



Informácie ako kľúčový zdroj bohatstva a prosperity (1. časť)

Nová paradigma vytvárania bohatstva v informačnom veku

Text: *Ivan Klinec, Ekonomický ústav SAV, Bratislava*

Úvod

Vytváranie bohatstva je vždy určujúcim prvkom ekonomických a spoločenských systémov. Systémy vytvárania bohatstva sa menia spolu s vývojom týchto systémov. V súčasnej dobe sme svedkami prechodu k novému systému vytvárania bohatstva, ktorý je charakteristický pre informačný vek. Narastanie rozdielov v tvorbe a distribúcii bohatstva celosvetovo i v jednotlivých krajinách je spojené so schopnosťou prechodu jedinca, organizácie, komunity alebo spoločnosti na nový systém vytvárania bohatstva informačného veku.

Vytváranie bohatstva v informačnom veku

Vytváranie bohatstva v informačnom veku je spojené s transformáciou ekonomických a spoločenských štruktúr prostredníctvom moderných informačných technológií. Sme svedkami zložitých transformačných procesov, ktoré menia základné princípy fungovania ekonomických systémov a umožňujú rýchlejšie vytváranie bohatstva a jeho väčšiu koncentráciu v tých podštruktúrach ekonomiky, ktoré disponujú modernou informačnou technológiou na jednej strane a na druhej strane rast zaostávania tých podštruktúr ekonomiky, ktoré takouto technológiou nedisponujú. Vytvárajúca sa informačná spoločnosť funguje na odlišných princípoch ako fungovala industriálna spoločnosť. Ekonomická teória, ktorá predstavuje v súčasnosti hlavný prúd ekonomického myslenia, popisuje vytváranie bohatstva v ekonomike industriálneho veku. Realita zmeny systému vytvárania bohatstva je spojená s potrebou vytvorenia ekonomických teórií, ktoré by vysvetľovali miesto a úlohu informácií pri vytváraní bohatstva v informačnej spoločnosti. Teórie hlavného prúdu ekonomického myslenia nezahŕňujú informácie ako teoretický koncept, ktorý vytvára ekonomickú teóriu zásadne odlišnú od klasických ekonomických teórií. Predpokladom pochopenia a následne interpretácie spôsobu vytvárania bohatstva v informačnom veku bola postupná implementácia konceptov informácie a entropie ako dominujúcich konceptov, umožňujúcich vysvetliť miesto a úlohu informácií pri vytváraní bohatstva. Informačná teória hodnoty by mala vysvetliť miesto informácií pri vytváraní bohatstva a umožniť tak vytváranie nových ekonomických teórií pre informačný vek.

Nová paradigma vytvárania bohatstva

Jednou z hlavných charakteristík novovytvárajúcej sa ekonomiky informačnej spoločnosti je nová paradigma vytvárania

bohatstva. Táto nová paradigma vytvárania bohatstva zahŕňa ako zmenu systému a spôsobu vytvárania bohatstva, tak aj zmenu chápania a zdrojov bohatstva. V informačnej spoločnosti hlavným zdrojom bohatstva sú informácie a znalosti. Historicky, ako ľudstvo prechádzalo rôznymi štádiami vývoja, menilo sa aj systém vytvárania bohatstva. Menilo sa aj samotné chápanie bohatstva.

V agrárnej spoločnosti hlavným zdrojom bohatstva bola pôda a prírodné zdroje. Systém vytvárania bohatstva v agrárnej spoločnosti bol spojený s poľnohospodárstvom ako hlavným a dominujúcim výrobným sektorom agrárnej ekonomiky.

S prechodom k industriálnej spoločnosti sa zmenil aj systém vytvárania bohatstva a hlavným zdrojom bohatstva v industriálnej spoločnosti sa stala práca a kapitál. Systém vytvárania bohatstva v industriálnej spoločnosti bol spojený najmä s hlavným a dominujúcim sektorom ekonomiky, ktorým bol priemysel. Industriálny systém vytvárania bohatstva bol charakteristický tromi hlavnými výrobnými faktormi, ktorými boli pôda, práca a kapitál.

Informačná spoločnosť so sebou priniesla ďalšiu zmenu systému vytvárania bohatstva. Hlavným zdrojom bohatstva v informačnej spoločnosti sa stávajú informácie a znalosti a hlavným sektorom ekonomiky sa stala výroba, spracovanie a distribúcia informácií, ktorá vytvorila základ novej ekonomiky informačnej spoločnosti.

Nový systém vytvárania bohatstva novej ekonomiky informačnej spoločnosti je založený na informáciách a znalostiach ako hlavnom zdroji ekonomickej moci, ekonomickej sily a ekonomického bohatstva.

Mnohí autori rozličných koncepcií transformujúcej sa spoločnosti, ako napr. Daniel Bell, Alvin Toffler, Heidi Tofflerová, John Naisbitt, Patricia Aburdeneová, Peter Drucker, Fritz Machlup, Marc Porat, Manuel Castells, Nicholas Negroponte, Karl Sveiby, Kaoru Yamaguchi, Harlan Cleveland alebo Don Tapscott sformulovali svoj pohľad na zmenu systému a zdrojov vytvárania bohatstva. V mnohom sa títo autori rozchádzajú, v jednom sa však zhodujú, a to v tom, že informácie a znalosti sa stávajú kľúčom k bohatstvu a zároveň kľúčom k moci.

Kreatívna deštrukcia Josepha Schumpetera

Ak nazeráme na ekonomické procesy ako na procesy kreatívnej deštrukcie, vidíme, že dochádza k neustálemu ničeniu starej štruktúry ekonomiky a vytváraniu novej štruktúry na základe kombinácie nových výrobných faktorov so starými.

Americký ekonóm rakúskeho pôvodu Joseph A. Schumpeter, ukázal ako proces kreatívnej deštrukcie predstavuje hlavný motor rozvoja kapitalistickej ekonomiky. Táto ekonomika sa vyvíja na základe vnútorných impulzov, ktoré predstavujú inovácie, a tieto neustále narušujú ekonomickú rovnováhu a posúvajú ekonomiku na novú úroveň ekonomickej rovnováhy. Schumpeter uvádza, že v rámci ekonomického systému jestvuje zdroj energie, ktorý by sám od seba porušil každú rovnováhu, ktorá by sa dala dosiahnuť. V hospodárstve založenom na konkurencii sa presadzujú nové kombinácie, a to tak, že staré sú vyradované konkurenciou.

Nová kombinácia musí podľa Schumpetera odňať nejakým starým kombináciám výrobné statky, ktoré potrebuje. V zásade to vždy aj robí. Presadzovanie nových kombinácií znamená iné použitie zásoby výrobných statkov v hospodárstve. Schumpeter tvrdí, že vyrábať, znamená kombinovať veci a sily, ktoré sa nachádzajú v našom dosahu. Nová kombinácia sa môže vyskytovať alebo sa vyskytuje vždy len diskontinuálne a vznikajú javy charakteristické pre vývoj. Podľa Schumpetera vyrábať veci inak, znamená inak kombinovať výrobné statky. Schumpeter uvádza nasledujúce nové kombinácie výrobných statkov:

- Výroba nového statku, ktorý nie je spotrebiteľom ešte známy, alebo statku novej kvality.

- Zavedenie novej výrobnéj metódy, ktorá je pre dané priemyselné odvetvie prakticky neznáma. Základom novej výrobnéj metódy však nemusí byť nový vedecký objav. Môže spočívať aj v novom spôsobe komerčného využívania statku.
- Otvorenie nového trhu odbytu, teda trhu, na ktorom doteraz nebolo zastúpené dané priemyselné odvetvie príslušnej krajiny bez ohľadu na to, či tento trh už predtým jestvoval, alebo nejestvoval.
- Získanie nového zdroja surovín alebo polovýrobov bez ohľadu na to, či tento zdroj už predtým jestvoval, ale my sme naň neprihliadali a pokladali sme ho za neprístupný, alebo sa musel najskôr vybudovať.
- Uskutočnenie novej organizácie, ako je vytvorenie monopolného postavenia alebo rozpad monopolu.

Informačná teória hodnoty Daniela Bella

Medzi prvými sa pokúsil interpretovať zmenu systému vytvárania bohatstva Daniel Bell. Bell pozerá na to z pohľadu teórií tvorby hodnoty. Daniel Bell vo svojej práci Sociálne rámce informačnej spoločnosti požaduje v súvislosti s prechodom od industriálnej k informačnej spoločnosti vytvorenie informačnej teórie hodnoty. Podľa Bella, keď poznatok vo svojej systematickej forme vstupuje do praktického spracovania zdrojov ako vynález alebo organizačné zdokonalenie, potom práve poznatok, a nie práca vystupuje ako zdroj hodnoty.

Bell pozerá na vývoj názorov na vytváranie bohatstva ako na vývoj teórie, smerujúcej od filozofie pracovnej teórie hodnoty v spoločnosti industriálnej, k vzniku informačnej teórie hodnoty v spoločnosti informačnej. Bell upozorňuje, že zatiaľ, čo ekonómovia, ktorí vo svojich koncepciách využívali ako základné premenné pôdu, prácu a kapitál, tak teoretici, ktorí prenikli hlbšie, ako napr. Werner Sombart alebo Joseph A. Schumpeter, doplnili túto triádu takými dôležitými pojmami, ako sú pracovná iniciatíva alebo podnikavosť. V súčasnosti, podľa Bella, dominuje taký analytický prístup k ekonomike, ktorý kladie dôraz na určité kombinácie kapitálu a práce v duchu pracovnej teórie hodnoty, skoro úplne ignorujúc pritom úlohu poznatkov alebo organizačných inovácií a riadenia. Postupne s prechodom k postindustriálnej spoločnosti a so skracovaním pracovného času a zmenšovaním úlohy výrobného robotníka sa stáva podľa Bella zrejмым, že poznatky a spôsoby ich praktického využitia nahrádzajú prácu ako zdroj nadhodnoty. V tomto zmysle práca a kapitál boli centrálnymi premennými v industriálnej spoločnosti, informácie a poznatky sa stávajú rozhodujúcimi premennými postindustriálnej spoločnosti.

Ekonomika znalostí Petra F. Druckera

Peter F. Drucker podal vo svojich prácach pohľad na spoločnosť, kde hlavným zdrojom bohatstva sú znalosti. Drucker tak urobil už v roku 1968 vo svojej práci Vek diskontinuity. Vo svojich posledných prácach z deväťdesiatych rokov 20. storočia predpokladá vznik novej teórie znalostnej ekonomiky, ale až po vyprofilovaní sa tejto ekonomiky, pričom samotnú spoločnosť fungujúcu na znalostiach ako hlavnom zdroji, nazýva znalostnou spoločnosťou. Drucker v súvislosti so zmenou zdrojov a posunom k znalostiam, ako hlavnému zdroju rozvoja ekonomiky a spoločnosti, ukazuje potrebu vzniku novej ekonomickej teórie. Vo svojej práci Postkapitalistická spoločnosť (1993) Drucker uvádza, že ešte úplne nerozumieme tomu, ako sa znalosti správajú ako ekonomický zdroj.

„Zatiaľ nemáme“, konštatuje Drucker, „dost skúseností, aby sme formulovali a overili teóriu. Zatiaľ iba môžeme povedať, že takúto teóriu potrebujeme. Potrebujeme ekonomickejšiu teóriu, ktorá umiestni znalosti do stredu procesu tvorby bohatstva. Iba takáto teória môže vysvetliť súčasnú ekonomiku. Iba ona môže vysvetliť ekonomickejší rast. Iba ona môže vysvetliť inovácie. Iba ona môže vysvetliť, ako funguje japonská ekonomika,

ale predovšetkým, prečo funguje. Iba ona môže vysvetliť, prečo nováčikovia, najmä v technologicky pokročilých odvetviach, môžu takmer v priebehu noci ovládnuť trh a vytlačiť z neho všetkých konkurentov bez ohľadu na to, ako dobre sa na ňom uplatnili - ako sa to podarilo Japoncom so spotrebnou elektronikou a na automobilovom trhu v Spojených štátoch“. Zatiaľ chýba zásadná práca o ekonomii znalostí, ale prvé štúdiá sa už začali objavovať. Tieto štúdiá celkom jasne ukazujú, že ekonomika založená na znalostiach sa nespráva tak, ako v súčasnosti existujúce teórie predpokladajú, že sa určitá ekonomika správa. „Vieme preto“, tvrdí ďalej Drucker, „že nová ekonomickejšia teória, teória ekonomiky založenej na znalostiach, bude celkom odlišná od každej existujúcej ekonomickej teórie, či už je to teória keynesiánska, alebo neoknesiánska, klasická, alebo neoklasická“. Peter F. Drucker identifikuje tieto odlišnosti, ktorými sa ekonomia znalostí pravdepodobne líši od klasickej ekonomickej teórie:

1. V ekonomike založenej na znalostiach sa zdá, že nedokonalá konkurencia je ekonomike vlastná. Začiatkové výhody získané prostredníctvom včasnej aplikácie a využívania znalostí sa stávajú stálymi a nezvratnými. Z toho vyplýva, že ani ekonomika voľného obchodu, ani protekcionizmus nemôžu byť samy o sebe ako ekonomickejšia politika funkčné. Zdá sa, že ekonomika založená na znalostiach vyžaduje oboje, a to v určitej rovnováhe.
2. V ekonomike založenej na znalostiach sa zdá, že nie je v rozhodujúcej miere determinovaná ani spotrebou, ani investíciami. Neexistuje ani ten najmenší dôkaz, že rastúca spotreba v ekonomike vedie k väčšej produkcii znalostí. Ale takisto neexistuje ani tieň dôkazu, že k väčšej produkcii znalostí v ekonomike vedú väčšie investície.
3. V ekonomike založenej na znalostiach neexistuje spoločný menovateľ rozličných znalostí. Pokiaľ ide o nové znalosti, Drucker rozlišuje tri druhy: (1) nepretržité zdokonaľovanie postupov, výrobkov alebo služieb, čomu napr. Japonci hovoria kaizen, (2) exploatacia a nepretržité využívanie nových znalostí na vývoj nových, rozdielnych výrobkov, postupov a služieb, (3) skutočné inovácie.
4. Tieto tri spôsoby uplatňovania znalostí na dosiahnutie zmeny v ekonomike ako aj v spoločnosti sa musia rozvíjať spoločne a súčasne, pretože sú rovnako potrebné. Ale ich ekonomickejšie charakteristiky - ich náklady rovnako ako ich dôsledky - sú kvalitatívne odlišné.
5. V súčasnosti nemožno znalosti kvantifikovať, tvrdí Drucker. Môžeme síce odhadovať, koľko stojí vyprodukovanie a distribúcia znalostí, ale čo by sme mali rozumieť pod pojmom návratnosť znalostí, to zatiaľ povedať nemôžeme.
6. Drucker ďalej tvrdí, že množstvo znalostí, teda ich kvantitatívny aspekt, nie je zďaleka také významné ako produktivita znalostí, teda ich kvalitatívne dôsledky. A platí to tak pre staré znalosti a ich aplikácie, ako aj pre znalosti nové. Mnohé krajiny, ktoré majú nízku produktivitu znalostí, majú aj ekonomickejšie problémy, a naopak, krajiny, ktoré majú vysokú produktivitu znalostí, sú vysokokoncurencieschopné. Podľa Druckera je pravdepodobné, že produktivita zdrojov sa v postkapitalistickej spoločnosti stane tou hlavnou otázkou ekonomickej teórie.

Znalostná teória hodnoty Johna Naisbitta

John Naisbitt sa vyjadril k zmene systému vytvárania bohatstva vo svojej práci Megatrendy (1984). Tu považuje v súvislosti s prechodom od industriálnej k informačnej spoločnosti nahradenie práce a kapitálu, ako zdrojov rozvoja spoločnosti, informáciami a znalosťami. Naisbitt uvádza, že zastaraná pracovná teória hodnoty by v informačnej spoločnosti mala byť nahradená znalostnou teóriou hodnoty.

Nový systém vytvárania bohatstva Alvina Tofflera

Americký futuroológ Alvin Toffler sa zaoberá zmenou chápania a spôsobov vytvárania bohatstva najmä vo svojej trilógii, Šok z budúcnosti, Tretia vlna a Posun moci. V poslednej práci dokonca Toffler sformuloval svoju predstavu nového systému tvorby bohatstva, založeného na znalostiach. Niektoré z uvedených prác napísal Alvin Toffler spolu so svojou manželkou Heidi Tofflerovou ako spoluautorkou.

V novej ekonomike Tretej vlny hmotné i nehmotné aktíva prechádzajú transformáciou, pričom význam a úloha nehmotných aktív je zásadne odlišná. Podľa Alvina a Heidi Tofflerovcov kapitál Tretej vlny je teraz vo vzrastajúcej miere založený na nehmotných aktívach. Tofflerovci uvádzajú, že v srdci transformácie Tretej vlny leží posun vo vzťahu medzi hmotnými a nehmotnými metódami produkcie. Znalosti v širšom zmysle slova sa stali faktorom ekonomiky. Dnes sa posúvajú z periférie do centrálnej pozície, kde myšlienky, inovácie, hodnoty, imaginácia, symboly a predstavy, nie iba počítačové údaje, hrajú stále významnejšie úlohy. Rovnaký posun k nehmotnosti je aj vo vojenských záležitostiach. Nehmotné aktíva tiež zahŕňujú to, čo je v našich databankách, rovnako ako to, čo je v lebkách ľudí. Zahŕňujú tiež silu softvéru, schopnosť oslepiť protivníkovu informačnú technológiu, superioritu zberu a rozširovania informácií, kompatibilitu informačno-podporných nástrojov a omnoho viac. Podľa Tofflerovcov sa celá ekonomika posúva od hmotného k nehmotnému.

Hodnoty v podniku Druhej vlny sa podľa Tofflerovcov dajú merať pomocou hmotných aktív, ako sú budovy, stroje a skladové zásoby, ale hodnota úspešných firiem Tretej vlny stále viac spočíva v ich schopnosti strategickým a operatívnym spôsobom získavať, generovať, distribuovať a aplikovať znalosti. Skutočná hodnota takých spoločností, ako sú Compaq, Kodak, Hitachi, Siemens závisí na myšlienkách, nápadoch a informáciách v hlavách zamestnancov a vo firemných databankách a patentoch, než na nákladných automobiloch, výrobných linkách a ďalších hmotných aktívach, ktoré vlastní. A tak je kapitál stále viac založený na nehmotných hodnotách.

Podľa Tofflerovcov je najzávažnejšie, že sa mení podstata a definícia kapitálu. V agrárnej ekonomike Prvej vlny našej civilizácie bola kapitálom pôda. Pôdy sa možno dotknúť, vziať si jej hrst, ale nedá sa nijako zväčšiť a ani ju nemôže využívať naraz niekoľko osôb. Aby niekto mal viac poľnohospodárskej pôdy, musel ju vziať inému majiteľovi.

V priemyselných západných civilizáciách Druhej vlny predstavovali kapitál továrne. Zakúpením akcií bolo možné kúpiť si aj kúsok týchto tovární. Majiteľ akcie sa tiež mohol dotknúť steny továrne a vedel, že nejaká časť tejto steny je jeho vlastníctvom. Tento kapitál stále ešte nemohol slúžiť súčasne dvom cieľom, ale už bolo možné ho znásobiť postavením nových tovární.

Kapitálu Tretej postindustriálnej éry sa už väčšinou dotknúť nemožno. Akcie Microsoftu nepredstavujú podiel na nejakom materiálnom majetku. Sú iba symbolmi. Akcionári sa Microsoftu nepýtajú, či má továrne, montážne linky, budovy. V tomto zmysle Microsoft, dnes väčšia spoločnosť než General Motors, prakticky nič nemá. Jeho kapitál sa nachádza v mozgoch ľudí vo firme zamestnaných. Symboly. Systémy usporiadaných znakov. Akcie Microsoftu sú symboly týchto usporiadaných znakov. Časť ekonómov to dnes už chápe. Iba je treba ešte pochopiť, čo z toho vyplýva.

Kapitál sa stáva neuchopiteľný. Nemožno ho zmerať ani odhadnúť pomocou doteraz používaných pojmov. V priemysle Tretej vlny už najdôležitejšie pracovné nástroje námedznej práce nestoja v továrňach a ani v remeselných dielňach. Najdôležitejšie nástroje sú v ľudských mozgoch. Ľudia ich každý deň pri-

nášajú do práce a po pracovnej dobe ich odnášajú domov. Ak jedného dňa neprídu do práce, akcie Microsoftu sa stanú zdražmi papiera. Revolúcia nie je len v tom, že sa tohto kapitálu nemožno dotknúť a ani ho zmerať, ale predovšetkým v tom, že ho možno zväčšovať bez akýchkoľvek obmedzení, že ho môže súčasne používať mnoho ľudí.

Vo svojej práci Powershift - Posun moci Alvin Toffler rozdeľuje ekonomiky na rýchle a pomalé. Rýchle ekonomiky sú ekonomikami informačnej spoločnosti a pomalé ekonomiky sú ekonomikami industriálnej spoločnosti. Tofflerova koncepcia rýchlych a pomalých ekonomík vychádza z rozdielnych systémov vytvárania bohatstva.

Zatiaľ čo pomalé ekonomiky sú založené na pomalom systéme vytvárania bohatstva a ľudskej práci ako hlavnom zdroji bohatstva, rýchle ekonomiky sú založené na novom systéme vytvárania bohatstva a ten je založený na znalostiach ako hlavnom zdroji. Nový systém vytvárania bohatstva generuje bohatstvo rýchlejšie ako obdobný systém v pomalých ekonomikách. Výsledkom je potom prerozdelenie, čiže posun moci, a to tak ekonomickej, ako i politickej. Znalosti sa tak stávajú hlavným zdrojom ekonomickej i politickej moci jednotlivých krajín v globálnej ekonomike. Tretiu vlnu potom možno spojiť so systémom vytvárania bohatstva a znamená vlastne vlnovité šírenie nového systému vytvárania bohatstva a postupnú adaptáciu, resp. neschopnosť adaptácie na tento systém. Nový systém vytvárania bohatstva, zodpovedajúci rýchlejšie alebo informačnej ekonomike, znamená zmenu ekonomických pravidiel. Nový systém vytvárania bohatstva je založený na znalostiach ako hlavnom zdroji ekonomickej a politickej moci a bohatstva.

Alvin Toffler v Posune moci charakterizuje nový systém vytvárania bohatstva nasledujúco:

- Nový zrýchlený systém vytvárania bohatstva je vo vzrastajúcej miere závislý od výmeny údajov, informácií a znalostí. Ak neprebíha výmena znalostí, nevytvára sa nové bohatstvo.
- Nový systém vytvárania bohatstva prekračuje hranice masovej produkcie smerom k flexibilnej, zákazkovej alebo „demasifikovanej“ produkcii.
- Konvenčné faktory výroby - pôda, práca, suroviny a kapitál sa stávajú menej dôležitými, tak ako ich nahrádzajú symbolické znalosti.
- Namiesto kovových alebo papierových peňazí, skutočným médium sa stávajú elektronické peniaze.
- Tovary a služby sú modularizované a usporadúvané do systémov, ktoré vyžadujú sprisňovanie a stálu revíziu noriem.
- Pomaly fungujúce byrokracie sú nahrádzované malými (demasifikovanými) pracovnými jednotkami, prechodnými alebo „adhokratickými“ tímami, vzrastajúcim komplexom obchodných aliancií alebo konzorcií.
- Počet a varieta organizačných jednotiek sa znásobuje.
- Pracovníci sa stávajú menej vymeniteľnými. Najúčinnějšími nástrojmi rozširovania bohatstva sú symboly v hlavách pracovníkov.
- Novým hrdinom už nie je pracovník modrých golierov, finančník alebo manažér, ale inovátor, ktorý kombinuje imaginatívne znalosti s akciou.
- Tvorba bohatstva je vo vzrastajúcej miere chápaná ako kruhový proces s odpadmi recyklovanými do vstupov ďalšieho cyklu produkcie.
- Producenti a konzumenti, rozdelení industriálnou revolúciou, sú znovuzjednotení v cykle tvorby bohatstva.
- Nový systém tvorby bohatstva je lokálny aj globálny.