

TCO model v praxi aneb není to vždy tak jednoduché...

12.2.2016, Tomáš Kubíček, BDO-IT



Agenda

- Dnešní iniciativy veřejné správy v oblasti sledování nákladů
- Koncept Value for Money
- Vybrané okruhy TCO modelu a nákladovosti (ICT) služeb

Aktuální přístupy veřejné správy v oblasti sledování nákladů

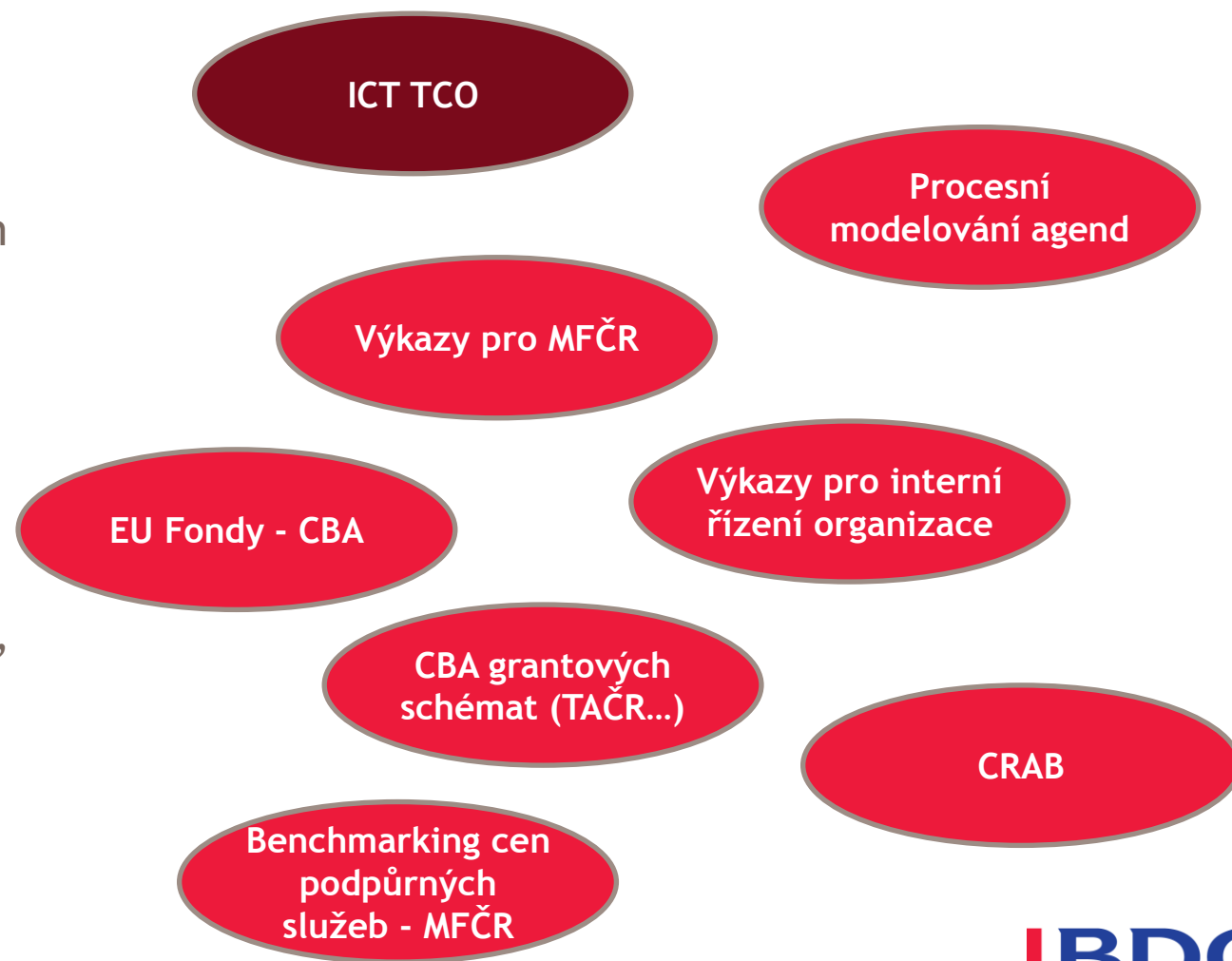
Klíčové pro jakékoli rozhodování je snaha dosáhnout maximální hodnoty za peníze pro dané požadavky organizace

- Government Policy states that ‘Procurement decisions will be made on the basis on the best value for money solution to the business requirement, taking account of total lifetime cost of ownership of the solution, including exit and transition costs, after ensuring that solutions fulfil minimum and essential capability, security, scalability, transferability, support and manageability requirements’.

UK Home Office

Česká veřejná správa se dnes snaží řídit svoje organizace a služby manažersky, jednotlivé přístupy a požadavky jsou však zatím neprovázané

- Nákladovost začíná být kategorií, kterou se stát začíná seriózně zabývat
- Existuje celá řada iniciativ, které v končném důsledku směřují k témuž, ale nejsou provázané a konzistentní
- Souvisí to zatím s neukotvenou jednotnou metodikou, jak sledovat nákladovost manažersky (controlling) - na projekty, procesy, agendy apod.
- Není zatím tedy možné, aby se z jedněch dat, dle jednotné metodiky dělaly pohledy srovnatelné v čase, místě a mezi vícero subjekty



Ukázka z metodiky PMA (Procesního modelování agend)

- Jedná se o již existující metodiku, která se má dle „Strategického rámce rozvoje veřejné správy“ aplikovat na 60 agend veřejné správy - včetně jejich ICT podpory
- I když je v mnoha ohledech podobná, v řadě aspektů se liší od metody TCO pro ICT
- Bude to klást zvýšené nároky zejména na finanční odbory organizací



Stát by se měl zamyslet nad jednotnou metodikou manažerského účetnictví (controllingu)!

Kategorie nákladů	ID Podkategorie	Podkategorie nákladů	Popis kategorie/podkategorie
Mzdy	NK01.01	Celkové osobní náklady	Náklady na platy, ostatní platby za odvedenou práci a pojistné (za rok).
Finanční náklady	NK02.02	Finanční náklady	Úroky a ostatní finanční náklady.
ICT infrastruktura a SW	NK03.01	ICT infrastruktura + konektivita	Náklady na zařízení (počítače, servery, síťová infrastruktura, pevné telefony, ...) + Údržba, nákup telefonních a datových služeb - pevné linky.
	NK03.02	Mobilní telefony + mobilní konektivita	Náklady na zařízení (telefony, ústředny atp.) + Údržba, nákup telefonních a datových služeb - mobilní telefony, mobilní internet.
	NK03.03_0n	Správa SW n a nákup licencí	Vývoj softwaru, nákup licencí (speciální systémy, typicky agendové informační systémy, spisová služba atp.) + Správa a údržba, drobné upgrade (speciální systémy, typicky agendové informační systémy, spisová služba atp.).
	NK03.04	Správa ostatních SW a nákup licencí	Vývoj softwaru, nákup licencí (kancelářské balíky atp.) + Správa a údržba, drobné upgrade (kancelářské balíky atp.).
Prostory a vybavení pracoviště	NK04.01_0n	Budova n	- Nákup/výstavba/rekonstrukce nemovitosti - Nákup vybavení (nábytek atp.) - Daně, poplatky, pojištění - Nájem - Nákup vody, tepla, energie atp. - Služby (ostraha, úklid, ...) - Drobný materiál a vybavení (nábytek atp.)
Doprava	NK05.01	Automobily	- Nákup dopravních prostředků - Daně, poplatky, pojištění - Nájem/leasing - Servis, údržba, pneu - PHM
	NK05.02	Ostatní doprava (MHD, vlak, autobus, taxi, letenky)	Náklady na dopravní služby, cestovné.
Ostatní materiál, služby, daně a poplatky	NK06.01	Ostatní nákupy nepřímo přiřaditelné agendám	Všechny ostatní výše uvedené náklady, které nelze přímo přiřadit agendě nebo souboru agend.
	NK06.02	Ostatní nákupy přímo přiřaditelné agendám, řídicím či podpůrným procesům	Všechny ostatní výše neuvedené náklady, které lze přímo přiřadit agendě nebo souboru agend.

Obrázek 2.1-4 Kategorie nákladů

I při dobře definované metodice se narazí na celou řadu problémů při stanovování nákladů na výkon proces/agendy/projektu

Nesledují se odpisy

Nepřesná alokace FTE na procesy/projekty

Alokační klíče pro přiřazení nákladů se liší

Nevhodná struktura nákladových středisek

Náklady se neúčtují na střediska, která je skutečně spotřebovávají

Nepřímo-přiřaditelné náklady - rozdílné přístupy sledování a alokace

Pletení si nákladů a výdajů

Slepotá rozpočtového roku

OVM	Počet podnikatelů	FTE celkem	Náklady celkem	Náklady/FTE	Osobní náklady	Podíl ostatních nákladů	Ostatní náklady
T	37 915	16,00	12 611 000	788 188	7 470 825	41%	5 140 175
U	32 766	26,00	20 600 262	792 318	13 038 862	37%	7 561 400
R	17 618	12,00	9 231 630	769 302	6 468 896	30%	2 762 734
N	9 819	9,89	6 737 000	681 193	5 045 000	25%	1 692 000
L	10 386	8,95	6 206 000	693 408	4 665 000	25%	1 541 000
P	19 963	10,91	6 026 025	552 340	4 665 664	23%	1 360 361
A	3 832	3,00	1 505 103	501 701	1 167 703	22%	337 400
M	12 697	9,00	5 004 608	556 068	3 933 090	21%	1 071 518
F	6 443	4,00	2 067 408	516 852	1 634 408	21%	433 000
I	5 978	6,60	3 072 000	465 455	2 435 906	21%	636 094
G	6 745	5,38	3 739 000	694 981	3 027 000	19%	712 000
J	7 863	6,80	4 473 000	657 794	3 660 000	18%	813 000
C	4 018	3,93	2 240 647	570 139	1 839 647	18%	401 000
Q	13 209	11,00	6 022 746	547 522	5 009 252	17%	1 013 494
D	3 792	3,99	1 914 000	479 699	1 605 000	16%	309 000
K	8 559	7,00	3 423 141	489 020	2 878 970	16%	544 171
S	18 661	12,64	6 680 000	528 481	5 714 000	14%	966 000
E	4 068	4,00	1 789 873	447 468	1 556 873	13%	233 000
O	12 688	10,00	4 910 142	491 014	4 332 472	12%	577 670
B	6 175	3,50	2 509 667	717 048	2 247 857	10%	261 810
V	111 910	73,83	33 872 197	458 786	30 896 980	9%	2 975 217
H	6 375	6,00			2 657 741		

Vybrané okruhy TCO modelu a nákladovosti (ICT) služeb

Než se vůbec přistoupí k výpočtu TCO (už vím, kudy jít), je nutné zodpovědět si základní otázky dle konceptu Value for Money

- Dříve, než se může přistoupit ke konceptu TCO, je třeba učinit základní rozhodnutí a vybrat si správnou cestu
 - Co in-house, co jiným modelem (outsourcing, housing, hosting, cloud privátní, komerční apod.)
 - Co vlastními silami, kde využít sdílené služby, PPP, nebo vstup do start-upu?
 - Standardní komerční „balíkové“ řešení nebo vlastní vývoj apod.
 - Zvážení technických a technologických alternativ
- Variant dnes existuje nepřeborné množství, každá má své výhody, nevýhody, rizika, každá má jiný nákladový model, strukturu a časování výdajů
- Základní však je správná definice toho, jakou potřebu má dané řešení, projekt naplnit
- Pohled na náklady jednotlivých modelů je důležitý, ale dle konceptu „Value for Money“ není jediný



- Zejména na úrovni veřejné správy je třeba pečlivě vážit krom ceny i další aspekty, zájmy, legislativní omezení (bezpečnost, riziko úniku citlivých dat, kritičnost aplikace pro chod státu apod.)
- Stejně jako komerční sektor ne vždy volí nejlevnější cestu, i veřejná správa musí vážit nákladovou stránku s dalšími, nepeněžními faktory - i dražší cesta může mít své opodstatnění

Jak vůbec stanovit referenční cenu pro business case (když dodavatelský svět to mnohdy neulehčuje...)

- RFI je dobrým vodítkem pro stanovení orientační ceny projektu
- Bohužel, dodavatelský trh svými odpověďmi situaci často neulehčuje (složité cenové a licenční modely)
- V RFI se často ukazuje, že i zdánlivě banální, obecně používaný výraz není ani pro renomované firmy identicky chápán a vykládán
- Nicméně v civilizovaném světě nebývá cena jediným kritériem pro výběr řešení a dodavatele!!!

Průzkum trhu je důležitý, ovšem smluvní podmínky, sankce apod. jsou mnohdy faktorem se zásadním dopadem na finální cenu

RFI otázka	Náklady sledované v RFI	Dodavatel A	Dodavatel B	Dodavatel C	Dodavatel D
4)	Rámcový odhad doby implementace - plán implementace včetně etap (standard plus dovvvoj)	EKIS - 1-3 standard, 3-6 dovvvoj, HRIS 6 měsíců	cca 17 měsíců	1-1,5 roku	5 měsíců
6)	Rámcový odhad nákladů na implementaci (analýza, pořízení licence, implementace, testování, školení, dokumentace, migrace, go-live)	4 536 000	10 800 000	45 000 000	3 200 000
7)	Rámcová odhad nákladů na dovvvoj požadované funkcionality	5 090 000	4 850 000	8 000 000	2 750 000
8)	Odhadované provozní náklady na 1 rok, uveďte rozsah zahrnuté podpory	732 000	1 490 000	628 000	78 000
9)	Licenční či jiné poplatky spojené s využíváním systému za 1 rok	0	292 999		123 900
10)	Jiné náklady dle vás nezbytné k uvedení systému do provozu/ k jeho provozu	0		2 730 000	
11)	Cena za člověkodenní za dodatečné práce (dovvvoj nové funkcionality apod.)	10 200	14 900	26 800	9 800
Celkem	Implementace celkem (standard plus dovvvoj)	9 626 000	15 650 000	53 000 000	5 950 000
Celkem	TCO - implementace, dovvvoj, 5 roky provozu, 1 rok licenční poplatky, 50 mandays dovvvoj	13 796 000	25 309 995	71 130 000	7 449 500

Ukázka rozptylu cen RFI pro pořízení a implementaci IS EKIS a HRIS (upravený reálný příklad)

Faktor času - stejná cena nemusí být stejná cena v čase

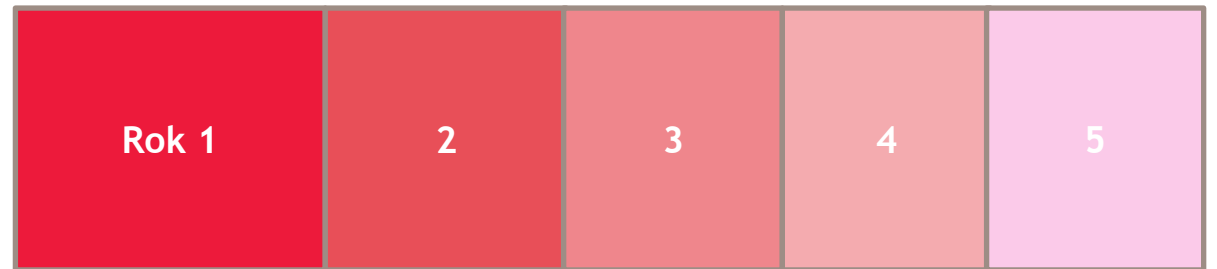
- V modelovém příkladu se výše celkových výdajů rovná
- Při zohlednění faktoru času a ceny peněz (NPV-Net Present Value) se jeví jako zajímavější varianta B
- Zejména u srovnání variant či různých provozních modelů je vhodné s konceptem NPV pracovat
- V rozdílné struktuře a fázování náběhu nákladů se mohou ukrývat rozdílná rizika dodávky

Výše nákladů v jednotlivých letech (5-let)

A) Vysoké náklady v prvotním období



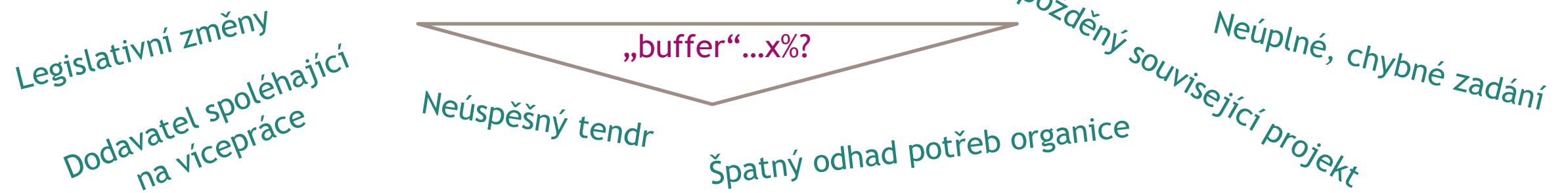
B) Rovnoměrněji rozložené náklady



Byť je dnes cena peněz nízká, či záporná, obecně i stát by měl pracovat s faktorem ceny peněz

Každý projekt, investice v sobě zahrnuje inherentní rizika

- Svět není dokonalý a není projektu či investice, kde by se vše povedlo na 100%
- Ne každé riziko má finanční dopad, většina jich však může ovlivnit finanční bilanci projektu, investice
- Rozpočet, který nezohledňuje možná rizika, je sám o sobě rizikový
- Rizika, která mohou ovlivnit celkový business case jsou obsažena ve všech fázích - přípravné, soutěžní, kontraktační, realizační, provozní, rozvojové i ukončovací

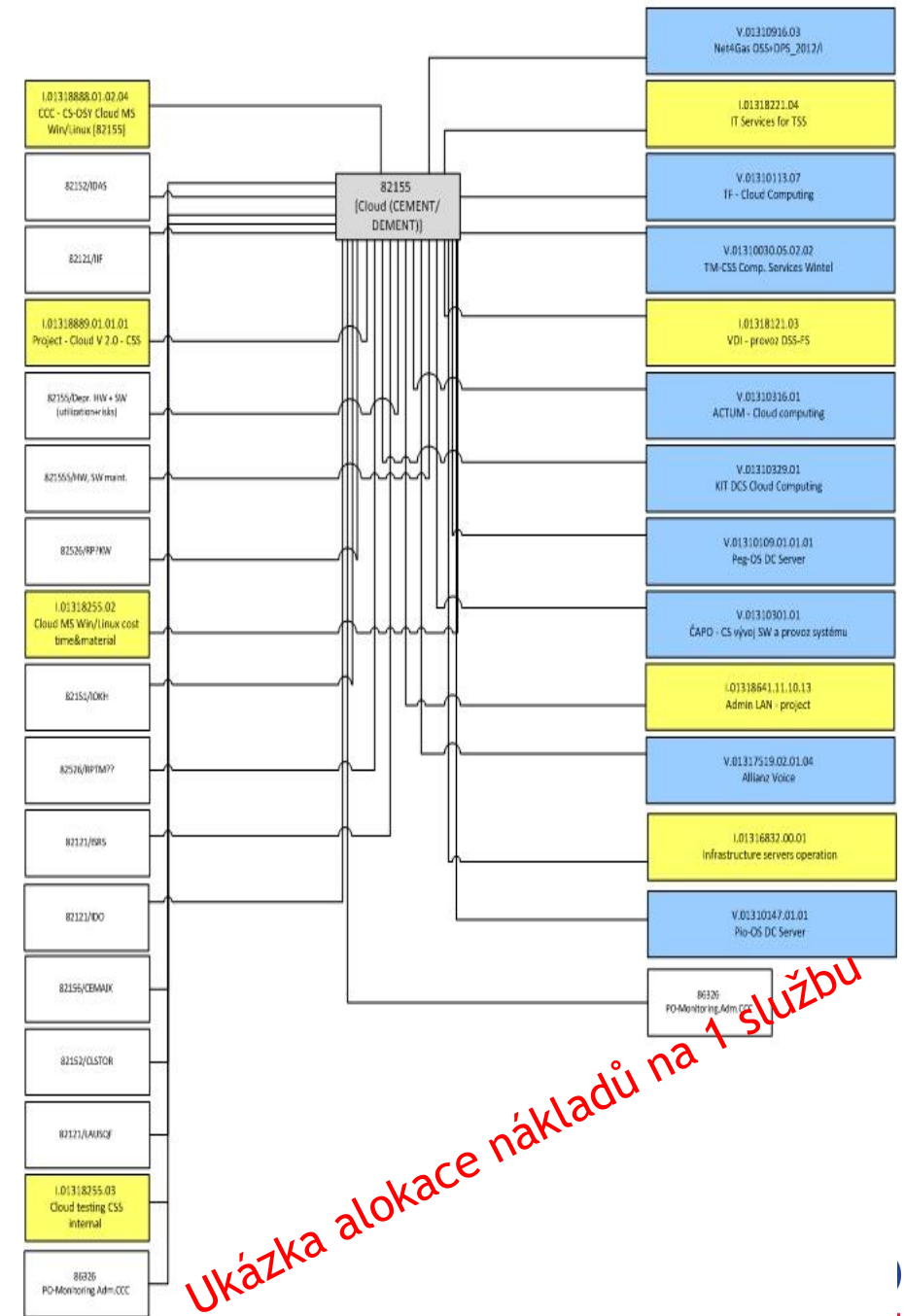


- Každý projekt či investiční záměr by měl mít svůj rizikový polštář dle povahy a intenzity rizik
- Kvalitní přípravná fáze může eliminovat řadu následných problémů
- Dobře nastavené smluvní podmínky a jejich asertivní vymáhání mohou eliminovat řadu dodavatelských rizik a více prací, jejich nevhodné nastavení může naopak projekt prodražit či zcela zablokovat
- Otázka - proč stát dodnes nemá alespoň základní povinné obchodní podmínky pro alespoň základní typy smluv a kategorie služeb či dodávek včetně ICT???

A co pohled přes ICT služby?

- TCO model dává odpovědi, kolik nás stojí jedno izolované řešení, umí dát nástroj k porovnání variant
- Nicméně, řada služeb, které ICT poskytuje, je složena z vícero řešení, komponent, zdrojů
- Jestliže ICT podporuje výkon agend, procesů, zjistit skutečnou cenu služby je jiná disciplína koncept TCO (agendový systém, spisová služba, email, datová schránka, Czechpoint, antivir...)
- Ovšem toto je pohled, který umožňuje vyhodnocovat a srovnávat varianty, jak naplnit danou potřebu organizace, jakou cestou obsloužit „zákazníka“
- Tento pohled nutí k jinému typu zamyšlení - co s nevyužitými kapacitami, jak účtovat jednotkovou cenu, jakým klíčem...

- Je dobré umět vyhodnotit náklady ICT řešení
- Nicméně ty jsou součástí řady komponent k poskytnutí konkrétní služby navenek nebo dovnitř veřejné správy
- K výpočtu cen těchto služeb je od modelu TCO ještě notný kus cesty



Odhad nákladů přechodu na nové řešení je velkou magií

- Ví někdo, jak bude projekt (řešení) vypadat za 10 let? Jak se změní vlivem legislativy, vlivem technologického pokroku, vlivem změn potřeb organizace, potřeb zákazníků???
- Jedná se o moment, který je často opomíjen (zejména smluvně, licenčně, z hlediska vlastnictví dat, úprav aplikace, podpory přechodu apod.)
 - Nejsložitější jsou případy přechodu ze starších řešení, s rozsáhlým vývojem, složitými nebo neurčitými smluvními podmínkami
 - Otázka složitosti a ceny migrace, dostupnosti historických dat v novém řešení
 - Víme, jestli za x let bude změna systému formou „big-bang“ či evolucí s paralelním během starého a nového řešení?
- Je předem často velmi obtížné se dopočítat, jestli výměna takového řešení má ekonomický smysl



- Lze provést expertní odhady - kolik by to stálo, kdyby ukončení a přechod dělal nyní
- Lze využít arbitrární hodnoty nebo benchmarky - např. X % určité části TCO modelu
- Konkrétní vodítko by měl stanovit ten, kdo bude TCO modely vyhodnocovat...
- ...Nicméně, kvalitní příprava projektu a precizní smluvní rámec jsou základem úspěchu

Děkuji za pozornost

