

Předmluva

Otázka „Proč je v noci tma?“ vypadá na první pohled banálně až hloupě. Ve skutečnosti jde o mimořádně plodnou otázku, kterou si kladli nejzvědavější duchové již od počátku novověku, a to nejenom hvězdáři, kterým to nejvíc přísluší, ale také fyzikové, filosofové a dokonce i básníci.

Knížka, kterou právě otvíráte, využívá této otázky jako záminky k nesmírně zajímavému vyprávění o dějinách lidského myšlení od pradávna až po nejžhavější současnost. Chceme-li totiž pochopit, v čem spočívá čarovné kouzlo na první pohled naivní otázky, musíme se seznámit s jejím vsazením do širšího přírodovědeckého kontextu a také s klopýtavou cestou k jejímu zodpovězení.

Autor nás přitom provází mnoha obdobími, která považujeme za šerý dávnověk. Když se však do těchto pasáží knihy začteme, užasneme, jak hluboké otázky si kladli už starověcí filosofové, kteří měli jen velmi kusé znalosti o vesmíru, a přesto dokázali jasnozřivě nahlédnout do jeho tajemné struktury. Mysleli si ovšem, že vesmír se v čase nemění, protože stálice byly opravdu stálé, jak pokud jde o vzájemné polohy, tak také jasnosti a barvy.

Tak jako v mnoha jiných případech poučeného čtenáře asi neudiví, že klíčovou otázku o noční tmě si položil jako jeden z prvních velikánů renesančního období astronomie, fyziky i matematiky Johannes Kepler. Řešení sice nenašel a vlastně ani najít nemohl; v té době jednak nikdo neměl ponětí o vzdálenostech a geometrických rozměrech hvězd a jednak i fyzika se teprve stávala solidní vědou zásluhou osobností jako byli Galileo Galilei, Robert Hooke, Isaac Newton, Blaise Pascal a celých zástupů dalších.

Autor pak velmi názorně vysvětluje, jak se s tou čím dál zapeklitější otázkou potýkali mnozí velcí mužové vědy 19. století, vesměs

však nepříliš úspěšně. Je jistě nečekané, že správné řešení nakouzl nikoliv filosof nebo fyzik či astronom, ale básník Edgar Allan Poe. Zřejmě je intuice básníka mocným nástrojem, jak ostatně vidíme právě v astrofyzice na případu *Kosmických písní* Jana Nerudy, v nichž autor geniálně předpověděl řadu objevů astrofyziky s předstihem až celé století.

Poslední kapitola knihy pak přináší rozuzlení jako ve správné detektivce a jsem si jist, že si je každý hloubavý čtenář vychutná. Podobně ocení autorův svěží styl i grafický vzhled útlé knížky, která obsahuje pozoruhodné a často velmi objevené doplňující informace, je vyšperkována málo známými citáty z děl badatelů a filosofů od starověku až po dnešek a prozrazuje hlubokou erudici a pedagogický talent RNDr. Petra Zamarovského. Autor totiž přednáší fyziku a filosofii vědy a techniky na Elektrotechnické fakultě ČVUT v Praze, ale je též v současné době předsedou Evropského kulturního klubu, jenž pořádá už dvacet let v Praze v budově Akademie věd veřejné panelové diskuse na aktuální témata z nejrůznějších oblastí vědy, filosofie i umění.

Široký záběr autora se projevil také ve čtyřech desítkách miniaturních medailonů, věnovaných hlavním osobnostem dlouhého příběhu o zdánlivě nicotné záležitosti jakou je čiročirá tma. Nevím o žádné podobné publikaci doma nebo v cizině, která by tak názorně a stručně pojednávala o problému, jenž se po čtyřech stoletích tápání a couvání z Cimrmanových slepých uliček podařilo objasnit teprve za našeho života. Tím, že můžeme krok za krokem sledovat v knize tuto trnitou cestu k poznání, získáváme mnohem důkladnější představu o podstatě vědeckého bádání i průpravu pro luštění dalších záhad, které rozvoj přírodních věd přináší jako na běžícím pásu.

Praha, prosinec 2010

Jiří Grygar