

# Niektoré prístupy k dialógu medzi vedou a vierou

## I. Inteligentný zámer

*Jozef Tiňo*

**Abstract.** *Some approaches to the dialogue between science and faith. Intelligent design.*

The ID is one of the theories trying to explain phenomena which cannot be explained by the methods used by the natural sciences. The ID has been formed as an alternative to the evolution theory. The former proposes that by the science unexplained phenomena (not explainable at all according to the proponents of the ID) have been created by the intelligent designer. The efforts to present the ID as a science raised a discussion within the scientific community which eventually dismissed the theory as a part of the science since, among other things, it is not falsifiable. Theologians are critical towards the ID as well since it fails to define the intelligent designer. If some of the proponents identify him with God they necessarily assign him the role of an engineer who fills gaps in his own work.

### Úvod

Kresťanské cirkvi a katolícka cirkev zvlášť, privítali poznatky o vzniku a vývoji nášho vesmíru, ktoré v nadväznosti na Einsteinovu všeobecnú teóriu relativity a neskoršie Hubblove pozorovania, priniesli úplnú zmenu v ponímaní vesmíru. V nadšení z týchto výsledkov sa vyskytli interpretácie, akoby big bang bol momentom biblického stvorenia sveta. Nebol, ale po všetkých materialistických ubezpečeniach, že vesmír je nekonečný v čase a priestore, to predsa prinieslo nový, vedou potvrdený názor na vnímanie vesmíru. A hoci knihu Genesis cirkev nechápe ako vedecké pojednanie, nový pohľad presmeroval dialóg medzi vierou a vedou, ktorý bol marxistickou ideológiou celé roky blokovaný tvrdením, že medzi vedou a vierou je protirečenie.

Väčšiu diskusiu navodil CH. Darwin svojou knihou o pôvode druhov, ktorá rozvíjala ideu evolúcie živej prírody. Po pomerne dlhom období štúdia otázok súvisiacich s evolúciou a na základe nových poznatkov sa cirkev k tomuto problému vyjadrila explicitne. Najprv pápež Pius XII. v encyklike *Humani generis* (1950) sa vyjadril, že nie je žiadny rozpor medzi evolúciou a doktrínou viery o človeku a jeho povoláním, s poznámkou, že treba prihliadať na niektoré nepopierateľné skutočnosti. Ján Pavol II v príhovore na plenárnom zhromaždení Pápežskej akadémie vied 22. 10. 1996 na tému: „*Pôvod a počiatky vývoja života*“ (1, s. 370) požiadal vedcov, aby skúmali, ako sa závery dosiahnuté v rôznych vedeckých disciplínach zhodujú so zjavenou správou a ak by na prvý pohľad vznikol rozpor, aby navrhli, ako hľadať riešenie a pápež pridáva vetu: „*Vieme, že pravda nemôže protirečiť pravde*“. V tom

istom príhovore pápež vyslovil myšlienku, že „*Nové výsledky vedú k poznaniu, že evolučná teória je niečo viac ako hypotéza.*“ Samozrejme, bol si vedomý (z ďalšieho textu to vyplýva), že treba hovoriť „o niekoľkých teóriách evolúcie“, čo súvisí s rôznymi filozofiami, o ktoré sa opierajú (materializmus, redukcionizmus...). Čo sa žiada, je pravdivý prístup filozofie a teológie. Netreba zabúdať, že zjavenie učí, že človek bol stvorený na obraz Boží. Z toho vyplýva, že: „*Človek má hodnotu per se. Je osobou.*“

V súčasnosti sa evolučná teória prijíma. Trocha rozruchu do tejto témy vniesol kardinál Schönborn, ktorý v rozhovore pre New York Times povedal: „*Evolúcia v zmysle spoločného pôvodu môže byť pravdivá, ale evolúcia v zmysle novo-darvinizmu – neriadený, neplánovaný proces náhodných zmien a prirodzeného výberu – pravdivá nie je.*“ Jeho rozhovor, z ktorého tiež vyplýva, že evolúcia nie je kompatibilná s kresťanskou vierou, komentoval W. R. Stoeger, vedec, jezuita, v rozhovore pre časopis Science and Theology News (2, s. 26). Stoeger zdôrazňuje, že treba rozlišovať medzi vedeckými a filozofickými závermi vychádzajúcimi z vedeckých výsledkov. Prírodné vedy sú nezávislé disciplíny – nezávislé od filozofie a teológie – a majú zodpovedne hľadať pravdu podľa vedeckých metód a kritérií. Ale cirkev má poskytovať vodcovstvo v otázkach filozofických, etických a teologických extrapolácií. Ide hlavne o tie, ktorých zmyslom je demonštrovať, že okrem čisto materiálneho tu nie je nič, žiadny cieľ a zmysel vesmíru. Preto darvinovská evolúcia, ak sa chápe ako vedecká disciplína, nie je v rozpore s nezaručenými a neoprávnenými filozofickými interpretáciami ako sú napríklad scientizmus a mnohé formy materializmu.

N. Cabbibo, predseda Pápežskej akadémie vied, sa k tejto otázke tiež vyjadril (3, s. 16). Podľa neho evolučná teória môže znepokojovať kresťanov, lebo odporuje ideí o Božom stvorení. Tento strach je však neopodstatnený. Čo v skutočnosti odporuje ideí o stvorení, je rozšírenie evolučnej teórie v materialistickom duchu – tzv. *evolucionizmus*, ktorý hovorí (napríklad R. Dawkins), že Boh nie je potrebný. Ale toto rozšírenie Darwinovej teórie nevyplýva z výsledkov vedy. Čo z vedy vyplýva, je séria faktov v biológii, že je vzťah medzi rôznymi druhmi živých bytostí vrátane človeka. Sú teda dve rôzne reakcie. Podľa ateistického názoru teraz vieme, ako život funguje – nepotrebujeme Boha. Teistickým záverom je viera v Boha, ktorý je príčinou tohto procesu. Kontrast medzi evolucionizmom a tradicionalizmom nemá nič spoločné s vedou. Naopak, *obidva názory sú veľmi odlišné náboženské a filozofické pozície.* Protirečenie nie je vedeckého, ale filozofického charakteru.

#### **Inteligentný zámer (intelligent design – ID)**

Na pôde prírodných vied sú všetky fyzikálne a chemické procesy sledovateľné vedeckými postupmi a výsledky týchto postupov sa formu-

lujú do zákonov, mnohé sa zovšeobecňujú do teórií. Pokiaľ sa nekladú otázky o zmysle, dizajn nechýba. Objaví sa v úvahách o antropickom princípe<sup>a</sup> a pri štúdiu zložitých biologických systémov. Tam vznikajú otázky, či je možné, aby také systémy vznikali evolúciou (napríklad oči). ID si všima medzery v popise vesmíru vedeckými metódami, upozorňuje na ne a hľadá odpovede na otázky o ich pôvode. Teoretici ID hovoria, že inteligentný zámer ako teoretická koncepcia poskytuje šošovku, ktorá umožňuje vidieť také štruktúry a upozorňuje na ich zmysel. Tvrdia, že sú dielom nadprirodzeného inteligentného dizajnéra. Sam o sebe toto úsilie by nevzbudilo veľkú pozornosť, lebo proponenti ID ho radia medzi vedecké disciplíny. Do povedomia sa ID dostalo hlavne v dôsledku súdneho sporu v USA a následného súdneho rozhodnutia, že ID sa nesmie zaradiť do školských osnov medzi vedecké disciplíny. V rozhodnutí sa okrem iného hovorí, že stúpenci ID sa usilujú zmeniť definíciu vedy. To totiž patrí medzi ich základný problém, lebo postulovaním inteligentného dizajnéra sa od vedy úplne vzdávajú.

Ďalší problém, ktorý vyvolal silnú odozvu vedeckej komunity, vznikol tým, že ID vystupovalo ako alternatíva k Darwinovej evolučnej teórii. ID sa tak ocitlo v tábore odporcov evolúcie, ktorá v súčasnosti je široko akceptovaná a len ťažko ju možno odsúdiť návrhom, ktorý siaha do metafyziky. Ch. de Duve (4, s. 10) poznamenáva, že ID sa stalo platformou pre fundamentálnych<sup>b</sup> kreacionistov, ktorí si uvedomili, že Genesis nemožno interpretovať doslovne. Pridali sa ku koncepcii intervenujúceho stvoriteľa, ktorý pokračuje vo svojom diele aj tak, že porušuje svoje vlastné zákony, aby dosiahol vytýčený cieľ. Motívom je presvedčenie, že niektoré javy, hlavne v biologickej oblasti, napríklad vznik očí a premena plazov na vtáky, nemohli vzniknúť náhodne. Komplexné štruktúry teoretici ID nazývajú **Neredukovateľný komplexný systém** (NKS). Ten, aby fungoval, musí funkčne obsahovať všetky potrebné časti. Ak by hoci len jedna časť chýbala, systém by nebol schopný svojej činnosti. Prírodný výber, podľa stúpencov ID, nie je schopný pripraviť taký komplexný systém. Ako príklad NKS sa uvádza *pasca na myši*. Tá sa skladá z piatich častí: drevenej doštičky, kovovej záklopky, pružiny, pohyblivého jazýčka a kovovej tyčky. Pre funkčnosť pasce je nevyhnutná prítomnosť každej z týchto častí. Z toho sa robí záver, že taký komplexný systém nemôže vzniknúť evolúciou. Pre ID je

---

<sup>a</sup> Pre antropický princíp je niekoľko formulácií. Obsahom tohto pojmu je, že hodnoty niekoľkých fyzikálnych konštánt ležia vo veľmi úzkom intervale – jedinom intervale, ktorý umožňuje objavenie sa života.

<sup>b</sup> Fundamentalizmus vznikol uprostred americkej protestantskej kultúry v priebehu 20. rokov minulého storočia ako náboženská reakcia na rozvoj sekulárnej kultúry v spoločnosti. Meno odvodil z radu dvanástich kníh nazvaných *fundamentals*, ktoré stanovili konzervatívne protestantské stanoviská ku kultúrnym a teologickým udalostiam onej doby (5, s. 47).

diný prijateľným vysvetlením je prítomnosť inteligentného dizajnéra, ktorý takýto systém naplánoval a vytvoril ho naraz.

M. Behe, jeden z horlivých zástancov ID od tohto príkladu pokračuje k zložitým biomolekulovým systémom a hovorí, že: „*Vedci by mali prísť k záveru, že jediný spôsob, ako takúto biologickú zložitost' (zrážanlivosť krvi, bunecné dopravné systémy, imunitný systém, biosyntéza proteínov) vysvetliť, je uznať, že je to účinok Stvoriteľovho inteligentného účelného usporiadania*“ (6, s. 38).

Lenže tieto argumenty nemajú absolútnu výpovednú hodnotu. Existuje niekoľko významných poukazov na to, že to môže byť inakšie. Už príklad pasce na myši, ktorý M. Behe tak vehementne predkladá, môže mať prirodzené vysvetlenie, ak si uvedomíme, že niektoré časti pasce môžu byť funkčné aj bez celku – doštička, záklopka a pružina tvoria spolu spinku na papier. M. Kucej (v 19. čísle časopisu Týždeň) opisuje iný prípad pre NKS. Ide o zložitý systém: *hormón a jeho receptor* (záмок – kľúč), ktorý sa na prvý pohľad nemohol vyvinúť postupnými mutáciami. Ak najskôr vznikol záмок, neexistoval kľúč, ktorý by ho otvoril. Samotný kľúč tiež nemôže fungovať bez zámku. M. Kucej to vysvetľuje na systéme hormón *aldosterón* a jeho receptor, ktorý je podobný receptoru pre iný hormón – *kortizol*. Tieto dva receptory majú v tele odlišné funkcie. A musia byť vysokošpecializované, aby nedošlo k poruchám hormonálnej regulácie. Lenže spoločný predok týchto receptorov existoval asi pred 450 miliónmi rokov, keď aldosterón ešte neexistoval. Otázka je, ako mohol vzniknúť jeho receptor. M. Kucej cituje autorov experimentu, v ktorom sa pripravil *prareceptor*, ktorý bol v bunkách pred 450 miliónmi rokov. Zistilo sa, že ten je schopný fungovať tak s kortizolom, ako aj v tej dobe neexistujúcim aldosterónom. Okrem toho sa ukázalo, že z *prareceptora* sa stal nový receptor, ktorý sa špecializuje iba na aldosterón a stačia na to len dve mutácie.

Tieto prípady neuvádzam ako dôkaz pre bezúčelovú evolučnú teóriu. Je to skôr ukážka, že NKS ako hlavný argument pre ID stráca vierohodnosť. A nielen to. V priebehu diskusií stúpenci ID poskytli niekoľko kontroverzných vyhlásení, ktoré svedčia skôr o zmätku v teórii, ako o pevnej pôde.

Spomínal som, že ID je platformou pre fundamentálnych kreacionistov. Neznamená to, že ich stotožňujem. ID je prepracovanejšie. Okrem toho ID prestala aktívne bojovať proti evolúcii. Vyjadrené slovami M. Behe: „*Čo ja a moji kolegovia odmietame, nie je evolúcia ako taká. Čo odmietame, je neriadená evolúcia. Idea, že život a jeho rôzne formy vznikli mechanizmami, ktoré favorizuje súčasná evolučná teória – neriadená, bezcieľna, nie vedená Bohom alebo inou inteligentnou bytosťou.*“ A skutočne, aj ďalší významný zástanca ID, matematik V. A. Dembský, v rozhovore s J. Haughtom (8, s. 14), profesorom teológie, sa vyjadril, že ho nazývajú anti-evolucionistom, on ale nemá problém s otázkou spoločného pôvodu, čo je v zhode s kresťanskou tradíciou.

Lenže, a tu je problém, teoretici ID nešpecifikujú Boha ako dizajnéra. ID nenazýva dizajnéra bohom, hovorí J. W. Richards a dodáva, že si nemyslí, že argumenty pre dizajn dokazujú existenciu Boha, skôr naopak, teistický rámec pre ID nie je potrebný (9, s. 30).

*Kto je teda tým dizajnérom?*

M. Behe a J. W. Richards si myslia, že ID sa s tým nemá čo zaoberať. Bremeno dôkazov je na teológii. M. Behe je presvedčený, že filozofi a teológovia budú o tom rozmýšľať (9, s. 30).

*O čom?*

Čo na to vedci a teológovia?

Inteligentný plán nie je vedeckou teóriou v pravom slova zmysle, lebo nemôže byť ani potvrdená, ani vyvrátená (4, s. 10). M. Behe napríklad pripúšťa, že darvinisti môžu vedecky vysvetliť pôvod mnohých biochemických mechanizmov, ale stále môže tvrdiť, že všetko, čo zostalo nevysvetlené, je dôkazom pre NKS. Ale pretože nikdy nebude možné vysvetliť úplne všetko, ID nebude možné nikdy vyvrátiť.

Významný prúd vedcov hovorí, že ID nie je vedeckou koncepciou, lebo sa spolieha na nadprirodzené príčiny. Včlenenie dizajnéra nutne predpokladá teológiu, čosi, na čo veda nie je vybavená, aby to komentovala (9, s. 30).

A. Stoeger sa vyjadril, že ID je vedecky nepodporovateľný, teologicky a filozoficky chybný, lebo robí z Boha druhotnú príčinu vo svete, namiesto prvotnej príčiny všetkého, ktorá umožňuje a zmocňuje stvorenie so všetkými jeho prejavmi byť čím je a konať podľa vlastných prirodzených vzťahov (4, s. 26).

M. Behe porovnáva ID teóriu s teóriou big bangu (BB). Tvrdí, že keď v roku 1920 bola prvýkrát navrhnutá teória BB, veľa ľudí k nej malo nepriaznivý postoj pre jej nadprirodzený charakter. Ďalej hovorí, že pre BB nemáme vysvetlenie a je rozumné predpokladať, že ho možno ani nebudeme mať (7, s. 8). K. Giberson k tomu poznamenáva, že táto analógia pokrivkáva, lebo, keď sa pozrieme na historické obdobie medzi rokom 1927, keď Lemaitre podal prvý návrh na BB teóriu a rokom 1965, keď vedecká komunita teóriu BB prijala po tom, čo vedci empiricky potvrdili jej predpovede, desaťročia predtým, ako BB teória bola široko akceptovaná vo vedeckej komunite, jej proponenti nerobili široké kampane pre jej všeobecné prijatie. Naopak, rozvíjali vedecké základy tejto teórie. Napríklad G. Gamov vypracoval významnú predpoveď pre túto teóriu: za predpokladu, že BB teória je pravdivá, vypočítal, že vesmír musí byť vnorený do určitého typu žiarenia, ktoré by mohlo byť detekovateľné. Iný fyzik R. Dicke vyvíjal prístroj na meranie tohto žiarenia, ktoré bolo namerané A. Penziasom a R. Wilsonom.

Proponenti ID nepostupujú touto cestou. Namiesto vývoja vedeckých teórií píšú populárne knihy a snažia sa presadiť ID ako vedeckú disciplínu do vyučovania.

K zahmleniu teórie ID prispieva aj vyjadrenie V. A. Dembského, ktoré na rozdiel od jasného vyjadrenia o vedeckosti ID nezakryte poskytu-

je dôkaz o tom, že v jeho teórii je zamontovaný prvok transcendentna. Píše: „Svet je plochou, ktorá zrkadlí božský život. Mechanistická filozofia bola k tejto skutočnosti slepá. Naproti tomu ID postihuje sviatostnú povahu fyzikálnej skutočnosti. Áno, ID je v skutočnosti teológiou Slova z Jánovho evanjelia, znova vyslovenou jazykom informačnej teórie ... Kristus je nepostrádateľný pre každú vedeckú teóriu“ (6, s. 39). Nuž, od Dembského, ktorý nevie nájsť meno pre dizajnéra, je to trochu zvláštne!

Nemyslím si, že po tom, čo odznela reč sv. Pavla v areopágu: „V Ňom žijeme, hýbeme sa a sme“ (Sk 17, 28), kresťania potrebujú „barličky“ na preukázanie, že Boh je prítomný vo svojom stvorenstve. Boh môže pôsobiť a pôsobí podľa svojho plánu. Ak chceme vysledovať spôsob jeho účinkovania na linke vedy, možno sa o to pokúsiť v rámci toho, ako to „našepkáva“ fyzika vo svojich teóriách, ako napríklad kvantová fyzika alebo teória chaosu.

Teória ID komplikuje situáciu aj tým, že, zatiaľ čo jasne deklaruje záahy inteligentnej bytosti (stúpenci ID nevedia, o čom hovoria, nevedia, kto je tá bytosť), vehementne tvrdí, že ID je vedeckou teóriou. Kuriózna je ich snaha dostať túto teóriu do osnov školského vyučovania.

Záverom treba povedať, že je to pokus posunúť oblasť vedy pôsobiacej striktne v oblasti prírodných zákonov za tento rámec. Dostávajú sa tým automaticky do rozporu s vedeckou obcou a rovnako s obcou filozofov a teológov. Ich lavírovanie v otázke definovania dizajnéra je toho dôkazom. Ak to nie je Boh, kto to je? Boh číslo 2? Teológovia okrem toho, že s imanenciou Boha nemajú žiadny problém, nemôžu podporiť ID návrh, podľa ktorého by Boh pôsobil ako inžinier, ktorý vstupuje do medzier svojho diela a zasahuje ad hoc pre prípad potreby – koho?

## Literatúra

- [1] Papal Addresses to the Pontifical Academy of Sciences 1917 – 2002 and to the Pontifical Academy of Social Sciences 1994 – 2002. Vatican City 2003.
- [2] MENON, N., R. in Science and Theology News. 2005. Roč. 6, č. 4.
- [3] CABBIBO, N. in Science and Theology News. 2006. Roč. 6, č. 5.
- [4] de DUVE, CH. in Science and Theology News. 2005. Roč. 6, č. 4.
- [5] McG, A., E. Dialog přírodních věd a teologie. Jihlava, Vyšehrad 2003.
- [6] ANHART, L. in Teologický zborník. Evoluce a západní myšlení. 2001. č. 2.
- [7] GIBERSON, K. in Science and Theology News. 2005. Roč. 6, č. 4.
- [8] Research in Science and Theology. 2002, Roč. 2, č. 9.
- [9] KELLER, J., C. in Science and Theology News. 2005. Roč. 6, č. 3.