

Ekonomika IS

MPH_EKIS Ekonomika a řízení IT

Michal Krčál

Department of Corporate Economics

4. 4. 2016

Table of contents

1 Kontext

2 Rozdělení přístupů

3 Náklady

4 Přínosy

S čím máme co do činění

Not everything that can be counted counts, and not everything that counts can be counted.

Albert Einstein

- **Robert Solow (1987)**: You can see the computer age everywhere but in the productivity statistics.
- **Brynjolfsson's (1993) productivity paradox**
- “leap of faith” (Small and Chen, **1995**)
- “act of faith” (Bannister and Remenyi, **2000**)
- “gut feel” (Bannister and Remenyi, **2000**)
- nebo důvěra mají větší váhu než konkrétní (kvantitativní) údaje (Gibson and Arnott, **2005**)

Productivity paradox

- Důvody:
 - ▶ Špatné měření vstupů a výstupů
 - ▶ Křivka učení a reakce na změnu
 - ▶ Rozptýlení a redistribuce výnosů
 - ▶ Špatné řízení IT
- V datech od roku 1991 už paradox není ([Brynjolfsson, 1996](#)). Jenže...
- Saunders and Brynjolfsson (2016): jeden dolar investice do IT rovná se 10 dolarů hodnoty podniku, ale
 - ▶ rozhodujícím činitelem jsou IT capabilities - tzn. schopnost používat IT
- Víme že IT pomáhá
- Víme o kolik pomáhá, ale už nevíme...
 - ▶ jak pomáhá
 - ▶ jaké druhy/typy IT pomáhají, a jaké ne
 - ▶ atd.

- *IS business value is the impact of investments in particular IS assets on the multidimensional performance and capabilities of economic entities at various levels, complemented by the ultimate meaning of performance in the economic environment (Schryen, 2013).*
- Kde je jeden z hlavních problémů disciplíny?
- Velká část IS hodnoty spočívá v nefinančních a nehmotných efektech.
 - ▶ *the costs of IT projects are often concrete, immediate and tangible, yet the benefits are often indirect, intangible, and not reflected in accounting performance measures until sometime later (Davern and Wilkin, 2010).*
- Přeloženo do “češtiny” - (skoro přesně) víme kolik nás to stojí
- ALE nevíme co přesně nám IT přinese, kdy nám to IT přinese, a někdy ani jak nám to IT přinese.
- Má cenu to tedy vůbec řešit?!

Table of contents

1 Kontext

2 Rozdělení přístupů

3 Náklady

4 Přínosy

Jak se to řeší - časové hledisko

- Lze rozdělit na časové ose:
- Před projektem (justification, appraisal, ex-ante evaluation)
- Během projektu (částečně jsme pokryli)
- Po projektu (ex-post evaluation)

- Finanční
 - ▶ Oblíbené
 - ▶ Jaký je s nimi problém?
- Procesní
 - ▶ Dává to smysl, ale...
 - ▶ Zavést BPM není jednoduché
- Strategické
 - ▶ Pohled z druhé strany než od procesů
 - ▶ V čem může být problém?
 - ▶ Podpora top managementu
- “Behaviorální” (acceptance, satisfaction)
 - ▶ Jde spíše o success, než přímo o přínosy
- “Analytické” (celopodnikové přístupy v rámci CPM)
 - ▶ Podobný problém jako s BPM

Table of contents

1 Kontext

2 Rozdělení přístupů

3 Náklady

4 Přínosy

To jednodušší

- S náklady obvykle není problém
- Total Cost of Ownership (TCO)
 - ▶ Jde o seznam nákladů pro konkrétní projekt/technologie
 - ▶ Příklad pro cloudy viz (Walterbusch et al., 2013)
 - ▶ “Stačí” se podívat na větší množství projektů a nákladový model lze sestavit.

Table of contents

1 Kontext

2 Rozdělení přístupů

3 Náklady

4 **Přínosy**

Problémy začínají u přínosů

- Informační systém má hmotné a nehmotné přínosy
- Jaký typ IS bude mít většinu hmotných a jaký většinu nehmotných přínosů?
- Nehmotnost a “nefinančnost” přínosů roste spolu s jejich strategickým významem (Irani and Love, 2000)

Shrnutí

- Jak tedy měřit něco, na co si “nešáháme” a co nespočítáme?
- Něco se v praxi dělá, ale otázka je, jestli se to dělá správně, a je to dostačující
- Toto a následující témata by vám měla problematiku systematizovat.

Tento týden

- Příprava:
 - ▶ Najděte alespoň 3 teorie, které se váží k oblasti IS business value a popište je.
 - ▶ Připravte si otázky do diskuze.
- Na semináři to probereme.

References I

- Bannister, Frank and Dan Remenyi (2000). "Acts of faith: instinct, value and IT investment decisions". In: *Journal of Information Technology* 15.3, pp. 231–241. ISSN: 0268-3962, 1466-4437. DOI: [10.1080/02683960050153183](https://doi.org/10.1080/02683960050153183) (cit. on p. 3).
- Davern, Michael J. and Carla L. Wilkin (2010). "Towards an integrated view of IT value measurement". In: *International Journal of Accounting Information Systems* 11.1, pp. 42–60. ISSN: 1467-0895. DOI: [10.1016/j.accinf.2009.12.005](https://doi.org/10.1016/j.accinf.2009.12.005) (cit. on p. 5).
- Gibson, Marcus and David Arnott (2005). "The evaluation of business intelligence: a case study in a major financial institution". eng. In: Australasian Chapter of the Association for Information Systems, pp. 1–12. ISBN: 097584170X (cit. on p. 3).
- Irani, Zahir and Peter E. D. Love (2000). "The propagation of technology management taxonomies for evaluating investments in information systems". English. In: *Journal of Management Information Systems* 17.3, pp. 161–178. ISSN: 07421222 (cit. on p. 12).
- Schryen, Guido (2013). "Revisiting IS business value research: what we already know, what we still need to know, and how we can get there". en. In: *European Journal of Information Systems* 22.2, pp. 139–169. ISSN: 0960-085X. DOI: [10.1057/ejis.2012.45](https://doi.org/10.1057/ejis.2012.45) (cit. on p. 5).
- Small, Michael H. and Injazz J. Chen (1995). "Investment justification of advanced manufacturing technology: An empirical analysis". In: *Journal of Engineering and Technology Management* 12.1 - 2, pp. 27–55. ISSN: 0923-4748. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/0923-4748\(95\)00003-5](http://dx.doi.org/10.1016/0923-4748(95)00003-5) (cit. on p. 3).
- Walterbusch, Marc, Benedikt Martens, and Frank Teuteberg (2013). "Evaluating cloud computing services from a total cost of ownership perspective". In: *Management Research Review* 36.6, pp. 613–638. ISSN: 2040-8269. DOI: [10.1108/01409171311325769](https://doi.org/10.1108/01409171311325769) (cit. on p. 10).