

Štědroň B., Kocour V.: Technologické prognózy a telekomunikace

Praha: Nakladatelství Sdělovací technika, 2014, ISBN 978-80-86645-22-3.

Nová publikácia „Technologické prognózy a telekomunikace“, ktorú vydalo nakladateľstvo Sdělovací technika, predstavuje „evaluáciu budúcnosti informatiky, manažmentu i právnych rámcov“ a mimoriadne zaujímavú publikáciu s prognózami do roku 2050, prezentujúcu v deviatich kapitolách nové poznatky i úvahy. Zahŕňa v systémových analýzach a úvahách segment telekomunikácií, internetu a ekonomiky vrátane popisu nových manažérskych funkcií budúcnosti. V záveroch je uvedená prognóza založená na štúdií CIA a sú v nich zdôraznené štyri základné trendy ovplyvňujúce budúcnosť: rozšírenie RFID, premena BI na univerzálnu inteligenciu, univerzálne replikátory a nové fyzikálne objavy.

Autori uvádzajú základné informácie o použití kvantitatívnych metód, kde je hodnotenie budúcnosti založené na predpoklade, že budúci vývoj je predvídateľným a priamym pokračovaním (extrapoláciou) existujúcich trendov. „Matematicko-statistické modely nabízejú radu jednoduchých algoritmov pro prognózu budoucnosti. Exponenciální funkce za delší časovou dobu dává vysoké odhady, zatímco lineární trend představuje pesimistické scénáře. Možným jednoduchým řešením je zprůměrnování obou extrapolací. Ve skutečnosti se ekonomické parametry každé nové technologie pohybují po logistické křivce, kde její počáteční část nahrazujeme lineární nebo exponenciální funkcí“. Autori ďalej popisujú aj použitie kvalitatívnych metód, ktoré sú založené viac na zohľadnení pôsobenia tzv. ľudského faktora – „kvalitativní prognostické metody vycházejí z vývoje společenských věd a přinášejí složitou metodologii s rozsáhlými praktickými aplikacemi“. Ako posledný veľmi dôležitý bod autori predstavujú tému umelej inteligencie a kritériá, ktoré umožňujú posúdenie oprávnenosti tejto vedeckej disciplíny ako samostatnej disciplíny. Autori uvádzajú dobové predpovede o tom, čo bude viesť vykonať počítačový program a vyjadrujú stanovisko, že tieto ciele neboli splnené v roku 1970, ale až v roku 2010. V ďalších rokoch sa však už nepoužíva termín „umelá inteligencia“, ale prechádza sa na termín „business intelligence“.

V kapitole pod názvom „Vývoj telekomunikací v ČR i ve světě“ autori popisujú rozvoj technológií a rast počtu zákazníkov mobilných operátorov, ako aj využívanie ponúkaných služieb. Ako najväčší problém sa javí konkurencia v podobe bezplatných služieb fungujúcich na internete.

V ďalšej kapitole, nazvanej „Nové manažerské funkce“ autori uvádzajú, ako reakciu na nové technologické trendy, prehľad vzniku nových manažérskych funkcií.

Ďalšie dve kapitoly „Prognóza vývoje internetu“ a „Technologické trendy internetového marketingu“ sú venované analýze internetovej populácie vo svete i v ČR, internetovému marketingu a rôznym typom sociálnych sietí.

Je možné konštatovať, že autori vo svojej kreatívnej publikácii pracujú s predpokladom, že „se v budoucnu s vysokou pravděpodobností kyvadlovým pohybem velmi podstatně změní celá sociální struktura civilizace, legislativní i politický systém“. Tieto zmeny a ich rozsah sú však už predmetom výberu kvalitatívnych prognostických metód. Podľa autorov publikácie môžu optimistické scenáre fungovania budúcnosti do roku 2050 v oblasti rozvoja technológií zahŕňať a viesť k nasledujúcim životným realitám a potrebám ľudstva:

1. „Oscilace kolem nulového ekonomického růstu, celoplanetární vláda.
2. Všechny služby on-line 24 hodin denně včetně sobot a nedělí, řízení elektronických zařízení hlasem a myšlenkou.
3. Průměrný věk výrazně překročí 100 let, vysokoškolské vzdělání bude přístupné pro převažující část populace.

4. Rozhodujícím segmentem trhu budou senioři.
5. Angličtina a čínština budou převažujícími světovými jazyky komunikace.
6. Internet a mobilní telefonie pokryjí celou civilizaci, bude globální elektronická státní správa, unifikace zákonů v globálním měřítku a radikální ekologizace civilizace.
7. Celá populace bude opatřena miniaturními identifikačními čipy RFID, které budou monitorovat zdravotní stav (popř. ekonomické aktivity) jednotlivců, ale i ekonomické aktivity právnických osob; sníží se výskyt onkologických onemocnění.
8. Megaintegrace, globální síť RFID umožňující dokonalé centrální plánování.
9. Zastavení demografického růstu civilizace, absence hladomorů.
10. Postupná komunikace s biosférou (savci, rostlinami, aj.) prostřednictvím RFID, opatřených distribuovanou umělou inteligencí; biosféra postupně získá lidská práva a bude integrována do politického a ekonomického (zvířata a rostliny budou tvořit organizované celky) systému; lidská práva pro komunity robotů.
11. Pozornost civilizace bude upřena na kolonizaci planet sluneční soustavy a nové objevy (nevyčerpatelné zdroje čisté energie, holografická struktura světa aj.)
12. Fenomén RFID se bude vyvíjet vzhledem k probíhajícímu procesu internetu po exponenciální křivce a analýzy ukazují, že pravděpodobně po roce 2020 nastane epocha RFID. Aplikace technologie RFID bude mít zásadní důsledky ve všech oborech lidské činnosti, a to zejména ve zdravotnictví (prodloužení průměrného věku nad 100 let).
13. K dalším pozdějším důsledkům bude patřit i integrace biosféry a komunit robotů do politického a ekonomického systému. Všechny tyto změny se projeví i na globální úrovni zásadní transformací současného politického a ekonomického systému.“

V práci je systémovo analyzovaná najnovšia prognóza CIA, o ktorej autori uvádzajú:

- „– prognóza CIA provádí extrapolaci lineární části logistické vývojové křivky a nebere v úvahu obecný kyvadlový vývoj společenských nadnárodních procesů. Nebere v úvahu také saturaci a stabilizaci globálních procesů (více než tisíc let válek mezi Velkou Británií, Francií a Německem bylo nahrazeno spoluprací v rámci EU; nová válka mezi Velkou Británií, Německem a Francií je vysoce nepravděpodobná),
- prognóza CIA zcela opomíjí roli osobnosti při reformě politických a ekonomických systémů. Např. F. D. Roosevelt legislativními změnami a ekonomickými opatřeními zastavil degenerativní trendy v USA. Přispěl tak k tomu, aby se vývoj USA ubíral směrem ke světové supervelmoci,
- prognóza CIA nezahrnuje nejnovější technologické trendy, jako jsou: megaintegrace, RFID, 3D replikátory, armády bez vojáků (včetně dopravních prostředků bez řidičů) a mnoho dalších (transfer Business Intelligence na General Intelligence), které sníží surovinovou a energetickou náročnost všech procesů a stabilizují probíhající procesy,
- prognóza CIA také opomíjí, že posilování individua může být v důsledku megaintegračních mechanismů provázeno výrazným zeslabováním individua.“

Táto publikácia ponúka svojimi evaluačnými úvahami mnoho tém na zamyslenie a ďalšie skúmanie. Pre premýšľavých čitateľov sa tak na pulty s knižnými publikáciami dostáva ojedinelá publikácia prognózujúca v priebehu niekoľkých desiatok rokov zmenu chápania celej existencie ľudstva, globálneho sveta, technológií, ekonomiky i politiky.

Publikácia je zároveň významným zdrojom inšpirácie ku koncepcii výskumných projektov a medzinárodných programov. Svojím nadnárodným obsahom prekračuje

administratívne hranice, a preto je možné odporúčať ju na preklad do anglického, prípadne čínskeho jazyka a na vydanie v teritóriách hovoriacich týmito jazykmi.

*RNDr. Eva Kostrecová, PhD.
Ústav informatiky a matematiky
STU v Bratislave
eva.kostrecova@stuba.sk*