

Ivan Klinec: Japonský projekt informačnej spoločnosti Yoneji Masudu

Yoneji Masuda je považovaný za najvýznamnejšieho japonského futurológa. Založil Inštitút pre výskum informačnej spoločnosti, pôsobil ako profesor Aomorskej univerzity, výkonný riaditeľ Japonskej kreatívnej spoločnosti a popredný výskumník Japonského centra produktivity. Vypracoval štúdiu Plán pre informačnú spoločnosť - Japonský národný cieľ po roku 2000, ktorú napísal pre potreby japonskej vlády. Napísal a publikoval viac ako 20 kníh. Za jednu z najvýznamnejších je považovaná kniha Informačná spoločnosť ako postindustriálna spoločnosť, ktorá bola publikovaná v roku 1979. Predložil v nej svoju koncepciu informačnej spoločnosti, ktorá poslúžila pre vypracovanie Japonského plánu pre prechod k informačnej spoločnosti

Od industriálnej k informačnej spoločnosti

Masuda v knihe Informačná spoločnosť ako postindustriálna spoločnosť považuje súčasné obdobie za obdobie transformácie industriálnej spoločnosti na spoločnosť postindustriálnu. Informačnú spoločnosť považuje za štvrtý typ spoločnosti, ktorá nastupuje po predošlých troch: spoločnosti lovcov, agrárnej spoločnosti a industriálnej spoločnosti.

Základnou silou tejto transformácie je podľa Masudu systém spoločenskej technológie. Uvádza, že ľudstvo teraz stojí na prahu inovácie založenej na kombinácii počítačovej a komunikačnej technológie. Je to úplne nový typ technológie, ktorého podstatou sú informácie, ktoré prinášajú transformáciu industriálnej spoločnosti na informačnú spoločnosť.

Masuda tvrdí, že pojem informačná spoločnosť na rozdiel od nejasného termínu postindustriálna spoločnosť vystihuje presnejšie budúce charakteristiky a štruktúru vznikajúcej spoločnosti. Produkcia informačných hodnôt, a nie produkcia hodnôt materiálnych, bude rozhodujúcou silou budúceho rozvoja. Budúca informačná spoločnosť bude vytváraná v komplexne nových rámcoch, založených na presnej analýze systému počítačovo-komunikačnej technológie, ktorá určuje základnú povahu vznikajúcej spoločnosti.

Masuda uvádza **sedemnást' základných transformácií procesu premeny industriálnej spoločnosti na spoločnosť informačnú:**

- Primárnou inovačnou technológiou, ktorá stala pri zrode industriálnej spoločnosti bol parný stroj a jeho hlavnou funkciou bolo nahradzovať a rozširovať fyzickú prácu človeka. V informačnej spoločnosti bude takou inovačnou technológiou počítačová technológia so základnými funkciami pamäti, výpočtu a kontroly. Tá vytvorí rozvojové jadro informačnej spoločnosti a jej základnou funkciou bude nahradiť a rozšíriť duševnú prácu človeka.
- V industriálnej spoločnosti znásobila revolúcia hnacej sily materiálnu produkčnú schopnosť a umožnila masovú produkciu tovarov a služieb a ich rýchlu prepravu. Informačná revolúcia bude prudko rozširovať informačnú produkčnú schopnosť a umožní masovú produkciu kognitívnej, systematizovanej informácie, technológie a znalostí.
- V industriálnej spoločnosti moderná továreň pozostávajúca zo strojov a zariadení sa stala symbolom spoločnosti a bola produkčným centrom tovarov. V informačnej spoločnosti sa stane informačný podnik (verejná infraštruktúra na počítačovej báze), pozostávajúci z informačných sietí a databánk, symbolom spoločnosti a stane sa produkčným a distribučným centrom tovarov.
- V industriálnej spoločnosti sa trhy rozširovali následkom dobývania nového priestoru. Vzrast kúpyschopnej sily bol hlavným faktorom expanzie trhov. V informačnej spoločnosti znalostné hranice sa stávajú potenciálnym trhom a primárnym faktorom expanzie informačných trhov bude vzrast možnosti riešenia problémov a rozvoja príležitostí v stabilnej a dynamicky sa rozvíjajúcej spoločnosti.
- V industriálnej spoločnosti vedúcimi priemyselnými odvetviami v ekonomickom rozvoji sú strojárstvo a chemický priemysel. Celková štruktúra ekonomiky industriálnej spoločnosti zahŕňa primárne, sekundárne a terciárne priemyselné odvetvia. V informačnej spoločnosti vedúcimi priemyselnými odvetviami budú

intelektuálne priemyselné odvetvia, jadrom ktorých bude priemysel znalostí. Priemyselné odvetvia so vzťahom k informáciám budú tvoriť novú štruktúru tzv. kvartérnu skupinu, ktorá rozšíri industriálnu štruktúru primáru, sekundáru a terciáru. Táto nová štruktúra bude pozostávať z matice priemyselných odvetví so vzťahom k informáciám na vertikále a zdravotníctva, bývania a podobných odvetví na horizontále.

- Ekonomická štruktúra industriálnej spoločnosti je charakterizovaná predajno-orientovanou trhovou ekonomikou, špecializáciou výroby využívajúcej deľbu práce a úplnou deľbou produkcie a spotreby medzi podnikom a domácnosťou. Ekonomická štruktúra informačnej spoločnosti je charakterizovaná informáciami ako osou socio-ekonomického rozvoja, produkovanými informačnými podnikmi, vzrastom vlastnej produkcie informácií užívateľmi a akumuláciou informácií a expanziou týchto akumulovaných informácií prostredníctvom synergetickej produkcie a zdieľanej užitočnosti.
- V industriálnej spoločnosti je zákon ceny základným socio-ekonomickým princípom, neviditeľnou rukou, ktorá udržuje rovnováhu dopytu a ponuky. Ekonomika a spoločnosť sa rozvíjajú v súlade s týmto princípom. V informačnej spoločnosti cieľový princíp bude základným princípom spoločnosti a synergetická dopredná väzba rozvrhujúca funkcie v záujme dosiahnutia spoločného cieľa sa bude podieľať na udržiavaní poriadku spoločnosti.
- V industriálnej spoločnosti socio-ekonomický systém je systémom súkromných podnikov charakterizovaných vlastníctvom kapitálu, voľnou konkurenciou a maximalizáciou zisku. V informačnej spoločnosti socio-ekonomickým systémom je systém dobrovoľnej občianskej spoločnosti charakterizovanej superioritou jej infraštruktúry ako verejného a znalostne-orientovaného typu kapitálu a základný rámeč bude tvoriť princíp synergie a spoločenského úžitku.
- V industriálnej spoločnosti najdôležitejším subjektom sociálnej aktivity je podnik, ekonomická skupina. Existujú tu tri oblasti sociálnej aktivity, a to súkromné podniky, verejné podniky a sektor vládneho vlastníctva a súkromného manažmentu. V informačnej spoločnosti najdôležitejším subjektom sociálnej

aktivity sú dobrovoľné komunity, ktoré môžu byť rozdelené na lokálne komunity a informačné komunity.

- Industriálna spoločnosť je spoločnosťou centralizovanej moci a hierarchických tried. Informačná spoločnosť bude naopak multimentrovanou a komplementárnou dobrovoľnou spoločnosťou. Táto spoločnosť bude horizontálne funkčnou, udržiavajúcou sociálny poriadok autonómnyimi a komplementárnymi funkciami dobrovoľnej občianskej spoločnosti.
- Cieľom industriálnej spoločnosti je vytvorenie spoločnosti blahobytu. Informačná spoločnosť bude smerovať k realizácii časovej hodnoty pre každého svojho člena.
- Politický systém industriálnej spoločnosti je parlamentný systém s väčšinovým právom. V informačnej spoločnosti politickým systémom bude systém participatívnej demokracie. Tento systém bude znamenať politiku participácie obyvateľstva, politiku autonómneho riadenia občanmi, založenú na súhlase, participácií a synergii, ktorá akceptuje mienku menších.
- V industriálnej spoločnosti odbory pôsobia ako sila sociálnej zmeny a pracovné hnutia pôsobia využitím pracovných sporov ako svojich nástrojov. V informačnej spoločnosti budú silami sociálnej zmeny občianske hnutia. Ich nástrojom budú participačné hnutia.
- V industriálnej spoločnosti existujú tri typy sociálnych problémov, a to nezamestnanosť vyvolaná recesiou, vojny vyvolané medzinárodnými konfliktmi a diktátorské fašistické režimy. Problémami informačnej spoločnosti sú šok z budúcnosti, zapríčinený neschopnosťou ľudí hladko reagovať na prudkú transformáciu spoločnosti, akty individuálneho a skupinového terorizmu, narušovanie individuálneho súkromia a kríza kontrolovanej spoločnosti.
- Najvyvinutejším stupňom industriálnej spoločnosti je stupeň vysokej masovej spotreby, sústredenej na tovary dlhodobej spotreby. Najvyvinutejším stupňom informačnej spoločnosti bude masová znalostná kreatívna spoločnosť, v ktorej

komputerizácia umožní každej osobe vytváranie znalostí a prechod k sebanaplňovaniu.

- V industriálnej spoločnosti uspokojovanie fyziologických a fyzických potrieb je univerzálnym štandardom sociálnych hodnôt. V informačnej spoločnosti bude univerzálnym štandardom hodnôt snaha o uspokojovanie dosahovaním cieľov.
- Duch industriálnej spoločnosti znamená renesanciu ducha ľudského oslobodenia, čo etický znamená rešpekt k základným ľudským právam a dôraz na dôstojnosť individua. Duch informačnej spoločnosti bude duchom globalizmu a symbiózy človeka s prírodou.

Komputerizácia spoločnosti

Prechod k informačnej spoločnosti sa začal rozvojom komputerizácie. Yoneji Masuda hovorí o štyroch stupňoch jej rozvoja. Prvý stupeň znamenal využitie počítačov na úrovni veľkej vedy, druhý využíval počítače na úrovni manažmentu. V treťom sa začali využívať v spoločnosti ako celku a v štvrtom sa dostali na úroveň individua.

1. Prvý stupeň komputerizácie spadá do obdobia rokov 1945 až 1970. V tomto období sa začali počítače využívať pri národných projektoch, akými boli napríklad národná obrana a dobývanie kozmu. Garantom komputerizácie bol štát. V záujme národnej bezpečnosti i prestíže krajiny sa rozvíjali veľké systémy národnej obrany (ochrana pred raketovým útokom), či program dosiahnutia Mesiaca. V kozmickom programe Apollo sa počítače využívali v technologických systémoch, pri výpočtoch trajektorií a pri diaľkovom riadení kozmickej výpravy.
2. Druhý stupeň komputerizácie znamenal posun od komputerizácie veľkej vedy ku komputerizácii manažmentu, a to na úrovni vlády a vo sfére biznisu. Ide o roky 1955 až 1980. Cieľom bol rast hrubého národného produktu. Komputerizácia manažmentu a administratívy vo vláde a v súkromných podnikoch zvýšila efektívnosť činnosti obidvoch inštitúcií. V USA začal veľký biznis intenzívne

využívať technológie a systémy vyvinuté vládou pre národnú obranu a dobývanie kozmu.

3. Tretí stupeň komputizácie trvá približne od roku 1970. Komputizácia sa v tomto stupni šíri v prospech spoločnosti ako celku. Počítače sa uplatňujú v širokej oblasti sociálnych potrieb.
4. Štvrtým stupňom komputizácie bude komputizácia individua. Každá osoba môže využívať počítačové informácie v dialógovom režime pri riešení svojich problémov a rozširovaní svojich možností. V tomto stupni informačná spoločnosť dosiahne ekvivalentnú úroveň tej, akú v industriálnej spoločnosti predstavoval stupeň masovej spotreby. Osobný terminál bude v každej domácnosti každodenne využívaný na riešenie tak bežných problémov, ako aj na vytváranie budúceho života jednotlivca.

Čo sa týka informačného priestoru komputizácie, tak ten prechádza tromi vývojovými stupňami: stupňom limitovaného priestoru, potom dosiahne priestor regionálno-národný a napokon priestor globálny.

1. Prvý stupeň komputizácie v limitovanom priestore zodpovedá obmedzenému využitiu počítačov obchodnými podnikmi, vládou, alebo domácnosťami na báze jednotlivých počítačov.
2. Druhý stupeň zodpovedá rozsahu informačných sietí, prostredníctvom ktorých podniky, vládne organizácie, lokálne vlády a individuálne osoby uskutočňujú vzájomnú výmenu počítačových informácií. Na tomto stupni počítač musí byť kombinovaný s komunikačnými okruhmi. Na úrovni manažmentu sa to prejavilo napr. počítačovými sieťami v rezervačnom systéme leteniek a v on-line bankovom systéme. V Japonsku od roku 1970 obohatili túto úroveň o vytvorenie komunikačných okruhov pre biznis.
3. Tretí stupeň zodpovedá komputizácii globálneho priestoru. K informačným technológiám počítačových a komunikačných okruhov pribudli komunikačné

satelity. Mnoho amerických multinacionálnych korporácií začalo prevádzkovať vlastné globálne riadiace informačné systémy, využívajúce komunikačné satelity.

Informačná revolúcia

Ak sa porovná tempo industriálnej a informačnej revolúcie, zistíme, že informačná postupuje šesťkrát rýchlejšie. Z toho je možné predvídať, že masová znalostná kreatívna spoločnosť môže vzniknúť v prvej polovici 21.storočia. Odlišnú rýchlosť postupu informačnej revolúcie a revolúcie hnacej sily ukazujú aj významné medzníky ich priebehu.

Masuda tvrdí, že inovačná technológia informačnej epochy mení sociálny a ekonomický systém spoločnosti. Napríklad technológia vykonáva prácu, ktorú predtým vykonával človek, potom technológia umožnila vykonávať takú prácu, ktorú predtým človek nebol schopný vykonávať, a napokon sa existujúce sociálne a ekonomické štruktúry transformujú do nového sociálneho a ekonomického systému. Tri stupne revolúcie v počítačovej a komunikačnej technológii nahradzujú a rozširujú duševnú prácu človeka. Prvým stupňom je automatizácia, v ktorej duševná práca sa vykonáva aplikáciou počítačovo-komunikačnej technológie. Druhým stupňom je tvorba znalostí, ktorá rozširuje možnosti duševnej práce. Tretím stupňom je systém inovácií, politické a sociálne transformácie vyplývajúce z prvých dvoch rozvojových stupňov.

Produkcia znalostí

Masuda uvádza, že tvorba znalostí je príkladom, ako sa rozširuje ľudská duševná práca prostredníctvom počítačovo-komunikačnej technológie. Tvorba znalostí znamená podľa Masudu tvorbu intelektuálnych hodnôt: buď sa riešia problémy alebo sa rozvíjajú príležitosti. Veľké pamäťové kapacity, vysoká rýchlosť výpočtov umožňujú integrované kontrolné funkcie. Medzi najvýznamnejšie systémy, ktoré riešia problémy, patria predvídacie, expertné a výstražné systémy, predpovedanie trendov atď. Dokážu identifikovať problémy, kým sa nestanú vážnymi, predpovedajú budúce trendy, projektujú potenciálne alternatívne riešenia, vyhľadávajú nepoznané problémy. Druhým aspektom tvorby znalostí je rozvoj príležitostí, čo znamená výskum a vývoj budúcich možností v prudko sa meniacich podmienkach prostredia.

Rozvoj príležitostí je podnecovaný existenciou informačných podnikov. Prostredníctvom nich podľa Masudu budú ľudia schopní získať viac informácií a rýchlejšie ako dnes. Budú mať viac šancí pre výber svojej budúcej práce alebo smeru svojej sociálnej aktivity. Nové priemyselné odvetvie sa bude rozvíjať ako reakcia na potreby indivíduí i väčších skupín. Priemysel možností bude zameraný na pomoc indivíduám a skupinám, bude im pomáhať rozvíjať a realizovať ich budúce plány. Hlavnými sektormi priemyslu možností budú podľa Masudu priemysel vzdelávania, masovej komunikácie, konzultačný priemysel a odvetvia spojené s psychosomatickou medicínou a molekulárnou biológiou.

Myslenie globalizmu

Masuda tvrdí, že nový duch v spoločnosti vytlačí starý, keď sa spoločnosť dezintegruje a vznikajú nové štruktúry. Napríklad keď zanikala feudálna agrárna spoločnosť a vznikala spoločnosť industriálna, nastúpil duch renesancie. Nastupujúcim duchom informačnej doby je podľa neho globalizmus, označovaný tiež ako neorenesancia, pretože hlavným cieľom nadchádzajúcej epochy bude oslobodenie ľudského ducha. Charakter a obsah neorenesancie sa bude líšiť od renesancie vo viacerých smeroch, ktoré sú zároveň základnými charakteristikami myslenia globalizmu.

Masuda uvádza tri základné charakteristiky myslenia globalizmu:

1. Prvou charakteristikou globalizmu je „ myslenie kozmickej lode „. Myslenie kozmickej lode“ znamená obmedzený životný priestor a limitované zdroje ako na kozmickej lodi. Ak bola industriálna spoločnosť érou explózie, potom podľa Masudu bude informačná spoločnosť érou implózie. Staré teritoriálne hranice, ktoré rozdeľovali ľudstvo, budú zrušené. Táto skutočnosť, existencia hraníc, bola prepojená s nedostatkom prírodných zdrojov. Tento problém nedostatku zdrojov bude riešený skôr alebo neskôr poklesom úrovne industriálnej produkcie. Ľudstvo aj v blízkej budúcnosti, napriek pokusom prenikať do vesmíru, bude nútené uskutočňovať svoje ciele na planéte Zem.

2. Druhou charakteristikou myslenia globalizmu je idea symbiózy. Táto je koncepciou mierovej symbiózy, symbiózy ľudstva a prírody, nového myslenia v našej dobe, ktoré preváži podľa Masudu myslenie liberalizmu a individualizmu. Historickým pozadím tejto idey je vývoj nových druhov vied spolu s pokračujúcimi problémami znečistenia životného prostredia. Atómová veda umožnila rozvoj jadrovej energie a jadrovej hrozby, čo viedlo podľa Masudu k mierovej koexistencii USA a ZSSR, ktorá prevážila nad ideologickými rozdielmi. Hrozba zneužitia biologických vied viedla k novým pohľadom na etiku. Rastúce znečisťovanie životného prostredia spôsobené nadmernou industriálnou produkciou, viedlo zase k vytvoreniu novej vedy ekológie, od ktorej sa odvinula nová myšlienka symbiózy človeka s prírodou.

3. Treťou charakteristikou myslenia globalizmu je podľa Masudu koncepcia globálneho informačného priestoru. Na rozdiel od tradičného geografického priestoru tento znamená priestor spojený informačnými sieťami bez existencie regionálnych hraníc. Keď sa informačný priestor rozšíri do globálnych rozmerov, stane sa globálnym informačným priestorom postaveným na báze globálnej informačnej infraštruktúry, komunikačných liniek, komunikačných satelitov a sieťových počítačov. Informácie nebudú poznať národné hranice. Vznikom globálneho informačného priestoru začnú celosvetové komunikačné aktivity medzi občanmi cez hranice štátov a bude možné pozeráť sa na problémy z globálneho hľadiska. Keď sa toto uskutoční, potom, podľa Masudu, duch globalizmu preváži konfliktné národné záujmy a jednoznačne sa stane súčasťou myslenia ľudí. Ľudstvo tak prejde k globálnemu mysleniu a holistickému videniu sveta.

Japonský plán prechodu k informačnej spoločnosti

Koncepcia informačnej spoločnosti Yoneji Masudu tvorí základný východiskový koncept pre Japonský plán prechodu k informačnej spoločnosti. Tento plán zahŕňa deväť oblastí, v ktorých má prechod k informačnej spoločnosti pokračovať a ktoré majú podobu jednotlivých projektov. Týmito projektmi sú:

- Administratívna databanka umožňujúca prístup k potrebným informáciám pre potreby administratívneho riadenia.

- Computopolis - počítačové mesto založené na báze informačných centier a informačných sietí, ktorého rozvoj sa očakáva v informačnej spoločnosti.
- Regionálny diaľkový kontrolný medicínsky systém využívajúci modernú informačnú technológiu.
- Počítačovo riadená výučba zameraná na získanie znalosti a zručnosti potrebných v informačnej spoločnosti.
- Systém prevencie životného prostredia založený na informačných centrách a komunikačných sieťach.
- Centrum myšlienkových think-tankov pozostávajúcich z databáň, počítačov, alternatívnych modelov, programov, knižníc, diskusných miestností, zamerané na sústreďovanie a generovanie nových myšlienok.
- Informačné centrum pre malé podnikanie zamerané na obchodné konzultácie a poskytovanie potrebných informácií.
- Centrum obnoveného rozvoja práce zamerané na podporu dynamiky pracovnej sily.
- Počítačové mierové zbory - zamerané na pomoc rozvojovým krajinám v oblasti informatizácie spoločnosti.

Vízia informačnej spoločnosti japonského futurológa Yoneji Masudu patrí medzi veľké vízie spoločnosti 21.storočia. Masuda sa ňou zaradil medzi veľkých vizionárov informačného veku.

Nové slovo č. 6, 7, 8, 9 / 1991 krátené a upravené