

# Kresťanský pohľad na evolúciu

*Július Krempaský*

## **Abstract.** *Christian view on the evolution*

This paper deals with the problem of a possible incorporation of Darwin's theory of the evolution into the christian philosophy. The basis of a critical evaluation are three theories published in the book Moreland, J. P, Reynolds, J. M.: Three views on Creation and Evolution. It is pointed out that all these theories cannot be accepted as complet and correct, because they do not respect some latest results of modern natural science, especially the existence of a chaotic dynamics generated by fluctuations. This phenomenon allows us to understand an immanent contact of Creator with the world and His interaction with intelligent population.

## **1. Úvod**

Aj keď od vyjdenia knihy Ch. Darwina „O pôvode druhov“ uplynulo už skoro 150 rokov, diskusie okolo ním nastoleného problému neutíchajú, ba zdá sa, že v poslednom čase ich intenzita pozoruhodne narástá. Jadro problému je v tom, či na náš vesmír (a nás v ňom) sa treba pozerať kreačne alebo evolučne. Takouto formuláciou sa problém pretransformoval na problém stretu vedy a viery a zdá sa, že jeho definitívne vyriešenie je stále v nedohľadne. Sekulárna sféra, reprezentovaná najmä materialisticky orientovanými členmi ľudskej spoločnosti, vidí v Darwinovej teórii jednoznačný dôkaz pravdivosti ateizmu, zatiaľ čo príslušníci náboženských zoskupení sa dosť úzkostlivo pridržiavajú stanoviska, ktoré formuloval H. Morris vo svojej knihe „Vedecký kreacionizmus“ slovami: Darwinizmus nielen že je chybný, ale je priamo od diabla. Týmto ľuďom ako keby nič nehovorili slová samotného Darwina: Aj vo svojich najväčších tápaniach som nikdy nebol ateistom v tom zmysle, že by som popieral existenciu Boha, či slová: Boh použil evolučný mechanizmus kreácie sveta na to, aby ho zaplnil adaptovanými druhmi. Rovnako bez povšimnutia nechávajú aj výstižnú charakteristiku darvinizmu A. Koora v knihe „Veda a viera“: Darwinizmus je v konečnom dôsledku kresťanskejší ako kreacionizmus, pretože predpokladá imanentnú prítomnosť Boha v prírode a všemohúcnosť jeho kreatívnej sily. Ak pápež Pius XII. v encyklike „Humani generis“ z roku 1950 priznáva evolúciu len punc vedeckej hypotézy, pápež Ján Pavol II. vo svojej známej encyklike „Fides et Ratio“ už hovorí o tom, že táto teória už nie je len vedecká hypotéza, ale vedecký fakt.

Napriek všetkým pozitívnym poznatkom, súvisiacim s Darwinovou evolučnou teóriou, nemožno nevidieť, že najmä v cirkevných kruhoch trvale prežíva averzia voči evolúcii a stále sa objavujú pokusy o jej spochybnenie. V známych vystúpeniach kardinála Schönborna sa napríklad objavujú pokusy o odlíšenie biologického pojmu „evolúcia“ od filozofického pojmu „evolucionizmus“ (pričom to druhé sa principiálne

odmieta) a veľmi sa nalieha na to, aby veda dôsledne preskúmala „tma-  
vé miesta“ v tejto teórii, napr. prečo sa prakticky nevyskytujú fosílie  
prechodných ale len „hotových“ druhov. Nemožno v tom nevidieť po-  
kusy o oživenie teórie „Boha medzier“, ktorá je pre vieru ešte škodli-  
vejšia ako ignorovanie darvinizmu. Možno si preto položiť dve veľmi  
aktuálne otázky:

1. prečo veriaci ľudia nemajú radi evolúciu a prečo si myslia, že kreač-  
ný mechanizmus vzniku nášho sveta je „božskejší“ ako evolučný a
2. ak sa prijme téza, že Boh dal prednosť evolučnej „technológii“ pred  
kreačnou, ako možno zlúčiť túto filozofiu s kresťanskou filozofiou?

V tomto článku sa pokúsime tieto otázky podrobnejšie analyzovať a  
poskytnúť na ne uspokojivé odpovede.

## **2. Rozličné verzie kresťanského pohľadu na evolúciu**

Aj keď človeku neprislúcha úloha skúmať, z akých pohnútok a akými  
prostriedkami pracuje Boh, predsa možno v tomto smere zaregistrovať  
niekoľko pozoruhodných poznatkov. Už za čias, keď sa éter považoval  
za reálne médium, napísal J. Cook tieto slová: Éter je kormidlo, či páka,  
čo v ruke Boha prirodzene ovláda a riadi všetko hmotné stvorené by-  
tie. Aký krásny je tento Boží vynález? Iný známy kresťanský mysliteľ  
Ch. Kingsley to vyjadruje slovami: Boh síce mohol nepochybne stvoriť  
svet ako hotový, ale rozhodol sa pre niečo múdrejšie, a to stvoriť svet,  
ktorý sa môže kreovať sám. Aké páky pri tom použil? Na túto otázku  
nám ako prvý poskytol netriviálnu a realistickú odpoveď známy fyzik  
I. Newton, ktorý vo svojej slávnej knihe „Philosophiae naturalis princi-  
pia mathematica“ objavil, akým spôsobom Boh kreoval a riadi svet: ro-  
bí to prostredníctvom univerzálnych prírodných zákonov, ktoré na po-  
čiatku vložil do hmoty. Boh dal súčasne človekovi schopnosť tieto zá-  
kony objavovať a využívať, čím ho vyzbrojil potenciou aktívne sa zúčas-  
tňovať v procese kreácie sveta. Tak sa celkom prirodzene zapojila do  
sféry viery aj veda, ktorá ponúka človekovi možnosti lepšie sa zorien-  
tovať aj v duchovnej sfére. Pokúsime sa teraz ukázať, ako práve pro-  
stredníctvom vedy sa kresťanská filozofia dokáže vysporiadať aj s prob-  
lémami súvisiacimi s pôvodom vesmíru a ľudskej pospolitosti v ňom.

Nedávno (r. 1999) vyšla zaujímavá publikácia autorov J. P. Morelanda  
a J. M. Reynoldsa „Three views on creation and evolution“ (v českom  
preklade „Třikrát evoluce verzus stvoření“), v ktorej sa podrobne rozo-  
berajú tri spôsoby zakomponovania evolúcie do kresťanskej filozofie.  
Nazývajú sa: 1. Teória mladej Zeme, 2. Teória starej Zeme a 3. Teistická  
evolúcia. Po uvedení základných charakteristík týchto troch pokusov  
uvedieme niektoré poznatky modernej prírodovedy, hlavne fyziky,  
ktoré odstraňujú problematické miesta uvedených prístupov a ktoré  
nás presvedčujú o tom, že problematiku evolúcie možno bez akých-  
koľvek škrupúl a výhrad zakomponovať do moderného kresťanského  
svetonázoru.

Teória mladej Zeme síce uznáva evolúciu, ale tvrdo bazíruje na informáciách zo starozákonnej Biblie, podľa ktorých náš svet nemá viac ako 5 – 10 tisíc rokov. Na vážnu námietku, že prevažná väčšina hviezd by pre nás v takom prípade bola neviditeľná, pretože svetlo z nich vychádzajúce vyžaduje na svoj transport k nám nie tisíce, ale milióny ba až miliardy rokov, autori odpovedajú naivným tvrdením, že Boh stvoril hviezdy súčasne aj so svetlom putujúcim k nám, resp. ešte naivnejšie tak, že Boh zariadil, aby sa „hluché“ obdobia vo vývoji vesmíru jednoducho preskočili, takže svet sa nám javí podstatne mladší, ako naozaj je. Nie je potrebné ďalej sa zaoberať touto teóriou. Opríme sa radšej o scenár, ktorý má súčasná fyzika už nielen dobre prepracovaný ale aj primerane potvrdený. Podľa neho má náš vesmír veľmi približne 13,7 miliárd rokov a na tomto údaji sa už sotva čo v budúcnosti zmení.

Zástancovia teórie starej Zeme síce pripúšťajú, že náš vesmír môže mať spomínaných 13,7 miliárd rokov a že sa toľko rokov vyvíja, ale kde sa len dá, spochybňujú tvrdenie, že by sám mohol spontánne vyprodukovať všetko to, čo v ňom v súčasnosti nachádzame. Zvlášť ich trápi problém možného spontánneho oživenia mŕtvej hmoty (spochybňujú slávne Millerove experimenty) a nezdá sa im možné, aby sa v kambriu mohlo počas niekoľko desiatok miliónov rokov evolúciou vygenerovať relatívne vysoký počet živočíšnych druhov bez vonkajšieho (kreačného) zásahu. Možno, že by sa mali zamyslieť napríklad nad informáciou, podľa ktorej sa kontinenty vzdávajú od seba o 2,5 cm (!) za rok a napriek tejto mizivej zmene sú v súčasnosti Amerika a Európa vzdialené od seba o 5 000 km! Podobne ako v prípade teórie mladej Zeme môžeme aj v tomto prípade konštatovať, že v nej ide ešte o nie celkom vykryštalizovaný pokus o zmierenie kresťanstva s evolúciou, a to najmä preto, že nerešpektuje ani najnovšie výsledky modernej prírodovedy, o ktorých bude reč v ďalšom texte.

Názov tretieho variantu teórie evolúcie v kresťanskom chápaní (Teistická evolúcia) je síce veľmi nádejný, pretože prezentuje evolúciu ako autonómny proces, ktorý nepotrebuje intervenciu zvonku, ak boli na počiatku správne nastavené podmienky. Navyše veľkým pozitívom tohto prístupu je to, že sa v ňom správne formuluje základná otázka – nie je správne sa pýtať, či je správny kreacionizmus alebo evolucionizmus, pretože v procese tvorby nášho sveta má svoje miesto jedno aj druhé. Podľa autora tohto modelu (H. J. van Tilla) kreácia je v tom, že Boh svoje stvorenstvo na počiatku „totálne obdaroval“ danosťami uschopňujúcimi ho dospieť k požadovanému stavu výlučne evolučnou cestou. (Tento prístup má svoju analógiu v postoji známeho súčasného fyzika S. Hawkinga, ktorý prehlásil: Ja nepotrebujem Boha ako kreátora, ale ako autora prírodných zákonov.) Z tohto dôvodu spomínaný autor odporúča používať miesto názvu „Teistická evolúcia“ názov „Teória totálne obdarovaného stvorenstva“. Táto Van Tillova teória má však jeden zásadný nedostatok – po úvodnom „totálnom obdarovaní“ stvorenstva už Boh vôbec nemusí do evolúcie zasahovať a ani so svojim

stvorenstvom komunikovať, takže v podstate dobre mienená „teistická evolúcia“ sa zákonite mení na „deistickú evolúciu“, podľa ktorej Boh je aktívny len na začiatku a ďalej sa už o svet nestará. Chýba v nej (podobne ako aj v prvých dvoch teóriách) vysvetlenie konkrétnych mechanizmov interakcie Boha so stvorenstvom, ktoré by si vyžadovali jeho imanentnú prítomnosť vo stvorenom diele a komunikácia s človekom vyplývajúca z predstavy osobného Boha a nie Boha existujúceho izolovane od nášho reálneho sveta. Uvidíme, že moderná prírodná veda poskytuje bázu aj pre takéto úvahy.

### 3. Kresťanský pohľad na evolúciu v zrkadle modernej fyziky

Neúplnosť troch pokusov o zladenie teórie evolúcie s kresťanskou filozofiou treba vidieť v tom, že rešpektujú len časť poznatkov modernej prírodovedy. Javí sa to tak, ako keby ich autori nestihli zaregistrovať aj výsledky dosiahnuté v posledných desiatkach rokov. O aké poznatky sa jedná?

Keď sa pokúšame globálne zhodnotiť prírodné procesy, zistíme, že ich možno zoradiť do dvoch principiálne odlišných kategórií. Do prvej kategórie patria procesy, ktorých charakteristikou je postupne sa rozplývajúci obraz ich správania v tzv. fázovom priestore. Sú to tzv. divergentné systémy a názorným príkladom ich správania môžu byť napríklad vodné kvapky padajúce na nejakú vyvýšeninu. Postupne stekajú do údolí a nikdy v budúcnosti sa z nich už nestane nejaký kompaktný usporiadaný útvar. „Poslúchajú“ síce univerzálne prírodné zákony, ale z hľadiska evolúcie nie sú zaujímavé, pretože neprinášajú kvalitatívne nič nového a jediným výsledkom ich „vývoja“ je vzrast entropie okolia. Druhá kategória zahŕňa procesy, ktoré tiež „poslúchajú“ prírodné zákony, ale na rozdiel od predošlých majú tendenciu smerovať do nových usporiadanejších stavov. Ich obrazom môžu byť tiež vodné kvapky, ktoré však padajú do priestoru medzi vyvýšeninami. Postupne stekajú do najnižšieho bodu v údolí (do potoka či jazierka), ktorý je pre nich akýmsi „atraktorom“ (príťahovačom) a aj preto sa nazývajú atraktorové procesy, či atraktorové systémy. Ukazuje sa, že v týchto procesoch môžu všeobecne vznikáť aj kvalitatívne odlišné a postupne viac a viac organizované stavy (napr. pieskové duny, snehové záveje, „baránky“ na nebi, hviezdy a galaxie, ale aj útvary vykazujúce už primitívne známky života, atď.), takže takéto atraktorové systémy sa nám javia ako báza pre evolúciu smerom k dokonalejším štruktúram.

Tieto poznatky poskytnújú bázu mysliteľom (napr. aj autorom našich troch teórií) zakomponovať evolúciu do kresťanského myslenia založeného na pôsobení Bohom ustanovených prírodných zákonov. Keby sme však vo svojich úvahách ustrnuli na tejto úrovni, vôbec by sme nedokázali pochopiť nesmiernu diverzitu evolúciou vygenerovaných „produktov“ podmieňujúcu nielen tvárnosť neživej, ale aj diferencovanosť a autonómnosť týchto „produktov“ v živej sfére včítane atribútov

objektov duševnej sféry a z toho vyplývajúcu možnosť interakcie Boha so svojim stvorenstvom. Keďže Boh – ako to vyplýva aj z bežného pozorovania diania vo svete – prakticky neporušuje platnosť svojich vlastných prírodných zákonov, všetko dianie v reálnom svete by smerovalo buď k postupnej degradácii alebo k vopred stanoveným „atraktorom“. Evolúcia by sa tak pozbavila možnosti svoje produkty „jemne“ diferencovať a umožniť tak Bohu i človekovi do tohto procesu aktívne zasahovať a vzájomne komunikovať bez toho, aby bolo nutné meniť pritom prírodné zákony. A práve v tomto pre „teológiu evolúcie“ kritickom bode musíme obdivovať, ako geniálne (a to hneď na začiatku) zasiahol Boh tým, že svojim univerzálnym prírodným zákonom dal šancu vygenerovať na určitej úrovni vývoja atraktorových systémov tzv. režim deterministického chaosu. Tento režim dáva možnosť zasiahnuť do vývoja rozhodujúcou mierou aj ľubovoľne malým a inakšie absolútne bezvýznamným fluktuáciám. Existuje teda reálna možnosť meniť chod vývoja bez nutnosti zmien prírodných zákonov aplikáciou nepatrných podnetov, ktoré Boh zrejme „ovláda“ v informačnej rovine. Túto možnosť objavila moderná fyzika a je výstižne definovaná v známom bonmote o motýľkovom efekte: Stačí keď nad oceánom zamáva motýlik krídelkom a zmení sa počasie v celej Európe. Fyzika tak objavila okrem základných „pák“ predstavovaných prírodnými zákonmi aj malé („sekundárne“) „páčky“, prostredníctvom ktorých môže byť Boh aktívny nielen na počiatku ale imanentne i v priebehu evolúcie, a tým nielen zasahovať do samotného evolučného procesu, ale byť aj v neustálom kontakte s človekom (napríklad prostredníctvom modlitby). Tento poznatok umožňuje modernému kresťanovi aj lepšie pochopiť pálčivý problém dobra a zla, o čom sme už písali na viacerých iných miestach.

Úspešné zakomponovanie teórie evolúcie do kresťanskej filozofie spočíva teda v tom, že si uvedomíme dve úrovne „práce“ Boha: úroveň založenú na prírodných zákonoch, ktoré sú hlavným „motorom“ evolúcie a úroveň spočívajúcu v uplatňovaní aj malých podnetov v tomto procese, ktoré umožňujú permanentné ovplyvňovanie smerovania evolúcie a imanentnú aktivitu Boha počas celého jej trvania. Prostredníctvom nich sa aj človek stáva priamym účastníkom evolučného procesu.

#### 4. Záver

V závere je užitočné pristaviť sa ešte pri jednom zaujímavom podnete zo spomínanej publikácie. V podstate všetci autori odporúčajú akejsi fiktívnej dievčine, aby sa nerozhodovala rýchlo a neuvážene, ale až po starostlivom preštudovaní všetkých troch teórií. Myslím si však, že by bolo asi rozumnejšie jej odporučiť, aby si materiál publikovaný v knihe prezrela len zbežne (niektoré postrehy v nej sú bezpochyby zaujímavé) a aby viac pozornosti venovala oboznámeniu sa s najnovšími poznatkami prírodných vied, hlavne fyziky. To jej umožní získať pevnú

pôdu pre bezproblémové zakomponovanie evolučnej teórie do kresťanskej filozofie a dopracovať sa tak k poznatku, že „evolučná technológia“ nie je od diabla, ale že je to spôsob kreovania sveta nanajvyšš dôstojný nekonečne múdremu Trojjedinému Bohu.

### **Literatúra**

- [1] MORELAND, J. P., REYNOLDS, J. M.: Three views on Creation and Evolution. Český preklad: Třikrát evoluce verzus stvoření. Praha, Návrat domů. 2004.
- [2] KREMPASKÝ, J.: Veda verzus viera. Bratislava, VEDA. 2006.
- [3] KREMPASKÝ, J. a kol.: Kresťanstvo a fyzika. Trnava, Spolok sv. Vojtecha. 2000.

*Prof. RNDr. Július Krempaský, DrSc., pracuje na FEI STU v Bratislave a PF TU v Trnave. Zaoberá sa fyzikou tuhých látok, synergetikou a popularizáciou vedeckých poznatkov modernej prírodovedy.*