku jako obor multidisciplinární povahy, která není vázána na konkrétní edukační prostředí, ale bere v potaz makrosociální hlediska, jako je celkový stav společnosti včetně hodnotových systémů, může být tato práce přínosem pro možnost aplikace některé z pozitivních prvků pseudovědy do klasického vzdělávání a tím docílit nižšího výskytu rizikového chování jako například šikany. Některé patologické jevy ve společnosti mohou být způsobeny právě absencí etických a duchovních hodnot, jejichž ztrátě se snaží waldorfská pedagogika i teorie inteligentního plánu zabránit, i když každá jiným způsobem. Je ovšem zapotřebí mít na zřeteli i negativní stránky těchto alternativ a to, jestli cena, za kterou se snaží svoje hlediska prosazovat, není moc vysoká, což hodlám v mé práci zkoumat.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ANTIVĚDA (PSEUDOVĚDA, PAVĚDA)

Člověk je bytost rozumná – tak mi to aspoň tvrdili. Ve svém dlouhém životě jsem se všemožné pídlil po důkazech tohoto výroku, ale doposud se mi nepoštětilo je najít, přestože jsem hledal v mnoha zemích tři světadílů. Naopak jsem viděl, kterak svět propadá stále většímu šílenství. Viděl jsem velké národy, jež kdysi stály na vrcholu civilizace, ale dnes je svedli v omyl kazatelé bombastických nesmyslů. Viděl jsem, jak valem přibývá surovostí, pronásledování a pověr...

B. Russel

1.1 VYMEZENÍ POJMU

Antivěda znamená opozici vůči vědě a může nabývat rozmanitých forem, od zájmu o astrologii až k útokům na teorii relativity. Falešné názory, které vyplývají z vědecké nevzdělanosti jako je podporování antievolučního kreacionismu. Antivěda je odrazem nespokojenosti s tradicí založenou na osvícenství. Je založena na funkčním obrazu světa příslušné osoby.¹

Nejlepšího pochopení pojmu antivěda dosáhneme ve srovnání s vědou. Základním cílem vědy je získat nové poznatky, cílem antivědy je jen nalézt další „důkazy“ pro její dogmata. Vědě jsou známy jen čtyři základní síly, ale antivěda předpokládá, že existují dosud nepoznané duchovní síly. Věda musí být založena na základě testovatelných hypotéz, ale v případě antivědy jsou hypotézy netestovatelné. Věda užívá experimentu jako základní vědecké metody, ale antivěda se opírá o kazuistiku a intuici. Antivěda užívá nepřesných termínů místo přesné terminologie, nemá žádnou konzistentní koncepci a je v rozporu s logikou, protože užívá magických a mystických prvků. Namísto objektivitu se setkáváme se subjektivitou a spekulací. Pseudovědci jsou často laiky, nevzdělanými v příslušném oboru, dokumentaci zpravidla nevedou. Při prosazování své pravdy užívají často podvodu a lži.

Věda se opírá také o empirii a objektivitu a tvoří konzistentní všeobecně uznávaný systém.² Je pravdou, že pokud normální člověk řekne, že něco vidí, slyší a hmatá a že z těchto smysly vnímaných dat něco usuzuje, pak je jisté, že se s ním normální člověk shodne. *Na*

¹ HOLTON, Gerald. *Věda a antivěda*. Vyd. 1. Praha: Academia, 1999, 214 s. ISBN 80-200-0717-2.

² HEŘT, Jiří, 2007. Pseudověda-paravěda-pavěda. In: *Sysifos* [online]. [cit. 2014-09-05]. Dostupné z <http://www.sysifos.cz>

*této shodě smyslové zkušenosti a úsudkových operací bylo vybudováno veškeré lidské poznání, celý ohromný systém věd a vědeckých poznatků dnešního lidstva*³. Činnost poznávací (zjišťování, měření zkušenostních dat a logické usuzování) můžeme zařadit k jednomu typu duchovních úkonů. Díky tvořivosti hledáme nové cesty, metody, hypotézy, ale pořád se jedná o činnost, která je dle přesných pravidel a poznávacích metod dané vědy. Ustálený názor o poznání je takový, že při něm pravdu netvoříme, ale hledáme, poznatek netvoříme, ale docházíme k němu. Pravda není výtvorem něčeho nového, je nalezeným souhlasem se skutečností. Vědecká správnost poznatků a vědecká pravda jsou v celkovém obraze lidské práce významnou kulturní hodnotou. Způsob dosahování poznatků o hodnotách pravdy je něčím podstatně odlišným od hodnot ve vlastním slova smyslu, od hodnot dobra a krásy.

Nepodařilo se najít hodnocení, které by bylo nesporné pro všechny lidi ani nejvyšší hodnotící princip a nedošlo se ani k tomu, aby se hodnotilo způsobem vědeckým. V hodnocení je ponechána určitá dávka iracionality a subjektivity, sféra citu a vůle, tvořivosti. V souhře rozumu, citu a vůle, intelektu, intuice a instinktu, vědění a víry, poznání a fantazie, to je určitá výsada hodnocení na rozdíl od „suchého“ logického poznávání.⁴ Crick uvádí, že je hloupostí předstírat, že vědecké (příp. nevědecké) poznání nemá vliv na to, jak hodnoty tvoříme. Vytvoření nového systému pro nynější svět vyžaduje inspiraci i představivost.

*Můžeme snít, jak chceme, na naše dveře neúprosňě zaklepe skutečnost. Vnímaná skutečnost je z valné části produktem mozku a musí souznít s vnějším světem, jinak nás přestane uspokojovat.*⁵

Jako reakce na vzestup iracionality ve společnosti vzniká z iniciativy desítek vědců a filozofů český klub skeptiků SYSIFOS, který je součástí celosvětového skeptického hnutí. Původním programem byla vědecká analýza pseudovědeckých názorů a nadpřirozených jevů, ale postupně byl okruh zájmů rozšířen i tam, kde převládaly nevědecké názory a jeho cílem je také popularizace vědy.

Naší snahou je šířit a obhajovat poznatky současné vědy. Mimořádný význam přičítáme podpoře a výchově k racionálnímu, kritickému myšlení a pochopení vědecké metody. Hlav-

³ NEUBAUER, Zdeněk. *Hodnoty a hodnocení*. Svazky úvah a studií č.72. Praha: Václav Petr, 1972. 29 s.

⁴ NEUBAUER, Zdeněk, ref 3, s. 17- 22

⁵ CRICK, Francis. H.C. *Věda hledá duši: překvapivá domněnka*. Vyd.1. Praha: Mladá fronta, 1997. 309 s. ISBN 80-204-0633-6.

ním cílem je ovšem vědecká analýza sporných a tzv. nadpřirozených jevů a názorů. S výsledky těchto analýz seznamujeme veřejnost a snažíme se bránit šíření pseudovědeckých, paranormálních názorů a neověřených nebo klamavých postupů a přístupů.⁶

Pojem antivěda v sobě může zahrnovat mnoho naprosto odlišných věcí, které mají společné pouze to, že znepokojují ty, kteří se považují za osvícenější. Holton myslí, že je třeba rozlišovat reálnou vědu (dobrou, špatnou, starou, novou), patologickou vědu (když si někdo myslí, že dělá reálnou vědu a mýlí se), pseudovědu (astrologie a věda o paranormálních jevech), otevřenou hloupost a pověru (síla pyramidy), scientismus (nadšeným přenášením vědeckých modelů do nevědeckých oblastí). Jako nejzhorbnější část „tohoto jevu“ považuje Holton tu část pseudovědeckého nesmyslu, který se nazývá „alternativní věda“, a činí tak ve službách politických ambicí.⁷

V současné době vidíme prolínání světů hodnot, které jen teoreticky a pojmově rozlišujeme, ale neznamená to jejich izolaci. V duši člověka má být harmonie, ne dvě sféry spolu nesouhlasící nebo oddělené. Můžeme – li to nazvat zradou vzdělců, pak ti, kteří se vzdělanci nazývají, se někdy příliš věnují hodnotám kulturním a obrací se zády k hodnotám života. To není vhodné pro ty, kteří se vzdělanci nazývají ani pro ty, kteří je mají následovat.⁸

Holton uvádí, že je důležité si odpovědět na otázku, jestli antivěda není neškodnou odbočkou nebo jestli je jí nutno brát vážně, protože signalizuje vážný kulturní problém. Důvodem k obavám není chvilkové pobláznění, nevědomost, zjednodušení a její komerční využívání, ale jsou to antivědecká schémata, jenž vychází z hlubokého přesvědčení. Ty jsou založena na stabilním a funkčním obrazu světa.⁹

1.2 SCIENTISMUS, ANTISCIENTISMUS

Ke scientismu se nikdo nehlásí; je pouze odhalován vždy v díle někoho jiného.

The Oxford Companion to Philosophy

Scientismus je jistota, že platí tyto čtyři teze:

⁶ Český klub skeptiků SYSIFOS. O nás. *Sysifos.cz [online]*. © 2006 [cit. 2014-05-09]. Dostupné z: <http://www.sysifos.cz/index.php?id=vypis&sec=1148731486>

⁷ HOLTON, Gerald, ref. 1, s. 35

⁸ NEUBAUER, Zdeněk, ref. 3, s. 30

⁹ HOLTON, Gerald, ref. 1, s. 193

(1) věda odhaluje pravdu,

(2) pravda je jediná,

(3) věda jediná odhaluje pravdu,

(4) pravda je to, co odhaluje věda.

Redaktor časopisu *Vesmír* uvádí, že lze snadno uvíznout v kruhu: *pravda je právě*

to, co odhaluje věda, a věda je právě to, co odhaluje pravdu. Jinými slovy, věda

rozhoduje o pravdě a pravda rozhoduje o vědě. Je to tím zrádnější, že si kolikrát ani vědci neuvědomují, že jsou uzavřeni v pevném kruhu objetí pravdy a vědy. Je-li jedna pravda, pak je jedna věda a vše ostatní je pak nevěda, pseudověda, antivěda.¹⁰ Feyrabend si pokládá otázku, jestli je správné podporovat takovou tradici, která cokoliv jiného vyloučí a dát jí výhradní právo na poznání a aby byl výsledek získaný jinými metodami okamžitě vyřazen. Feyrabend odpovídá na všechny tyto otázky NE. Svět je pro nás dosud neznámou entitou a měli bychom si tedy nechat otevřené možnosti a ne se předem omezovat. Věda se nejeví jako vhodná pro odhalování hlubokých tajemství přírody.¹¹

Antiscientismus je postoj protivědecký, namířený proti vědě a vědeckým metodám. Některým antiscientistům vadí přečeňování vědy a to, že se snaží vysvětlit všechno. Podle nich věda neposkytuje objektivní informace a metodika vědy – redukcionismus, je mylný.¹²

Václav Havel prohlásil: *Moderní věda, konstruuující svůj univerzálně platný obraz světa, se tudíž probourává hranicemi přirozeného světa, který může chápat pouze jako vězení předsudků, ze kterého musíme uniknout do světla objektivně ověřené pravdy.* Havel řekl, že tím ruší i ten nejnvtitnější základ přirozeného světa, zabíjí totiž Boha a zasedá na jeho místě na prázdný trůn. Od nynějška to tedy má být věda, která bude mít ve svých rukou řád věcí. Jako jediný strážce bude jediným legitimním arbitrem veškeré relevantní pravdy. Věda se pozvedá nad individuálními subjektivními pravdami a nahrazuje je jednou objektivní a universální pravdou. Moderní racionalismus i moderní věda, které vznikly díky lidské práci i jako ostatní díla v našem světě teď na tento svět zapomínají, popírají ho ba dokonce ho

¹⁰ HAVEL, Ivan M. O scientizmu (opakování). *Vesmír*. 1997, č. 76. ISSN 1214-4029.

¹¹ FEYRABEND, Paul K. *Rozprava proti metodě*. Vyd. 1. Praha: Aurora, 2001. 430 s. ISBN 80-7299-047-0.

¹² HEŘT, Jiří, 2007. Antiscientismus. In: *Sysifos* [online]. [cit. 2014-09-06]. Dostupné z <http://www.sysifos.cz>

i degradují. Různé případy v průběhu dějin připravily půdu pro to, aby se opozice vůči vědě začlenila do širšího systému, který dává prostor právě pro vznik antivědy.¹³

Věda není hříšníkem kvůli své nemorálnosti, myslí si kritik vědy. Jejím největším hříchem je rozbíjení přirozeného světa, jeho vztah k životu a ke světu. Věda porušuje a někdy i úplně zpřetrhává lidské napojení na svět, který žijeme, vrůstání do něj a spjatost s ním a nabízí nám svoji zmatematizovanou, formální náhražku. Obrovské množství čísel místo prožívání našeho světa. Jaký citový vztah může mít člověk k této náhražce?

Veškerý scientismus zrušil platnost přirozeného světa a dal mu nepůvodní úlohu a tím se nikdy nemohl nezaujatě postavit k problému krize moderní doby u člověka, napjatého mezi dvěma světy. *Svět přírodní vědy není jen rozvinutý přirozený svět. Je jeho radikální rekonstrukcí a tím i jeho znehodnocením*, říká Patočka.¹⁴

Je však pozoruhodné to, jak vědci častokrát podlehnou iracionálním emocím (vymění pravdu za osobní pocit jistoty o něčem) a odpůrci scientismu mají racionální argumenty. Boj vědy s antivědou je vyměněn za boj dobra se zlem. Až v boji o diváka se z vědce stává opravdový dogmatik, tehdy pavědec mluví vědeckou hantýrkou. Teprve v boji o moc dojde k nedorozumění a to k tomu, že politická reprezentace není dostatečně odborně (vědecky, filozoficky) kvalifikovaná a to je důvodem, proč má naše společnost nedostatky, jaké má. Ovšem to, že je někdo vědcem, tak neznamená, že získal schopnost rozhodnout se správně v otázkách dobra a zla nebo že má lepší intuitivní orientaci ve složitých systémech. Nenajdeme ani jednu politickou otázku, na kterou by vědci sdíleli stejný názor. V případě, že by vládli vědci, řídili by se taky svým stranickým přesvědčením a emocemi. Toto je často výsledkem chybné záměny vědce za „hledání pravdy“ za „právo na pravdu“.¹⁵ Věda je ve své podstatě anarchistický podnik, píše Feyrabend.¹⁶

Většina kulturní elity je v beznadějně situaci, kde se podle profesionálních pesimistů nachází, kdy se potácíme od ideového zneužití rozumem po jeho zneužití v technice, hledá únik v myšlení a umění. Obecné krásné řeči o nutnosti proměny člověka a jeho životního postoje, o návratu k duchovnu a opravdovým hodnotám jsou v podstatě rozumové rozcvič-

¹³ HOLTON, Gerald, ref. 1, s.192-193

¹⁴ KRUPÍČKA, Jiří. *Renesance rozumu*. Vyd.2, Praha: Český spisovatel, 1996, 556 s. ISBN 80-202-0618-3.

¹⁵ HA VEL, Ivan M. O scientizmu(opakování). *Vesmír*. 1997, č. 76. ISSN 1214-4029.

¹⁶ FEYRABEND, Paul, ref. 12, s. 21

ky pro potěchu, ale to hlavní chybí – odpověď na otázku jak. Nejoblíbenější z úniků je zlehčování nebo odsuzování rozumu – a skepse jako životní postoj. Velikost úkolu, který si postmoderna na sebe vzala, nemá v dějinách myšlení obdoby, říká Krupička. *Rozhodla se bojovat rozumem proti schopnostem rozumu něco dokázat- a dokázat tak jeho neschopnost něco dokázat.*¹⁷

1.3 SOUČASNÁ SITUACE

V dnešní době není nikdo zbaven znalostí, neexistuje materiální překážka pro šíření osvěty. Právě ve chvíli, kdy se zdá, že technika prostřednictvím televize a počítačů přináší vědění do všech domácností, tak slovo sice zůstává, *ale je zbaveno jakékoliv výchovné náplně, otevírání se světu a starosti o duši.* Duchovní život řídí zábava. Cílem není dělat z člověka autonomní subjekt, jde o to uspokojovat jeho momentální choutky a bavit ho co nejlaciněji. Postmoderní člověk zapomněl, že svoboda byla v něčem jiném než přepnout televizní kanál a kultura v něčem více než ukájení pudů.¹⁸

V současné kulturní společnosti není rozum v módě. Chladný a neosobní rozum neodpovídá duchu doby. Jeho představa lidské společnosti je pouze pokroucenina skutečnosti. Anti-vědecké ideologie a obraz nadutého rozumu jej zdiskreditovaly. Úspěchy ve vědě a technice zavedly lidstvo tam, kde hrozí masová zkáza a ničení matky Země.

Lidé se začali bát své síly. Jako jedinou možnost záchrany vidí v odpoutání se od nadvlády rozumu a v návratu odcizeného člověka k soužití se světem. Pryč s domýšlivostí rozumu, vraťme se zpět k srdci, ironizuje Krupička. *To má ale jednu vadu na kráse: vylévá s vaničkou i dítě. I revoluce srdce musí projít rozumem, má-li se stát revolucí. Rozum je neporazitelný, dá se porazit zase jen rozumem.*¹⁹

V novověku v různých podobách dominoval názor, že svět a bytí jsou úplně poznatelné, řídí se obecnými zákonitostmi a člověk je může brát do svých rukou a ovládat je ke svému užítku. Heslo novověku je rozvoj rozumového poznání a z toho vyplývá mylná představa člověka, že je možné vše objektivně popsat a ovládnout a stát se majitelem jediné pravdy o světě. Dnešní svět je světem krize objektivit, obecnosti a univerzálnosti. Mnoho

¹⁷ KRUPÍČKA, Jiří, ref.15, s. 28-29

¹⁸ FINKIELKRAUT, Alain. *Destrukce myšlení: Esej.* Vyd. 2. Brno: Atlantis, 1993. 110 s. ISBN 80-7108-063-2.

¹⁹ KRUPÍČKA JIŘÍ, ref.15, s. 14

z tradičních demokratických mechanismů je svázaných statistickým průměrem a objektivitou do té míry, že jsou schopny vymazat lidskou jedinečnost.

Když se ohlédneme zpět o století, které by se dalo popsat silami brutální iracionality a bestiality a to díky Hitlerovi, Stalinovi a jejich vyznavatelů, jejichž zásluhou umřely miliony lidí, Havlovi připadá, že hlavní zdroj problémů je přesně opačný a to „racionální, kognitivní“ a „kult objektivitu.“²⁰ Kolektivní nadšení pro války je fenomén, který z veškerých živočichů, kteří jsou nám známy, zvládl vytvořit jenom člověk. Utvářel ho velmi často a nemohl si stěžovat na malý počet vůdců, kteří toto zanícení podporovali svým vlastním šilenstvím. *S přibývajícím věděním tedy přibývá i šílených činů; proto má kognitivní pokrok i své stinné stránky,* píše Wuketits.²¹

Wuketits dále uvádí, že velkým nebezpečným v současné době jsou tendence, které vznikají ze skeptického postoje vůči vědě. Hledá se útočiště v pseudovědeckých a (pseudo)náboženských a iracionálních myšlenkových systémech. Tyto systémy důvěřivým slibují modré z nebe, na rozdíl od vědy totiž předkládají věčnou a jedinou pravdu. Wuketits věří, že se bez vědeckých poznatků neobejdeme, problémy, které věda způsobila, se nedají vyřešit jinak, než zase pomocí vědy.²²

Vývoj lidstva ještě nikdy nešel tak rychle kupředu a životní úroveň nebyla na takové výši. Český klub skeptiků SYSIFOS nepochybuje o tom, že za to vše vděčíme racionálnímu myšlení a vědě.²³ Wuketits ovšem míní o těch, kteří si myslí, že dnes je vše lepší než dřív, že zavírají obě oči, protože je to pouze mylná domněnka. *V době, kdy jsem pracoval na této knize, zuřila v mnoha zemích světa občanská válka, miliony lidí hladověly, miliony jich před válkami prchaly. Za tu dobu byly z chamtivosti nebo žárlivosti zabity tisíce lidí, tisíce jich ze zoufalství spáchaly sebevraždu, v řadě zemí bylo nespočet lidí zmučeno a popraveno. V Indii vypukla epidemie moru, miliony lidí zemřely na AIDS, rakovinu a další zákeřné nemoci, někteří zahynuly v důsledku duševních útrap. Za tu dobu se narodili miliony lidí, z nichž mnohé čeká od samého začátku předčasná, strastiplná smrt (...)*

²⁰ HOLTON, Gerald, ref.1, s. 191

²¹ WUKETITS, Franz. M. *Přírodní katastrofa jménem člověk*. Vyd.1. Praha: Granit, 2006. 207 s. ISBN 80-7296-047-4.

²² WUKETITS, Franz M, ref. 21, s. 177

²³ Český klub skeptiků SYSIFOS. Úvod. *Sysifos.cz [online]*. © 2006 [cit. 2014-10-09]. Dostupné z: <http://www.sysifos.cz/index.php?id=vypis&sec=1148731486>.

Není pak překvapením, že se šíří zájem o duchovní svět, fenomény a alternativní výklady, které by lidstvu daly smysl. Dějiny lidstva jsou provázeny nadějemi a iluzemi. Jsou tu proto, aby nám usnadnily existenci. Mnohým z nás myšlenka na nesmrtelnost a pokračování života na onom světě přináší pocit bezpečí – harmonického univerzálního a uspořádaného světa. Ovšem víra v osud, která je společná mnoha antivědeckým proudům, jsou dle Wuketitse jen výrazem lidské bezmoci a neschopnosti pochopit dění tohoto světa. K lidské přirozenosti patří, že pátráme po smyslu každé věci, nesmyslný svět prostě nedokážeme přijmout. Lidé si vymysleli triky, které jim pomáhají budovat svět obdařený hlubokým smyslem a neztrácet víru v něj. Jde jim především o to, aby našli smysl ve vlastním životě. Měli smysl vesmír, musí ho mít přece i náš život, navzdory všem nepříjemnostem a pohromám, které nás v životě potkaly.²⁴ Může lidem pomoci najít tento smysl, pokud pochopí, jak funguje jejich mysl? Jistěže existují lidé, kteří po tom nějak netouží. Věří, že pochopit přírodu, to znamená umenšit ji a to narušuje pocit tajemství a tím přirozenou úctu. Raději věří mýtům bez ohledu na to, jak si protirečí se současnou vědou.

Crick si myslí, že moderní obraz vesmíru, který je daleko větší a starší než si předkové představovali, plného zázračných a neočekávaných objektů, naši úctu nezmenšilo. Evoluční procesy stvořily zázraky, například mechanismus DNA, který byl propracován do ohromné složitosti a přesnosti. *Člověk by v sobě musel mít něco opravdu tupého, kdyby o věci četl a necítil, jak je krásná, píše Crick. To, že je naše chování založeno obrovským počtu neuronů v interakcích, by nemělo naše sebehodnocení snižovat, ale podstatně zvyšovat.*²⁵

²⁴ WUKETITS M, ref. 22, s. 110-112

²⁵ CRICK, Francis. ref. 6, s. 260

2 ANTROPOZOFIE JAKO VÝCHODISKO WALDORFSKÉ PEDAGOGIKY

Hmotě se zasvětit,

znamená duše rozdrtit.

V duchu se nalézat, znamená lidi spojovat

V člověku se poznávat,

znamená světy budovat.

Steiner Rudolf, *Výchova dítěte a metodika vyučování*, st.111

2.1 O DUCHOVNÍ VĚDĚ

Rudolf Steiner kladl v otázkách výchovy důraz na humanitně založenou nauku o člověku, která se má dle něho stát základnou současné pedagogiky. Filozofické názory Steinera vychází z antropozofie²⁶, proto vidím jako nutnost zmínit se o ní jako o základu, ze kterého celá waldorfská pedagogika vychází.

Antropozofie vznikla oddělením od theosofie roku 1913 jako samostatná duchovní věda o nadmyslovém poznání světa a o určení člověka. Je duchovním dítětem Rudolfa Steinera, obsahuje v sobě tendence, které určitým způsobem formovaly i jeho. Mimo filozofický odkaz Kanta, Fichteho, Nietzscheho jsou to hlavně Goethovi přírodovědecké teorie, orientální filozofie, křesťanská mystika, kristologie a také studium fenoménů, které bychom dnes mohli zařadit do oblasti parapsychologie. *Ve své konečné podobě je antropozofie eklektickým mystickým systémem s prvky okultismu.* Pro ortodoxní teology je nepřijatelná, protože věří v karmu, reinkarnaci a je kosmologicky směřovaná.²⁷

Steiner o duchovní vědě hovoří takto: Duchovní vědu můžeme pojímat jako jiné světové názory nynější doby, ať už se jmenují materialismus, monismus, spiritualismus, idealismus, realismus nebo bychom ji mohli brát jako něco, co má uspokojit jenom chtivost po vědění. Tak to ale není. *Touto duchovní vědou člověk získá pozitivní a stále působící vklad*

²⁶ GRECMANOVÁ, Helena a Eva URBANOVSKÁ. *Waldorfská škola*. Vyd. 1. Olomouc: Hanex, 1996, 145 s. ISBN 80-85783-09-6.

²⁷ VALENTA, Milan. *Waldorfská pedagogika a jiné alternativy*. 1. vyd. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého, 1993, 67 s. ISBN 80-7067-274-9.

do života, který uspokojí nejen jeho mysl a touhu po poznání, ale stane se reálným činitelem jeho života.

Antropozofie je dle slov Steinera živá nauka, nejen intelektuální činnost. Můžeme ji nazývat duchovní vědou nebo spirituální vědou. Nejvýstižnější je ovšem název duchovní věda, tedy zkoumání duševního života vědeckým způsobem. Pojem antropozofie je odvozen od řeckých slov anthropos, „člověk“ a sophia, „moudrost“, to naznačuje, že tato věda je založena na určitém způsobu pozorování: na pozorování z pohledu člověka. Znamená zkoumání duchovního světa.²⁸ Spojuje tedy teoretické pozorování světa s životaschopným, bezprostředním poznáním.

Antropozofie nazírá na člověka jako na vrstvicí se subjekt, který se odvíjí od struktur rozpoznatelných lidskými smysly až ke strukturám vyšším, které nelze smysly rozpoznat. Steiner vychází z přesvědčení, že člověk není jen produktem duševních a fyzických sil. Podle něj je tu ještě vyšší síla, které formuje tělo hned od narození. „*Přítomný život jest opakováním jiného a přináší s sebou, čeho si duchovní já vydobylo v předešlém životě.*“²⁹

Dle Steinera je tedy člověk komplexem tří světů. Nejnižší stupeň představuje reálný svět a život v něm, duše má vlastní svět a skrze ducha v člověku je svět zprostředkován. Hlavním úkolem člověka je, aby své já dokonale oduševnil cestou procítění. Vychovatel má vznikajícího člověka poznat, jeho možnosti a schopnosti. Zmíněné tři světy jsou představovány třemi druhy těla a to v pedagogice souvisí s dělením dětského věku na tři stupně a vývojová období.³⁰

2.2 VÝCHOVA DÍTĚTE DLE DUCHOVNÍ VĚDY

Základy správného výchovného umění nemohou být vybudovány na všeobecných frázích, jako je „harmonické pěstování sil a vloh“, ale na pravém poznání člověka. Ve výchovném umění je důležitá znalost článků lidské bytosti a jejich detailní vývoj. Musíme vědět, na kterou část lidské bytosti je třeba působit v tom určitém věku a jak se toto působení přiměřeně odehrává.

²⁸ BURKART, Axel. *Úvod do antropozofie*. Vyd. 1. Olomouc: Fontána, 215 s. ISBN 978-80-7336-623-0.

²⁹ GRECMANOVÁ, Helena a Eva URBANOVSKÁ, ref. 26, s. 7

³⁰ SVOBODOVÁ, Jarmila a Vladimír JŮVA. *Alternativní školy*. Brno: Paido, 1995, 112 s. ISBN 80-85931-00-1.

U člověka rozlišujeme čtyři články lidské bytosti: fyzické, éterné, pocitové (astrální) a tělo já. Na těchto čtyřech článcích pracujeme jako vychovatelé a na znalosti vývojových zákonů lidské bytosti spočívá správný základ výchovy a vyučování.³¹

V prvním období, do 7 let, se dítě kontaktuje se svým prostředím pouze přes fyzické tělo, nejdůležitější formou učení je nápodoba a příklad a je zbytečné působit na dítě skrze rozumovou stránku. V žádném období již nejde napravit to, co jsme v tomto období promeškali.³² V tomto období jsou pro dítě důležité radostné tváře vychovatelů a hlavně upřímná láska, která přímo prohřívá fyzické okolí, v pravém slova smyslu vypěstuje formy orgánů fyzických.³³ Důkazem fyzického formování v raném věku, které provází dětské vjemy, mohou být vlčí děti: „Řezáky byly delší a špičatější než je zvykem u člověka. Ústní dutina byla krvavě červená. Děti nemohly stát, jen dřepět na zemi – kolenní a kyčelní klouby k tomu nebyly uzpůsobeny. Oči byly téměř kulaté. Ruce a paže byly dlouhé svalnaté; sahaly téměř ke kolenům. Děti přijímaly potravu jako psy.“

V tomto období můžeme dítě přirovnat ke smyslovému orgánu. *“To, co dítěti říkáte a co je učíte, nezanechává ještě dojem. Avšak to, co jste vy sami, zda jste dobří, zda tuto dobrotu vyjadřujete ve svých gestech, anebo zda jste zlí, zlobní a projevujete to ve svých gestech, zkrátka vše, co sami děláte, pokračuje v nitru dítěte. Dítě je cele smyslovým orgánem, reaguje na vše, co v něm člověk vyvolá jako dojem ...”*³⁴ Nosnou ideou tohoto období je „Svět je dobrý!“

V druhém období, s výměnou zubů, dochází ke „zrození“ éterického“ těla, na které je nejlepší působit skrze podobenství, obrazy a morální (už ne fyzický) příklad; jako výchovný prostředek používáme nazírání a autoritu. Případná absence osobnosti, ke které by dítě mohlo vzhlížet, má vážné následky v dalším citovém vývoji jedince.³⁵ Dítě nyní vyžaduje, aby vše dostalo obrazně uměleckým způsobem. Je třeba, aby mu to učitel předal jako umělecký výtvarník. Vychováváme dítě tak, že vše sdělujeme skrze obrazy, výchovu přeměňujeme v činnost uměleckou. Dítě stojí před učitelem, esteticky oddáno kráse a přijímá

³¹ STEINER, Rudolf. *Výchova dítěte z hlediska duchovní vědy: Metodika vyučování a životní podmínky výchovy*. 2. vyd. Praha: Baltazar, 1993.

³² VALENTA, Milan, ref. 27, s. 22

³³ STEINER, Rudolf, ref. 31, s. 25

³⁴ CARLGRÉN, Frans. *Výchova ke svobodě: pedagogika Rudolfa Steinera : obr. a zprávy ze svět. hnutí svobodných waldorfských škol*. 1. vyd. Praha: Baltazar, 1991, 263 s. ISBN 80-900307-2-6.

³⁵ VALENTA, Milan, ref. 27, s. 22-23

všechno obrazné. Dbáme na umělecké pocíťování světa. K dítěti nenajdeme v tomto období cestu, pokud mu dáváme morální příkazy. Najít cestu k dítěti lze pouze tou formou, že před ním stojíme jako přirozená autorita. Dítě, i když abstraktně neví, co je pravda, krása, dobro, ve svém citu vyvine impuls. *Učitel je vtělené dobro, vtělená pravda, vtělená krása.*³⁶ Nejdůležitější kognitivní funkcí je paměť. Žákovi zpřístupňujeme taková abstrakta, která jsou jeho intelektu zatím nepřístupna.

Pro rozvoj vůle má velký význam religiozita, pro citový vývoj podobenství, umění a hudba, tělesná cvičení by měl provázet požitek. Motto tohoto období je: Svět je krásný!

Při zrození astrálního těla, 14-21 let, je vhodná doba pro správný úsudek se svobodným rozumem jako prostředkem poznání světa.³⁷ Nemůžeme udělat větší chybu, než že vyvoláme jeho vlastní úsudek příliš brzo. Soudit můžeme až tehdy, když v sobě máme nashromážděnou látku k úsudku a srovnávání. Steiner míní, že abychom byli zralí k myšlení, musíme si nejdříve osvojit úctu k tomu, co mysleli jiní. Pokud by byla tato výchovná zásada dodržována, nemuseli by se lidé zdát předčasně zralí k usuzování a zbavit se tak možnosti na sebe nechat působit život nepředpojatě a všestranně.³⁸ Z pamětního a citového materiálu z předešlých období se vytváří autentický úsudek o věcech a jevech. Ústředním rčením je: Svět je pravdivý!³⁹

Nyní jsme nahlédli do hlavního úkolu antropozofické duchovní vědy a to pozorovat lidský vývoj z hlediska tělesného, duševního a duchovního, jako celek.

Antropozofie proniká i do umění a důkazem toho je eurytmie.

Eurytmií nazýváme pohybové a jevištní umění.⁴⁰ Je viditelnou řečí a viditelným zpěvem, uměním, které dříve nebylo a které vytvořil Rudolf Steiner. Základem je recitace a hudba. Když se vžíváme do hlásek a do tónů a pak vytváříme eurytmická gesta, tak se při této činnosti uplatňuje nejen celé tělo, ale i duševní síly. Je školním předmětem, který slouží dokonalému uskutečnění cílů waldorfské pedagogiky. Steiner se o eurytmii vyjádřil takto: *Eurytmie může vyvíjet takovou vůli, jež zůstává člověku po celý život, zatímco jiná volní*

³⁶ STEINER, Rudolf, ref. 31, s. 17,101-102

³⁷ VALENTA, Milan, ref. 27, s. 22

³⁸ STEINER, Rudolf, ref. 31, s. 35

³⁹ VALENTA, Milan, ref. 27, s. 23

⁴⁰ VALENTA, Milan, ref. 27, s. 25

*kultura má tu vlastnost, že se vůle během života oslabuje.*⁴¹ Vše, co se žák naučí, využije v rámci teoretických oborů: pozornost, paměť, pohyblivost, výrazovou schopnost, fantazii.⁴²

Ve waldorfské pedagogice je jedním z nejdůležitějších úkolů učitele, aby poznal temperamenty svých žáků. Steiner postavil učení o temperamentech ve své nauce o člověku do jiného světla⁴³ a rozvíjí tak klasickou Hippokratovu typologii.⁴⁴ Temperament je v lidské bytosti neobyčejně pevně zakotven. Změnit svůj temperament z vlastní vůle patří k nejtěžším vnitřním úkolům, který si může člověk uložit. Je v lidské bytosti hluboce zakotven. Podle toho, jak se ve způsobu života a vystupování dítěte projevují různé články lidské bytosti, podle toho, jak se ve způsobu života a vystupování dítěte prosazují převážně potřeby fyzického těla, duševního života s jeho sympatiemi a antipatiemi nebo já (vlastní duchovní bytosti), projevuje se nám jako flegmatické, sangvinické, cholerické nebo melancholické.⁴⁵ Temperamentovému typu žáků podléhá i zasedací pořádek. Pro vyučování je neefektivnější takový zasedací pořádek, kdy jedinci vytváří pevně ohraničené „temperamentové ostrůvky“. Doporučuje se, aby skupina flegmatiků oddělovala choleriky od skupiny melancholiků a sangviniků. To umožňuje individuální přístup učitele ke skupinám dětí. Úkolem učitele je nějakým způsobem zaujmout všechny typy temperamentů, působit v jejich smyslu a snažit se je pomalu přeměňovat, což znamená rozmělnit jejich vyhraněnost takovým způsobem, aby v dospělosti došlo k určité harmonizaci všech základních typů.⁴⁶

2.3 CÍLE WALDORFSKÉ PEDAGOGIKY

Waldorfská pedagogika má za cíl vychovávat lidi přítomnosti pro budoucnost, vzdělávat je a připravovat je na jejich společenskou aktivitu, aby byli schopni utvářet tuto společnost a její řád. To je důvodem, proč je třeba zakotvit školu ve svobodném duchovním životě a utvářet ji jako místo, kde vládne autonomie a svoboda. Svobodná waldorfská škola vychovává mladé lidi k tomu, aby byli svobodní. Tímto způsobem realizuje i vyučovací a vzdě-

⁴¹ CARLGREN, Frans, ref. 34, s. 80

⁴² VALENTA, Milan, ref. 27, s. 41

⁴³ CARLGREN, Frans, ref. 34, s. 87

⁴⁴ VALENTA Milan, ref. 27, s. 34

⁴⁵ CARLGREN, Frans, ref. 34, s. 95-96

⁴⁶ VALENTA, Milan, ref. 27, s. 43-45

lávací úlohy a žákem jsou také svobodně přijímány vzdělávací obsahy. Díky waldorfské pedagogice může každá škola splnit společenskou zakázku tak, že bude dbát na to, aby vztahy mezi lidmi byly spravedlivější a humánnější a aby pořád více lidí s morálkou a jasnou schopností úsudku a sociálním vědomím zodpovědnosti působilo ve všech oblastech sociálního života. Waldorfská škola je místo, kde se podporuje nadání, díky kterému je možno u každého rozvinout schopnost porozumění, tvůrčích schopností a morální zodpovědnosti. Tato pedagogika vidí ve výchově a výuce svobodný umělecký proces.⁴⁷

Úkoly waldorfské školy pramení z požadavků moderního života v oblasti vzdělávání a výchovy a kultivace života školy. Vychovává se v duchu svobody a rovnosti s využitím rovných šancí pro všechny. Osobnost je utvářena rozvojem intelektuálních, emocionálních a volních sil. Waldorfská škola probouzí věčný zájem, vůli učit se a zvědavost. Podporuje tvořivost, samostatnost ve vzdělávání sebe sama a schopnost podílet se na utváření společnosti. Pěstuje schopnost vcítit se, mít vědomí odpovědnosti za společnost, být tolerantní, být otevřený vůči světu a jeho vývoji. Vědecké poznatky spojuje s prožitkem, vytvářením dovedností, s názorem a postojem. V průběhu vyučování škola rozvíjí jak rozum, tak i cit a vůli. To je důvod, proč jsou součástí vyučování rovnocenné praktické, intelektuální a umělecké úkoly.⁴⁸

Výchova založená na antropozofii, a není tím myšleno na antropozofii jako světonázoru vnucovaným lidem, umožňuje pravé poznání člověka a jeho členění na tělo, duši a ducha se chce také věcně, úplně reálně začlenit do toho, co jsou nejhlubší nezbytnosti a podmínky dnešní civilizace. Nelze vychovávat duši, když ji nejdříve materialistickým smýšlením odstraníme. Lidé se svým vlastním já upsali hmotě. Tím je však zkažena opravdová živá metodika učení a životní podmínky výchovy, protože v civilizaci, která se svou podstatou upíše hmotě, může žít jen technika. Z chaosu vznikne sociální život jen tehdy, když lidé najdou ducha, a tak pomocí něj najdeme jeden druhého ve vzájemném soužití a ne míjení, míjení duše, jak je tomu nyní.⁴⁹

Antropozofie i waldorfská pedagogika odpovídají hlubokým vnitřním potřebám naší doby, potřebám, které nelze oddiskutovat a které jsou každým desetiletím aktuálnější. Wal-

⁴⁷ GRECMANOVÁ, Helena a Eva URBANOVSKÁ, ref. 26, s. 5

⁴⁸ SVOBODOVÁ, Jarmila a Vladimír JŮVA, ref. 30, s. 16

⁴⁹ STEINER, Rudolf, ref. 31, s. 109

dorfskou pedagogikou rozumíme umění vychovávat, není to tedy souhrn pedagogických metod, ale životní postoj. Specifická hodnota a školy je v tom, že členové kolegia mají na mysli stejný duchovní cíl.

Když se Steiner byl nucen vzdát naděje na uskutečnění sociální trojčlennosti v duchu svobody, rovnosti a bratrství, založil pedagogiku, kde tyto sociální kvality mohly být vyvíjeny ve výchově a vyučování.

Aby se z dítěte stal dospělý, který je schopen vytvářet hluboké zájmy, tak potřebuje lidi, kteří mu neautoritativním způsobem, ale dobrým vzájemným duševním kontaktem ukážou cestu k poznatkům a činnostem, díky kterým lze učinit smysluplnou vlastní existenci uprostřed neosobní pustiny, jež pronikla do širokých oblastí moderního pracovního života.⁵⁰

⁵⁰ CARLGREN, Francis, ref. 34, s. 24 -25

3 ODMÍTÁNÍ EVOLUCE JAKO FAKTU

Řekneme-li, že naturalistická evoluce je věda a nadpřirozené stvoření je náboženství, je to stejné jako bychom řekli, že to první je pravda a to druhé je fantazie. Pokud se vědecké teorie vyučují jako fakt, pak nemůže být pravda nic, co tyto teorie vylučují. Používáním nálepek je možno námitky vůči naturalistické evoluci odmítnout, aniž by je kdokoliv s vážností vyslechl. Národní akademie věd, která zastupuje neprestížnější vědce státu, předložila toto tvrzení:

Nauka o stvoření není věda, protože nevykazuje nejzákladnější vlastnosti vědy – spoléhání se na přirozená vysvětlení. Místo toho stoupenci „nauky o stvoření“ zastávají názor, že k stvoření vesmíru, země, živočichů a rostlin a člověka došlo nadpřirozenými prostředky, nedostupnými lidskému chápání.

Vzhledem k tomu, že kreacionisté nemohou vést vědecký výzkum, aby prokázali pravdivost nadpřirozeného stvoření, to, jak vyplývá z definice, není možné, uvedla, že jejich úsilí je zaměřeno hlavně na diskreditaci evoluční teorie.

„Nauka o stvoření“ je tudíž hlavně nástrojem určeným k otupení přesvědčivosti evoluční teorie. Dualistický způsob analýzy a negativní argumentace použitá k dosažení tohoto cíle je kromě toho v protikladu s vědeckou metodou.

Akademie ovšem definovala vědu takovým způsobem, že obhájcí nadpřirozeného stvoření nemohou ani argumentovat a ani diskutovat. Pravidla vedení sporu jsou postavena tak, že je znemožněno ptát se, jestli to, co nám o evoluci říkají, je skutečně pravdivé.⁵¹

Dawkins píše, že to téměř vypadá, jako by byl lidský mozek zkonstruován takovým způsobem, aby darwinismus chybně chápal nebo se mu jevil těžko pochopitelný. Pokud se zaměříme na problém náhody, tak většina lidí kritizujících darwinismus se chytá mylné představy, že darwinismus není nic jiného než pouhá náhoda, slepá náhoda. Vždyť složitost života je pravým opakem náhody.⁵²

⁵¹ JOHNSON, Phillip E. *Spor o Darwina*. Vyd. 1. Praha: Návrat domů, 1996, 211 s. ISBN 80-85495-57-0.

⁵² DAWKINS, Richard. *Slepý hodinář: zážrak očima evoluční biologie*. Vyd. 1. V Praze: Paseka, 2002, 357 s. ISBN 80-7185-445-x.

3.1 Kreacionismus

Slovo kreacionismus v sobě zahrnuje mnoho významů. V nejširším a tradičním slova smyslu znamená víru v nadpřirozenou moc a náboženské přesvědčení, že vše, lidi nevyjímaje, stvořil bůh.⁵³ Taková víra je ovšem v rozporu s evoluční teorií. Kreacionisté evoluci buď úplně, nebo z části odmítají a požadují podle druhu přesvědčení buď úplný zákaz vyučování evoluční teorie, nebo výuku obou názorů současně. Takový problém řeší především v U.S.A.

Kreacionismus má mnoho forem, od naprostého odmítání jakéhokoliv vývoje (tedy doslovné chápání bible) až po víru, že bůh zasáhl, ale jen jednou, když stvořil přírodní zákony. Podle těchto zákonů se vyvíjí svět tak, jak praví evoluční teorie.⁵⁴

3.1.1 Biblický kreacionismus

Protestantské náboženství, které je významnou součástí americké tradice, se opírá o studium písma.⁵⁵ Když v 19. století předložil Darwin evoluční teorii, již ve 20. století byla tato teorie všeobecně přijata a začala se vyučovat na školách. S tím se jen těžko mohli smířit zastánci přesvědčení, že svět byl stvořen během šesti dnů, jak je psáno v Bibli. Obhájcem tohoto názoru se na začátku 20. století začalo říkat kreacionisté. Biblický kreacionismus je tedy založen na doslovném chápání Bible. Ke kreacionistům patřily především menší fundamentalistické sekty v U.S.A., které dosáhly toho, že v některých státech byla výuka evoluční teorie zakázána. Evolucionisté s tím nesouhlasili a tak došlo ke slavnému „opičímu procesu.“⁵⁶

Ten je zápasem o autoritu vědy, není to bezprostřední reakce na Darwina. *Je to kulturní jev Ameriky 20. století, reakce na důsledky darwinismu.* Ve 20. letech byl zaveden tzv. Butlerův zákon ve státě Tennessee, který zakazoval vyučování jakékoliv teorie, která je v rozporu s příběhem Božského Stvoření člověka jak jej učí Bible. K vyvolání opičího procesu došlo kvůli tomu, že John Scopes vyučoval evoluční teorii a tím porušil Butlerův zákon, ale za

⁵³ AYALA, Francisco José. *Velké otázky*. Vyd. 1. Praha: Knižní klub, 2014, 208 s. ISBN 978-80-242-4222-4.

⁵⁴ HEŘT, Jiří. Kreacionismus. In: ZLATNÍK, Č., J. JELEN, D. DRÁBOVÁ, eds. *VĚDA kontra IRACIONALITA 4: sborník přednášek*. Praha: Věra Nosková, 2008, 180 s. ISBN: 80-903320-4-8.

⁵⁵ DAVIES, Merryl Wyn. *Darwin a fundamentalismus*. Vyd. 1. Praha: Triton, 2002, 71 s. ISBN 80-7254-267-2.

⁵⁶ HEŘT, Jiří, ref. 54, s. 56

tímto procesem bylo mnohem více, stal se kulturní hodnotovou ikonou. Náboženské otázky v jádru Scopesova procesu jsou podkladem debat dnešních dní. Pokud je věda bohem – lidsky vyvolaným zdrojem nejvyšší autority – ti, kterých se dotýká, požadují na vědě větší zodpovědnost.⁵⁷ Kreacionisté sice spor nevyhráli, Scopes se takticky přiznal, ale Nejvyšší soud nakonec rozsudek zrušil a svůj „protivědecký“ postoj nezměnil a zákaz vyučování evoluční teorie trval v Tennessee až do roku 1967.⁵⁸

3.1.2 Vědecký kreacionismus

Vznik vědeckého kreacionismu lze datovat k vydání publikace „Potopa světa“ od Whitcomba a Morrise r. 1961.⁵⁹

Mimovědecké pozadí „vědeckého“ kreacionismu lze poznat v manifestu, který musí podepsat každý, kdo chce vstoupit do Creation Research Society, největší a nejvlivnější kreacionistické společnosti na světě. Ústředním bodem dokumentu je prohlášení o doslovné platnosti bible. Ta je zde chápána jako základní přírodovědný text. Díky názoru, že je země mladá, jsou kreacionisté často označováni jako young – Earth creationists. Toto označení je kvůli tomu, aby mohli být odlišeni od jiných směrů, které v evoluční teorii akceptují velké časové rozpětí miliard let.

Bělka ve vztahu ke kreacionismu užívá slov militantní a nesnášenlivý, v mnohém se blížíci sektářským praktikám. Dle jeho slov je vhodné o něm uvažovat jako pseudovědě s výrazným náboženským podtextem, který ve své argumentaci využívá dnes již zcela vyvrácené názory. O metodách kreacionistů hovoří jako o mystifikaci a záměrném zkreslování skutečností.⁶⁰

Je opravdu nutný tento souboj mezi náboženstvím a vědou? Ayla píše, že vědecké poznání a náboženská víra nemusejí být v rozporu, dokonce dle něj být ani v rozporu nemohou, protože se každá zabývají jinými oblastmi poznání. Do sporu se dostávají v takovém případě, jestliže se zabývají otázkami, které jim nepřísluší.⁶¹

⁵⁷ DA VIES, Merry Wyn, ref.55, s. 32-38

⁵⁸ HEŘT, Jiří, ref. 54, s. 55 – 56

⁵⁹ HEŘT, Jiří, ref. 54, s. 57

⁶⁰ BĚLKA, Luboš. *Evolucionismus a "vědecký" kreacionismus*. Ostrava: Item, 1998, 9 s. ISBN 80-7204-079-0.

⁶¹ A YALA, Francisco, ref 55, s. 191

Národní akademie ve svém usnesení z roku 1981 uvádí: *Náboženství a věda jsou oddělené a vzájemně se vylučující oblasti lidského myšlení, jejichž uvádění v témže kontextu vede k mylnému chápání jak vědecké teorie, tak náboženské víry.*

Kristol si však myslí, že neodarwinismus v podobě, v jaké je vyučován, obsahuje ideologické zaujetí proti náboženské víře. Gould na toto nařčení odpověděl, že valná většina vědců neprojevuje vůči náboženství žádné nepřátelství a to z důvodu, že předmět jejich zájmu se neprotíná s teologickými otázkami. Věda totiž nemůže odpovídat na otázku, jak máme žít o nic víc, než že náboženství může vyhlášovat, jak stará je země. Sám Darwin řekl, že věda nemůže řešit problém zla ani nic týkající se morálky.⁶²

Známý evoluční biolog Dawkins odmítá účel, hodnoty a design: Vesmír, jak ho vidíme, má přesně ty vlastnosti, jaké bychom mohli očekávat, neexistuje v něm žádný plán, neexistuje v něm žádný účel, žádné zlo ani dobro, jen slepá nelítostná lhostejnost.⁶³ Sahá i toto prohlášení do údajných vymezených hranic vědy a víry?

Vědečtí naturalisté nevidí žádný rozpor, protože si nemyslí, že by věda a náboženství byly stejně důležité. Věda je oblastí objektivního poznání, zatímco náboženství chápou jako věc subjektivní víry. A tyto dvě oblasti nemají být v rozporu, protože racionálně uvažující člověk dá přednost objektivnímu poznání před subjektivní vírou, je-li takové poznání k dispozici. Náboženství založené na neudržitelných představách (například existence Stvořitele) patří do oblasti fantazie. Naturalistické náboženství svůj obrázek skutečnosti hledá u vědy a představuje tím cestu, jak spoutat iracionální síly.⁶⁴

Provine prohlásil, že moderní věda naznačuje, že žádné základní etické zákony nebo nějaké principy neexistují, absolutně žádné vůdčí principy pro člověka nejsou.⁶⁵ Tvrdí, že konflikt vědy a náboženství je nevyhnutelný do toho bodu, do jaké musejí lidé zastávající náboženské názory a zároveň přijímající evoluční teorii před vstupem do kostela odložit svůj mozek.⁶⁶

⁶² JOHNSON, Phillip E., ref. 51, s. 118 - 119

⁶³ A YALA, Francisco, ref. 55, s. 192

⁶⁴ JOHNSON, Phillip E., ref. 51, s. 121

⁶⁵ A YALA, Francisco, ref. 55, s. 192

⁶⁶ JOHNSON, Phillip E., ref. 51, s. 119

Ovšem nová válka nevypukla mezi evolucí a kreacionismem, ale mezi darwinismem a něčím, co nazýváme „teorie inteligentního plánu“.⁶⁷

3.1.3 Teorie inteligentního plánu

Heřt míní, že vznik inteligentního plánu zapříčinil fakt, že kreacionisté se nadále potřebovali prosazovat vůči darwinistickému výkladu a proto bylo třeba vzdát se svého spojení s náboženstvím a připustit existenci evoluce. Vzniká tak moderní varianta vědeckého kreacionismu, Intelligent design (ID), inteligentní plán nebo také neokreacionismus. Vznikl v akademických kruzích, užívá vědecké terminologie a metod a nepoužívá již náboženské argumenty. Tento směr se rozšířil především v U. S. A., ale nyní začíná pronikat i do Evropy.⁶⁸

Teorie inteligentního plánu říká, že je možné z empirických důkazů vyvodit lepší vysvětlení některých rysů přírodního světa pomocí inteligentní příčiny než neřízenými procesy. Argumenty ID mají dávnou historii, ale hnutí má původ teprve nedávný. Vzniklo vydáním několika publikací v letech 1984 -1992 a na schůzi, kterou zorganizoval profesor práva Phillip Johnson v Kalifornii v roce 1993.

Uvedme si některé charakteristiky Inteligentního plánu.

Za první, slovo inteligentní znamená, že jakékoliv přírodní procesy jsou řízeny určitou inteligencí, podle nějakého plánu, který někdo musel koncipovat a uvést v činnost.

Za druhé, ID není náhradou za nevědomost, své závěry děláme na základě důkazů, samozřejmě to neznamena, že pokud neznáme nějakou příčinu, že to bylo automaticky naplánováno.

Za třetí, ID není totéž co biblický kreacionismus. ID závisí na vědeckých důkazech a ne na Písmu nebo náboženských doktrínách. Člověk nemusí věřit v Boha, aby věřil na inteligentní plán v přírodě.

Za čtvrté, ID neříká nic o identitě designéra. Většina sice věří, že plánovačem je biblický Bůh, ale neexistují pro to důkazy. Řeší se především otázka: Ukazují důkazy na inteligentní plán v přírodě?

⁶⁷ WELLS, Jonathan. *Darwinismus a inteligentní plán*. Vyd. 1. Praha: Ideál, 2007, 252 s. ISBN 978-80-86995-01-4.

⁶⁸ HEŘT, Jiří, ref. 54, s. 55

Za páté, ID neříká, že plán musí být optimální. Neznamená, že když je to vadné tak to není naplánováno.

Za šesté, ID je slučitelný s některými fakty z darwinismu, nepopírá skutečnost změn a přírodní výběru, avšak popírá to, že by tyto jevy způsobily vše, co darwinisté tvrdí.

Plán lze najít ve specifických rysech živých bytostí, ale lze je najít i v přírodních zákonech a struktuře kosmu.⁶⁹

V bodě dvě jsem uvedla, že ID nám neříká nic o identitě plánovače. Proč ovšem lidé mají takovou potřebu mít plánovače, designéra, Boha a touto potřebou tak dávat možnost vzniku mnohým náboženstvím? Wuketits uvádí, že předpoklad stavitele světa jednak dobře koresponduje s představou stupňovitě budovaného světa a vede tím pádem k tomu, že vše, co v přírodě můžeme pozorovat, je účelově zorganizováno a naplánováno. Ovšem mechanistický výklad přírody takové pojetí nedovoluje.

Kant si myslí: Je naprosto jisté, že živočichy a jejich vnitřní možnosti nemůžeme dostatečně poznat nebo si je vysvětlit jenom podle mechanistických přírodních principů. Je nesmysl o tom vůbec přemýšlet. Nemá smysl ani doufat, že se jednoho dne objeví nějaký Newton, který by dokázal učinit pochopitelným dle přírodních zákonů i vznikání stébla trávy. Takovou prozíravost je nutno lidem upřít.

Ovšem takový „Newton se stéblem trávy“ se objevil v osobě Charlese Darwina, který uspořádanost a mnohotvárnost života vysvětlil podle mechanického přírodního principu.⁷⁰

3.2 Kritika darwinismu

To, že je Slunce větší než Země, není jenom hypotéza, kterou dosud nikdo nevyvrátil. Některé ze současných hypotéz budou určitě vyvráceny, ale existují fakta, která jsou nevyvrátitelné. V současné době mezi tyto fakta patří evoluce a heliocentrismus, i když dříve tomu tak nebylo.

Biologové rozlišují mezi samotným *faktem* evoluce (přesvědčení, že všechny organismy mají společného předka) a *teorií* jejího fungování (mechanismus, kterým je evoluce poháněna). Za tento mechanismus se považuje přírodní výběr. Darwin považoval tuto teorii za

⁶⁹ WELLS, Jonathan, ref. 67, s. 7-8

⁷⁰ WUKETITS, Franz. M., ref. 21, s. 29-30

pouhou hypotézu, v jeho době totiž nebyly důkazy natolik přesvědčivé a jak o evoluci, tak o přirozeném výběru se vedly diskuse. V současné době je *fakt* evoluce již nezpochybnitelný, stal se všeobecně přijímanou skutečností a jediné, co by mohlo být ještě předmětem diskuse, je přírodní výběr jako motor evoluce. Pro Darwina byl přirozený výběr a evoluce vůbec domněnka, o které se musel teprve přesvědčit. V době vydání své knihy *O vzniku druhů přírodním výběrem* (1859) nashromáždil Darwin řadu důkazů pro evoluci (ještě ne pro přirozený výběr). Cesta od hypotézy k faktu pokračovala až k dnešnímu stavu, kdy není nejmenších pochyb, že je evoluce faktem a každý kvalifikovaný biolog souhlasí, že přirozený výběr je jedním z nejsilnějších motorů evoluce, ovšem někteří říkají, že ne jediným, ale Dawkins píše, že zatím *nepotkal seriózní biologa, který by mu byl schopen ukázat alternativu k přirozenému výběru*.⁷¹

Biologická evoluce znamená „původ postupnou přeměnou“. Stejně jako změna v genových frekvencích, tak i původ postupnou přeměnou probíhá neustále od narození. Chovatelé používají umělý výběr – u existujících druhů. Nikdo se tedy nepře o „změnu během doby“ ani o „kumulativní změnu v průběhu doby“ a nikdo ani nezpochybňuje „změnu v genových frekvencích“ ani „původ postupnou přeměnou“. Hypotézy, že modifikací společného předka mohly vzniknout nějaké příbuzné druhy, také nejsou nějak kontroverzní. Charles Darwin tvrdil více než toto. V původu druhů vysvětloval nejen původ jednoho nebo několika druhů, ale všech druhů od toho prvního, tedy veškerou rozličnost života. Na to už se nehodí slovo evoluce, ale darwinismus.⁷²

Darwinova kniha předložila tři důležitá tvrzení. Prvním bylo, že druhy jsou neměnné, to znamená, že se druhy objevily během dlouhé historie přírodním procesem. Tento proces nazval Darwin jako vývoj uzpůsobením. Druhé tvrzení je, že tento proces lze rozšířit tak, aby jím bylo možno vysvětlit veškerou rozmanitost života, protože všechno živé vzešlo z malé počtu společných předchůdců. Třetím tvrzením typickým pro darwinismus je, že tento proces byl řízen přírodním výběrem, tj. přežitím nejlépe přizpůsobených organismů.

⁷¹ DAWKINS, Richard. *Největší show pod Sluncem: důkazy evoluce*. 1. vyd. v českém jazyce. Praha: Argo, 2011, 407 s. ISBN 978-80-257-0410-3.

⁷² WELLS, Jonathan, ref. 67, s. 2-3

Neptáme se, jestli dochází k přírodnímu výběru. My se ptáme, jestli tato eliminační síla má takový silný budující účinek, aby dala vzniknout stromům, květinám, ptákům a lidem.⁷³

Běhal, který je pracovníkem Mikrobiologického ústavu akademie věd ČR, uvádí: *Tvrzení darwinistů, že mechanismem vývoje je přirozený výběr, je nesmyslné, nevědecké a matoucí. Přirozený výběr může vybírat pouze mezi dvěma nebo více možnostmi, ale žádnou novou možnost nevytváří. Přirozený výběr nevytvořil žádný nový druh, žádnou novou rasu, ani novou bílkovinu (enzym).*

Nový enzym (nový elementární evoluční krok), může vzniknout jen změnou v řetězci DNA. Darwinovy náhodné změny mají tedy konkrétní podobu v náhodných změnách v DNA, tedy v tzv. mutacích. Změnou jedné báze v jinou může vzniknout aminokyselina, kumulací těchto změn vznikne nový enzym. Tato představa je neuskutečnitelná. K náhodným mutacím dochází totiž v celém genomu. I když jen 5 % genomu kóduje životně důležité enzymy, tak každá dvacátá náhodná mutace eliminuje takovýto enzym a nenarodí se životaschopný jedinec.

Vezmeme si na pomoc náhodu a budeme tedy počítat s počtem pravděpodobností. Jednoduchý enzym je složen z 333 aminokyselin a je kódovaný 1000 bází. Pravděpodobnost, že se nějaký tisícíčetenný řetězec DNA seřadí náhodně do požadovaného pořadí bází je $1:10^{600}$, tedy téměř nulový. I jednoduché systémy enzymu se skládají z několika desítek enzymů. Zaklínadlo pro Darwinisty jsou miliony let, ve kterých probíhala evoluce a tím řeší nepravděpodobnost. Ale i 500 miliónů let je krátká doba, aby se náhodnými mutacemi v genomu smysluplně změnilo několik set miliónů bází.

Pokud se organismy nevyvíjeli náhodně, musíme předpokládat, že je vývoj řízen nějakou inteligencí.⁷⁴

Molekulární biolog Monod se ovšem vyjádřil, že s pochopením náhodné fyzikální báze mutací, které se objevují v molekulární biologii, je mechanismus darwinismu bezpečně potvrzen. *Člověk musí pochopit, že je pouhou náhodou.* Dawkins definuje biologii jako „studium složitých věcí, které vypadají, že jsou vytvořeny podle nějakého plánu.“ Plán je

⁷³ JOHNSON, Phillip E., ref. 51, s. 3

⁷⁴ YAHYA, Hârun, Vladislav BĚHAL a Maciej GIERTYCH. *O evoluci: sborník příspěvků na téma vznik života*. Vyd. 1. Olomouc: Matice cyrilometodějská, 2010, 119 s. ISBN 978-80-7266-333-0. 57-63.

podle něj pouze zdání, protože „*důkazy evoluce odhalují, že celý kosmos vznikl bez plánu.*“⁷⁵

Darwinismus je politicky korektní přístup k přírodním vědám, řekl genetik Sermoniti.⁷⁶ Největší důležitost je přikládána zachování naturalistického světového názoru a také prestiže vědy. Vědecký naturalismus by bez darwinismu neměl žádný příběh o stvoření. V takto důležité věci by se ústup rovnal katastrofě a otevřel by dveře falešným prorokům a šarlatánům. Obhájci naturalismu musí prosadit taková pravidla vědeckého jednání, aby tak mohli vyloučit nesouhlasná hlediska. Věda se musí předkládat jako ekvivalent pro pravdu a to co s ní nesouvisí, tak jako ekvivalent pro výmysl.⁷⁷

Běhal uvádí, že Darwinova teorie o vzniku druhů náhodnými změnami je vědecky překonaná. Dle něj se udržuje pouze terorem darwinistů, kteří obsadili významná místa na univerzitách, redakcích a ve vědeckých ústavech a všemožně potlačují kritiky Darwinovy teorie. S pojmy lze manipulovat a zamlžovat tak podstatu problému.⁷⁸

3.3 Vyučování ID na školách

Když jsem dokončoval doktorát z buněčné a vývojové biologie, píše Wells, ve všech mých učebnicích vývojové biologie se objevovala nesrovnalost. Jednalo se o kresby embryí obratlovců, které ukazovaly jejich podobnost a měly být důkazem vývoje ze společného předka. Já jakožto embryolog jsem věděl, že ty kresby nejsou pravdivé. Nákresy embryí byly zdeformovány a nebyly zmíněny raná stadia, kdy se od sebe embrya liší více.

V roce 1997 britský embryolog Richardson porovnával obvyklé kresby embryí s tím, jak ve skutečnosti vypadají, a moje hodnocení těchto nákresů se potvrdilo. Nadále se však v učebnicích vyskytují falešné kresby i přesto, že i další biologové na nesrovnalosti upozornili, ale kritika byla ignorována. Darwinismus je zřejmě podporován překrucováním skutečnosti a důsledkem je dezinformace studentů i veřejnosti o důkazech evoluce.⁷⁹

⁷⁵ WELLS, Jonathan, ref. 67, s. 5

⁷⁶ WELLS, Jonathan, ref. 67, s.11

⁷⁷ JOHNSON, Phillip E., ref. 51, s. 111

⁷⁸ BĚHAL, Vladislav. K článku Tomáše Bayera“Co s evolucí II,“, *Teologické texty*. 2011, č. 4. ISSN:0862-6944.

⁷⁹ WELLS, Jonathan. *Ikony evoluce: ikony evoluce versus vědecké důkazy*. 1. vyd. Praha: Návrat domů, 2005, 119 s. ISBN 80-7255-108-6.

Ovšem průzkumy o této „dezinformovanosti“ nesvědčí, spíše naopak, to by jinak 40% Američanů nemohlo v průzkumu Gallupova ústavu popřít fakt, že se lidé vyvinuli z jiných živočichů. Dawkins snad i na základě tohoto průzkumu nazývá Američany „popírači historie“.⁸⁰

Potom není nijak překvapující, že vědecké komunity v U. S. A. mají nesrovnatelně intolantnější a bojovnější nastavení a to v souvislosti s alternativními naukami.⁸¹

Laickou veřejnost zřejmě málo zajímá svět, ve kterém žijeme, píše Dawkins v reakci na fakt, že 19% Britů věří, že Slunce oběhne kolem Země jedenkrát za měsíc. *Není pochyb o tom, že veřejnost je v přírodních vědách mimořádně nevzdělaná.* Je to ale lepší, než když má předsudky proti jedné, konkrétní vědě, evoluční vědě.⁸²

Zatímco biolog z Evropy je zvyklý na to, že většina společnosti akceptuje základní myšlenkové výboje své nauky – např. vývojové teorie (v lidové formě ovšem s mnoha mytologizujícími rysy), je jeho americký kolega konfrontován s náboženskými fundamentalismy mnoha typů.⁸³

V roce 2008 se v Centru pro vzdělávání v přírodních vědách sešlo několik desítek amerických středoškolských učitelů. *Studenti propukají v pláč, když se dozvědí, že se bude probírat evoluce,* líčil jeden z učitelů. Další učitel vyprávěl, že žáci chtěli odpovědět na otázku, *proč se musí učit evoluci, když je to pouhá teorie.*⁸⁴

Přírodní vědy jsou tím, co vědci obecně přijmou a teorie evoluce pomocí přírodního výběru získala všeobecné vědecké přijetí, uvádí Weinberg. Americká asociace univerzitních profesorů oznámila, že teorie evoluce je v komunitě badatelů téměř univerzálně přijímána a studenti by se tedy měli učit ohromující vědecký konsensus týkající se evoluce. Když se v Alabamě rozhodli informovat studenty, že evoluce je teorie a ne fakt, Dawkins to nazval ignorancí a nečetností. *Fakt je teorie podpořená důkazy a důkazy naprosto, úderně a přesvědčivě podporují závěr, že je evoluce skutečná.*⁸⁵

⁸⁰ DAWKINS, Richard, ref. 71, s. 377

⁸¹ KOMÁREK, Stanislav. *Lidská přirozenost: od Charlese Darwina po Ireneu Eibl-Eibesfeldta.* 1. vyd. Praha: Vesmír, 1998, 117 s. ISBN 80-85977-13-3.

⁸² DAWKINS, Richard, ref. 71, s. 382

⁸³ KOMÁREK, Stanislav, ref. 81, s. 42

⁸⁴ DAWKINS, Richard, ref. 71, s. 382

⁸⁵ WELLS, Jonathan, ref. 67, s. 61-63

Roku 1981 byl vydán v Louisianě zákon, který požadoval, aby se vyučovala jak evoluce, tak i nauka o stvoření. Evoluce se vyučuje ve státních školách ne jako teorie, ale jako fakt. Existuje však mnoho odpůrců, z nichž někteří vysoce vzdělaní, kteří popírají, že by evoluce byla skutečností.⁸⁶

V podpisové akci „Vzpouora proti Darwinismu“ se sesbíralo přes pět set jmen s doktorským titulem a tím bylo překonáno tvrzení Národního centra pro výuku přírodovědy, které zní, že žádný kvalifikovaný vědec o darwinismu nepochybuje.⁸⁷

V roce 1989 bylo přijato Metodické prohlášení o vyučování přírodních věd. Věda se dle něj zabývá pozorovatelnými fakty a ověřitelnými hypotézami o materiálním světě a nebožským stvořením, základními příčinami a konečnými cíli. Přírodní vědy ani nic jiného by se neměly vyučovat dogmaticky, vnucování názorů není slučitelné s cílem vzdělávání získat schopnost logicky uvažovat. K tomu, aby studenti byli plně informováni, není nutné, aby přijímali vše, co se v hodinách přírodních věd vyučuje, ale musí chápat hlavní směry vědeckého uvažování, metody, fakty, hypotézy, teorie a zákony. Vědecká fakta, teorie a hypotézy jsou předmětem prověřování a odmítání a tím se liší od názoru víry a dogmat, které nesplňují to, že je můžeme prověřit a tudíž není vhodné je probírat v hodinách přírodních věd. Učitelé přírodních věd jsou povinni držet se vědy a měli by povzbuzovat žáky k tomu, aby v oblastech mimo vědu hovořili s rodiči a duchovními. Johnson si myslí, že kdo však umí číst mezi řádky tak chápe, že všechna tato tvrzení mají prosadit konkrétní myšlenku a to tu, že naturalistická evoluce patří do kategorie poznání a nikoliv do názorů a případný odpor vůči ní pramení z nevědomosti, kterou školství chce vymýtit.⁸⁸

Zastánci teorie ID dokonce ani bibličtí kreacionisté neusilují o to vytlačit darwinismus z vyučování přírodovědy na veřejných školách. Existují jisté problémy s důkazy a významný počet vědců tento fakt uznává. Mělo by se tedy učitelům povolit, aby informovali studenty o těchto problémech?

Učitel biologie DeHart učil své studenty podle osnov evoluce, ale také říkal, že existuje ještě jiný způsob, jak to lze interpretovat a je třeba se ho naučit, aby ho žáci chápali z obou stran. Učiteli bylo nařízeno, aby se o ID nezmiňoval. Když mu bylo dovoleno, aby použí-

⁸⁶ JOHNSON, Phillip E., ref. 51, s. 5

⁸⁷ WELLS, Jonathan, ref. 67, s. 64

⁸⁸ JOHNSON, Phillip E., ref. 51, s. 134

val jiné materiály obsahující kritiku některých důkazů evoluce, předložil vybrané články z klasických vědeckých časopisů, ale stejně mu nakonec bylo zakázáno zmiňovat se o tom. Nakonec byl přeřazen na výuku jiného předmětu.

Jiný učitel, Cowan, učil vše, co vyžadovaly osnovy o darwinistické evoluci včetně důkazů na jejich obhajobu, ale také informoval, že některé učebnice biologie obsahující zdiskreditované důkazy, které darwinismus obhajují.

V roce 2001 schválil americký Kongres výuku polemiky s darwinismem. Zpráva ze schůze Kongresu zní takto: Kvalitní přírodovědecké vzdělání by mělo studenty připravit rozlišovat údaje a prokazatelné vědecké teorie od filozofických a náboženských tvrzení ve jménu vědy. Ve sporných věcech (jako biologická evoluce) by měly osnovy pomoci studentům, aby pochopili vědecké názory v plném rozsahu, a proč mohou být kontroverzní a jak mohou vědecké objevy hluboce ovlivnit společnost. Kongres tímto představil své stanovisko, jak by se mělo postupovat při vyučování přírodní vědy a odmítl tím myšlenku, že se studenti mají učit pouze jeden dominantní vědecký názor.

Soudce Jones zakončil rozsudek v procesu z roku 2004, v němž svědčili darwinisté o tom, že ID není věda, protože ji nelze testovat, touto větou: *IP není věda a nemůže být posuzována jako platná a přijatá vědecká teorie, protože se jí nepodařilo proniknout do recenzovaných časopisů, nabyta zkoumána ani testována a nebyla přijata vědeckou komunitou.* I když tento rozsudek nemá moc mimo Pensylvánii, Ohijský státní úřad zrušil na popud tohoto procesu kritickou analýzu darwinismu v osnovách také.⁸⁹

Zrzavý sice považuje koncepci ID za mylnou, ale současně dodává, že věda bohužel setrvává na modernistickém bludu, že světový názor musí být jeden a to ten správný. Domnívá se, že by se Darwinismus na školách vyučovat neměl, protože je na školách vyučována komická karikatura darwinismu a výsledkem je nepochopení podstaty věci v populaci, a to včetně velké části profesionálních přírodovědců. Heřt se domnívá, že výuka evoluce má být samozřejmostí už na základní škole. Myslí si také, že se ID může stát v budoucnu vážným světovým problémem a to hlavně ve školství.⁹⁰

⁸⁹WELLS, Jonathan, ref. 67, s. 137-149

⁹⁰HEŘT, Jiří, ref. 54, s. 72

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 WALDORFSKÁ PEDAGOGIKA A ANTROPOZOFIE

V případě, že se rodiče rozhodnou dát své dítě do waldorfské školy, tak by toto rozhodnutí mělo být učiněno na základě informací, které si o škole zjistí. Na problém ovšem narážíme, pokud mimo reprezentačních textů hnutí, kde se dozvíme o pozitivěch waldorfské pedagogiky, která je zde obdivována jako ideální typ školy, jednostranných mediálních aktivit příznivců a provozovatelů těchto škol, tak v odborné pedagogice, pokud chceme najít kritickou studii o waldorfském školství. Waldorfští pedagogové jako jiní alternativní pedagogové od Komenského zdůrazňují obrat k dítěti, výklad učiva v souvislostech, individuální přístup učitele, podporu kreativity. V této rovině nelze waldorfské pedagogice mnoho vytknout. Pokud ovšem budeme sledovat její východisko antropozofii, pak mohou rodiče dospět ke skepsi, stejně tak, jako i mnoho kritiků. Zjistíme, že se ve Steinerových veřejných vystoupeních a jeho dílech ocitáme v mystickém rámci, v rámci pseudovědy.⁹¹ Otázkou je, pokud by byl vyhotoven seznam Steinerových myšlenek, pod kolik z nich by se rodiče, kteří chtějí dát své dítě do waldorfské školy, podepsalo?⁹² Hlavním problémem waldorfských škol je otázka jejich náboženské neutrality a skepse k antropozofii jako východisku waldorfské pedagogiky a tyto body budou hlavním předmětem mého zájmu v praktické části práce.

Při zakládání první waldorfské školy ve Stuttgartu roku 1919 měl Steiner několik veřejných vystoupení pro budoucí učitele. Tyto přednášky vyšly i v českém překladu. Nutno podotknout, že se jedná o studijní literaturu i pro dnešní učitele waldorfských škol. Při vystoupení se Steiner vyjádřil, že založení školy pokládá za významný akt světového řádu, dále vyzývá k podpoře vyšší duchovní mocnosti. Nelze se zbavit dojmu, že se jedná o zakládání náboženské sekty a v druhém plánu vzdělávací instituce.⁹³ Hlavním východiskem Steinerovi pedagogiky je antropozofie. Jedná se o směr okultního mystického myšlení s náboženskými tendencemi, je odrůdou teozofie. Základem antropozofie je konglomerát nábožensko-filozofických idejí, které jsou přebrané z náboženské mystiky, z gnosticizmu a

⁹¹ ZLATNÍK, Čeněk. O základech waldorfské pedagogiky. In: *Sisyfos* [online]. [cit. 2014-09-28]. Dostupné z: http://www.sisyfos.cz/dokument/zlatnik_waldorf.htm

⁹² DUGAN, Dan a Judy DAAR. Are Rudolf Steiner's Waldorf Schools „NON-SECTARIAN“?. In: *PLANS* [online]. [cit 2014-11-01]. Dostupné z: http://www.waldorfcritics.org/articles/Free_Inquiry.html

⁹³ ZLATNÍK, Čeněk, ref. 91

z jiných orientálních náboženských koncepcí a mytologických prvků.⁹⁴ Mimořádně důležitou úlohu při vzniku antropozofie hrály Steinerovi vlastní mysticko-spiritistické výlety do duchovního světa Akáša, ze kterých čerpal poznatky, které častokrát odporují nejen kritickému myšlení, ale i zdravému rozumu. Antropozofii můžeme považovat za náboženský systém.⁹⁵ A waldorfské školy jsou navrženy tak, aby tento systém podporovaly.⁹⁶ Waldorfská škola je vlastně antropozofie v praktickém užití. Vše, co i jakým způsobem dělají žáci ve waldorfské škole (malování akvarelem, vyprávěcí látky, dva světové jazyky) je předem dáno v díle R. Steinera.⁹⁷

Ronovský uvádí, že škola není náboženská v tom smyslu, že by své žáky vedla k antropozofii.⁹⁸ To koresponduje s již výše zmíněným přednáškovým cyklem pro budoucí učitele, kde Steiner opakovaně zmiňuje: Waldorfskou školu nebudeme zařizovat jako světonázorovou. Waldorfská škola nemá být světonázorová, kde bychom cpali do dětí různá dogmata. My nebudeme učit antropozofickou dogmatiku, antropozofie nebude žádným naukovým obsahem, ale budeme usilovat o to aplikovat antropozofii v učitelské praxi. Antropozofii budeme používat jenom v učitelské práci.⁹⁹ Pol píše: Antropozofie není obsahem výuky, vycházejí z ní pouze výchovné postupy. I zde však závisí na tom, jak jednotliví učitelé a učitelské sbory antropozofii chápou, jak s ní zachází. Waldorfská pedagogika má své shodné rysy, ale nemůžeme očekávat jejich naprostou uniformnost. Náboženství je vždy prezentováno jako jeden z předmětů. Podezření z indoktrinace učitelé odmítají. Uvedeme si zde Rýdlův názor: *Ačkoliv je na waldorfských školách v souvislosti s výukou náboženství prezentován zejména morální aspekt náboženství s ohledem na správnou hodnotovou orientaci žáků, může být takto nepřímě působeno i na jejich světonázorovou orientaci.*¹⁰⁰

⁹⁴ KOMOROVSKÝ, Ján. *Religionistika: veda o náboženstvích sveta a jej pomocné disciplíny*. 2. dopl. vyd. Bratislava: Univerzita Komenského, 2000, 179 s. ISBN 80-223-1535-4.

⁹⁵ ORBANOVA, Eva. Pre Waldorf otevřeně, o. s. In: Waldorf otevřeně [online]. [cit. 2014-11-03]. Dostupné z: <http://waldorf-otevrene.webnode.cz/news/slovo-odbornika/>

⁹⁶ DUGAN, Dan a Judy DAAR, ref. 92

⁹⁷ HLUŠTIKOVÁ, Iva. Waldorfská škola z pohledu rodiče – informační vakuum. In: Waldorf otevřeně. [online]. [cit. 2014-11-03]. Dostupné z: <http://waldorf-otevrene.webnode.cz/souhrnne-informace/>

⁹⁸ RONOVSÝ, Vít. *Anthroposofické pojetí světa a člověka jako základní východisko waldorfské pedagogiky*. Hranice: Fabula, 2011, 113 s. ISBN 978-80-86600-83-3.

⁹⁹ STEINER, Rudolf. *Duchovněvědecká nauka o člověku: devatenáct přednášek konaných v Berlíně mezi 19. říjnem 1908 a 17. červnem 1909*. Vyd. 1. Praha: Studium, 2009, 259 s. ISBN 978-80-900355-0-8.

¹⁰⁰ POL, Milan. *Waldorfské školy: izolovaná alternativa, nebo zajímavý podnět pro jiné školy?*. Vyd. 1. Brno: Masarykova univerzita, 1995, 165 s. ISBN 80-210-1097-5.

Dugan si ovšem myslí, že tvrzení, že antropozoficky vyškolení učitelé využívají antropozofii pouze k jejich pedagogickým potřebám, je průhledná lež. Waldorfské školy mají skrytou agendu – učební plán je napsán obecně – aritmetika, čtení, psaní, ale dle Steinera jsou tři rozměry předmětů: kognitivní, umělecký a náboženský. Antropozofie ovlivňuje učení dvěma způsoby: přímou výukou a častěji případem je vynechání informací, které jsou v rozporu s doktrínou. Pak se u studentů může stát, prostě z nevědomosti, že přijímají Steinerovy myšlenky, aniž by si byli vědomi, že si zbytek světa myslí něco jiného.¹⁰¹ Například že člověk má 12 smyslů a ne 6, dělení živočichů na hlavové, trupové a končetinové, bájná Atlantida je považována za dějepisnou událost, v hodině hudební výchovy se dozvíme o zvuku slunce atd. Pedagog se v antropozofickém duchu v průběhu vyučování zmíní existenci duchovních bytostí a reinkarnaci. Dále děti v dějepise probírají světové mytologie, čímž se u nich vytváří předpoklad pro formování mystického světového názoru.¹⁰²

Žáci se setkávají se skřítky a vílami při vykládání pohádek v 1. třídě, ve 4. a 5. třídě se vyprávějí mýty a děti se setkávají s bájnými bytostmi. Reinkarnace by se neměla vyskytnout v žádném učení, výjimkou může být 10-13. třída v rámci srovnávacích dějin náboženství.¹⁰³

Štampach v dokumentu, ve kterém se vyjadřuje k bodům ohledně waldorfské pedagogiky pro účely občanského sdružení Waldorf otevřeně, které chce informovat rodičovskou veřejnost o kořenech a odlišnostech waldorfské pedagogiky, zdůrazňuje, že České školní inspekce nezjistily, že by žáci nedostávali standardní a rámcovým vzdělávacím programem žádané návyky, vědomosti a dovednosti. Štampach se o skutečnostech, o kterých jsem uvedla výše, vyjadřuje, že můžeme mluvit o pouhém zabarvení nebo také zarámování poznatků o přírodě, člověku a dějinách.¹⁰⁴

V rozsáhlé studii univerzity v Bristolu z roku 2005, která zkoumá charakter waldorfských škol, můžeme nalézt následující vyjádření: Školní osnovy nejsou navrženy tak, aby vedly žáky k tomu, aby se stali antropozofy. Vzdělávacím cílem je rozvoj žáků ve svobodném

¹⁰¹ DUGAN, Dan a Judy DAAR, ref. 92

¹⁰² ORBANOVA, Eva, ref. 95

¹⁰³ RIES, L., FOJTÍČEK, M.: Rozvíjet duchovní potenciál dětí.(rozhovor)In:Dingir, 2000, roč. 3., č.2, ISSN: 1212-1371.

¹⁰⁴ ŠTAMPACH, Ivan. Stanovisko k antropozofii. In: Waldorf otevřeně [online].[cit. 2014-11-03]. Dostupné z: <http://waldorf-otevrene.webnode.cz/news/slovo-odbornika-2/>

myšlení a rozhodování a v sebepoznání, to je hlavním cílem waldorfské pedagogiky, stejně jako má velký význam náboženská výchova, která má v žácích probudit duchovní a etické dimenze lidského života. Ze shromážděných údajů lze toto stanovisko potvrdit. Výzkumná data spíše potvrzují, že Steinerovy školy nejsou náboženskými v tom smyslu, že by děti vychovávaly tím způsobem, aby se staly vyznavači antropozofie. Školy nejsou srovnatelné s náboženskými školami soukromými, nicméně nejsou ani zcela stejné jako zmiňované školy nenáboženské.

Výzkum potvrzuje, že Steinerovy školy čerpají z porozumění a vztahu k náboženské tradici lidstva. Existují tu tři aspekty: Za prvé, antropozofie není založena pouze na empirických studiích a pozorování, ale také na přímém vhledu do duchovních skutečností a zahrnuje pojmy, které jsou spojeny s náboženstvím, jako je: karma, Bůh, převtělení a duše. Za druhé, i když je na školách na tento fakt kladen různý důraz, popisují se jako školy křesťansky založené nebo následující křesťanskou etiku např. slaví většinu křesťanských svátků. Za třetí, Steinerovy školy mají více společného s osnovami nenáboženských škol. Jak bylo uvedeno výše, výuka náboženství není o tom vštěpovat víru, ale opírat se o ni. Toto je školní popis náboženské výchovy: Náboženská výchova poskytuje náhled na křesťanství a další vlivy a přístup empiricky ověřený, který se náboženské výchovy týká a má za úkol rozvíjet tímto přístupem nezávislé myšlení, které z duchovně obohaceného učení vyrůstá.¹⁰⁵

Waldorfská škola tedy není školou světonázorovou v tom smyslu, že bychom v ní našli explicitně antropozofické obsahy. To vyjadřuje nejen zkušenost historická,¹⁰⁶ ale i fakt, že se většina studentů nestala antropozofy.¹⁰⁷ *Antroposofie nemusí být a většinou není sektářsky uzavřena jako mnoho podobných hnutí.*¹⁰⁸, říká Štampach. Tento fakt zjistíme i po přečtení letáku, který zve na proseminář a návazné dvouleté studium waldorfské pedagogiky. *„Seminář je přednostně určen pro stávající učitele, kteří již působí nebo chtějí působit na*

¹⁰⁵ Woods P. a kol.: Steiner Schools in England. (research report) University of West England, Bristol 2005, s.97-98. Dostupné

z: <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20130401151715/http://www.education.gov.uk/publications/eOrderingDownload/RR645.pdf>

¹⁰⁶ RONOVSKÝ, Vít, ref. 98, s. 84

¹⁰⁷ RIES, L., FOJTÍČEK, M, ref. 103, s. 25

¹⁰⁸ ŠTAMPACH, Ivan. Antroposofie u nás dnes. (článek). In: Dingir, 2000, roč. 3., č.2., s. 15, ISSN: 1212-1371.

waldorfské škole, je ale otevřený také pro studenty, vychovatele, rodiče a další zájemce.“¹⁰⁹

Že by waldorfská škola byla školou světonázorovou, vyvrací i skutečnost, že pravdivostí tohoto výroku by byl popřen základní cíl její pedagogiky – rozvoj individuálních schopností a dovedností žáka tím způsobem, aby se z něj stala svobodná a sebevědomá osobnost.¹¹⁰ Fojtíček ale píše: Vzpomínám na setkání s učitelem, který dlouhodobě na waldorfské škole vyučoval a pyšně mi vyprávěl o tom, jak se mu během několikaleté práce s jednou třídou podařilo přesvědčit nejen žáky, ale i většinu rodičů o faktu reinkarnace.¹¹¹ Samozřejmě se najdou výjimky, které však nelze vzhledem k několika desítkám let fungování waldorfských škol považovat za směrodatné při jejím všeobecném hodnocení.

Mohli bychom říci, že antropozofie je určitým širším paradigmatem, z něhož waldorfská pedagogika vychází a v jehož rámci se odehrává. Paradigma antropozofie není jejím obsahem ve vyučování, ale její forma je od obsahu antropozofie, kupříkladu její antropologie, neoddělitelná.¹¹² Fojtíček však uvádí, že představa o člověku jako o duchovně-fyzické bytosti s několika typy těl, se specifickým osudem, postaveným do řetězce inkarnací, je páteří výchovné formace a přestože není antropozofie přímo vyučována, zapisuje se do povědomí žáků zcela nesvobodně.¹¹³ Otázkou zůstává, jestli náhodou součástí každé pedagogiky není jistá antropologie, která se do povědomí žáků zapisuje nesvobodně. Nebo je nutno zakládat vyučování na svobodných preferencích žáků ohledně jeho formy? Jestli chceme označit tuto antropologii vycházející z antropozofie za fantazijní produkt, jak si lze vysvětlit praktický úspěch waldorfských škol?¹¹⁴

Heřt si myslí, že příčiny zájmu o waldorfské školy nesouvisí s jejich kvalitou, ale je odrazem atmosféry doby, která je typická pro hledání duchovních hodnot, mystiky a iracionality.¹¹⁵ Besecke mluví o lidech, kteří přistupují ke skutečnosti reflexivně-spirituálním přístu-

¹⁰⁹ Asociace waldorfských škol ČR. Studium waldorfské pedagogiky. Iwaldorf.cz [online]. © 2008 [cit. 2014-03-11]

¹¹⁰ KOŽUŠNÍK, B. Polemika s argumenty proti waldorfské pedagogice. In: Člověk a výchova, 2009, roč. 14, č. 2, s. 12.

¹¹¹ FOJTÍČEK, Martin. Waldorfská škola (článek). In: Dingir, 2000, roč. 3, č. 2., s. 15. ISSN: 1212-1371

¹¹² RONOVSÝ, Vít, ref. 98, s. 84 -85

¹¹³ FOJTÍČEK, Martin. Waldorfská škola. (článek). In: Dingir, 2000, roč. 3, č. 2., s. 20. ISSN: 1212-1371

¹¹⁴ RONOVSÝ, Vít, ref. 98, s. 85

¹¹⁵ HEŘT, Jirí. *Antropozofie a waldorfské školství*. In: ŠRÁM, R., J. DROBNÍK, eds.. VĚDA kontra IRACIONALITA 2: sborník přednášek českého klubu SYSIFOS. Praha: Academia, 2002. ISBN: 80-200-1020-3.

pem. Jsou to dle jejího názoru lidé, kteří uchopují vědu, náboženství, racionalitu a spiritualitu ve snaze o kultivaci smysluplnější moderní společnosti. Podporují mysticismus, ale ne jako únik nebo odmítnutí moderní racionality, ale jako její doplněk.¹¹⁶ Z absolventské studie vedené Barzem a Randollem o bývalých žácích německých waldorfských škol vyplývá, že bývalí waldorfští žáci v Německu pocházejí i nadále převážně z vyšší, akademicky vzdělané střední třídy.¹¹⁷ Profesor Ries si vzrůstající popularitu waldorfské pedagogiky vysvětluje tím, že waldorfská pedagogika má svoji spiritualitu a etiku, která s ní souvisí.

Steinereova pedagogická antropologie se dívá na člověka jako na trojjednost těla, duše a ducha, který není v pedagogickém procesu zanedbáván, nýbrž různými činnostmi rozvíjen. Není to především náboženství, ale rozvíjení lidské potenciality, duchovní sebetranscendence. Když tento potenciál nebudeme v dítěti rozvíjet, časem uhasne. Posláním waldorfské pedagogiky je výchova k vyšším hodnotám a k duchovnosti.¹¹⁸

Jako nejproblematičtější bod z hlediska náboženské nezávislosti waldorfských škol se nám může zdát důraz na světový názor učitelův, který na rozdíl od výuky antropozofie zahrnuje. Učitel se však s těmito obsahy seznamuje svobodně. To, co přechází z učitelova světového názoru do dítěte, nejsou obsahy, ale duševní síla.¹¹⁹

Jaké schopnosti musí mít učitel učící na waldorfské škole? Dostatečná inteligence, řemeslná zručnost, umělecké předpoklady, smysl pro práci s dětmi. Musí především hledat řešení základní pedagogické otázky: jak vychovávat? Tímto způsobem vzniká atmosféra pedagogické kreativity a otevřenosti a ta je velmi důležitá pro každodenní práci učitele. Waldorfský princip nelze uplatňovat bez entuziasmu, protože *úspěch waldorfské pedagogiky závisí na individuálních vlastnostech každého učitele*. Ke zvládnutí těchto náročných pracovních podmínek pomáhá učitelům antropozofie. Neznamená to ale, že na waldorfské škole učí jen antropozofové. Nemusí všechny učitele spojovat jedna víra. I tady se odráží

¹¹⁶ RONOVSKEÝ, Vít, ref. 98, s. 94

¹¹⁷ ULLRICH, Heiner. *Svobodné waldorfské školy na miskách vah*. Praha: Dingir, 2011, s. 12, ISBN: 978-80-86779-15-7.

¹¹⁸ RIES, L., FOJTÍČEK, M.: *Rozvíjet duchovní potenciál dětí*(rozhovor)In:Dingir, 2000, roč. 3., č.2, s.25, ISSN: 1212-1371.

¹¹⁹ RONOVSKEÝ, Vít, ref. 98, s. 85

princip svobodného pohledu na svět. Je ovšem pravda, že většina učitelů studuje Steinerovu filozofii a jeho pedagogickou antropologii.¹²⁰

Kdo není antropozofem, není dobrý waldorfským učitelem – tento krajní požadavek nikdy nebyl realizován.¹²¹ Učitelé učící na waldorfských školách mají standardní vysokoškolské vzdělání a absolvovali zkoušky, které jsou zaměřené na učitelskou způsobilost. Semináře, které waldorfské hnutí pořádá, má specifický, doplňující význam a v žádném případě nenahrazuje odbornou kvalifikaci.¹²² Kalábová ovšem sděluje: Vedení škol neklade dostatečný důraz na standardní pedagogické vysokoškolské vzdělání, ale preferuje speciální kurz waldorfské pedagogiky, který je absolvován v zahraničí. V zákonech je ovšem konsensus, který říká, že každý učitel musí mít pedagogické vzdělání učitelského směru a neměl by se tak vytvářet dojem, že ho učitelé vlastně nepotřebují.¹²³ Předpokladem pro práci učitele na waldorfské školy není vzdělání pedagogické, ale waldorfský seminář, což je tříletý seminář, jehož obsahem je dílo R. Steinera, to se dozvíme z osobní zkušenosti jedné ze zakladatelek občanského sdružení Waldorf otevřeně.¹²⁴

*Již prvním dnem jsou děti přivítány svým třídním učitelem nebo učitelkou. Celých osm let budou nyní zdravit každého rána své žáky, protože každý den mají ve třídě oni hlavní výuku.*¹²⁵ Tím se ovšem dle názoru Orbanové, vytváří specifický druh školního guruismu.¹²⁶ Můžeme si položit otázku, jestli to není zbytečné také vzhledem k tomu, že žijeme ve věku specializace? Calgren přiznává, že tento systém sebou přináší závažné problémy (hodně času musí učitelé věnovat studiu, jsou odkázáni na podpůrnou práci učitelů z vyšších ročníků). Je to ovšem jeden z důležitých pilířů celé školní práce. Učitel a třídy se stmelují radostmi a potížemi ze společenství. Hlubší hodnota této sounáležitosti se projeví tak, že žáci zapustí v životě kořeny. Nikdo jiný než třídní učitel není schopen udržovat tak blízký kontakt se žáky jedné třídy, aby přijímali s úplnou vážností slova v kázeňských a mravních

¹²⁰ GRECMANOVÁ, Helena a Eva URBANOVSKÁ. *Waldorfská škola*. Vyd. 1. Olomouc: Hanex, 1996, 145 s. ISBN 80-85783-09-6.

¹²¹ RIES, L., FOJTÍČEK, M., ref. 103, s.25

¹²² Štampach, Ivan O. , ref. 104

¹²³ DOUBRAVA, Lukáš. Waldorfské školy mají své místo, ale nejsou nadprůměrné. UN: Učitelské noviny [online].2003, 46[cit. 2014-11-08]. ISSN: 0139-5718. Dostupné z: <http://www.ucitelkenoviny.cz/?archiv&clanek=3386>

¹²⁴ Waldorf otevřeně. Nahlédnutí do waldorfské pedagogiky. Webnode.cz [online].©2009 [cit. 2014-11-12]. Dostupné z: <http://waldorf-otevrene.webnode.cz/nahlednuti-do-waldorfske-pedagogiky/>

¹²⁵ CARLGREN, Francis, ref. 34, s. 111

¹²⁶ ORBANOVÁ, Eva, ref. 95

otázkách. Nikdo neumí s třídou zacházet tak jako on. Stane se autoritou třídy tím, že na sobě pořád pracuje a stále je se svou třídou. Ke konci svého období ale musí koncipovat práci tak, aby žáci byli pořád samostatnější. Osobní vazba na učitele se tím přetvoří ve vazbu na školu.¹²⁷ Ovšem tím, že učitel vyučuje stejné žáky všechny předměty po celou dobu základní školní docházky, zavádí do systému novou aprobaci- „učitel – encyklopedista“, resp. „učitel – Vševěd“. To pochopitelně vzbuzuje jisté pochybnosti.¹²⁸

Výchovné a studijní výsledky jsou jistým způsobem měřitelné, tisíce schopných absolventů waldorfských škol dokazuje, že waldorfská pedagogika má své místo mezi alternativními školami. Položme si otázku, jestli tato úspěšnost tkví v obecných humanistických principech, které sdílí s většinou alternativních škol nebo ve specificích Steinerovy „moudrosti o člověku.“¹²⁹

4.1 Dílčí závěr

Stejně tak, jako i jiní zastánci alternativních škol volají i ti z waldorfských škol po obratu k dítěti, zdůrazňují individuální přístup učitele, výklad učiva v souvislostech, podporu tvořivosti. Hlavním posláním waldorfské pedagogiky je výchova k vyšším hodnotám, k duchovnosti. Škola nemá být jen „továrnou na odborníky“, ale má splnit i určitý společenský úkol v tom, že vychová lidi k spravedlnosti, humánnosti a aby tito lidé, s morálkou a schopností úsudku a sociálním vědomím, působili ve všech oblastech sociálního života.

Waldorfská pedagogika má své pozitivní prvky, ale co vede ke skepsi je především ideologie, ze které tato pedagogika vyrůstá, tedy antropozofie společně s názory jejího zakladatele Rudolfa Steinera. Antropozofie tvoří synkretický systém, který je „napájen“ s mnoha kořenů – z oblasti mystiky, spiritizmu, náboženství, okultizmu, filozofie a antropozoficky upraveného vědeckého poznání. K těmto prvkům, ze kterých vycházel, připojil svoje vlastní, ke kterým dospěl cestou nadsmyslného poznání. I když se sama antropozofie považuje za vědu, nelze ji do vědecké systematiky zařadit, má jiné formy poznání, než exaktní, matematizovaná věda.

¹²⁷ CARLGREN, Francis, ref. 34, s.110-113

¹²⁸ Waldorf otevřeně. Tisková zpráva z kulatého stolu. Webnode.cz [online].© 2009[cit. 2014-11-13]. Dostupné z: <http://waldorf-otevrene.webnode.cz/news/tiskova-zprava-z-kulateho-stolu>

¹²⁹ FOJTÍČEK, Martin, ref. 113, s. 22

V současné době funguje v České republice dvacet waldorfských mateřských škol, dvanáct škol základních a čtyři školy střední. Většina škol je státních, jen tři jsou soukromé. V zahraničí převažují waldorfské školy soukromé. Kdyby se tak, jako je zvykem v zahraničí, staly waldorfské školy školami soukromými, skončilo by mnoho dohadů ohledně její náboženské neutrality.

Waldorfské školy popírají, že by se antropozofie promítala do vyučování - waldorfská pedagogika se o ni pouze opírá a projevuje se v koncepci obsahů výuky (tzv. epochách) a v její antropologii. Absolventská studie z Bristolu i zprávy ČSI toto stanovisko potvrzují. Tedy školy nejsou náboženské v tom smyslu, že by ze svých žáků vychovávaly antropozofy, nicméně nejsou stejné jako školy nenáboženské. Dle absolventské studie v Německu vedené Randollem (2007) ukazuje, že pouhých 7,2 % absolventů waldorfských škol označují svůj vztah k antropozofii za praktikující (angažovaný).

Zdroje se různí ve stanovisku ohledně vzdělání učitelů v antropozofii, v jednom z použitých literárních pramenů se i uvádí, že waldorfský učitel nemusí být vyznavačem antropozofie (ale je dodáno, že většina z učitelů Steinerovu filozofii studuje), ale převážná většina považovala za nutnost, aby byl waldorfský učitel antropozof. Toto stanovisko koresponduje i se Steinerovými přednáškami „antropozofii budeme používat v učitelské práci“. Ovšem s tím souvisí i fakt, že nelze plně oddělit světonázor učitelův od žákova. Není možné oddělit to, k čemu jsou pedagogové speciálně vedeni (tříletý soukromý seminář týkající se antropozofie a další vzdělávání v průběhu působení na waldorfské škole) od jejich působení na žáky.

Waldorfské školy by měly více informovat o duchovní podstatě pedagogiky a rodiče nelákat pouze na výuku dvou cizích jazyků, přátelského prostředí, nestresování se známkováním, respektování individuality dítěte. Rodiče by si měli být vědomi, z čeho waldorfská pedagogika vychází. Jistě by k tomu pomohlo i to, kdyby waldorfské školy byly školami ryze soukromými, protože ve chvíli, kdy by byla výuka zpoplatněna, míním, že by si rodiče zjistili více informací a bylo by možné předejít mnoha překvapením z jejich strany.

5 TEORIE INTELIGENTNÍHO PLÁNU

V této části se budu nejvíce soustředit na situaci v U. S. A., kde je silný vliv církví a je nutno předložit i skutečnost, že téměř 50% občanů nevěří v evoluci. Pod tlakem společnosti a kreacionistů bylo vedeno několik soudních řízení ohledně vyučování ID na školách s rozdílným výsledkem.¹³⁰ Od zmíněného Scopsova soudního procesu po proces z roku 2005 Kitzmiller versus Dover Area School District, který také upoutal mezinárodní pozornost a ve kterém bylo rozhodnuto, že ID je latentní forma kreacionismu a proto jeho vyučování je v rozporu s Ústavou.¹³¹ V rozsudku je uvedeno, že ID není věda a nemůže být tedy posuzována jako platná a přijatá vědecká teorie.¹³²

ID se vzdal spojení s náboženstvím, uznává existenci evoluce a používá vědeckou terminologii a je prosazován vzdělanými lidmi s akademických kruhů. Chce být uznáván jako vědecké vysvětlení vzniku života.¹³³

Proto se v této kapitole budu zabývat definicí vědy, následně nejdůležitějšími argumenty, které jsou používány na vyvrácení některých částí evoluční teorie a také stanoviskem organizací k ID ohledně vyučování na školách.

Dle odpůrců je darwinismus pouhou teorií a není tedy vědeckým faktem a na státních školách by měl být tedy vyučován se zdůrazněním této skutečnosti. Flegr píše, že se jedná o zásadní nepochopení metodologie vědy. Každá teorie či hypotéza představuje ve skutečnosti model určitého jevu, naši představu, proč a jak k určitému procesu dochází. Ověřit, jestli je náš model správný, můžeme jedině tak, že zjišťujeme pravdivost všech důsledků vyplývajících z případné platnosti našeho modelu.¹³⁴ Pokud teorii či hypotézu podpoříme mnoha důkazy a úspěšně přestojí všechny překážky, stane se faktem. Evoluce je tedy vědecký fakt, uvádí Futuyma.¹³⁵

V Oxfordském slovníku angličtiny je uvedeno více významů slova teorie a kreacionisté volí význam, kde je teorie vyložena jako hypotéza navržená pro vysvětlení určitého faktu,

¹³⁰ HEŘT, Jiří, ref. 54, s.67

¹³¹ NSCSE. Creationism. NSCSE.com [online]. ©2008 [cit. 2014-11-15]. Dostupné z <http://ncse.com/creationism/legal/intelligent-design-trial-kitzmiller-v-dover>

¹³² WELLS, Jonathan., ref. 67, s.149

¹³³ HEŘT, Jiří, ref. 54, s. 57

¹³⁴ FLEGR, Jaroslav. *Evoluční biologie*. Vyd. 1. Praha: Academia, 2005, 559 s. ISBN 80-200-1270-2.

¹³⁵ FUTUYMA, Douglas, J. *Evolution*. Sutherland: Sinauer Associates, 2005. ISBN 0-87893-187-2.

je to spekulace, dohad, či náhled na něco. Nám však pro evoluci přímo ukázkově pasuje tento význam slova teorie: Schéma myšlenek a tvrzení, který má vysvětlovat určitou skupinu faktů; hypotéza, která byla potvrzena na základě pozorování a je chápána jako zdůvodnění skutečností; výklad jevů, považovaných za obecnou zákonitost. Evoluce je teorií ve stejném smyslu, jako je teorie, že Země obíhá okolo Slunce, píše Dawkins.¹³⁶

Pokud se ovšem zaměříme i na filozofické chápání vědy, Popper ukázal, že verifikovat žádnou vědeckou teorii není možné, můžeme pouze usilovat o její vyvrácení. Dle tohoto názoru tedy vyučovat jenom vědecká fakta je nemožné, protože bychom se museli omezit pouze na vyučování určitých partií matematiky.¹³⁷ Některé teorie jsou ale nad vši rozumnou pochybnost a my je můžeme nazvat fakty, protože teorie, která dlouhodobě odolává všem pokusům o vyvrácení, se asymptoticky blíží tomu, co nazýváme skutečností.¹³⁸

Nyní se podíváme na situaci z pohledu ID a jeho vědeckého statusu. Wells píše, že skutečnost, že většina vědecké komunity ID odmítá, ještě není spolehlivým ukazatelem vědeckosti. Darwinisté neuznávají vědeckost ID, protože má náboženské aspekty. Většina teoretiků ID věří, že designér je biblický Bůh, ovšem uznávají, že tato víra jde mimo důkazy plánu v přírodě. Darwinisté tvrdí, že ID není vědecký z důvodu, že jeho obránci k němu tíhnou spíše dogmaticky než na základě testování.¹³⁹ Dawkins mluví o kreacionistickém bonsai-umění, což znamená osekávat a pokřivovat tak dlouho, až zbude to, co chcí.¹⁴⁰

Kritéria oddělující vědu od pavědy zklamala a to proto, že samotná kritéria jsou sporná a ID splňuje mnohé z toho, co darwinismus, například prokazatelnost. Můžeme empiricky určit, že některé rysy přírodního světa jsou lépe vysvětlitelné přírodní příčinou než neřízenými procesy. Můžeme ID dovozovat z jeho účinků. Jedná se o nezjednodušitelnou složitost (Behe) a komplexní specifickou informaci (Meyer). Wells uvádí, že nemůže být pochyb o tom, že ID i darwinismus hledí na stejné důkazy a dávají přitom rozdílné odpovědi na stejné otázky. Podíváme se tedy blíže na kritéria, které teoretici uvádějí jako důkazy ve prospěch ID.

¹³⁶ DAWKINS, Richard, ref. 71, s. 19

¹³⁷ FLEGR, Jaroslav, ref. 134, s. 496

¹³⁸ DAWKINS, Richard, ref. 71, s. 19

¹³⁹ WELLS, Jonathan., ref. 67, s. 130

¹⁴⁰ DAWKINS, Richard, ref. 71, s. 135

5.1 Nejednodušitelná složitost (neredukovatelná komplexita)

Na nejednodušitelnou složitost poprvé poukázal Katz, který tvrdil, že pro složité soustavy existují vědecká vysvětlení, ale produkují tak heterogenní konečné vzory, že nemohou být redukovány na menší komponenty. Behe o několik let později posunul problém ještě o krok dále, když argumentoval, že nejednodušitelná složitost nejen odporuje Darwinově teorii, ale přináší i důkaz pro inteligentní plán. Přírodní výběr není schopen sjednotit části něčeho z důvodu vytvoření nějakých funkcí v daleké budoucnosti. Rys, který je nejednodušitelně komplexní, to znamená, že nefunguje, když nejsou všechny části na místě, nemůže být vytvořen přírodním výběrem a stojí za tím tedy inteligentní činitel.¹⁴¹ Behe komplexitu orgánů hledal především na biochemické úrovni¹⁴², ale tu se podařilo experimentem Lenskiho vyvrátit.

Jedná se o experiment s dvanácti bakteriálními kmeny, který ukazuje v mikrokosmu laboratoře zrychleně evoluci přírodním výběrem. Kmen bakterií Ara-3 dokázal využívat kromě glukózy citrát a tím došlo ke zvýhodnění bakterií tohoto kmene. K tomu bylo zapotřebí více než jedné mutace, musely by to být minimálně dvě mutace společně, jinak by bakterie citrát využívat nemohly. Jedna chemická reakce musela tedy vstoupit do druhé chemické reakce a ani jedna nemůže fungovat bez druhé. Experiment ukazuje, jak mutace staví na mutacích, které je předcházejí a tím vyvolávají evoluční změnu i to, jak jsou efekty některých genů závislé na přítomnosti jiných genů. Tím kreacionistům podkopává jejich ústřední dogma „neredukovatelné komplexity“, protože k těmto dějům nebylo žádného konstruktéra zapotřebí.¹⁴³

Behe komplexitu hledal v oku, srážlivosti krve a ve složitosti bakteriálního bičíku. Co se týká oka, pro přežití organismu je stejně výhodné rozeznávat světlo, tmu, směr, odkud světlo přichází, přibližný tvar předmětů atd. Dokonalé komorové oko se mohlo vytvořit postupnou evolucí svých komponent. Zásadní chybou argumentace s bakteriálním bičíkem je, že nepředpokládá struktury, které se evolucí vyvíjeli v jiném funkčním kontextu.¹⁴⁴

Tento argument tedy u vědy neobstál.

¹⁴¹ WELLS, Jonathan, ref. 67, s. 130 -133

¹⁴² HEŘT, Jiří, ref. 54, s. 55

¹⁴³ DAWKINS, Richard, ref. 71, s. 118-121

¹⁴⁴ FLEGR, Jaroslav, ref. 134, s. 499

5.2 Specifická složitost

Kdykoliv vysvětlujeme nějakou událost, musíme vybrat ze tří soupeřících způsobů vysvětlení. Jedná se o pravidelnost, náhodu a plán. Dát vysvětlení pomocí plánu lze jenom v případě, když lze logicky vyvodit, že to není pravidelnost ani náhoda, uvádí Dembski. Koncept plánu nazýváme specifikace. Specifická složitost je pro plán charakteristická.

To, čeho se nedostává přírodnímu výběru, to zajistí inteligentní výběr, tedy účelný a cílevědomý plán, píše Meyer. Pokračuje tím, že není správné říci, že nevíme, jak informace vzniká, protože dle něj víme, že vzniká z inteligentních činitelů.¹⁴⁵

Teorie evoluce předpokládá, že náhoda hraje důležitou, ale ne rozhodující úlohu. Náhoda generuje v procesu mutagenese jednotlivé změny a procesy selekce potom vybírají ty změny, které zlepšují funkčnost daného systému.¹⁴⁶

Komplexní struktury v organismech vznikají dodržováním lokálních pravidel a to je zásadní rozdíl od vytváření nějakého nákresu či plánu. Molekuly proteinů spolu navzájem interagují na základě lokálních pravidel, která určují, jak se chovat či nechovat.¹⁴⁷

Pokud ovšem vezmeme Aristotelovu filosofii možnosti a aktu, potom vznik nových druhů pomocí mutace a selekce nezvyšuje informační komplexitu. Nové druhy (v aktu) komplexitu už vlastnili (v možnosti). Špířík píše, že vyšší komplexita a nová účelnost není vědecky zdůvodněná. Není známo, jakým mechanismem nebo způsobem povstal život, což je velmi radikální změna komplexity.¹⁴⁸ Dawkins konstatuje, že o prvním kroku na cestě k životu nevíme zhora nic, nemáme žádný důkaz, který by nám ukázał, jak takový krok vypadal.

Zvyšování komplexity u organismů věda dokáže vysvětlit, ale o počátku života uznává, že zatím nemá důkazy, nicméně dodává, že ví, jakého typu musela tato událost být, tedy taková událost, která dokázala odstartovat přírodní výběr, protože bez něj neexistuje způsob, jak věci zdokonalovat.¹⁴⁹

¹⁴⁵ WELLS, Jonathan, ref. 67, s. 83-97

¹⁴⁶ FLEGR, Jaroslav, ref. 134, s. 497

¹⁴⁷ DAWKINS, Richard, ref. 71, s. 224

¹⁴⁸ SYSIFOS. Diskuse na téma kreacionismus. Sysifos.cz [online]. © 2010 [cit. 2014-11-18]

¹⁴⁹ DAWKINS, Richard, ref. 71, s. 369

5.3 Fosílie – chybějící mezičlánky

Toto je jeden z nejčastějších argumentů ze strany odpůrců. Pokud nenacházíme přechodné tvary, musely být stvořeny samostatně. Silným argumentem je i kambrická exploze.¹⁵⁰ Během této doby bylo nalezeno několik hlavních skupin organismů a objevují se zde nejvyšší stupně biologické hierarchie.¹⁵¹ Obrací Darwinovu teorii vzhůru nohama, protože se zdá, jakoby se evoluce živočichů rozvíjela od shora dolů. Také extrémní vzácnost přechodných forem je mezi různými typy rostlin a živočichů mučivým problémem.¹⁵²

Dawkins argumentuje, že zkameněliny vědci vůbec nepotřebují, protože i přesto by nebylo o evoluci nejmenších pochyb, je tedy paradoxní používat mezery ve fosilním záznamu jako argument proti evoluci. *Můžeme být šťastní, že máme vůbec nějaké fosílie.* Mezery ve fosilním záznamu jsou, ale tomu ani jinak být nemůže. Fosílie by mohly evoluci vyvrátit, ale pouze v případě, že by fosílie byla nalezena v geologických vrstvách starších, než bychom ji dle současných poznatků očekávali. To se dosud nestalo.

Co se týká kambrické exploze, to že, vznikly organismy náhle, se týká dvaceti milionu let. V tomto případě se můžeme zmínit o ploštěnkách, kterých je stejně jako savců, přesto neexistuje žádný fosilní záznam.¹⁵³

Protiargumentem proti zmiňovaným chybějícím mezičláncům je i to, že bychom společného předka ani nerozpoznali, protože společný předek by postrádal všechny znaky, které jsou společné pro dnešní zástupce, uvádí Flegr. Dále dodává, že *relativní nedostatek paleontologických dokladů pro pozvolný vývoj jednoho druhu v jiný je tedy zcela zákonitým výsledkem charakteru již dávno známých evolučních procesů a neznamená v žádném případě argument proti platnosti evoluční teorie.*¹⁵⁴

Uvedla jsem z mého pohledu nejdůležitější argumenty proti evoluční teorii, protože výčet všech argumentů a hledání jejich protiargumentů na straně vědy by bylo tématem samostatné práce. V přecházejících odstavcích jsem tedy došla k tomu, že na argumenty ze strany kreacionistů existují vědecká vysvětlení a tam, kde zatím vědci žádné nemají, tak to

¹⁵⁰ HEŘT, Jiří, ref. 54, s. 61

¹⁵¹ WELLS, Jonathan. *Ikony evoluce: ikony evoluce versus vědecké důkazy*. 1. vyd. Praha: Návrat domů, 2005, 283 s. ISBN 80-7255-108-6.

¹⁵² WELLS, Jonathan, ref. 67, s. 13-18

¹⁵³ DAWKINS, Richard, ref. 71, s. 133-135

¹⁵⁴ FLEGR, Jaroslav, ref. 134, s. 498-499

přiznávají, viz Dawkins „o začátku života nevíme zhora nic“. To ovšem pro vědce není důvodem, aby se přikláněli k inteligentnímu činiteli.

Můžeme říci, že všechna alternativní vysvětlení k evoluci jsou vysvětlení dodatečná, někdy příliš nepravděpodobná nebo dost krkolomná a také často nekompatibilní s přijímaným vysvětlením jevů. Evoluce velmi dobře vysvětluje jevy, se kterými je možno se setkat na všech úrovních a v rámci různých oborů. *V zásadě je možné říci, že v současnosti nemáme žádnou skutečnost, která by byla s modelem evoluce, založeném na postupném odvětvení jednotlivých druhů od společného předka, v rozporu.*¹⁵⁵

Vraťme se nyní k problému vyučování ID na školách, které je možno po předchozích odstavcích lépe posoudit, především oprávněnost vyučování evoluční teorie v hodinách biologie. Rezoluce Rady Evropy koresponduje s některými závěry zjištěnými v praktické části.

5.4 Dílčí závěr

Hlavním nebezpečím Inteligentního plánu je, že používá vědeckého přístupu a nepopírá určitý stupeň evoluce. Hlavním cílem je zahrnout jejich myšlenky do školních osnov a být vyučován jako alternativní vysvětlení k evoluční teorii. Teoretici ID tvrdí, že evoluční teorie je jedna z mnoha interpretací a obviňují vědce, že nemají dostatek důkazů, který by prokazovaly, že je evoluční teorie vědecky platná a své názory uvádějí jako vědecké.

V praktické části práce jsme zjistili, že nic z toho ovšem neobstojí při objektivním rozboru. V případě toho, že by bylo umožněno v hodinách biologie vyučovat polemiku s teorií inteligentního plánu dle principu, že všechny věci jsou si rovny, se může jevit jako přitažlivé a tolerantní a odpovídat duchu doby, ale může to být nebezpečné, protože není zřejmé, co přísluší víře, ideálům, přesvědčení a co přísluší vědě.

Teorie ID staví na vědeckém přístupu. Ve skutečnosti uplatňované metody jsou buď dogmatická tvrzení, vytahování vědeckých informací z kontextu (Dawkinsovo bonsai-umění) a další zbraní je sázka na některé slavné vědce, z nichž většina není specialisty v oboru. Tímto lze snadno zmást laickou veřejnost (příkladem je U.S.A., kde přes 40 % lidí neuznává evoluci jako fakt).

¹⁵⁵FLEGR, Jaroslav, ref. 134, s. 504

Evoluce by měla zaujímat ústřední místo v přírodovědných předmětech tak dlouho, dokud obstojí v důkladném vědeckém ověřování (falzifikace dle Poppera).

Rada Evropy ve své rezoluci z roku 2007 doporučuje, že ve jménu individuální víry a svobody slova by mohly být *myšlenky kreacionismu prezentovány jako doplněk náboženské a kulturní výuky, ale nemohou si činit nárok být vědeckou disciplínou*. Spory se netýkají jen vzdělavců. Musíme být v tomto ohledu ostražití a střežit hodnoty, které jsou samotným základem Rady Evropy. Na základě toho parlamentní shromáždění vyzvalo členské státy k hájení a propagaci vědeckého poznání, posílení výuky základů vědy s výukou objektivního vědeckého poznání a k učinění vědy srozumitelnější a bližší realitám současného světa a na závěr k potírání výuky kreacionismu jako vědeckého oboru ve stejném postavení s evoluční teorií a k výuce evoluce jako základní vědecké teorie ve školních osnovách.¹⁵⁶

¹⁵⁶ RADA EVROPY. Rezoluce 1580. Junweb.cz[online].©2008 [cit. 2014-11-20]. Dostupné z: <http://www.memento.junweb.cz/clanky/bkno4.htm>

6 VÝZNAM PSEUDOVĚDY PRO SOCIÁLNÍ PEDAGOGIKU

Začátkem novověku pozorujeme narůstání rozporu mezi náboženskou vírou a vědou. Vrchol nastal v 2. pol. 19. století díky rozvoji přírodních věd a jejich idejí a tento rozvoj obohatil celou západní společnost. Snad z toho důvodu jistě kruhy nabyly jistoty, že náboženství může být pouze vědecké. Díky duchu této doby se objevuje v U. S. A. křesťanská věda (kreacionismus). Ve stejné době pracuje na svém díle ve Spojených státech Blavatská, zakladatelka Theosofické společnosti. V tomto díle apeluje na vědu, aby akceptovala esoterní náboženské zážitky jako vědecké podložené¹⁵⁷ (z Theosofie vycházel Steiner, potom se od Theosofie odklonil a založil Antropozofickou společnost). Z těchto kořenů, z duchu této doby, kdy jak řekl Havel, věda zabíjí Boha a usedá místo něho na uprázdněný trůn, vyrůstá waldorfská pedagogika a teorie inteligentního plánu.

Sociální pedagogika překračuje problematiku, která je vázána na edukační prostředí a zahrnuje i makrosociální hlediska výchovy jako je povaha společnosti, celkový kulturní a politický stav společnosti včetně hodnotových systémů.¹⁵⁸ K dosažení významné pozice sociální pedagogiky je zapotřebí, aby reflektovala aktuální společenskou situaci a reagovala na problémy, které z toho stavu na různých úrovních vycházejí.¹⁵⁹

Proto si myslím, že je zapotřebí brát na zřetel i tu rovinu současné společnosti, ve které díky nedávnému rozmachu přírodních věd došlo k určitému otřesu některých hodnot člověka a společnosti a to především těch, které jsou spojovány se smyslem. Palouš tento jev nazývá *ztrácející se atmosféra smysluplnosti vyplňovaná Bohem*.¹⁶⁰

Myslím, že waldorfská škola a teorie inteligentního plánu se snaží tuto mezeru vyplnit, i když každá svým vlastním způsobem. Waldorfská škola je prodchnuta antropozofií, která je jejím základem a kde je dbáno na rozvoj duchovní stránky dítěte, která je pro tento typ školy stejně důležitá, jako znalostní. Teorie inteligentního plánu „útočí“ na evoluční teorii, která je pro ni zásahem do tohoto smyslu a snaží se jej navrátit v přímo do výuky skrytá pod pláštěm vědy.

¹⁵⁷ VOJTÍŠEK, Zdeněk. *Věda a náboženství*. In: Dingir, 2000, roč.3., č.2, ISSN: 1212-1371

¹⁵⁸ HRADEČNÁ, Marie. *Vybrané problémy sociální pedagogiky: [skripta]*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1995, 89 s. ISBN 80-7184-015-7.

¹⁵⁹ PROCHÁZKA, Miroslav. *Sociální pedagogika*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2012, 203 s. ISBN 978-80-247-3470-5.

¹⁶⁰ PALOUSH, Radim. *Čas výchovy*. 1. vyd. Praha: SPN, 1991, 235 s. ISBN 80-04-25415-2.

Školy se změna hodnot týká také. Ze školy se stala všeobecná a povinná instituce, která je nezbytná a musí jí absolvovat každý, kdo chce obstát v konkurenci. Z výuky se vytrácí symboličnost, z učiva o přírodě mizí moralizující pasáže. Jde především o poskytování distancovaného pohledu a přehledu a řazení objektivních skutečností.

Má-li mít veřejné vychování nějakou cenu pro lidstvo, mělo by napodobovat prostředky, které jsou zásluhou domácího vyučování, protože soudím, že pokud nepřihlíží školské vyučování k poměrům rodinného života a ke všemu jinému, co patří k všeobecnému vzdělání člověka, může vést jenom k umělému a metodickému zakrsnutí lidstva, říká Pestalozzi.¹⁶¹

Věda uznává, že se subjekt nemůže nikdy úplně distancovat v přísném slova smyslu, ale škola nadále pokračuje a nahrazuje přirozený svět vědeckotechnickou konstrukcí. Lidská společnost se musí vyrovnat s problémem, co je pro její bytí „úspěšné“.¹⁶²

Na tuto absenci duchovních a etických hodnot reaguje mimo jiné i waldorfské školství, které zastává názor, že nelze vychovávat duši, když ji nejdříve materialistickým smýšlením odstraníme a soustředí se kromě znalostí i na spiritualitu žáka. Protože právě „pouhá“ absence těchto duchovních a etických hodnot ve výchově nebo jejich nedostatečné prosazování může přispět například k tak negativnímu jevu na školách, jako je šikana.¹⁶³ uvádí Říčan.

Mění se kontext, v němž výchova probíhá, píše Kraus, a úloha výchovy v současné době není stejná jako například před padesáti lety, vzhledem k vývoji společnosti. Nemuselo se počítat s negativními jevy, které jsou spojené s vývojem technologií, výrazné komercializaci života a nebylo nutné čelit sociálně patologickým jevům v takové míře.

To, co vidíme kolem sebe, je výsledkem naší činnosti za celou dobu vývoje. Toto prostředí nás začíná zasahovat v negativním slova smyslu. Lidstvo je ohrožováno nejen přírodním či kulturním prostředím, ale i společenskými poměry.¹⁶⁴

Mnoho lidí si z přírodních věd vytváří náhražku, protože svým moderním vědomím se necítí spokojeni řešit otázky záhad náboženským způsobem a tak hledají odpovědi pro nej-

¹⁶¹ CIPRO, Miroslav. *J.H. Pestalozzi a výchova*. 1. vyd. Praha: M. Cipro, 1996, 26 s.

¹⁶² PALOUŠ, Radim, ref. 160, s. 83-89

¹⁶³ ŘÍČAN, Pavel. *Agresivita a šikana mezi dětmi: jak dát dětem ve škole pocit bezpečí*. Vyd. 1. Praha: Portál, 1995, 95 s. ISBN 80-7178-049-9.

¹⁶⁴ KRAUS, Blahoslav a Věra POLÁČKOVÁ. *Člověk - prostředí - výchova: k otázkám sociální pedagogiky*. Brno: Paido, 2001, 199 s. ISBN 80-7315-004-2.

vyšší otázky bytí v dnešní vědě. Vědy si vážíme, protože se mocně zasazuje za smyslové skutečnosti, ale selhává vůči nejdůležitějším otázkám bytí. Věda nám poskytuje nádherné poznání. Ptají-li se lidé ale na budoucnost a smysl bytí, tady věda silně selhává.¹⁶⁵

Racionálním postupem by podle Heřta bylo převzetí nových výchovných a výukových prvků, po jejich ověření pedagogickou vědou, do řádného všeobecného školství. Všeobecné školství by integrovalo duchovní hodnoty s vědeckým způsobem poznání.

¹⁶⁵ STEINER, Rudolf. *Poznávání nadmyslna v naší době a jeho význam pro dnešní život*. Písek: Studium, 2004, 1 sv.

ZÁVĚR

Dle naší školské legislativy jsou školy povinny rozumově vychovávat žáky ve smyslu vědeckého poznání (Zákon 29/84, §5, odst. 1). Výuka náboženství nemá být povinná a má být umožněna pověřenými církevními orgány (pokyn MŠMT č.j. 36 318/97-22-23 ze dne 27.4. 1998). Obdobné zákony najdeme i ve Spojených státech, kde platí přísná odlika státu od církve a žákům by měly být předkládány vědecky potvrzené teorie.

Jak kritici inteligentního plánu, tak kritici waldorfské pedagogiky obviňují oba tyto systémy z náboženského podtextu i z toho, že se nejedná o vědecké teorie. Nacházíme se zde v rámci pseudovědy, ale oba tyto názorové systémy jsou natolik rozdílné, že je musíme vyhodnotit každý zvlášť.

Antropozofie sice samu sebe považuje za duchovní vědu, ale s vědeckou metodou má pramálo společného. Sám Steiner píše, že duchovní věda má jiné metody poznání, ale vědu uznává, říká také, že bychom si jí měli vážit a že nám umožnila velmi podrobně nahlédnout do smyslového světa. Antropozofie je pseudověda. Otázkou je, jak se tato pseudověda promítá do vzdělávání.

Z antropozofie vychází především její antropologie, členění vyučování do epoch a také se promítá do vyučování i nepřímo prostřednictvím učitele, který by měl absolvovat tříletý antropozofický seminář. Většina učitelů je antropozofy.

Školní osnovy nejsou navrženy tak, aby se žáci stali antropozofy. S tím koresponduje i výsledek výzkumu, že se většina žáků absolvující waldorfskou školu antropozofy nestala. Antropozofie není ani obsahem výuky.

Waldorfské školy vychovávají žáky k etickým a duchovním hodnotám, na dítě mladšího věku morálně působí pohádkami v nižších ročnících a je zde kladen velký důraz na vztah učitel-žák.

Rodiče by měli být více informováni, z čeho vycházejí prvky používané ve vzdělávání ve waldorfských školách a jaký mají smysl. Školy jsou svým přístupem natolik odlišné od běžných škol, že si myslím, že by měly být školami soukromými. Rozhodnutí, jestli dát dítě do soukromé školy by jistě předcházelo zjištění více informací než v případě běžné školy.

Sociální prostředí a klima třídy jsou okolnosti, které dítě velmi silně socializačně a výchovně ovlivňují. Myslím, že vzhledem k blízkému vztahu učitele s dětmi, výchově

k vyšším duchovním a etickým hodnotám, klima třídy ve waldorfské škole může ovlivňovat menší výskyt rizikového chování jako je například šikana.

Teorie inteligentního plánu si klade za cíl být posuzována jako vědecké vysvětlení vzniku života. Po předložení názorů na pojem věda a vědecká teorie jsme ovšem dospěli k závěru, že ve všeobecně přijímaném konsenzu oficiální vědy ID není věda. Důkazy, které ID předkládá, jsme dokázali protiargumenty vědy vyvrátit. Vzhledem k tomu, že žáci mají být vyučováni dle vědeckého poznání, tak by tento přístup neměl být předkládán jako alternativní vysvětlení pro vznik života v hodinách biologie jako rovnocenný evoluční teorii. Může se jevit jako přitažlivé a tolerantní, že dáme žákům na výběr, jakou teorii si zvolí dle svého kritického myšlení, ale Rada Evropy se shoduje, že to může být nebezpečné, protože je třeba jasně rozlišovat mezi přesvědčením, vírou, ideály a vědou.

Teorie inteligentního plánu by mohla být prezentována v hodinách náboženské a kulturní výuky, ale nemůže si činit nárok být vědeckou disciplínou.

Ani věda jako taková není ovšem arbitr pravdivosti. Neexistuje žádná vědecká metodologie ani autorita, která by nám zaručila, že se seznamujeme s pravdou o světě. Vědec se nedokáže lépe rozhodovat v otázkách dobra a zla.

Kdyby do řádného všeobecného školství byly převzaty některé výukové a výchovné prvky týkající se integrace duchovních a etických hodnot, byla by větší rovnováha mezi duchovním a vědeckým způsobem poznání. Potom by děti a dospělí nemuseli hledat tyto hodnoty v různých pokriveních vědy, aby v sobě mohli tuto rovnováhu nastolit.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. AYALA, Francisco José. *Velké otázky*. Vyd. 1. Praha: Knižní klub, 2014, 208 s. ISBN 978-80-242-4222-4.
2. BĚHAL, Vladislav. K článku Tomáše Bayera "Co s evolucí II.,, *Teologické texty*. 2011, č. 4. ISSN:0862-6944.
3. BĚLKA, Luboš. *Evolucionismus a "vědecký" kreacionismus*. Ostrava: Item, 1998, 9 s. ISBN 80-7204-079-0.
4. BURKART, Axel. *Úvod do antropozofie*. Vyd. 1. Olomouc: Fontána, 215 s. ISBN 978-80-7336-623-0.
5. CARLGREN, Frans. *Výchova ke svobodě: pedagogika Rudolfa Steinera : obr. a zprávy ze svět. hnutí svobodných waldorfských škol*. 1. vyd. Praha: Baltazar, 1991, 263 s. ISBN 80-900307-2-6.
6. CIPRO, Miroslav. *J.H. Pestalozzi a výchova*. 1. vyd. Praha: M. Cipro, 1996, 26 s.
7. CRICK, Francis. H.C. *Věda hledá duši: překvapivá domněnka*. Vyd.1. Praha: Mladá fronta, 1997. 309 s. ISBN 80-204-0633-6.
8. DAVIES, Merryl Wyn. *Darwin a fundamentalismus*. Vyd. 1. Praha: Triton, 2002, 71 s. ISBN 80-7254-267-2.
9. DAWKINS, Richard. *Slepý hodinář: zázrak očima evoluční biologie*. Vyd. 1. V Praze: Paseka, 2002, 357 s. ISBN 80-7185-445-x.
10. DAWKINS, Richard. *Největší show pod Sluncem: důkazy evoluce*. 1. vyd. v českém jazyce. Praha: Argo, 2011, 407 s. ISBN 978-80-257-0410-3.
11. FEYRABEND, Paul K. *Rozprava proti metodě*. Vyd.1. Praha: Aurora, 2001. 430 s. ISBN 80-7299-047-0.
12. FINKIELKRAUT, Alain. *Destrukce myšlení: Esej*. Vyd. 2. Brno: Atlantis, 1993. 110 s. ISBN 80-7108-063-2.
13. FLEGR, Jaroslav. *Evoluční biologie*. Vyd. 1. Praha: Academia, 2005, 559 s. ISBN 80-200-1270-2.
14. FOJTÍČEK, Martin. Waldorfská škola (článek). In: Dingir, 2000, roč. 3, č. 2., s. 15. ISSN: 1212-1371
15. FUTUYMA, Douglas, J. *Evolution*. Sutherland: Sinauer Associates, 2005. ISBN 0-87893-187-2.

16. GRECMANOVÁ, Helena a Eva URBANOVSKÁ. *Waldorfská škola*. Vyd. 1. Olomouc: Hanex, 1996, 145 s. ISBN 80-85783-09-6.
17. HAVEL, Ivan M. O scientizmu (opakování). *Vesmír*. 1997, č. 76. ISSN 1214-4029.
18. HEŘT, Jiří. *Antropozofie a waldorfské školství*. In: ŠRÁM, R., J. DROBNÍK, eds.. VĚDA kontra IRACIONALITA 2: sborník přednášek českého klubu SYSIFOS. Praha: Academia, 2002. ISBN: 80-200-1020-3.
19. HEŘT, Jiří. Kreacionismus. In: ZLATNÍK, Č., J. JELEN, D. DRÁBOVÁ, eds. VĚDA kontra IRACIONALITA 4: sborník přednášek. Praha: Věra Nosková, 2008, 180 s. ISBN: 80-903320-4-8.
20. HOLTON, Gerald. *Věda a antivěda*. Vyd. 1. Praha: Academia, 1999, 214 s. ISBN 80-200-0717-2.
21. HRADEČNÁ, Marie. *Vybrané problémy sociální pedagogiky: [skripta]*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1995, 89 s. ISBN 80-7184-015-7.
22. JOHNSON, Phillip E. *Spor o Darwina*. Vyd. 1. Praha: Návrat domů, 1996, 211 s. ISBN 80-85495-57-0.
23. KOMÁREK, Stanislav. *Lidská přirozenost: od Charlese Darwina po Ireneu Eibl-Eibesfeldta*. 1. vyd. Praha: Vesmír, 1998, 117 s. ISBN 80-85977-13-3.
24. KOMOROVSKÝ, Ján. *Religionistika: veda o náboženstvích sveta a jej pomocné disciplíny*. 2. dopl. vyd. Bratislava: Univerzita Komenského, 2000, 179 s. ISBN 80-223-1535-4.
25. KOŽUŠNÍK, B. Polemika s argumenty proti waldorfské pedagogice. In: *Člověk a výchova*, 2009, roč. 14. č. 2, s. 12.
26. KRAUS, Blahoslav a Věra POLÁČKOVÁ. *Člověk - prostředí - výchova: k otázkám sociální pedagogiky*. Brno: Paido, 2001, 199 s. ISBN 80-7315-004-2.
27. KRUPIČKA, Jiří. *Renesance rozumu*. Vyd. 2, Praha: Český spisovatel, 1996, 556 s. ISBN 80-202-0618-3.
28. NEUBAUER, Zdeněk. *Hodnoty a hodnocení*. Svazky úvah a studií č. 72. Praha: Václav Petr, 1972. 29 s.
29. PALOUŠ, Radim. *Čas výchovy*. 1. vyd. Praha: SPN, 1991, 235 s. ISBN 80-04-25415-2.

30. POL, Milan. *Waldorfské školy: izolovaná alternativa, nebo zajímavý podnět pro jiné školy?*. Vyd. 1. Brno: Masarykova univerzita, 1995, 165 s. ISBN 80-210-1097-5.
31. PROCHÁZKA, Miroslav. *Sociální pedagogika*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2012, 203 s. ISBN 978-80-247-3470-5.
32. RIES, L., FOJTÍČEK, M.: *Rozvíjet duchovní potenciál dětí*(rozhovor)In:Dingir, 2000, roč. 3., č.2, s.25, ISSN: 1212-1371.
33. RONOVSÝ, Vít. *Anthroposofické pojetí světa a člověka jako základní východisko waldorfské pedagogiky*. Hranice: Fabula, 2011, 113 s. ISBN 978-80-86600-83-3.
34. ŘÍČAN, Pavel. *Agresivita a šikana mezi dětmi: jak dát dětem ve škole pocit bezpečí*. Vyd. 1. Praha: Portál, 1995, 95 s. ISBN 80-7178-049-9.
35. STEINER, Rudolf. *Výchova dítěte z hlediska duchovní vědy: Metodika vyučování a životní podmínky výchovy*. 2. vyd. Praha: Baltazar, 1993.
36. STEINER, Rudolf. *Poznávání nadmyslna v naší době a jeho význam pro dnešní život*. Písek: Studium, 2004, 1 sv.
37. STEINER, Rudolf. *Duchovněvědecká nauka o člověku: devatenáct přednášek konaných v Berlíně mezi 19. říjnem 1908 a 17. červnem 1909*. Vyd. 1. Praha: Studium, 2009, 259 s. ISBN 978-80-900355-0-8.
38. SVOBODOVÁ, Jarmila a Vladimír JÚVA. *Alternativní školy*. Brno: Paido, 1995, 112 s. ISBN 80-85931-00-1.
39. ŠTAMPACH, Ivan. *Antroposofie u nás dnes*. (článek). In: Dingir, 2000, roč. 3., č.2., s. 15, ISSN: 1212-1371.
40. ULLRICH, Heiner. *Svobodné waldorfské školy na miskách vah*. Praha: Dingir, 2011, s. 12, ISBN: 978-80-86779-15-7.
41. VALENTA, Milan. *Waldorfská pedagogika a jiné alternativy*. 1. vyd. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého, 1993, 67 s. ISBN 80-7067-274-9.
42. VOJTÍŠEK, Zdeněk. *Věda a náboženství*. In: Dingir, 2000, roč.3., č.2, ISSN: 1212-1371.
43. WELLS, Jonathan. *Ikony evoluce: ikony evoluce versus vědecké důkazy*. 1. vyd. Praha: Návrat domů, 2005,
44. 119 s. ISBN 80-7255-108-6.
45. WELLS, Jonathan. *Darwinismus a inteligentní plán*. Vyd. 1. Praha: Ideál, 2007,252 s. ISBN 978-80-86995-01-4.

46. WUKETITS, Franz. M. *Přírodní katastrofa jménem člověk*. Vyd.1. Praha: Granit, 2006. 207 s. ISBN 80-7296-047-4.
47. YAHYA, Hârun, Vladislav BĚHAL a Maciej GIERTYCH. *O evoluci: sborník příspěvků na téma vznik života*. Vyd. 1. Olomouc: Matice cyrilometodějská, 2010, 119 s. ISBN 978-80-7266-333-0. 57-63.

Elektronické dokumenty

1. Asociace waldorfských škol ČR. Studium waldorfské pedagogiky. Iwaldorf.cz [online]. © 2008 [cit. 2014-03-11].
2. Český klub skeptiků SYSIFOS. Diskuse na téma kreacionismus. *Sysifos.cz* [online]. © 2010 [cit. 2014-11-18]. Dostupné z: <http://www.sysifos.cz/index.php?id=vypis&sec=1265355455>
3. Český klub skeptiků SYSIFOS. O nás. *Sysifos.cz* [online]. © 2006 [cit. 2014-05-09]. Dostupné z: <http://www.sysifos.cz/index.php?id=vypis&sec=1148731486>
4. Český klub skeptiků SYSIFOS. Úvod. *Sysifos.cz* [online]. © 2006 [cit. 2014-10-09]. Dostupné z: <http://www.sysifos.cz/index.php?id=vypis&sec=1148731486>.
5. DOUBRAVA, Lukáš. Waldorfské školy mají své místo, ale nejsou nadprůměrné. UN: Učitel'ské noviny [online]. 2003, 46 [cit. 2014-11-08]. ISSN: 0139-5718. Dostupné z: <http://www.ucitelskenoviny.cz/?archiv&cclanek=3386>
6. DUGAN, Dan a Judy DAAR. Are Rudolf Steiner's Waldorf Schools 'NON-SECTARIAN'? In: *PLANS* [online]. [cit. 2014-11-01]. Dostupné z: http://www.waldorfcritics.org/articles/Free_Inquiry.html
7. HEŘT, Jiří, 2007. Antiscientismus. In: *Sysifos* [online]. [cit. 2014-09-06]. Dostupné z <http://www.sysifos.cz>
8. HEŘT, Jiří, 2007. Pseudověda-paravěda-pavěda. In: *Sysifos* [online]. [cit. 2014-09-05]. Dostupné z <http://www.sysifos.cz>
9. HLUŠTÍKOVÁ, Iva. Waldorfská škola z pohledu rodiče – informační vakuum. In: Waldorf otevřeně. [online]. [cit. 2014-11-03]. Dostupné z :<http://waldorf-otevrene.webnode.cz/souhrnne-informace/>
10. NSCSE. Creationism. NSCSE.com [online]. ©2008 [cit. 2014-11-15]. Dostupné z: <http://ncse.com/creationism/legal/intelligent-design-trial-kitzmiller-v-dover>
11. ORBANOVÁ, Eva. Pre Waldorf otevřeně, o. s. In: Waldorf otevřeně [online]. [cit. 2014-11-03]. Dostupné z: <http://waldorf-otevrene.webnode.cz/news/slovo-odbornika/>

12. RADA EVROPY. Rezoluce 1580. Junweb.cz[online].©2008 [cit. 2014-11-20]. Dostupné z: <http://www.memento.junweb.cz/clanky/bkno4.htm>
13. ŠTAMPACH, Ivan. Stanovisko k antropozofii. In: Waldorf otevřeně [online].[cit. 2014-11-03]. Dostupné z: <http://waldorf-otevrene.webnode.cz/news/slovo-odbornika-2/>
14. Waldorf otevřeně. Nahlédnutí do waldorfské pedagogiky. Webnode.cz [online].©2009 [cit. 2014-11-12]. Dostupné z: <http://waldorf-otevrene.webnode.cz/nahlednuti-do-waldorfske-pedagogiky/>
15. Waldorf otevřeně. Tisková zpráva z kulatého stolu. Webnode.cz [online].©2009[cit. 2014-11-13]. Dostupné z: <http://waldorf-otevrene.webnode.cz/news/tiskova-zprava-z-kulateho-stolu->
16. Woods P. a kol.: Steiner Schools in England. (research report) University of West England, Bristol 2005, s.97-98.Dostupné:<http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20130401151715/http://www.education.gov.uk/publications/eOrderingDownload/RR645.pdf>
17. ZLATNÍK, Čeněk. O základech waldorfské pedagogiky. In: *Sisyfos* [online].[cit. 2014-09-28]. Dostupné z: http://www.sisyfos.cz/dokument/zlatnik_waldorf.htm

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ID Intelligent design