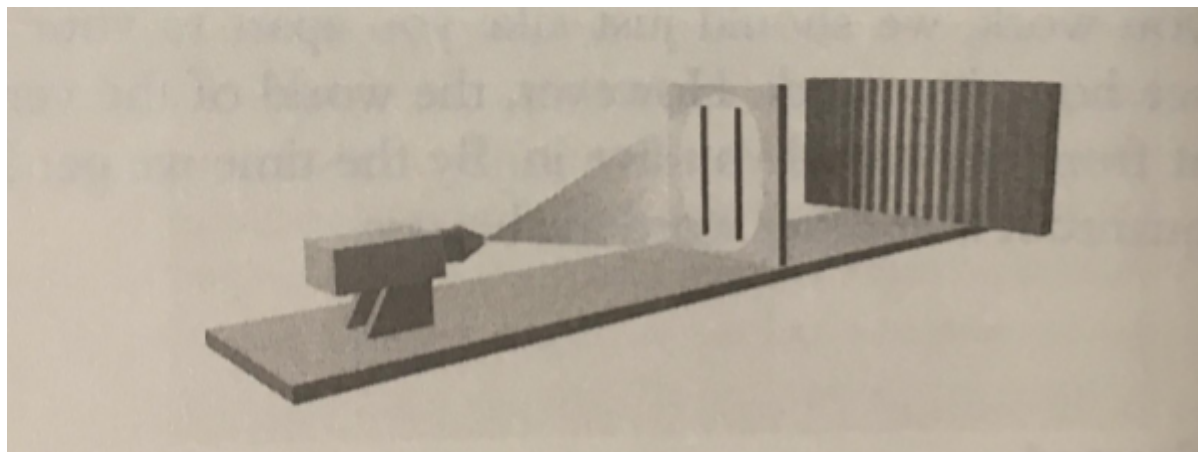


# Pozorovaný pozorovatel

Všichni na svět přicházíme s nějakým cílem – tedy ráda si to myslím. Představa, že každý máme zadaný svůj životní úkol a je na nás, jak a jestli ho splníme, dává mé osobní existenci když ne význam, tak alespoň naději. Každé ráno mě z postele vyhání myšlenka, že dobrodružství a cestu ke svému cíli v peřinách nenajdu. Myslím, že nejsem jediná. Soudím tak z mnoha románů, které jsem přečetla. Většina hrdinů bloudí, neví, zda zabočit doprava či doleva, nebo zda má vůbec cenu zatáčet. V Kafkově románu *Zámek* vstupuje hlavní postava K. do světa (vesnice) s jasným cílem. Ví, co je jeho úkolem, a aby ho splnil, musí dojít na Zámek. Cesta ale není tak snadná, jak si představoval, a neustále zakopává o kamení. Ubírá se různými směry a chvílemi na svoje poslání zapomíná. Myslel si, že má svobodnou vůli. Bohužel mu ji vesničané a úředníci svým způsobem ukradli a on je veden z jedné ulice do druhé, dál a dál od Zámku. Otázkou je, zda vůbec kdy svobodnou vůli měl. Nebylo povolání a jeho destinace determinované? Co teprve my, kteří si svoje poslání neuvědomujeme, jsme schopni svobodně se rozhodovat?

V 18. století Pierre Simon Laplace přišel s představou deterministického vesmíru, ve kterém je vše předpovězeno pomocí mechanických zákonů Newtonova světa. Kdybychom znali polohu a rychlost každé částice, byli bychom schopni předepsat budoucí učebnice dějepisu. V takovém světě neexistuje žádná svobodná vůle. Vše je příčinou a následkem. Každá událost je předvídatelnou od své příčiny až po následek, který se stává další příčinou. Všechna naše rozhodnutí jsou produkty vesmírem diktovaných mechanických vlivů.<sup>1</sup> Nejsme tedy svobodní. Nepotřebujeme Boha ani filosofii – vše se děje mechanicky, a to od počátku času do jeho konce. Vesnice, do které se dostává K., pracuje mechanicky. Každý má své místo a ví, co se stane zítra, pozítří a za tři roky. Ozubená kolečka natažených hodin do sebe zapadají a všechna se společně točí do té doby, dokud mezi ně nespadne zrnko písku. V tu chvíli se jedno kolečko zasekne a ostatní bez něj nemohou dále pracovat. Zrnkem písku v Zámku je právě K. Vstoupí do deterministického světa jako nepředvídatelný element a celý chod vesnice rozvrátí.



Obr.: Světlo, dveře, snímač...

---

<sup>1</sup> Fletcher 2008, s. 21

Příchodem kvantové mechaniky se determinismus stává nepravděpodobným. Zjištění, že částice nemá rychlost ani polohu (dokud se na ni nepodíváme), vyvrací dosavadní deterministické chápání světa. Heisenberg tvrdí, že nemůžeme znát polohu a rychlost žádné částice zároveň. Tím pádem nemůžeme předpovědět budoucnost. Podívejme se (ne doslova) na fotony. Svítíme-li světlem skrz dva otvory na fotonový snímač (viz. obr.), fotony se ve skupině vzájemně prolínají a na snímač nedopadají tak, jak bychom předpokládali, tj. ve dvou sloupcích, nýbrž v několika sloupcích vedle sebe. Když budeme fotony vysílat po jednom, nemají s čím se prolínat, a tak by měly dopadat v předpokládaných dvou sloupcích, že? Není tomu tak. Dopadají na snímač opět stejně. S čím tedy reagují? Odpověď je překvapivější, než si dokážete představit. Foton projde oběma otvory ve stejnou dobu. To ale není vše. Podíváme-li se (fotonovým detektorem), jak vlastně foton vypadá před tím, než projde oběma otvory zároveň (nezapomeňme, že se nerozdělí ani neprojde jedním otvorem a pak druhým!), zjistíme, že projde pouze jedním. Foton totiž „ví“, že ho sledujeme a nechce nám prozradit své tajemství. My ho tedy zkusíme nachytat a podívat se z druhé strany desky s otvory. Foton se opět jeví, jako by prošel pouze jedním oknem, ale doopravdy udělal něco mnohem pozoruhodnějšího. Nevěděl, že je pozorován, a prošel oběma otvory zároveň. Po zjištění, že jsme ho viděli, se vrátil v čase a prošel pouze jedním otvorem.<sup>2</sup>

Pokud fotony mají vlastní vůli, musíme ji mít i my – přece jen se skládáme z malých nabitých částic, které podléhají kvantové mechanice. Mají vlnové funkce a mohou být tak na dvou místech zároveň. I my jsme vlny, které se protínají. Neexistujeme ale na dvou místech ve stejnou dobu. Proč? Možná protože se na nás někdo dívá. Kdo se na nás dívá? Ztrácíme tím svobodnou vůli?

K. nebyl pouze nepředvídatelnou částicí v předvídatelném světě. Byl zeměměřičem. Přišel tento svět pozorovat a zaznamenat. V tomto případě bychom mohli předpokládat, že vesnice je světem kvantovým, nedeterministickým. Při čtení často máme pocit, že některé postavy existují na dvou místech zároveň – ve vesnici a na Zámku. Tedy podobně jako fotony. Jejich chování se ale mění, když se objeví K. se záměry je pozorovat a přeměřovat. K. totiž svým příchodem ohrozil svět – odhaluje jeho pravdu. Částice tohoto světa začaly panikařit a dělaly vše pro to, aby svá tajemství před očima zeměměřiče utajily. Mátly ho, aby bloudil nekonečnými uličkami, polykaly ho a on přestal mít ponětí o čase. Čas stál a utíkal, cyklil se a rozmotával. Zeměměřič trikem částic taktéž často utíkal na jednom místě. Rychlostí světla pádil na Zámek, ale doopravdy seděl nehybně v hostinci, stejně tak jako hodiny zavěšené na stěně.

Přestože čas je velmi jednoduše měřitelná veličina, často se mi zdá, že ubíhá zdaleka jinak. Ne každá minuta je stejně dlouhá jak ta další. Zná to každý, chvíle, kdy pět minut trvá stejně dlouho jako hodina a kdy dny ubíhají mžikem oka. Dnes víme, že čas závisí na rychlosti našeho pohybu. Kdyby astronaut nasedl do rakety, která dokáže letět rychlostí 299 999,99999996 kilometrů za sekundu, během 10 minut jeho letu by na naší Zemi uběhlo 80 let.<sup>3</sup> Čím více se přibližujeme rychlosti světla, tím blíže se dostáváme k momentu, kde se zastaví čas. V té chvíli zároveň uběhlo nekonečno kolem nás. Když máme pocit, že se čas

---

<sup>2</sup> Fletcher 2008, s. 56

<sup>3</sup> Fletcher 2008, s. 31

kolem nás zastavil, naše mysl doopravdy letí rychlostí světla a ve chvíli, kdy se zpomalí, zjišťujeme, že uběhlo několik hodin. Stejně K. sedí v hostinci, jeho žena doma (mimo vesnici) zestárla a děti jsou již dospělé.

My sledujeme každý krok zeměměřiče. Neznáme procesy na Zámku. Zámek je utajený. Je utajený nám i K-ovi. On ani my se tam nikdy nepodíváme. Proč? Zámek totiž vše a všechny pozoruje. Díky němu existuje vesnice a její obyvatelé, celý kvantový svět. Pohledem Zámku vzniklo vše, hostinec U mostu, Frída, Klamm a každá dlažební kostka na cestě, která nikam nevede. Odhalením Zámku by tento svět zmizel. Přestal by existovat a s ním i celá vesnice. Právě proto K. nesmí na Zámek. Objevením pravdy by neměl co měřit. Vesnice by zanikla a jeho pomocníci taktéž. Možná by zmizel i sám zeměměřič. Vstoupením do nového světa se stal pozorovanou částicí stejně jako ostatní. Pil pivo v hostinci, jedl jídlo uvařené vesnickýma rukama. Pomalu se proměňoval v neoddělitelnou část světa Zámku. Pohledem na Pozorovatele by zmizel vzduch v jeho plicích, krev v jeho žilách. K. přišel jako pozorovatel, ale stal se pozorovaným objektem. Objevením Zámku by ho neměl kdo pozorovat. Jeho existence by přestala být prokazatelná.

My na svět přicházíme a jsme také pozorovateli. Plazíme se po všech čtyřech a objevujeme každý kout našeho světa. Rosteme a náš svět roste s námi. Místo pod pracovním stolem přestává být vzrušujícím koutem světa a naše oči hledí víc a dál za obzor. Tvrdí-li kvantová mechanika, že aby částice měla pohyb nebo polohu, musíme na ni pohlédnout, tak stejně někdo musí hledět na nás, abychom existovali. Můžeme mluvit o Bohu nebo o nějaké nadlidské síle, nebo jednoduše o lidech kolem nás. Jejich pohled stvrzuje naše bytí, ale za cenu toho, že ztrácíme svobodnou vůli. Děláme, co vidíme, rozhodujeme podobně jako ostatní. Jako malí jsme neustále pozorovaní rodiči. Hledí na nás a my bez jejich pohledu nemůžeme rozhodovat. Pojmenují nás a vše, co děláme. Vlastním jménem a pojmenovanými činnostmi stvrzujeme svou existenci. Stárneme a pohled rodičů není jediný. Hledí na nás okolí a my pohled vracíme, aniž bychom si to uvědomovali. Navždy budeme pozorovanými pozorovateli a díky tomu nikdy nebudeme plně svobodní.

Naše existence stojí na poddanství. Myslíme si, že máme svobodnou vůli, ale všechny naše činy jsou ovlivněny pohledem oka nad námi. Nemůžeme vědět, jak by se choval člověk, který nikdy nepoznal „být pozorován“, protože bychom ho přeci museli pozorovat, abychom to zjistili. Ať už přes polopropustné zrcadlo nebo pomocí kamery, naše pozorování by ho ovlivňovalo. Pozorování je parametr, který se při experimentu nedá zanedbat. V kvantové mechanice je právě pohled rozhodujícím aspektem celého měření. Fotony si žily svobodně, dokud nepřišel člověk a nepodíval se na ně. Lidé tuto svobodu nikdy neměli. Od počátku se na nás někdo dívá. Možná jsme zažili trochu svobody jako zárodek v bříchu matky, než tedy vynalezli ultrazvuk. Fotony dělaly vše, než se na ně pohlédlo. Svobodná vůle spočívá v tom, že jsme schopni dělat vše, a to mi připadá vyčerpávající. Netrápí mě, že nemám úplnou svobodnou vůli. Rozhodování ovlivněné pozorovateli je i tak dosti náročné. Nemůžeme být plně svobodní, jelikož nejsme všemohoucí. Můžeme být rádi, že jsme pozorováni, jelikož možnost děláním všeho by nás zničila.

ZDROJE:

FLETCHER Andy. *Life, the Universe, and Everything*. USA: TOK Seminars, 2008.  
ISBN 978-1-312-40301-7