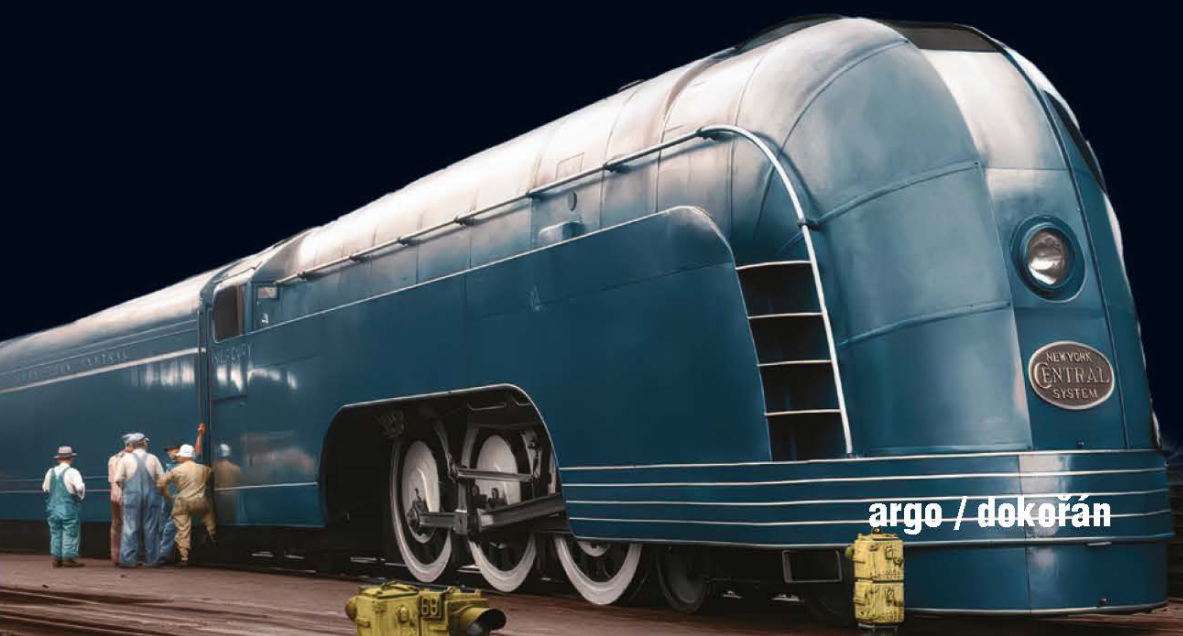


Daron Acemoglu  
Simon Johnson

# **MOC A POKROK**

**Tisíciletý boj o technologii  
a prosperitu**



**argo / dokořán**

**ARGO / DOKOŘÁN**

Daron Acemoglu  
Simon Johnson

# **MOC A POKROK**

Tisíciletý boj o technologii  
a prosperitu

**ARGO / DOKOŘÁN**

Power and Progress. Our 1000-Year Struggle Over Technology and Prosperity  
Copyright © 2023 by Daron Acemoglu and Simon Johnson  
Translation © Jindřich Veselý, 2024

ISBN 978-80-257-4409-3 (váz.)  
ISBN 978-80-257-4603-5 (e-kniha)

*Daron:*

*Pro Arase, Ardu a Asu, pro lepší budoucnost*

*Simon:*

*Pro Lucii, Celi a Mary, jako vždy*

*Pokud zkombinujeme strojní potenciál našich továren s ohodnocením lidských bytostí, na kterých je náš současný tovární systém založený, hrozí nám nezměrně krutá průmyslová revoluce. Musíme být ochotni zabývat se spíše fakty než módními ideologiemi, pokud chceme toto období zvládnout bez újmy.*

– Norbert Wiener, 1949



# OBSAH

|                            |                          |     |
|----------------------------|--------------------------|-----|
| <i>Prolog</i>              | <i>Co je pokrok?</i>     | 11  |
| KAPITOLA PRVNÍ             | Vláda nad technologií    | 17  |
| KAPITOLA DRUHÁ             | Vize průplavu            | 41  |
| KAPITOLA TŘETÍ             | Moc přesvědčovat         | 63  |
| KAPITOLA ČTVRTÁ            | Pěstování bídy           | 88  |
| KAPITOLA PÁTÁ              | Revoluce střední třídy   | 120 |
| KAPITOLA ŠESTÁ             | Oběti pokroku            | 147 |
| KAPITOLA SEDMÁ             | Vybojovaná cesta         | 178 |
| KAPITOLA OSMÁ              | Digitální škody          | 210 |
| KAPITOLA DEVÁTÁ            | Boj o umělou inteligenci | 246 |
| KAPITOLA DESÁTÁ            | Demokracie se bortí      | 281 |
| KAPITOLA JEDENÁCTÁ         | Přesměrování technologie | 316 |
| <i>Bibliografická esej</i> |                          | 348 |
| <i>Literatura</i>          |                          | 400 |
| <i>Poděkování</i>          |                          | 430 |
| <i>Zdroje ilustrací</i>    |                          | 432 |
| <i>Rejstřík</i>            |                          | 433 |



# CO JE POKROK?

Každý den slyšíme od vysoce postavených manažerů, novinářů, politiků, a dokonce i některých našich kolegů z MIT, že neochvějně směřujeme k lepšímu světu, a to díky bezprecedentnímu technologickému pokroku. Tady máte nový telefon. Tamhle jede nejnovější elektromobil. Vítejte v nové generaci sociálních médií. A brzy by možná vědecký pokrok mohl vyřešit rakovinu, celosvětové oteplování, a dokonce i chudobu.

Problémy samozřejmě přetrvávají, mimo jiné nerovnost, znečištění a celosvětový extremismus. To jsou však jen porodní bolesti lepšího světa. V každém případě, tvrdí se nám, jsou síly technologie nezadržitelné. Nemohli bychom je zastavit, ani kdybychom chtěli, a bylo by také velice nerozumné se o něco takového pokoušet. Je lepší změnit sebe – například tak, že budeme investovat do dovedností, které budou oceňovány v budoucnosti. Pokud problémy přetrvávají, schopní podnikatelé a vědci vynaleznou řešení – ještě lepší roboty, umělou inteligenci na úrovni člověka a jakákoli další požadovaná průlomová řešení.

Lidé chápou, že se pravděpodobně nesplní všechno, co slíbil Bill Gates, Elon Musk, nebo dokonce Steve Jobs. My všichni, celý svět, jsme však naplněni jejich technologickým optimismem. Všichni a všude by měli ze všech sil inovovat, přijít na to, co funguje, a drobné nedostatky urovnávat až později.

Tohle už jsme zažili, a ne jednou. Jeden barvitý příklad se zrodil v roce 1791, když Jeremy Bentham navrhl *panoptikon*, plán vězení. Bentham tvrdil, že v kruhové budově a se správným osvětlením by mohly strážce umístěné uprostřed této budovy vytvořit dojem, že neustále všechny pozorují, aniž by samy byly pozorovány – údajně to měl být velmi účinný (nízkonákladový) způsob, jak zajistit dobré chování.

Myšlenka se nejprve setkala s jistým zájmem u britské vlády, nebyly však k dispozici dostatečné finanční prostředky, a původní verze nebyla nikdy postavena. Přesto panoptikon zaujal i v moderní době. Pro francouzského filozofa Michela Foucaulta je to symbol represivního dohledu, který je jádrem průmyslových

společností. V románu *1984* George Orwella funguje jako všudypřítomný nástroj kontroly společnosti. V marvelovském filmu *Strážci Galaxie* se ukazuje jako nedokonalá koncepce, která umožní důmyslný útěk z vězení.

Než byl panoptikon navržen jako věznice, byla to továrna. S tímto nápadem přišel Samuel Bentham, Jeremyho bratr a zkušený námořní inženýr, který tehdy pracoval pro knížete Grigorije Potěmkina v ruském Petrohradě. Samuelův nápad měl několika dozorcům umožnit dohled nad co možná největším počtem dělníků. Jeremy k tomu přispěl snahou rozšířit tento princip na mnoho druhů organizací. Jak vysvětlil svému příteli: „Budete překvapen, až uvidíte, jakou efektivitu tento jednoduchý a zdánlivě prostý vynález slibuje vnést do činnosti škol, manufaktur, věznic, a dokonce i nemocnic...“

Přitažlivost panoptikonu je snadno pochopitelná – pro ty, kdo vedou a rozhodují – a tehdejšími lidem neunikla. Lepší dohled by vedl k poddajnějším chování a bylo snadné si představit, jak by to mohlo být v obecném zájmu společnosti. Jeremy Bentham byl filantrop a živě se zajímal o plány, jak zlepšit chod společnosti a pomoci všem k většímu štěstí, přinejmenším jak ho sám chápal. Bentham je dnes považován za zakladatele filozofie utilitarismu, což znamená maximalizaci celkového blaha všech lidí ve společnosti. Kdyby bylo možné některé lidi trochu zmáčknout, aby tím zase jiných pár lidí hodně získalo, bylo by to zlepšení, které by stálo za úvahu.

Panoptikon však neznamenal jen efektivitu nebo obecné blaho. Dohled v továrnách znamenal přimět dělníky, aby pracovali usilovněji, aniž by přitom bylo nutné platit jim vyšší mzdy a tím je motivovat k většímu úsilí.

Tovární systém se ve druhé polovině osmnáctého století rychle rozšířil po celé Británii. Zaměstnavatelé sice nepospíchali se zaváděním panoptikonu, mnozí z nich však organizovali práci v souladu s Benthamovým obecným přístupem. Výrobci textilu přebírali činnosti, které dříve vykonávali zkušení tkalci, a rozdělávali je na drobnější úkony, přičemž stěžejní části nyní prováděly nové stroje. Majitelé továren zaměstnávali nekvalifikované dělníky, včetně žen a malých dětí, aby prováděli jednoduché, opakující se úkoly, jako je tahání za páku, a to až čtrnáct hodin denně. Také na tuto pracovní sílu bedlivě dohlíželi, aby nikdo nezpomaloval výrobu. A platili nízké mzdy.

Dělníci si stěžovali na pracovní podmínky a vyčerpávající námahu. Pro mnohé byla největší nehorázností pravidla, která museli v továrnách dodržovat. Jeden tkadlec to v roce 1834 vyjádřil následovně: „Žádnému člověku by se nechtělo pracovat na člunkovém tkacím stroji, nikdo to nedělá rád, stroj dělá takový rachot a hluk, že to některé lidi skoro dohání k šílenství; a nadto se přitom

musí podrobovat disciplíně, které by se tkadlec na ručním stavu nikdy nemohl podřídit.“

Nové stroje proměnily dělníky v pouhá kolečka. Jak dosvědčil další tkadlec před parlamentním výborem v dubnu 1835: „Co se mě týče, jsem rozhodně přesvědčený, že když se budou vynalézat stroje, nahrazující ruční práci, musí se najít také železní kluci, kteří je budou obsluhovat.“

Pro Jeremyho Benthama bylo samozřejmé, že technologické vylepšování umožňovalo lépe fungující školy, továrny, věznice a nemocnice, a že to bylo prospěšné pro všechny. Se svým květnatým jazykem, formálním oděvem a legračním kloboukem by Bentham v moderním Silicon Valley vypadal podivně, jeho způsob myšlení je však pozoruhodně moderní. Nové technologie podle tohoto pohledu na svět rozšiřují lidské schopnosti, a když se aplikují v celé ekonomice, výrazně zvyšují efektivitu a produktivitu. Podle této logiky pak společnost dříve nebo později nalezne způsob, jak tyto zisky sdílet a přinášet prospěch v podstatě každému.

Adam Smith, otec zakladatel moderní ekonomie z 18. století, by se také mohl připojit ke správní radě fondu rizikového kapitálu nebo psát do *Forbesu*. Podle jeho názoru vedou lepší stroje téměř automaticky k vyšším platům:

V důsledku lepších strojů, větší zručnosti a vhodnějšího rozdělení a distribuce práce, což jsou všechno přirozené účinky zlepšování, dostačuje pro splnění každého pracovního úkonu mnohem méně práce, v důsledku vzrůstajících podmínek ve společnosti by nicméně měla reálná cena práce velmi výrazně vzrůst...

Odpor je v každém případě marný. Edmund Burke, současník Benthama a Smitha, hovořil o zákonech obchodu jako o „zákonech přírody, a tudíž i zákonech Božích“.

Jak byste mohli odporovat Božím zákonům? Jak byste mohli odporovat nezaдрžitelnému vývoji technologie? A vůbec, proč bychom takovému pokroku vlastně odporovat měli?

Bez ohledu na celý tento optimismus je poslední tisíciletí dějin plné příkladů nových vynálezů, které nic takového jako sdílenou prosperitu nepřinesly:

- Celá řada technologických vylepšení ve středověkém a raně moderním zemědělství, mimo jiné lepší pluh, promyšlenější střídání plodin, větší využívání koní a značně zdokonalené mlýny, nepřinášela téměř žádný prospěch rolníkům, kteří tvořili bezmála devadesát procent populace.

- Pokroky v konstrukci evropských lodí, ke kterým došlo v pozdním středověku, umožnily zaoceánský obchod a některým Evropanům přinesly nesmírné bohatství. Tytéž lodě však rovněž převážely miliony zotročených lidí z Afriky do Nového světa a umožnily vybudovat utlačovatelské systémy, které trvaly po celé generace a vytvořily děsivé dědictví, přetrvávající dodnes.
- Textilní továrny rané britské průmyslové revoluce přinesly několika lidem velké bohatství, ale téměř sto let nezvýšily příjmy dělníků. Naopak, jak si palčivě uvědomovali sami textilní dělníci, se prodloužila pracovní doba a jak v továrnách, tak v přeplněných městech byly hrozné podmínky.
- Čistička bavlny byla revoluční inovací, která výrazně zvýšila produktivitu pěstování bavlny, a Spojené státy americké se díky ní staly největším vývozcem bavlny na světě. Tým vynález však zhoršil surovost otroctví, když se bavlníkové plantáže rozšířily po celém americkém Jihu.
- Koncem devatenáctého století německý chemik Fritz Haber vyvinul umělá hnojiva, která zvyšovala zemědělské výnosy. Haber a další vědci následně použili stejné myšlenky k vytvoření chemických zbraní, které na bojištích 1. světové války zabily a zmrzačily statisíce lidí.
- Jak probíráme ve druhé polovině této knihy, velkolepý pokrok v oblasti počítačů obohatil v posledních několika desetiletích malou skupinu podnikatelů a obchodních magnátů, zatímco většina Američanů bez vysokoškolského vzdělání je opomíjena, a mnohým se dokonce jejich reálné příjmy snížily.

Někteří čtenáři na tomto místě možná namítnou: Nepřinesla nám snad industrializace velký užitek? Nejsme bohatší než dřívější generace lidí, kteří dřeli za almužnu a často umírali hladoví, díky tomu, že lépe produkujeme zboží a služby?

Ano, jsme na tom mnohem lépe než naši předkové. I chudí lidé se dnes v západních společnostech těší výrazně vyšší životní úrovni než před třemi stoletími a žijeme mnohem zdravější a delší životy v pohodlí, které si ti, kdo žili před několika sty lety, nedokázali ani představit. A vědecký a technologický pokrok je samozřejmě zásadní součástí tohoto příběhu a bude nutně východiskem

jakéhokoli budoucího procesu sdílení zisků. Ale široce založená prosperita minulosti nebyla výsledkem žádných automatických, zaručených výtěžků technologického pokroku. Sdílená prosperita se spíše objevovala teprve tehdy (a jen díky tomu), když směřování technického pokroku a přístup k rozdělování zisků přestaly sloužit především úzké elitě. My máme prospěch z pokroku především proto, že naši předchůdci dosáhli toho, aby tento pokrok sloužil většímu množství lidí. Jak rozpoznal v osmnáctém století spisovatel a radikál John Thelwall, když se dělníci shromáždili v továrnách a městech, bylo pro ně snazší se sjednotit kvůli společným zájmům a vznášet požadavky na spravedlivější podíl na ziscích z hospodářského růstu:

Skutečnost je taková, že monopol a ohavná akumulace kapitálu v rukou nemnohých, tak jako všechny nemoci, které nejsou absolutně smrtelné, v sobě při vši své obludnosti nese semena léčby. Člověk je samotnou svou přirozeností společenský a komunikativní – hrdě ukazuje tu trochu vědění, kterou má, a když se objeví příležitost, horlivě toto vědění zvětšuje. Všechno, co nutí velké množství lidí žít pohromadě, proto sice může vytvářet některé nectnosti, avšak prospívá to šíření znalostí a v konečném důsledku to podporuje lidskou svobodu. Každá velká dílna a manufaktura je tudíž jakousi politickou společností, kterou nemůže umlčet žádný zákon vydaný parlamentem ani rozehnat žádný úředník se soudní pravomocí.

Volební soupeření, vzestup odborů a legislativa na ochranu práv pracujících změnily způsob, jak se v Británii devatenáctého století organizovala výroba a stanovovaly mzdy. Společně s příchodem nové vlny inovací ze Spojených států se tak rovněž zrodilo nové směřování technologie – zaměřené spíše na zvyšování produktivity pracujících než na pouhé jejich nahrazování strojním zařízením při plnění úkolů, které dříve vykonávali, nebo vynalézání nových způsobů jejich sledování. Během následujícího století se tato technologie rozšířila po celé západní Evropě a později po celém světě.

Většina lidí po celém světě se dnes má lépe než naši předkové, protože se občané a dělníci v raných průmyslových společnostech organizovali, zpochybňovali elitou ovládaná rozhodnutí o technologii a pracovních podmínkách a vynutili si spravedlivější způsoby sdílení zisků z technických vylepšení.

Dnes musíme udělat totéž znovu.

Naštěstí máme k dispozici úžasné nástroje, například zobrazování magnetickou rezonancí (MRI), mRNA vakcíny, průmyslové roboty, internet, obrovský

výpočetní výkon a nezměrné množství dat o věcech, které jsme předtím nemohli měřit. Tyto inovace můžeme použít k řešení skutečných problémů – avšak pouze v případě, že tyto úžasné schopnosti zaměříme na pomoc lidem. V současné době se však tímto směrem neubíráme.

Vzdor tomu, co nás učí historie, se dnes převládající narativ vrací k čemusi, co má pozoruhodně blízko k postojům převažujícím v Británii před 250 lety. Žijeme v době, která je ještě víc slepě optimistická a elitářská ohledně technologie, než tomu bylo v dobách Jeremyho Benthamu, Adama Smitha a Edmunda Burkeho. Jak dokládáme v první kapitole, lidé, kteří dělají významná rozhodnutí, jsou opět hluší k utrpení vznikajícímu ve jménu pokroku.

Tuto knihu jsme napsali, abychom ukázali, že pokrok není nikdy automatický. Dnešní „pokrok“ opět obohacuje malou skupinu podnikatelů a investorů, zatímco většina lidí je bezmocná a má z toho jen malý prospěch.

Nová, inkluzivnější vize technologie se může zrodit, jen když se změní základ společenské moci. To vyžaduje, stejně jako v devatenáctém století, vznést protiargumenty a založit organizace, které se dokážou postavit zavedeným názorům. Střetnout se s převládajícími názory a zbavit úzkou elitu vlivu na směřování technologie může být dnes ještě obtížnější, než tomu bylo v Británii a Americe devatenáctého století. Není to však méně zásadní.