

MONOGRAFIE:

ŠTĚDRŮN B., KOCOUR V. (2014) *Technologické prognózy a telekomunikace*. Praha: Sdělovací technika. ISBN: 9788086645223.

Recenzent:

Ing. Ondřej Kmoníček, Ústav logistiky a managementu FD ČVUT, Horská 3, 128 03 Praha 2

Nová kniha Bohumíra Štědrone a Vladimíra Kocoura, která navazuje na publikaci *Prognostické metody a jejich aplikace* (Štědrůn B. A kol.) představuje „evaluaci budoucnosti“ a mimořádně zajímavou publikaci s prognózami do roku 2050, prezentující v devíti kapitolách zcela nové poznatky i úvahy. Zahrnuje segment informačních technologií, telekomunikací, Internetu, ale i společensko-ekonomického vývoje v budoucnosti. V závěrech je kriticky analyzována poslední prognóza CIA (2012) a jsou zdůrazněny čtyři základní trendy ovlivňující budoucnost: nové objevy ve fyzice (kvantové informační pole, torzní pole aj.), fenomén RFID, přeměna Business Intelligence na univerzální inteligenci včetně uměle inteligentních asistentů, a univerzální replikátory, známé dosud jen z amerického seriálu *Star Trek*.

Autoři uvádějí základní informace o použití matematicko-statistických metod, kde je evaluace budoucnosti založena na předpokladu, že budoucí vývoj je předvídatelným a přímým pokračováním (extrapolací) existujících trendů a probíhá po logistické křivce. Ekonomické parametry každé nové technologie se pohybují rovněž po logistické křivce, kde její počáteční část nahrazujeme lineární nebo exponenciální funkcí. Dále autoři popisují i použití kvalitativních metod, které více zohledňují působení tzv. lidského faktoru – „kvalitativní prognostické metody vycházejí z vývoje společenských věd a přinášejí složitou metodologii s rozsáhlými praktickými aplikacemi“. Jako poslední důležitý bod autoři zmiňují téma umělé inteligence a kritéria, která umožňují posouzení oprávněnosti vědecké disciplíny jako samostatné disciplíny. Autor uvádí tehdejší předpo-

vědi o tom, co bude umět počítačový program a dokládá, že tyto cíle nebyly splněny v roce 1970, ale až v roce 2010.

Ve velmi zajímavé kapitole, nazvané „Nové manažerské funkce“ autoři uvádí výčet vzniku nových manažerských funkcí jako reakci na nové technologické trendy.

V dalších dvou kapitolách „Prognóza vývoje internetu“ a „Technologické trendy internetového marketingu“ se autoři zabývají internetovou populací na světě i v ČR, dále internetovým marketingem a různými typy sociálních sítí.

Pro další vydání doporučuji se zaměřit na otázky týkající se Business intelligence, kde není úplně vhodné používat vývoj tržeb celé společnosti, jako jsou Microsoft, IBM, Oracle a SAP, protože ani jedna z uvedených firem nemá za jediný předmět činnosti Business intelligence, tudíž tyto údaje jsou zkreslené. Bylo by tedy vhodnější uvést tržby pouze za nástroje pro tvorbu Business intelligence. Rovněž postrádám jednu z největších firem na celosvětovém trhu s Business intelligence a to je Teradata, která působí v 42 zemích po celém světě.

Závěrem lze konstatovat, že autoři ve své nové publikaci pracují s předpokladem, že se v budoucnu s vysokou pravděpodobností kyvadlovým pohybem velmi podstatně změní celá sociální struktura civilizace, legislativní i politický systém. Tyto změny a jejich rozsah jsou již předmětem kvalitativních prognostických metod. Možné optimistické scénáře budoucnosti do roku 2050 mohou zahrnovat:

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.).

Fenomén RFID se v současnosti bude vyvíjet vzhledem k probíhajícímu procesu Internetu věcí 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). 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 systémově analyzována nejnovější prognóza CIA, o které se uvádí:

- 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 (mnoho 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, že se vývoj USA na rozdíl od např. Argentiny 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, které sníží surovinovou a energetickou náročnost všech procesů a stabilizují probíhající procesy,
- posilování individua může být v důsledku megaintegračních mechanismů provázeno výrazným zeslabováním individua.

Případová studie technologie a sport originálně doplňuje předchozí úvahy a předpokládá, že do roku 2030 umělá inteligence ve všech sportech překoná člověka v individuálních i kolektivních sportech.

Tato publikace svými evaluačními úvahami nabízí mnoho témat k systémovým i dílčím analýzám a k dalšímu zkoumání. Mezi kreativní čtenáře se tak dostává výjimečná publikace, predikující během několika desetiletí radikální změnu chápání celého světa, technologie, ekonomiky a politiky.

Publikace je zároveň významným zdrojem inspirace pro koncipování výzkumných projektů a mezinárodních programů. Lze proto doporučit přeložení do anglického a čínského jazyka i hebrejštiny a vydání v těchto třech klíčových teritoriích.