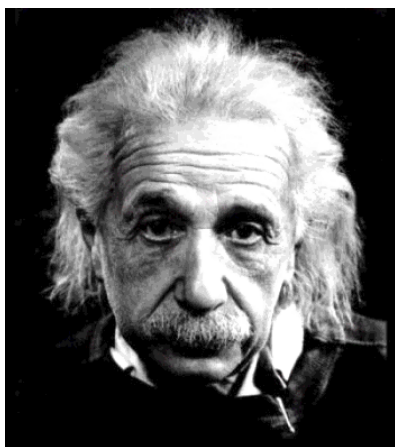
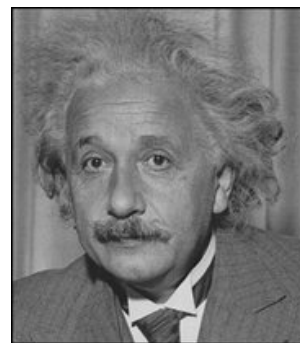


Albert EINSTEIN – symbol vedy a ľudskosti

Trvalá poznávací túžba

Čím ďalej, tým viac, je história ľudského poznávania preniknutá presvedčením o príčinnosti všetkého diania. Vedecké myslenie i teologická viera tušia za javmi prírody aj za túžbami ľudskej inteligencie zmysluplné Tajomstvo. Úlohou ľudského intelektu je spoznať a užasnúť nad večným Zákonom a dokonalým Princípom. *Najkrajší zážitok, ktorý môžeme mať je pocit tajomstva, mystická skúsenosť. Jedine z toho sa rodí skutočná veda i pravé umenie. Kto je neprístupný tomuto vzrušeniu, kto nevie obdivovať a dať sa niest' úžasom, je akoby slepý, je duševne mŕtvy. Vedomie tajomstva života nás desí, ale aj privádza k začiatkom náboženstva. Poznanie, že to, čo sa nám zdá nepreniknuteľné, skutočne existuje a prejavuje sa ako najvyššia múdrosť a žiariaca krása, ktoré naše otupené schopnosti môžu zachytiť len v najprimitívnejších formách, toto vedomie a tušenie je jadrom pravej zbožnosti.* Takto vnímal vedu i náboženstvo **Albert Einstein** (14. 3. 1879 – 18. 4. 1955), fyzik i filozof, predstaviteľ syntézy vedeckých a morálnych ideálov, človek mohutného intelektu a ušľachtilého srdca. Často zdôrazňoval: *Bez viery, že sa tento svet, tak ako sa javí nášmu poznaniu, riadi zákonmi rozumovej povahy, bez viery, že tento svet možno rozumom pochopiť, bez tejto viery si ani neviem predstaviť nijakého skutočného vedca... Chcem poznať ako Boh stvoril tento svet. Chcem poznať Jeho myšlienky...*



Jeden z najväčších fyzikov všetkých dôb a zároveň jeden z najhumánnejších ľudí celého pokolenia, **Albert Einstein**, zhrnul svoje hlavné vedecké výsledky pomerne veľmi jednoducho: *Vypracovanie teórie relativity spojené s novým ponímaním času, priestoru a gravitácie, ekvivalencia hmoty a energie. Všeobecná teória polí (nedokončené). Príspevky k vývoju kvantovej teórie.* Vyjadroval nebojácne svoje vedecké a ľudské názory, usudzoval bez predsudkov, vytváral i odhaľoval princípy. *Moja vedecká činnosť nie je motivovaná ničím iným než neodolateľnou túžbou preniknúť do tajomstva prírody. Moja láska k poznávaniu a túžba prispieť k zlepšeniu životných podmienok človeka sú tak späté s mojimi vedeckými záujmami.* Poznávať myšlienky Alberta Einsteina je stále ohromujúcim zážitkom myslenia i príjemným pocitom srdca.

Cesta životom

Albert Einstein vnímal ľudský život a činnosť v ňom ako údiv zo zázraku. Už ako malý chlapec vytušil, že otáčanie magnetickej strelky musí spôsobovať niečo skryté, s tajomnými vlastnosťami. V študentskom veku bol nadšený argumentáciou dôkazu, že

tri výšky každého trojuholníka sa vždy pretnú v jednom bode. Neskôr špeciálnu teóriu relativity rozpracoval na všeobecnú a pripravil gravitačné rovnice, spájajúce energiu a hmotnosť hmoty so zakrivením časopriestoru. Odhalil súvislosť energie telesa s jeho hmotnosťou. Zaviedol vhodnú predstavu o diskkrétnej kvantovej štruktúre svetla, rozpracoval molekulárno–štatistickú teóriu Brownovho pohybu, vysvetlil neusporiadaný pohyb drobných častíc v kvapaline. **Albert Einstein** prispel svojimi myšlienkovými konštrukciami k doplneniu štruktúry obrazu fyzikálnej skutočnosti, vytvoril skutočné medzníky vývoja fyzikálnej vedy. Pomocou fyziky narazil na filozofiu. Naznačil, že symbióza je nevyhnutná.

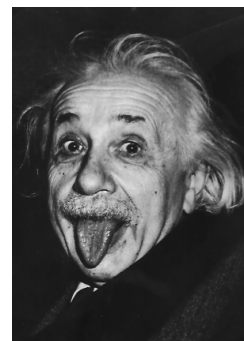


Rád filozofoval



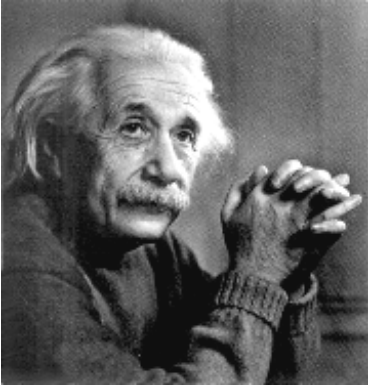
Paradoxy života a smrti sa síce neriešia na hodinách fyziky, ale malé dobrodružstvá poznania, vyžarujúce túžbu pochopenia, sú tepom vyvíjajúceho sa života, ktorého rytmus doznieva až na hranice nekonečna. Už mladý **Einstein** rád filozofoval. Spájal fyzikálnu intuíciu, matematické umenie i ľudský cit pre pravdu a spravodlivosť. Vytušil, že všetko v mikro i makrokozme je riadené z jedného centrálného bodu. Vedel, že povinnosťou vedy je na tento bod jedného dňa presne ukázať. *Človek sa pokúša akosi primerane vytvoriť zjednodušený a prehľadný obraz sveta a tak prekonať svet zážitkov tým, že sa ho snaží nahradiť do istej miery týmto obrazom. To robí maliar, básnik, špekulatívny filozof i prírodovedec, každý svojím spôsobom. Do tohto obrazu a do jeho vytvárania kladie ťažisko svojho citového života, aby tak hľadal klud a stálosť, ktoré nemôže nájsť v príliš úzkom kruhu rozvíreného a osobného zážitku.* Tam na pomedzí umelca a vedca, občana i svätca odhalil úlohu sebaobetovania pre vedecké poznanie i láskavosti pre praktický život. Bol si istý: *Len život, ktorý žijeme pre ostatných, stojí za to... Radosť vedieť a porozumieť je najkrajší dar prírody...*

Úspešný vedec **Albert Einstein** riešil aj problémy morálne a všeľudské. Tam nezistil relatívnosť, ale absolútnosť. Spoznal, že *keď ide o pravdu a spravodlivosť, neexistuje nijaký rozdiel medzi malými a veľkými problémami. Lebo najvšeobecnejšie hľadiská, ktoré sa dotýkajú ľudského konania, sú nedeliteľné. Kto to nemyslí vážne s pravdou v malých veciach, tomu nemožno dôverovať ani vo veľkých.* Naznačil, že človek uvedomujúci si vesmírne súvislosti a tajomstvá života a smrti, má byť príkladom duchovnej čistoty a mať odvahu uchovať si zodpovedné mravné presvedčenie. Morálne vlastnosti znamenitého človeka majú



pravdepodobne väčší význam ako čisto intelektuálne výsledky. Vedecké úspechy často závisia od veľkosti ducha, od viery v príčinné súvislosti a trvalé princípy.

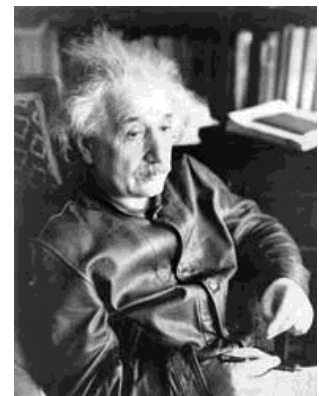
Boh a príroda



Zložitosť a harmónia prírodných javov nás často presvedčujú o tom, že môžu byť prejavom mysliacej sily v rôznorodom vesmíre. *Moja viera spočíva v pokornej úcte pre duchovnú silu, ktorá je nadradená všetkému a prejavuje sa v jemných detailoch, ktoré sme schopní svojimi krehkými a omylnými zmyslami rozpoznať. Toto hlboko citové presvedčenie o prítomnosti vyššieho rozumu, ktorý sa prejavuje v nepochopiteľnom vesmíre, tvorí moju predstavu o Bohu.* Einstein chápal Boha ako pseudonym svetového poriadku, kauzality. Neraz sa však vyjadril, že verí v jedného osobného Boha. *Všetky náboženstvá, umenia a vedy sú vetvami toho istého stromu. Všetky ich ašpirácie smerujú k tomu, aby bol ľudský život zušľachtovaný, pozdvihujú ho nad sféru čírej fyzickej existencie a vedú človeka k slobode.* Albert Einstein uznával náboženstvo i vedu ako myšlienkovú konštrukciu, ktorá prispieva k civilizácii celého ľudstva. Vnímal ich ako pocit svetovej harmónie i spôsob pre porozumenie našej existencie. Tušil, že vedecké poznanie robí vieru v Boha pravdepodobnejšou, všestrannejšou, prijateľnejšou a hlbšou. Spoznal, že na to, aby každodenný všedný život bol skutočne ľudský, treba aj vieru v Boha. *Poznanie, že Nevyspytateľno skutočne jestvuje a že sa zjavuje ako žiarivá krása, o ktorej ľudia majú iba nejasné tušenie, tvorí jadro každej skutočnej náboženskosti... Prírodné vedy bez náboženstva sú ochrnuté a náboženstvo bez vedy je slepé... Náboženstvo a veda sú podľa môjho názoru dve veľké a príbuzné sily, úzko medzi sebou spriahnuté. Viedli ľudstvo vpred a ešte vždy ho vedú.*

Zanechal trvalú stopu

"Všetko, čo Einstein vykonal, všetko, čo obhajoval a všetky jeho výpovede sa zhodovali s obrazom, ktorý vznikol v mysliach jednoduchých ľudí. Jeho hlas vždy bránil utláčaných, jeho podpis slúžil obrane pokroku. Bol ako svätec s dvomi aureolami. Jedna z nich predstavovala idey spravodlivosti a pokroku, druhá abstraktné fyzikálne myšlienky... Einstein ovplyvnil náš svet svojou vedou, svojimi myšlienkami, svojim písaným slovom. Nebol svojou povahou mužom činu a predsa pochybujem, že by sme v dejinách našli niekoho, kto tak silne vzbudzoval fantáziu ľudí celého sveta..." Fyzik L. Infeld týmito slovami dostatočne vyjadril nielen odborné kvality a význam A. Einsteina, ale aj jeho hlbokú ľudskosť a účasť na starostiach i túžbach prostých ľudí. Možno práve im Albert Einstein odkázal: *Hodnotenie človeka má vychádzať z toho, čo dáva, nie z toho, čo je schopný získať.*





Einstein hľadal okolo seba harmóniu, ktorá by priniesla súzvuk s jeho vnútorným svetom. *Aké je nádherné pocítiť jednotu celého komplexu javov, ktoré sa pri bezprostrednom chápaní zdajú nesúrodé... Najviac nepochopiteľné na prírode je to, že ju môžeme chápať... Naša veda je primitívna a detinská, ale je tým najdokonalejším, čo vôbec máme.* Pocítil účinnosť vedeckého poznania i hlbokého významu ľudskosti. Skúmal vedeckú pravdu a odhalil harmonickú krásu, túžil po súlade človeka so svetom, aby spoznal zázrak skúmajúcej vedy a nezištnej ľudskej spolupráce. Priniesol netušené odpovede aj nečakané ďalšie otázky. Myšlienkovým hľadaním nachádzal príčiny a zmysel vesmíru i nášho života v ňom. Ukázal nám ľudský rozmer vedy zakotvený do viery v neohraničeného Tvorcu. Svojím životom a dielom sa stal **Albert Einstein** trvalým symbolom spojenia teoretickej vedy a rozumnej viery v hlbokú ľudskosť.

Výhľad do budúcnosti

Aj my tušíme, že sa možno stávame tým, čo hľadáme. *V obdivuhodnom vesmíre sa prejavuje neohraničene vládnuci Rozum. Einstein* veril, že proces prehľbovania teórie nemá žiadne medze. *Pokorne obdivovať harmóniu stavby vesmíru, pokiaľ ju môžeme pochopiť.* Uznal, že osud ľudstva závisí predovšetkým od mravných síl každého človeka i celej ľudskej spoločnosti. **Albert Einstein** je aj dnes pre nás podporou pre presvedčenie, že poriadok platný pre svet, v ktorom žijeme, je pochopiteľný pre ľudský intelekt a duch človeka je na ceste k zdroju bytia. *Duchovné hodnoty sú a vždy boli spoločným cieľom celého ľudstva.* Zodpovedným rozumom a slobodnou vôľou nadané pozemské bytosti môžu vytyčiť aj bezbrehé more večnej tvorivosti a láskavej zmysluplnosti.

(Dušan Jedinák)

