

Je čas na inovace

JAK FUNGUJÍ INOVACE? A PROČ SE JIM NEJVÍC DAŘÍ VE SVOBODNÉ SPOLEČNOSTI?
TO VYSVĚTLUJE NOVÁ KNIHA MATTA RIDLEYHO, BRITSKÉHO ZOOLOGA,
POPULARIZÁTORA VĚDY, ČLENA SNĚMOVNY LORDŮ
A POZDĚJI I (NEÚSPĚŠNÉHO) ŠÉFA BANKY.

Když se mi už docela dávno dostaly do ruky první knihy Matta Ridleyho *Červená královna* a *Genom*, byla jsem ohromena nejen jejich obsahem, tedy výkladem evoluce lidské sexuality a pak prvními poznatky o funkcích genů a lidských chromozomů, ale i čtivým a vtipným stylem popisu poměrně složité reality. Když jsem četla další knížky, *Racionální optimista* či *Evoluce všeho*, počítala jsem si též, ale Ridleyho výklad světa už se s mým viděním začal poněkud rozcházet. O to zvědavější jsem byla na novinku *Jak fungují inovace*. Bude to zase to skvělé čtení, nebo mě čeká zklamání?

Nobelista fyzik Charles Townes prý rád zmiňoval jeden starý vtip. Sedí bobr s králíkem a hledí na Hooverovu přehradu. „Ne, nepostavil jsem to sám,“ říká bobr. „Vychází to však z mého nápadu.“ Od bobřího vtipku se už ale Ridley obrací výhradně k lidem. Ti mají podle něj od prapradávna jeden velmi šikovný zvyk: přemýšlet a nové nápady využít ke zlepšování svého života. Samozřejmě, nových myšlenek, které posunují životní úroveň lidí k lepšímu, nejsou schopni všichni členové tlupy, ale vždycky se najde někdo, kdo si nad něčím rád láme hlavu, přijde s nápadem, zlepšovákem, objevem, posune věci dál. Ale aby bylo jasno, s inovacemi nepřicházejí výjimeční géniové, vědci a ti nejvzdělanější z nejvzdělanějších. Mnozí slavní a zásadní inovátoři, například vynálezce parního stroje, stavitel první železnice, konstruktéři prvního létajícího stroje anebo třeba vynálezce krájeného a baleného chleba byli nepříliš vzdělaní muži prostého původu.

Inovátorům ze všech možných oborů lidské činnosti je věnována více než polovina knihy. Na čtivých příbězích vynálezu parního stroje, turbíny, žárovky, spalovacího motoru, letadla, dusíkatého hnojiva, prv-

ní vakcíny, antibiotik, kardiostimulátoru a všech těch milionů věcí a postupů, které přinesly pokrok na poli zdravotnictví, energetiky, dopravy, zemědělství, potravin či výpočetní techniky, Ridley ukazuje několik shodných rysů, typických pro úspěšné inovace: Inovace je postupná, nikoli náhodná událost (ať už počítač, motorové vozidlo, mobil...). Je často dílem štěstěny (zakladatelé Instagramu původně chtěli vytvořit herní aplikaci), je rekombinanční (spojení jiných technologií či myšlenek), obnáší pokusy a omyly (prvek hravosti je podmínkou dostatečnou, vytrvalosti nutnou), většina lidských inovací se vyvíjí spíš procesem připomínajícím přírodní výběr (zaměření autora na evoluční vývoj se nezapře), inovace je kolektivní sport (i obyčejná tužka je dílem mnoha lidí, jedni těží dřevo, druzí grafit), inovace je nezadržitelná (teploměr vymyslelo šest různých osob, žárovku nezávisle na sobě vynalezlo jednadvačete lidí; jak říká Ridley, „stav základních technologií dospěl do bodu, ve kterém se tyto věci prostě musely objevit“).

To, co Ridley nezmiňuje, je další markantní a nepřekvapivý rys typický pro inovace v 18., 19. i 20. století: mezi stovkami úspěšných inovátorů se prakticky vůbec nevyskytují ženy. Příklady jako Jennifer Doudna a Emmanuella Charpentier, které vyvinuly systém CRISPR-Cas9 jako programovatelný nástroj pro

editaci genomu a dostaly za to v roce 2020 Nobelovu cenu, je tedy v knize jak šafránu. Za to Ridley samozřejmě nemůže, ale člověka to prostě trkne. Kolik inovací by asi bylo bývalo připadlo ženám, kdyby je muži po staletí nedrželi v kuchyni?

Inovace podle Ridleyho nemůžou vznikat v centralizovaných říších a z principu vyžadují svobodnou společnost. A také podle něj řeší nutnost snižování spotřeby a zpomalování věčného ekonomického růs- ➤



Knihu *Jak fungují inovace* vydalo v překladu Pavla Pecháčka nakladatelství Argo/Dokořán v roce 2022.

tu, který nám likviduje planetu – neboť inovovat znamená využívat méně zdrojů. S tím se nedá tak úplně souhlasit, neb vynález spalovacího motoru sice možná ušetřil koně, ale spustil drancování zásob fosilních zdrojů, takže teď potřebujeme další inovace, které by nás zbavily závislosti na nich.

Ridley je v tomto kontextu bytostně přesvědčen, že neomezený růst s omezenými zdroji není nemožný, protože většina „růstu“ ve skutečnosti spočívá ve snižování: produkuje se více jídla na menší ploše půdy, s menším množstvím hnojiva, spotřebou vody, jízda autem znamená stále menší množství paliva, více tranzistorů menší množství křemíku, více komunikace menší spotřebu papíru... a to vše „díky úspornosti a efektivnosti zapříčiněnými inovacemi“. Matt Ridley si tak udržuje přístup typický pro „nové optimisty“. Všechno se vyřeší, lidi vždycky něco vymyslí, inovace nás spasí, a důkazem toho je, že jsme se nikdy neměli líp a hladoví stále menší část světové populace. Proto jako správný libertarián odmítá evropské snahy o regulaci emisí (nepřekvapivě byl vikomt Ridley zastáncem brexitu) a raději upozorňuje na „falešné poplachy“, tedy na to, že politici a média existující problémy zveličují: „Hlavním cílem praktické politiky je děsit populaci nekonečnou řadou strašáků, většinou smyšlených, a potom hlásat, že je potřeba zajistit bezpečí.“ Čas pak ukazuje, že katastrofa se nekonala. Jako příklady udává populační explozi, kyselý deště, ozonovou díru, problém pesticidů, rychlost vymírání druhů, škodlivost geneticky modifikovaných organismů, pokles počtu spermií nebo problém roku 2000. Ridley k těmto „falešným poplachům“ řadí i změny klimatu. V tomto smyslu navazuje v knize *Jak fungují inovace* na základní poselství svých předchozích knih. Lidstvo si vždycky poradilo, stačí mu dát dostatečnou svobodu. Tento „racionální“ optimismus ale tváří v tvář přibývajícím extrémům počasí, úbytku pralesů, znečištění oceánů a dalším průšvihům bohužel není ani trochu nakažlivý.

Knihy *Jak fungují inovace* vzdává hold lidskému důvtipu, invenci, pracovitosti, ale do jejího závěru se i optimistovi Ridleymu ukrádá poněkud chmurnější tón. Není divu, doslov ke knize dopisoval Ridley v době, kdy svět zasáhla epidemie koronaviru, v době, kdy bylo lidstvo bez léků a přibývalo mrtvých. „Zdaleka největším selháním v souvislosti s pandemií z roku 2020 je neschopnost zajistit dostatečnou

inovaci v oblasti vakcín. Alespoň mě to dost překvapilo,“ píše. Možná jej pak náležitě uklidnilo, jak rychle se objevily mRNA vakcíny, kde vědci hbitě navázali na výsledky vývoje vakcíny při epidemii eboly, a pak mimořádně nebyrokratický přístup k jejímu schválení pro očkování proti koronaviru, ale to už byla kniha v tiskárně. Ridley na případu vývoje a distribuce testů na covid znovu ukazuje, jak se projevila míra regulací a svobody podnikání – země, které je svěřily soukromým firmám, měly testy rychle dost (Německo, Jižní Korea), zatímco tam, kde testy držel v rukou stát, se celá procedura zbytečně protahovala (USA, Velká Británie). Právě přílišné regulace, zejména v Evropě, jsou ostatně důvodem, proč Ridleyho optimismus poněkud opouští. Pozoruje, že inovační snažení naráží v posledních letech na příliš mnoho byrokratických překážek, dokonce běduje nad „inovačním hladomorem, který se postupně rozvinul ze spolupráce samolibých velkých společností, byrokraticky přebujelých vlád a mocných neofobních protestních skupin – Ridley se naváží jmenovitě do Extinction Rebellion a v kontextu jeho pohledu na svět nechci ani vědět, co si myslí třeba o Gretě Thunberg.

Starý svět ztrácí štávu a inovační žezlo nyní převzala Čína. Tamní režim ale nebrání podnikání, jen „dokud se to neznelíbí komunistické straně“, takže další naděje vkládá Ridley do Indie. Na druhou stranu, pandemie, jak autor připomíná, přece jen odstartovala vlnu inovací i ve starých unavených společnostech.

Všichni jsme se přeorientovali na online svět, rozjela se telemedicína, online nakupování, chytré trasování, firmy přicházely s nejrůznějšími vychytávkami, jak čelit lockdownům. To je ta lepší stránka věci. Ale teď bude potřeba napravit těžké ekonomické škody, čeká nás recese, růst nezaměstnanosti, inflace a finanční problémy, píše Ridley – a to ještě nevěděl, že brzy bude covid následovat zákeřný ruský útok na Ukrajinu a všechny ztráty s tím spojené. Nicméně lidstvo si musí vzít k srdci hlavní ponaučení vyplývající z dějin inovací: prosperita pramení z inovace, inovace pramení ze svobody experimentovat a zkoušet nové věci a svoboda závisí na smysluplných předpisech, jež jsou tolerantní, povzbuzující a zajišťují rychlé rozhodování. „Je načase nechat pracovat inovace.“ A s tím, na rozdíl od Ridleyho postoje k řešení klimatické krize, lze souhlasit. ■



KDO JE MATT RIDLEY

Britský vědec, spisovatel, ale také šlechtic a člen Sněmovny lordů vystudoval zoologii a věnoval se zprvu výzkumu sexuálního chování bažanta. Následně se přeorientoval na popularizaci vědy, jeho tématy jsou kromě evoluce i životní prostředí či ekonomika. Proslavil se knihou *Červená královna*, zatím posledním dílem je *Jak fungují inovace*.