

Digitálna revolúcia umelej inteligencie: Prospešná ekonomická kreatívna deštrukcia alebo systémová dehumanizácia

- editor007 | 8. března 2024

SVĚT: „Otváranie nových trhov, zahraničných alebo domácich, a organizačný rozvoj... neustále zvnútra revolučne mení ekonomickú štruktúru, neustále ničí starú a neustále vytvára novú. Tento proces tvorivej deštrukcie je základným faktom kapitalizmu.” — Joseph Schumpeter (1883-1950), americký ekonóm a politický mysliteľ rakúskeho pôvodu, vo svojej knihe Kapitalizmus, socializmus a demokracia , 1942.

„Každá zmena je hrozbou pre stabilitu. To je ďalší dôvod, prečo tak veľmi radi aplikujeme nové vynálezy. Každý objav v čistej vede je potenciálne podvratný; dokonca aj veda sa musí niekedy považovať za možného nepriateľa. Áno, dokonca aj veda. “ — Aldous Huxley (1894-1963), britský autor futuristického románu Brave New World z roku 1932 , kap.16.

„Technologický pokrok nám len poskytol efektívnejšie prostriedky na návrat späť. “ — Aldous Huxley (1894 - 1963), britský autor, vo svojej eseji „Adonis a abeceda“, 1956.

„Celý náš vychvalovaný technologický pokrok a civilizácia vo všeobecnosti by sa dali prirovnať k sekere v ruke patologického zločinca. “ — Albert Einstein (1879-1955), teoretický fyzik nemeckého pôvodu, 1917.

„Umelá inteligencia (AI) je pravdepodobne najdôležitejšia vec, na ktorej ľudstvo kedy pracovalo. Myslím si, že je to niečo hlbšie ako elektrina alebo oheň. “ — Sundar Pichai (1972-), generálny riaditeľ (CEO) spoločnosti Alphabet Inc. a jej dcérskej spoločnosti Google, v roku 2018.

Úvod

Digitálna revolúcia [umelej inteligencie](#) (AI), ktorá sa v súčasnosti veľmi rýchlo rozvíja, je technologickou inováciou, ktorá využíva zložité počítačové programy a sofistikované [matematické algoritmy](#) . Tieto robotické systémy a modely založené na AI, poháňané [čipmi AI](#) a využívajúcimi superpočítače, dokážu automatizovať opakujúce sa úlohy, produkovať texty a rýchlo spracovávať obrovské množstvá údajov v komplementárnosti s ľuďmi.

Okrem ekonomických výhod, ktoré by z toho vyplývali, však existuje hrozba postupného [nahrádzania](#) ľudských bytostí inteligentnými robotmi, a to v množstve funkcií a činností, ktoré sú na takúto náhradu vhodné.

Takéto technologické pokroky majú veľký potenciál výrazne ohroziť národnú ekonomiku, podniky a spoločnosti v nasledujúcich desaťročiach, keď nové kapitálové investície nahradia staršie zastarané kapitálové investície a niektoré kategórie pracovníkov budú nahradené inteligentnými strojmi, ktoré si vyžadujú špecializovanejších pracovníkov.

Mohlo by to dokonca viesť k dystopickému „ [Starému novému svetu](#) “ , ak by autonómne mozgové stroje v ďalšej futuristickej ére boli schopné sebazlepšovania a boli schopné samostatne myslieť a možno by sa dokonca mohli naučiť programovať iné inteligentné veci, stroje, takmer bez ľudského zásahu.

Globálny dopad priemyselných revolúcií

Všetky technologické vynálezy prinášajú pozitívny pokrok, ale môžu byť sprevádzané aj rôznymi narušeniami a negatívnymi vplyvmi.

Napríklad vynález noža, ktorý sa dá použiť na krájanie chleba; ale tiež umožňuje niekomu podrezať hrdlo. Rovnako vynález [dynamitu](#) a výbušnín pomohol ťažobnému priemyslu, ale tiež spôsobil, že vojny boli smrteľnejšie a desaťnásobne zvýšil ničivú silu teroristov.

To isté platí o objave štiepenia [atómu](#) , ktorý viedol k rozvoju [jadrovej energie](#) . Tento vynález umožnil výrobu elektriny; umožnila tiež stavať atómové bomby a ničiť celé [mestá](#) a ich obyvateľov.

Je ťažké vopred presne vedieť, na aký účel bude nová technológia slúžiť, či už pre dobro alebo pre zlo, pre ekonomický pokrok alebo pre ľudskú regresiu.

Otázky vyvolané umelou inteligenciou (AI)

Ako každá nová technológia, aj dnešné aplikácie AI a ich zovšeobecnenie v budúcnosti nepochybne prinesú víťazov a porazených , a to nielen v ekonomickej oblasti, ale aj v politike, geopolitike, sociálnych veciach, biológii, v umení a dokonca aj vo vojenských konfliktoch. . Je preto dôležité posúdiť, či víťazov bude viac ako porazených, alebo to bude skôr naopak s malým počtom úspešných operátorov a veľkým počtom spotrebných.

Aké budú napríklad dôsledky systémov umelej inteligencie spoločnosti Nvidia alebo predprogramovaných konverzačných robotov, ako sú napríklad roboty ChatGPT (Open AI), Copilot (Microsoft) alebo Gemini (Google)? Zlepšia životnú úroveň a kvalitu života najväčšieho počtu ľudí, alebo umožnia niektorým zbohatnúť, no celé kategórie pracovníkov budú zastarané a ochudobnené? V takom prípade by mohli skončiť zvyšovaním [príjmových a majetkových rozdielov](#) .

Skutočne, každá nová priemyselná revolúcia v minulosti urobila z niektorých úspešných kapitalistických priekopníkov ultrabohatých. Napríklad v Spojených štátoch na konci 19. storočia bolo obdobie nazývané éra [lúpežných barónov](#) . Bola to doba charakterizovaná bohatými monopolmi (Carnegie, Rockefeller, Vanderbilt, Mellon atď.), v oceliarskom, ropnom, železničnom alebo finančnom priemysle, ktorí rozdrvili konkurentov, zmanipulovali trhy a skorumpovali vlády.

Je v súčasnosti na politickej a geopolitickej úrovni možné, že by niektoré zlomyselné oligarchie mohli použiť takéto digitálne stroje na lepšie monitorovanie a kontrolu ľudí a na ľahšie rozpútanie vojen v budúcnosti?

Toto všetko sa ani zďaleka netýka čisto teoretických záležitostí. Americký [Pentagon](#) už plánuje použiť na vedenie vojen [budúcnosti](#) inteligentné roboty a drony, ovládané umelou inteligenciou.

Krátkodobé a strednodobé a dlhodobé ekonomické účinky AI a štyri priemyselné revolúcie od roku 1760

V ekonómii sa pojmy krátkodobý (1-4 roky), strednodobý (4-9 rokov) a dlhodobý (10 a viac rokov) môžu líšiť v závislosti od ekonomického a finančného sektora. Pre ekonomiku ako celok je možné odvolávať sa na krátkodobé, strednodobé a dlhodobé [ekonomické hospodárske cykly](#) . Napríklad medzi vynálezom prvého obrovského počítača veľkého ako budova v roku 1946 a inováciou prenosného počítača na počítačovom trhu v roku 1977 a potom príchodom počítačov Macintosh od Apple v roku 1998 uplynulo mnoho rokov. .

Prvá [priemyselná revolúcia](#) (1760-1870) sa začala v polovici 18. storočia v Británii v textilnom

priemysle. Po prvýkrát v histórii mohla celková produkcia a spotreba v krajine rásť rýchlejšie ako populácia, a to vďaka zvýšeniu produktivity, ktoré umožnili technologické inovácie a výrobné techniky.

[Ťažiskom druhej priemyselnej revolúcie](#) (1870 - 1914) boli objavy nových zdrojov energie, ako sú zdroje z plynu a ropy, okrem uhlia aj elektriny . To viedlo k inováciám v dopravných prostriedkoch (železnica, parník, automobil a lietadlo). Rastúca industrializácia potom spôsobila demografickú migráciu z vidieka do miest, ktorá zvýraznila fenomén [urbanizácie](#) , čoho výsledkom boli veľké mestá a megametropoly s vysokou hustotou obyvateľstva.

Tretia [priemyselná revolúcia](#) (1930-2010) je charakteristická inováciou jadrovej energie a nástupom informačného veku, najmä v druhej polovici 20. storočia. Umožnil to vynález mikroprocesora a vytvorenie prvých počítačov, po ktorých nasledovala inovácia internetu , satelitov a bezdrôtovej komunikácie.

Pokiaľ ide o prebiehajúcu [štvrtú priemyselnú revolúciu](#) (vychádzajúcu z aplikácií umelej inteligencie, výraz prvýkrát predstavený v [roku 2011](#) na konferencii v Nemecku s cieľom navrhnúť novú priemyselnú politiku pre túto krajinu založenú na stratégiách špičkových technológií), bolo by rozumné rozlišovať počiatočné obdobie šoku a prechodu a dlhšie obdobie postupného prijímania a zrelosti, ktoré môže trvať niekoľko desaťročí, dokonca storočie alebo viac.

Ťažký prechod v krátkodobom a strednodobom horizonte pre pracovníkov v terciárnom sektore najviac ohrozených digitalizáciou a automatizáciou

Inštitúcie ako Medzinárodný menový fond (MMF) a investičná banka Goldman Sacks, medzi inými, sa už pokúsili kvantifikovať čistý efekt, ktorý budú mať aplikácie umelej inteligencie na rôzne kategórie pracovníkov. Podľa [MMF](#) by 40 % pracovných miest na svete mohlo byť tak či onak ovplyvnených rozvojom AI. Pôjde najmä o pracovné miesta v sektore terciárnych služieb, pri ktorých hrozí, že budú nahradené alebo v rôznej miere ovplyvnené inteligentnými robotmi. Pracovné miesta, ktoré môžu byť tak či onak ovplyvnené systémami AI, môžeme skutočne klasifikovať do troch kategórií:

- potenciálne nahradené alebo nahradené pracovné miesta (ako pomocné alebo sekretárske pracovné miesta v bankách, poisťovniach, účtovných kanceláriách, knižniciach atď.);
- práce neohrozené AI, pretože sú vykonávané buď vonku, alebo pretože vyžadujú fyzickú aktivitu (napr. tesár, inštalatér, elektrikár, maliar, pokrývač, kaderník atď.);
- veľká väčšina pracovných miest bude do určitej miery ovplyvnená AI, najmä vo financiách, školstve, zdravotníctve, medicíne, inžinierstve, administratíve, kybernetike, videohrách atď.

Napríklad v štúdiu zverejnenej v marci 2023 Goldman Sachs odhadol, do akej miery by umelá inteligencia mohla ovplyvniť zamestnanosť celej americkej ekonomiky. Ich záver bol, že AI by mohla v nasledujúcich rokoch nahradiť 7 % súčasných pracovných miest, najmä pracovných miest kancelárskych a bielych golierov.

Dá sa však očakávať, že väčšina pracovných miest, 63 % z celkového počtu, bude dopĺňať umelú inteligencia, bude mať prospech zo zvýšenia produktivity a môže dokonca narásť na význame. Na druhej strane asi 30 % pracovných miest, najmä manuálnych, by umelá inteligencia takmer alebo vôbec neovplyvnila.

Úloha politiky, dohľadu a regulácie aplikácií umelej inteligencie (AI)

Revolúcia umelej inteligencie môže nepochybne nahradiť aj vytvoriť pracovné miesta a zvýšením

produktivity práce vytvoríť bohatstvo. Hrozí však, že to spôsobí určité otrasy na niektorých trhoch práce a povedie k výraznému prepúšťaniu pracovníkov v niektorých odvetviach.

To je dôvod, prečo vlády zodpovedné za všeobecný záujem musia zabezpečiť, aby nedochádzalo k veľkým ekonomickým a sociálnym excesom a prispôbiť vzdelávacie programy kvalifikáciám požadovaným v budúcnosti. Musia tiež zabezpečiť, aby pracovníci, ktorí sú potenciálne penalizovaní prepúšťaním, boli odškodnení a aby takto vytvorené nové bohatstvo bolo prínosom pre spoločnosť ako celok, a nielen pre hrstku prevádzkovateľov. Nebude to ľahká úloha, pretože medzi krajinami existuje medzinárodná súťaž o monopolizáciu priaznivých vplyvov nových technológií.

V súčasnosti sú krajiny, ktoré sú v popredí regulácie technológií umelej inteligencie a systémov AI, Európska únia, Čína, Spojené štáty americké a Spojené kráľovstvo. EÚ predložila predbežný regulačný a digitálny strategický rámec s názvom [Zákon o umelej inteligencii](#). Cieľom je identifikovať akceptovateľné a neakceptovateľné riziká, ktoré vyplynú z aplikácií nových digitálnych technológií.

Podobne v júni 2022 kanadská federálna vláda zaviedla [zákon o umelej inteligencii a údajoch](#) (LIAD) ako súčasť návrhu zákona C-27, teda zákona o implementácii digitálnej charty z roku 2022. Účelom je nasmerovať inovácie AI pozitívnym smerom a dosiahnuť podporiť zodpovedné prijímanie technológií AI Kanadanmi a kanadskými podnikmi.

Záver

Je nástup revolúcie umelej inteligencie (AI) predzvesťou mimoriadne slubného prelomu pre ľudstvo, alebo so sebou nesie skôr riziko veľkého zmätku a civilizačného regresu?

Napadá nás skutočne veľa otázok: zvládnu ľudia rôzne systémy umelej inteligencie tak, aby slúžili nielen súkromným ekonomickým a priemyselným záujmom, ktoré stoja za ich aplikáciami, ale aj záujmom vysídlených pracovníkov a spoločným záujmom? Je možné, že sa tieto systémy stanú tak všadeprítomnými a tak silnými, že by sa mohli stať silami kontroly, dehumanizácie a zotročovania veľkého počtu ľudí?

Prvým záverom je, že nikto nemôže jednoznačne odpovedať na tieto otázky s presnosťou a plnou znalosťou faktov. A ak niekedy dostaneme odpovede, môže byť už neskoro. V dôsledku toho bude všetko závisieť od toho, ako túto novú technológiu využijeme.

Digitálna revolúcia umelej inteligencie preto vyvoláva viac otázok, než dáva odpovede, keďže ide o technológiu, od ktorej sa očakáva, že sa časom bude vyvíjať a nájde nové aplikácie, dobré alebo zlé.

Druhým záverom je, že krajiny a ekonomiky, ktoré zaostávajú v zavádzaní technológie AI, môžu v nasledujúcich rokoch a desaťročiach zaznamenať ekonomické ťažkosti. Dokonca aj tie ekonomiky v popredí novej priemyselnej revolúcie mohli očakávať zvýšenie príjmov a rozdielov v bohatstve.

Tretím záverom je, že inovácia inteligentných robotov riadených umelou inteligenciou určite otvára nové pole pre zvýšenie produktivity práce prostredníctvom kreatívneho ničenia v určitom počte profesií a odvetví. Je však právom dôvodom na obavy, pretože by to mohlo v mnohých oblastiach uľahčiť aj podvádzanie, falšovanie, zmätko a dehumanizáciu ľudí.

AUTOR: prof. Rodrigue Tremblay

Překlad: SKS

[ZDROJ](#)