

Michio Kaku: Fyzika nemožného, Dokořán a Argo, Praha 2010, 294 str.



Kniha známého amerického teoretického fyzika a popularizátora vědy pojednává o tom, co je ve fyzice nemožné a co by se mohlo dříve nebo později stát realitou. Kniha začíná v předmluvě větami: Bude jednou možné procházet zdi? Stavět mezihvězdné koráby pohybující se rychleji než světlo? Číst cizí myšlenky? Stát se neviditelným? Pohybovat předměty silou myšlenky? Přenášet se v mžiku mezihvězdným prostorem?

Vzdělaný čtenář je seznámen s tím, co všechno bylo vědci považováno za nemožné a stalo se realitou, jak se mýlil nejen Einstein, ale i řada jiných vědců.

Autor pokračuje: Jakožto fyzik jsem se naučil, že slovo „nemožné“ je často relativní pojem. Za svůj krátký život jsem opakovaně zažil, že se ze zdánlivě nemožného stala vědecky ověřená skutečnost. Je tedy chybné představovat si, že jednoho dne budeme schopni teleportace nebo postavíme vesmírnou loď, která nás dopraví k hvězdám vzdáleným několik světelných let? Takové výkony jsou podle současných fyziků považovány za neuskutečnitelné. Bude tomu za několik desetiletí jinak? Nebo za deset tisíc let, až naše technika pokročí.

Nemožné je v knize rozděleno do tří kategorií: V první kategorii jsou jevy, které

nazveme Nemožnosti I. řádu. Technologie z této kategorie v současnosti nemáme k dispozici, nijak však neporušují známé fyzikální zákony, a proto by se mohly v pozděně podobně objevit již v tomto století. Nemožnosti II. řádu jsou technologie, které jsou na samé hranici našeho porozumění fyzikálnímu světu. Mohly by se vyvinout v řádu tisíců nebo milionů let. Poslední kategorie, Nemožnosti III. řádu jsou technologie, které porušují známé fyzikální zákony. Jestliže by se však ukázalo, že možné jsou, představovalo by to zásadní posun v našem porozumění fyzice.

Autor se zabývá magnetickou levitací, neviditelností, nanotechnologiemi, černými děrami, magnetickou fúzí, teleportací, kvantovými počítači, telepatii, psychokinezí, roboty.

Kniha je rozdělena do třech částí podle uvedených tří řádů nemožností. Tyto části jsou ještě rozděleny do patnácti kapitol, předmluvy, poznámek, bibliografie, poznámek k překladu a rejstříku. Z anglického originálu *The physics of the impossible* knihu přeložil Petr Liebl.

V textu jsou často citovány sci-fi televizní seriály a romány jako Star Trek, nebo díla *Isaaca Asimova* a dalších. Myšlenkami např. *Julese Verna* se v dětství inspirovala řada vědců k tomu, aby se stali vědci. V knize se to jen hemží jmény vědců z různých oborů, logicky hlavně fyziky, od těch nejznámějších jako jsou *Einstein*, *Newton*, *Hawking*, až k těm, kteří nejsou široké veřejnosti tak úplně známi. Poděkování vědcům za konzultace tak zabírá dvě a půl strany. Na straně 105 autor knihy cituje Karla Čapka a jeho hru R.U.R., ze které pochází slovo „robot“.

Michio Kaku nejen v této knize prokázal schopnost vysvětlovat složitou vědu velmi srozumitelným způsobem, přístupnou formou pro širokou veřejnost (viz http://cs.wikipedia.org/wiki/Michio_Kaku).

Karel Vašíček