



**UNIVERSITAS
CAROLINA
PRAGENSIS**

iED

Consulting

industriální **excelence** pro poskytovatele služeb



**TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT**

Moderní infrastruktura pro IT odborníky ČR

- **Budoucnost IT v podnicích /
Možné trendy na základě aktuálních studií**
- **SoSIReČR – Sociální síť inženýrů v regionech ČR**

18. Konference Systémová integrace 2010, Praha, 07. - 09.06.2010

**Prof. Dr. habil. Z. Sokolovský
Prof. RNDr. P. Vojtáš, DrSc.**



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Současný pohled na profesionalizaci řízení podniku

Procesy řízení

strategický proces

proces inovací

proces plánování/
controllingu

proces vedení

cíle procesu

- performance
- kvalita
- čas
- náklady
- rizika
- flexibilita

měřené veličiny

cílové hodnoty

akce/opatření

hlavní obchodní proces (end to end)



tvorba hodnoty →

faktory úspěchu procesu

silné/slabé stránky procesu

zdrojové procesy

- Human Resources management informací / dokumentace
- finance / účetnictví
- zásobování

strukturní procesy

- organizační struktura
- struktura procesu

infrastrukturní procesy

- technologie (IT Development, -Maintenance, -Production)
- správa / administrace
- prostorový management
- poštovní služby

podpůrné procesy

cílové trhy

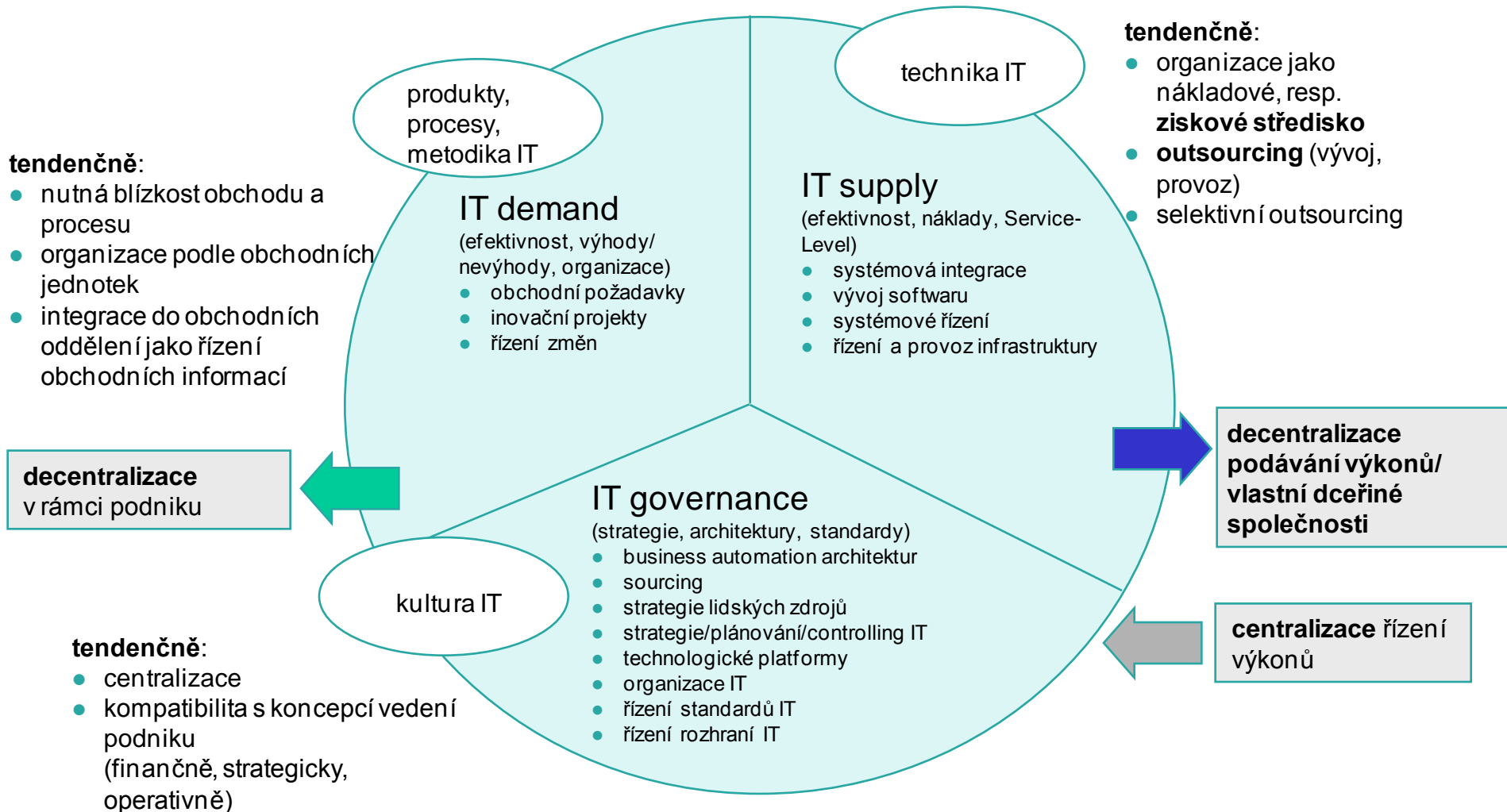
požadavky klientů

zajistit požadavky prostřednictvím produktů/ služeb

přínosy pro klienta

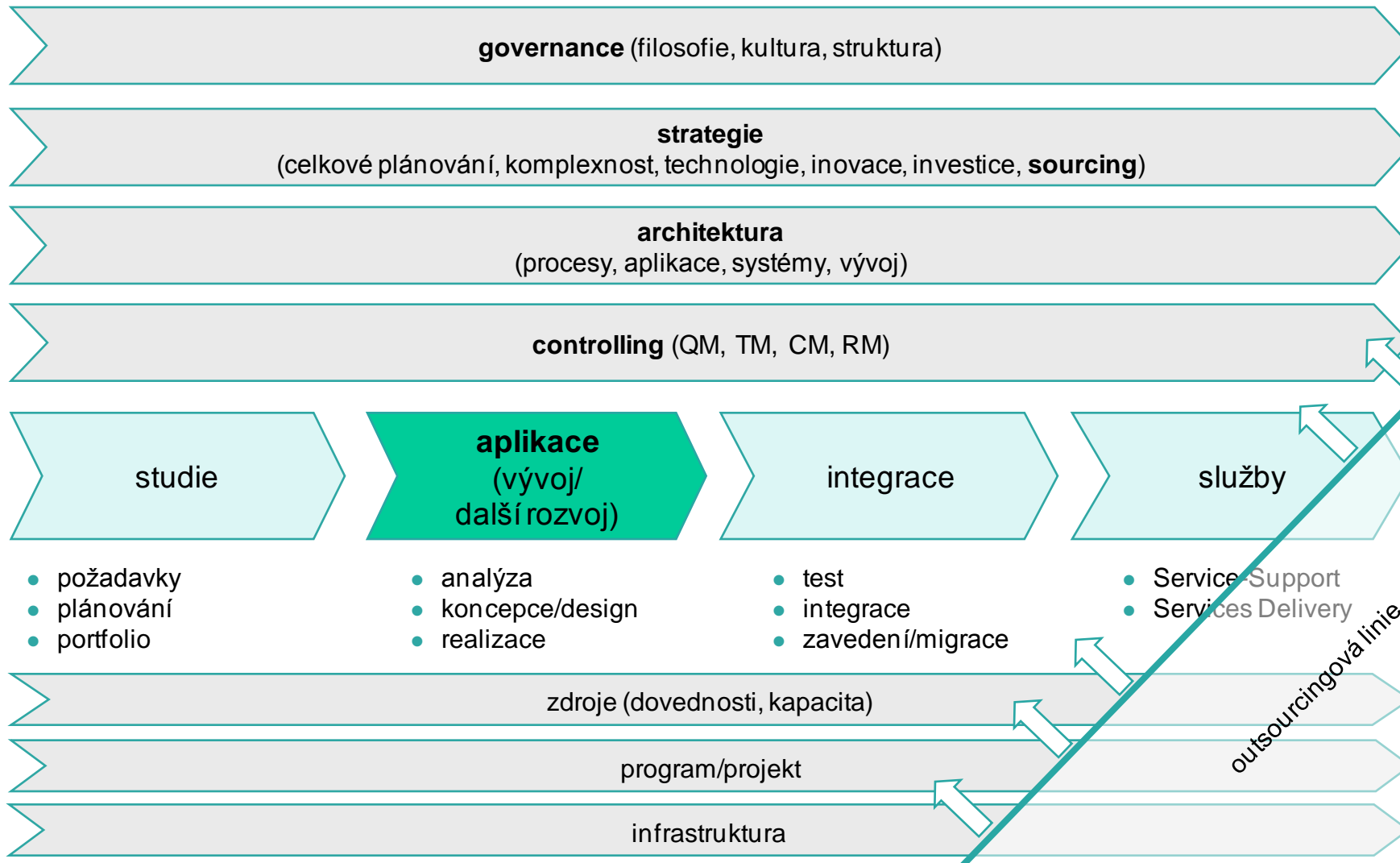
konkurenční postavení / strategie
obchodní strategie / cíle

Dlouhodobé strukturální důsledky





Procesy řízení IT



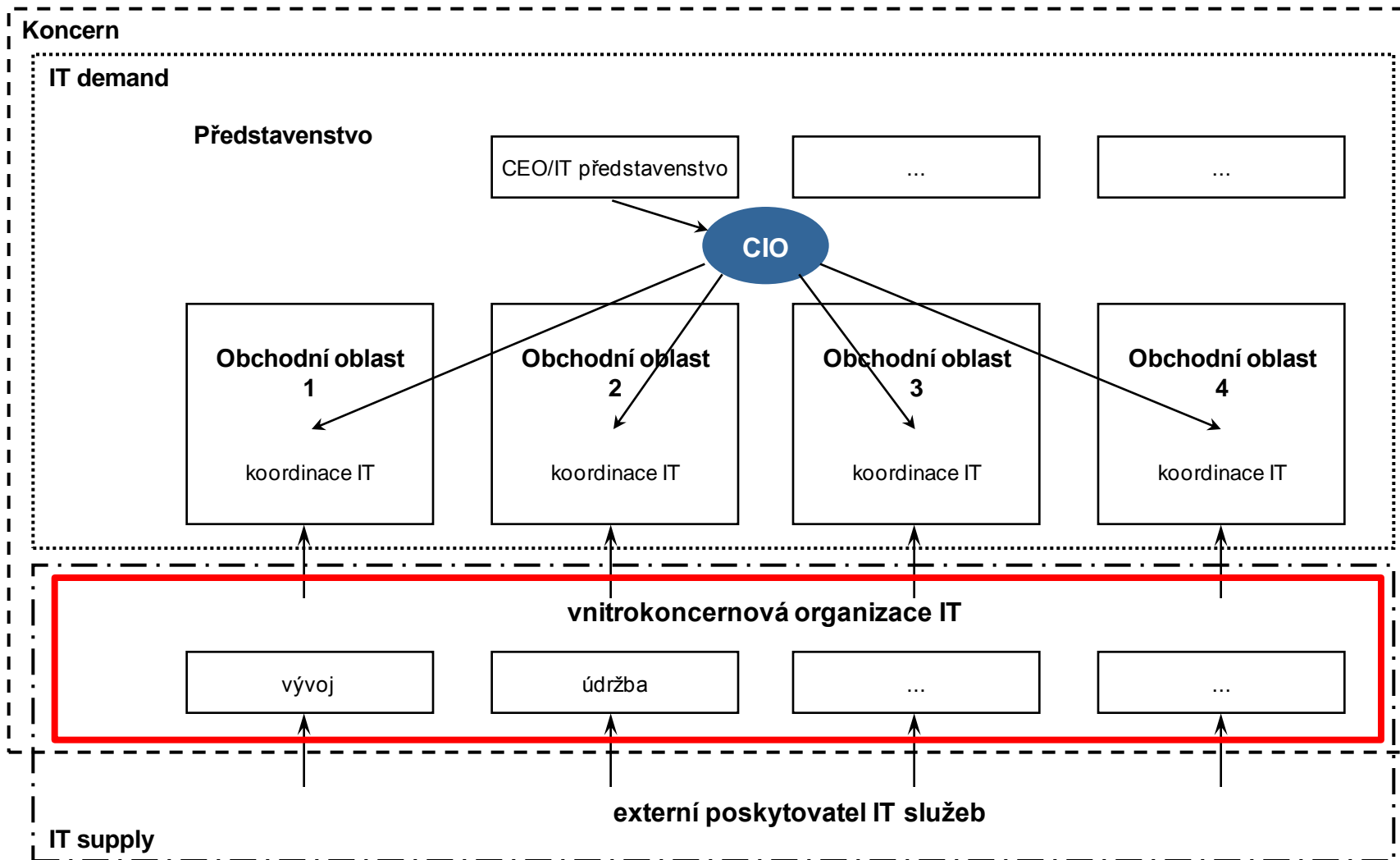


Jednoznačné vývojové trendy

- **IT oblasti** se dále rozvíjejí směrem k **interním poskytovatelům IT služeb** a intenzivněji přijímají roli subjektů podávajících IT výkony.
- **obchodní oblasti** stále více vnímají roli **odběratele výkonů IT**.
- jasně oddělení IT supply od IT demand jako předpoklad eficientního a efektivního nasazení IT
- **management portfolia** (portfolio poptávky / nabídky) představuje spojovací článek mezi těmi, co podávají IT výkony a těmi, co poptávají výkony.
- pravidla trhu se stanoví prostřednictvím **IT governance**.
- **rozdělení procesního a IT know-hows** je **závislé na specifických aspektech**.
- z řízení IT se stává **Sourcing & Vendor Management**
- **standardizace** (např. v platformách) a zvýšení flexibility rozhraní

Oddělení IT supply od IT demand

Zdroj: Brenner, W. u. a.: Die Zukunft der IT in Unternehmen, FAZ Buch, Ffm., 2010





Management IT demand

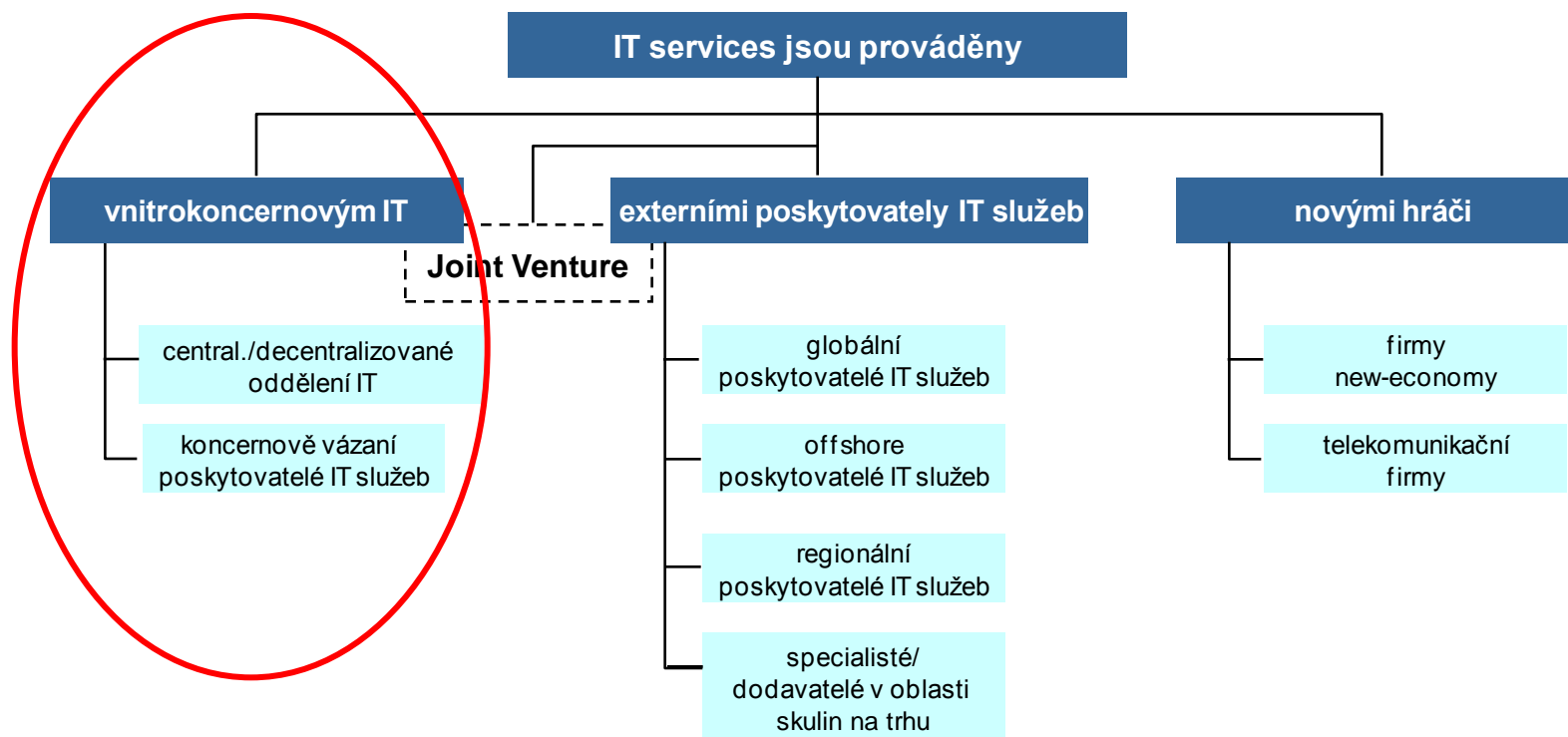
Rozdělení IT supply a IT demand a s tím spojené etablování demand managementu sebou po odborné stránce přináší různé výhody:

- Díky **zavedení interního trhu** mohou na straně obchodních oblastí aktivně působit **nákupní experti**, kteří jsou na jedné straně obeznámeni s potřebami obchodu a na druhé straně znají také **schopnosti organizace supply**.
- Lze vycházet z **lepší koordinace** požadavků různých obchodních jednotek, protože dochází ke sdružování poptávek po IT services.
- Na straně klientů jsou kupující, kteří jsou obeznámeni s IT services, proto se zvyšuje rychlost a kvalita IT dodávek.

Vedle těchto výhod existuje celá řada **tržních trendů, které urychlují rozdělení na IT supply a IT demand.**

- **Rostoucí dostupnost outsourcingových a offshoringových možností** zvyšuje atraktivnost těchto modelů. Mnoho IT services je nabízeno externími poskytovateli IT služeb a tudíž je lze nakupovat externě.
- **IT services jsou stále častěji dodávány a nabízeny ve standardizované, strukturované, předdefinované formě. Projekty a aplikace** již nestojí v centru podpory IT. Technické detaily zůstávají skryty. Vývojáři se mohou zaměřit na obchodní problémy a specifikaci hardware a software mohou přenechat dodavatelům.
- **IT je ve stále větší míře dokonce schopna spoluutvářet obchodní procesy svých klientů.** Změny v pracovních postupech klientů jdou ruku v ruce se změnami IT. Předpokladem tohoto trendu je však vysoký stupeň zralosti poskytovatele IT služeb.

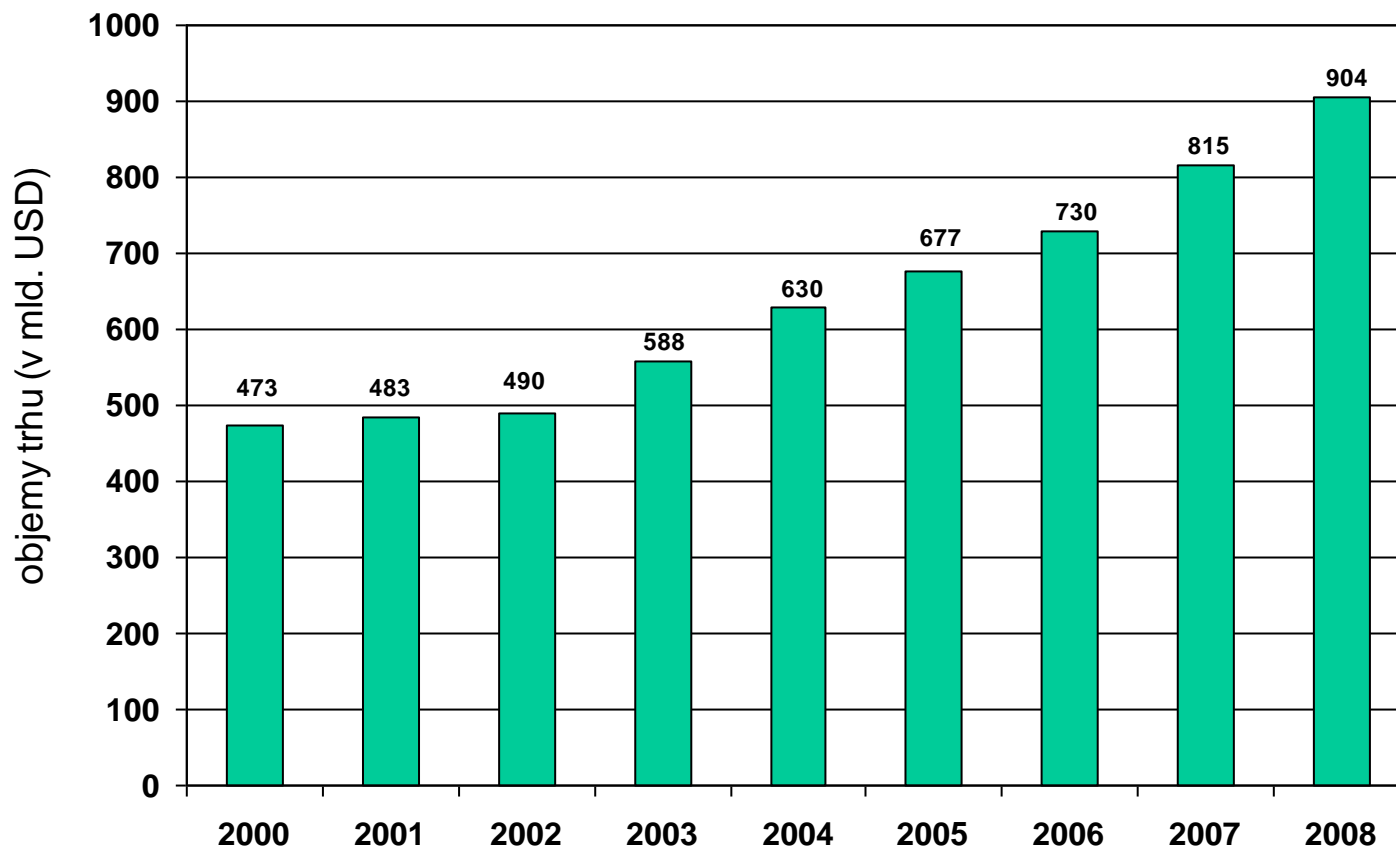
Obchodní modely na trhu IT service



Zdroj: Brenner, W. u. a.: Die Zukunft der IT in Unternehmen, FAZ Buch, Ffm., 2010

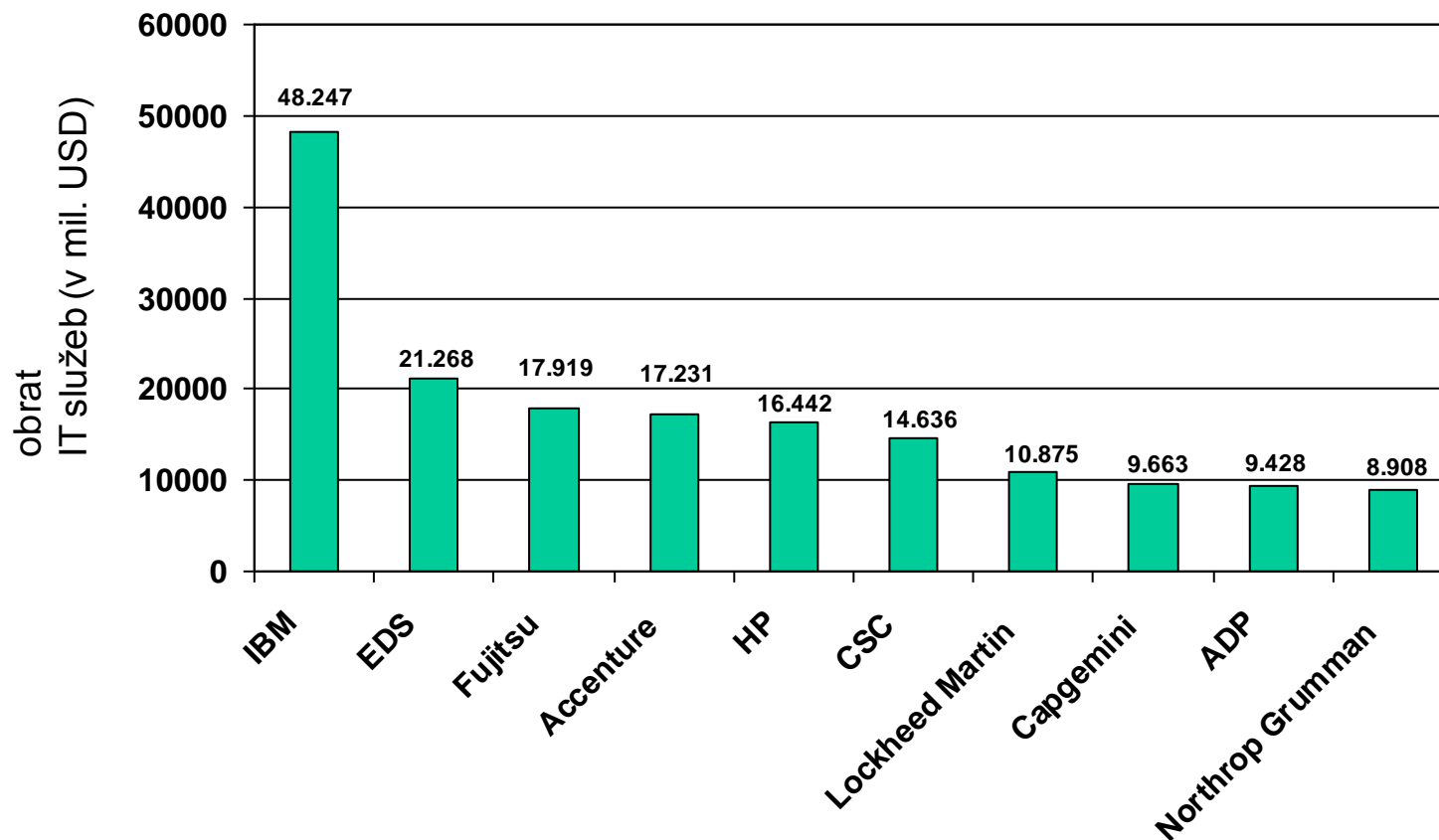


Celosvětový celkový obrat trhu IT service



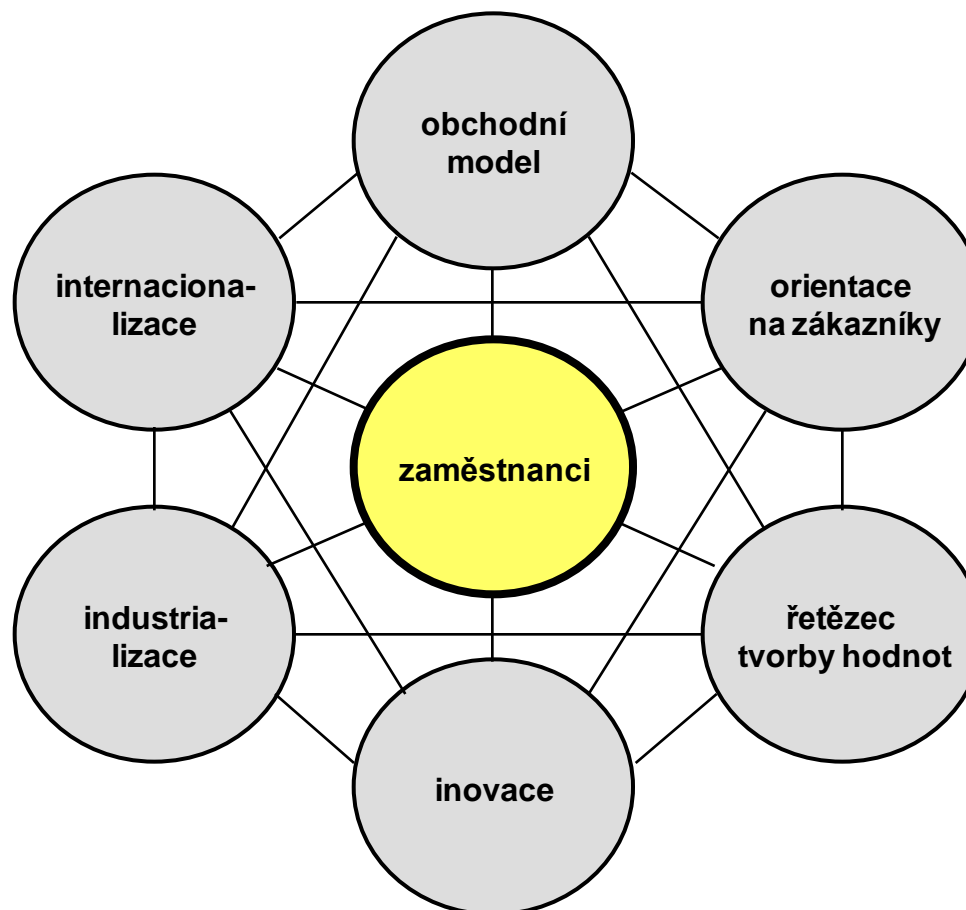
Zdroj: Brenner, W. u. a.: Die Zukunft der IT in Unternehmen, FAZ Buch, Ffm., 2010

Top 10 poskytovatelů IT služeb v celosvětovém měřítku v roce 2006



Zdroj: Brenner, W. u. a.: Die Zukunft der IT in Unternehmen, FAZ Buch, Ffm., 2010

Oblasti působnosti koncernově vázaných poskytovatelů IT služeb



Řízení koncernově vázaných poskytovatelů IT služeb musí rozšířit svůj fokus.

Zdroj: Brenner, W. u. a.: Die Zukunft der IT in Unternehmen, FAZ Buch, Ffm., 2010



Oblasti působnosti (I)

Industrializace ...

... znamená přenesení úspěšných koncepcí a metod řízení z průmyslové výroby na zhotovování IT služeb.

Základní teze: bez celoplošného použití postupů industrializace při vytváření výkonů IT není možná eficientní a efektivní IT produkce IT services.

Celoplošná aplikace metod industrializace je při vytváření výkonů IT základem eficientního produkování IT services.

Základem úspěšné industrializace je oddělené řízení IT produkce („Run the Business“) a inovací („Change the Business“). Každá z těchto dvou samostatných oblastí má jiné úkoly a funkce. Musí být vždy nalezeny jiné struktury a mechanismy, například pomocí organizačního rozdělení a diferencovaných pobídkových systémů pro zaměstnance.

Zavedení standardizovaných procesů v IT produkci a vývoj IT service s kontinuálním měřením kvality jsou dalším prvkem industrializace. Pro všechny produkty proto musí být sjednány s klientem standardy kvality, což se realizuje pomocí Service Level Agreements (SLAs).

Jednotná, integrovaná databáze a všeobecný Enterprise-Resource-Planning-System jsou základem cíleného operativního řízení poskytovatele služeb.

industrializace prostřednictvím IT

Integrační model řízení IT (Univerzita St. Gallen)



- **Poskytovatel a odběratel výkonů IT jsou dva prvky jednoho dodavatelského řetězce** k vytváření výkonů IT.
- Mezi oběma prvky existuje **trh a dodavatelsko-odběratelské vztahy**, které jsou realizovány prostřednictvím trhu.
- Základ **výměny výkonů tvoří produkty IT**.
- **Poskytnutí výkonu IT je považováno za výrobní proces**. Za základ jako referenční model je zde brán průmyslový model SCOR.
- **Integrované jsou modely řízení IT orientované na služby** (např. ITIL).



Oblasti působnosti (II)

Obchodní model ...

... jako modelový popis nějakého obchodu se třemi hlavními prvky:

- za prvé **příslib přínosu**, u něhož jde o otázku, jaký prospěch firmě přinese.
- za druhé **architektura tvorby hodnot**, která vypovídá o tom, jak probíhá zhotovení výkonů.
- za třetí **výnosový model** poskytuje informace o tom, jak firma vydělává peníze.

Základní teze: jen při vedení a řízení na bázi podnikatelských hledisek je obchodní model „koncernově vázaného poskytovatele IT služeb“ dlouhodobě konkurenceschopný.

Klientská orientace ...

... je zaměření poskytovatele služeb na klienta a jeho potřeby.

Základní teze: u koncernově vázaných poskytovatelů IT služeb je potřebná změna paradigma. Požadavky a skutečné potřeby klientů a uživatelů je třeba podchytit, pochopit a realizovat jako řešení. Přítomnost u klienta je povinností!

Koncernově vázaný poskytovatel IT služeb musí pochopit obchod klienta.



Oblasti působnosti (III)

Řetězec tvorby hodnoty ...

... je **sít' organizací, které se přes různé vazby účastní na procesech tvorby hodnot, tedy na zhotovení produktů nebo služeb.**

Základní teze: koncernově vázaný poskytovatel služeb musí neustále prověřovat své **řetězce a sítě tvorby hodnot, povinností jsou profesionální rozhodnutí Make-or-Buy a partnerství.**

Aby mohl poskytovatel služeb zhotovit své IT services za konkurenceschopné ceny, musí **neustále optimalizovat svoji vlastní hloubku tvorby hodnoty**. Protože vlastní zhotovení všech IT services není možné, jsou rozhodnutí **Make-or-Buy** elementární. S tím je úzce spojen **management dodavatelů**, od výběru až po kontrolu. V této oblasti je třeba navíc rozhodnout o **sourcingových strategiích** a **volbě offshoringových pracovišť**.

Na tomto místě se musí koncernově vázaní poskytovatelé IT služeb dále rozvinout na sourcingové specialisty.

Internacionalizace / zásobování klientů s IT services (Global Service Delivery)

Základní teze: **interní organizační struktura** koncernově vázaného poskytovatele IT služeb by měla být **zaměřena globálně**. Výkony a procesy by měly být internacionálně harmonizovány. Firemní IT musí následovat obchod.

Od koncernově vázaného poskytovatele IT služeb se proto očekává, že dodává **všem pracovištím mateřské společnosti IT services, které jsou globálně harmonizovány**.

Celosvětové sjednocení procesů je dalším krokem na cestě ke globálně koncernově vázanému poskytovateli IT služeb.



Oblasti působnosti (IV)

Inovace ...

... je důležitým klíčem ke schopnosti poskytovatele služeb obstát v budoucnosti. Aby nebyl zaskočen novým rozvojem, musí se neustále zamýšlet nad budoucími požadavky klientů. Jde o to, jak lze realizovat technický rozvoj v budoucích firemních aplikacích.

Základní teze: Inovační management musí být středem zájmu managementu. Bez vlastního inovačního rozpočtu, systematického zapojení klienta do inovačního procesu a firemní kultury podporující inovace je koncernově vázaný poskytovatel IT služeb totiž stěží dlouhodobě konkurenceschopný.

V rámci inovačního managementu jde o **inovační rozpočet, organizační koordinaci** inovační oblasti, **řízení inovačních projektů, inovačních procesů, inovačně přívětivou firemní kulturu** atd.

Zaměstnanec ...

... je **nejdůležitější hodnotou každé firmy, to platí i pro koncernově vázaného poskytovatele IT služeb**. Kompetence, orientace na klienta nebo motivace zaměstnanců jsou rozhodující pro poskytování IT services a vnímání koncernově vázaného poskytovatele IT služeb u klienta. Je proto důležité vést a vyhrát **boj o nejlepší hlavy**.

Protože se koncernově vázaní poskytovatelé IT služeb často najdou ve výročních zprávách jen jako poznámka pod čarou, musí se tomu koncernově vázaný poskytovatel IT služeb vzeprít a aktivně budovat vlastní personální značku, která působí dovnitř i vně celého koncernu. **Koncernově vázaný poskytovatel IT služeb by měl aktivně usilovat o vysoce kvalifikovaný personál.**



UNIVERSITAS
CAROLINA
PRAGENSIS

iED

Consulting

industriální excellence pro poskytovatele služeb



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Moderní infrastruktura pro IT odborníky ČR

- Budoucnost IT v podnicích /
Možné trendy na základě aktuálních studií
- **SoSIReČR – Sociální síť informatiků v regionech ČR**

18. Konference Systémová integrace 2010, Praha, 07. - 09.06.2010

Prof. Dr. habil. Z. Sokolovský
Prof. RNDr. P. Vojtáš, DrSc.



evropský
sociální
fond v ČR



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

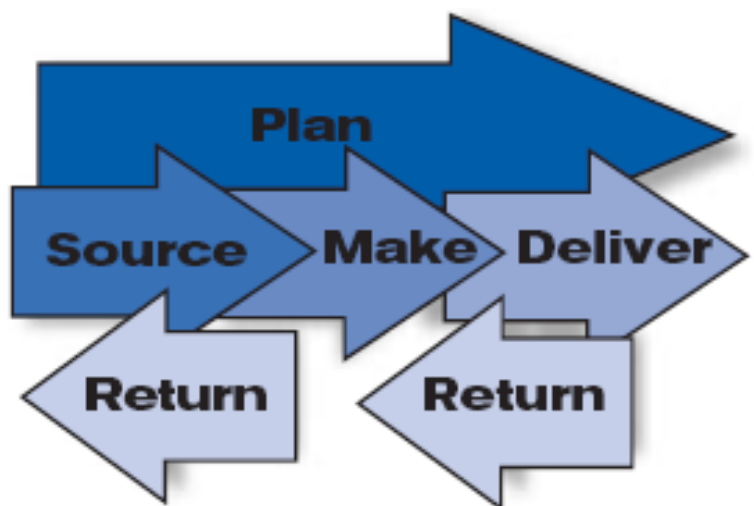
Software evolution

SCOR model ~ waterfall

Požadavky x standardizace

Úspěšnost nízká - Látání

- Anticipace
- Prototypování



Software evolution

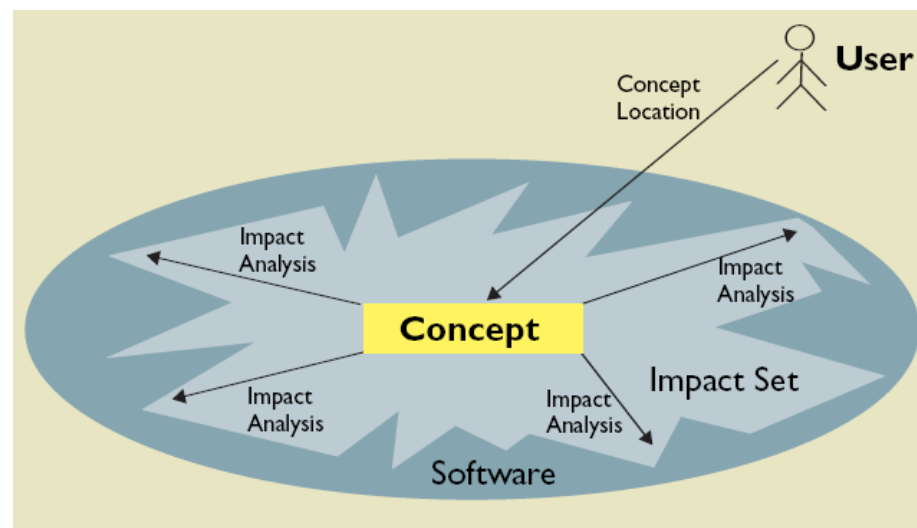
Agile, XP

Incremental change

Lean

...

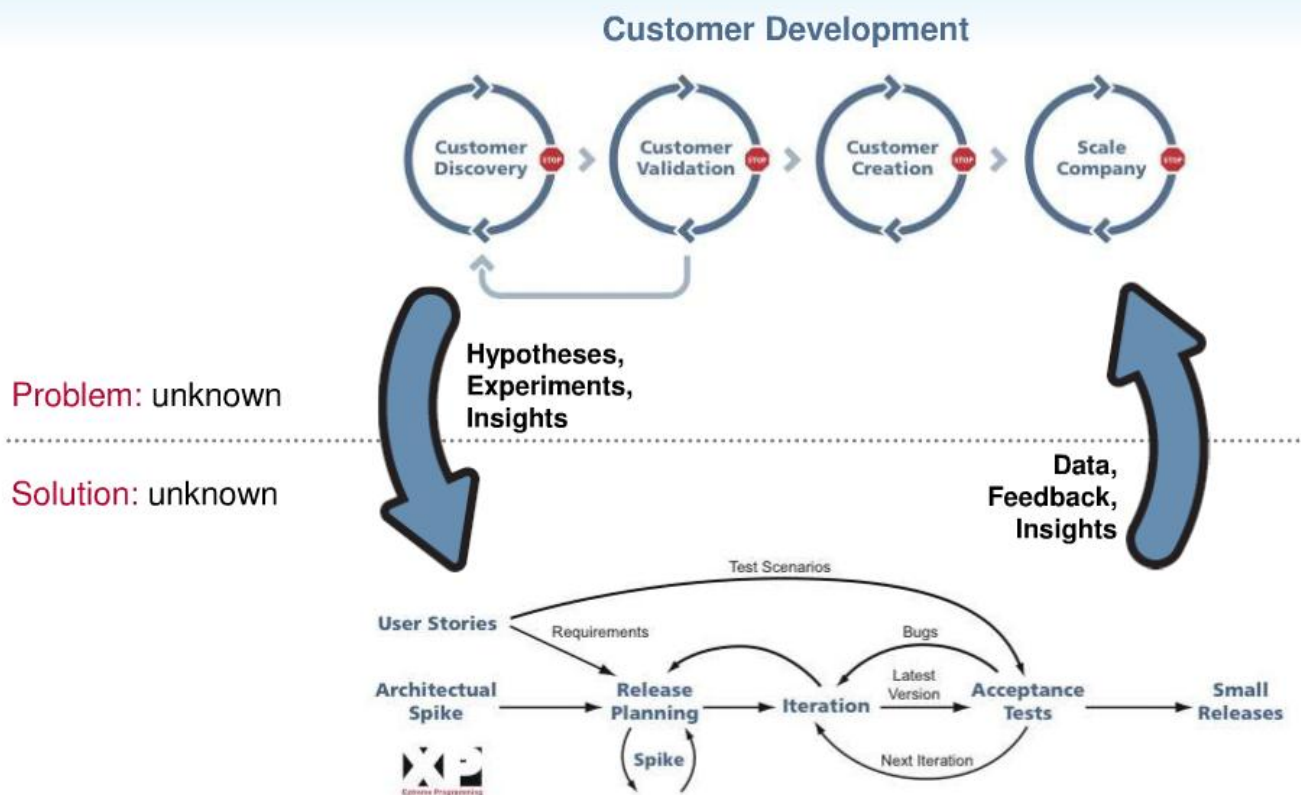
změna paradigmatu



Product Development at Lean Startup

Product Development at Lean Startup

Unit of Progress: Validated Learning About Customers (\$\$\$)



http://www.slideshare.net/startuplessonslearned/2010-02-19-the-lean-startup-webstock-2010?from=ss_embed



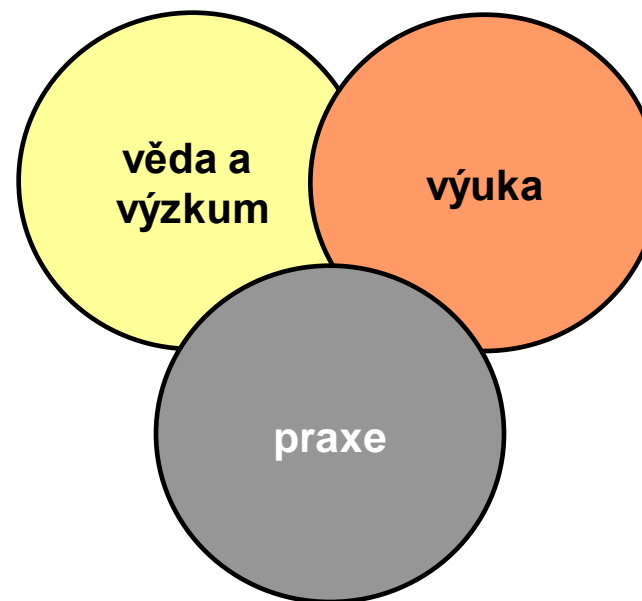
Konsekvence těchto vývojových trendů

- **Rozšířit a prohloubit výuku a teoretickou přípravu studentů informatiky a hospodářské informatiky o výše uvedené kompetence.**
- **Prohloubit spolupráci mezi vysokými školami / univerzitami a praxí.**
- **Zintenzivnit spolupráci a komunikaci mezi jednotlivými skupinami jako jsou výzkum / vývoj, hospodářská sféra a státní správa.**
- **Vše klíčové pojmy v programu OPVK, PSK RVIS, ...**

Faktory úspěchu spolupráce

Faktory úspěchu univerzit ve společnosti a přínos jednotlivých institutů a kateder pro budoucnost jsou ...

- ... úzké **propojení** s renomovanými katedrami / instituty jiných, hlavně cizích univerzit
- ... silná **síť** s důležitými podniky
- ... **synergické** působení vědy a výzkumu, výuky a praxe, protože
 - vzrůstá **atraktivnost** učení
 - stoupá **relevance** výzkumu ve smyslu přínosu společnosti a praxi
 - podniková **praxe** dostává nové významné vědecké **poznatky**



Faktory úspěchu jednotlivých institutů a kateder jsou ve vytvoření mimořádných ...

... klíčových kompetenčních center v jednoznačně definovaných odbornostech s vysokou praktickou relevancí

věda a
výzkum

- výzkumné projekty orientované na praxi s partnery z praxe
- výzkumné projekty podporované veřejností (např. státem)
- výzkumné projekty podporované privátními zdroji
- vlastní výzkum (pro všechny formy i diss. a habil.)
- vědecká komunita / síť

výuka

- výuka v definovaných odbornostech orientovaná na praxi (tzn. pohledu praxe)
- formy výuky orientované na praxi, jako workshops a semináře v podnicích, akademie společně s podniky
- vyučovací komunity / síť

praxe

- společné nebo samostatné projekty s nebo pro praxi, financované praxí
- consulting
- training / coaching
- „kutí idejí“ pro inovativní praxi
- komunita praktiků / síť

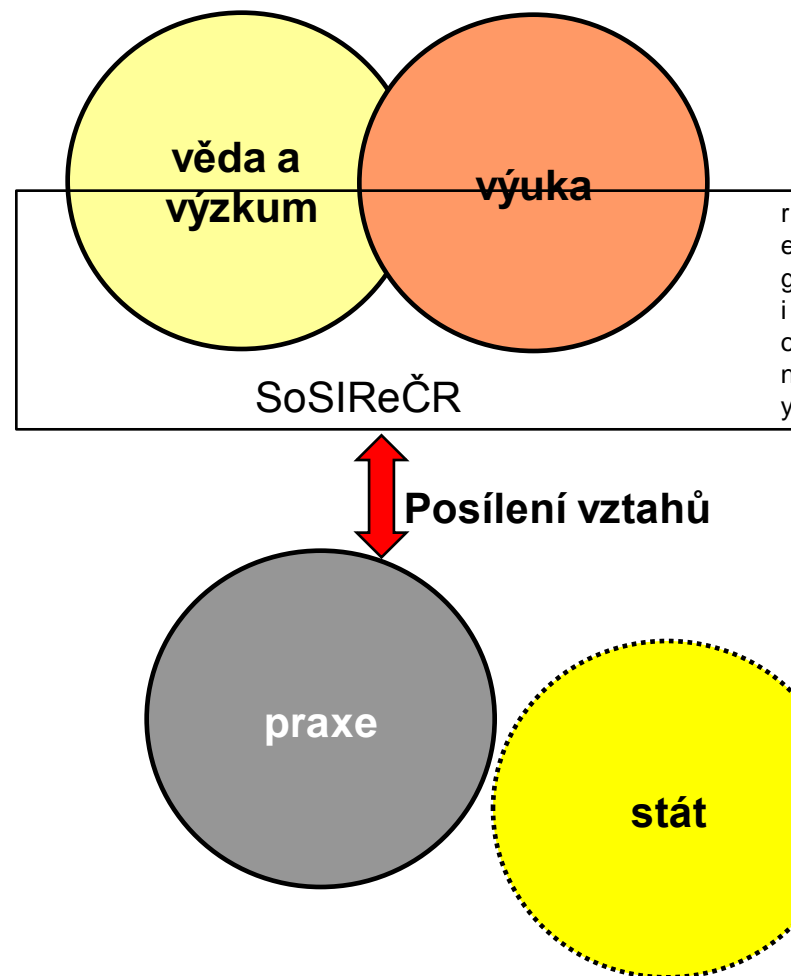
→ **inovace**

Strukturální fondy, OPVK, univerzity-výzkum-vývoj, partnerství a sítě

Sociální síť IT profesionálů spojující univerzity a firmy

SoSIREČR bude poskytovat

- podporu tvorby vysoce proaktivních týmů pro
 - řešení rozsáhlých problémů s použitím IT
 - řešení strategických vědeckých úloh
- podporu osobního růstu
- specifické služby generované komunitou
- relevantní informace
- partnery pro jednání v oblasti lidských zdrojů a studia informatiky



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



SoSIREČR

SOCIÁLNÍ SÍŤ INFORMATIKŮ V REGIONECH ČESKÉ REPUBLIKY

Projekt je zaměřen na vybudování sociální sítě (ve smyslu sociálního webu) informatiků ve všech regionech ČR jako základny pro partnerství různých typů. Cílem je zvýšení konkurenceschopnosti ČR v oblasti informatiky, zlepšení postavení IT v ČR a její přínos společnosti.

Pro podporu spolupráce cílových skupin (instituce terciárního vzdělávání, výzkumu a vývoje v regionech) a posílení vztahů se státní správou a soukromým sektorem budou postupně zmapovány potřeby regionů ve vzdělávání, výzkumu a vývoji a v soukromém sektoru a navržena témata pro další rozvoj.

Jako nutnou podmínku plodné spolupráce terciárního informatického vzdělávání v regionech s hospodářskou sférou vidíme personální propojení pedagogické a výzkumné činnosti. Posílení informatického výzkumu a vývoje v regionech předpokládá vytváření příznivých podmínek v oblasti lidských zdrojů a rozvoje partnerství v síti.

Příklady možných nosných témat v kontextu rozvoje spolupráce mezi cílovými skupinami:

- sektor vzdělávání, výzkumu a vývoje - získávání větších projektů ve spolupráci vícero subjektů,
- hospodářská sféra - fórum pro hledání partnerů na základě poptávky po řešení
- státní správa - financování informatického výzkumu, podpora regionálních výzk

Aktuality

19.5.2010 - 7.
CELOPROJEKTOVÁ
SCHŮZE

Hovory s informatiky:
7.6.2010

První seminář z cyklu Hovory s informatiky se koná v pondělí 7.6.2010 od 9:30 v posluchárně S5 na Malostranském nám.

SOSIREČR fórum

Fórum pro administraci projektu a sběr požadavků cílových skupin na portál (sociální síť) v rámci projektu SOSIREČR

Hledej... Hledat
Pokročilé hledání

Obsah fóra

Uživatelský panel (0 nových zpráv) • Zobrazit vaše příspěvky

FAQ Členové Odhlásit [vzorovycs]

Právě je čtv 20. kvě 2010 18:55:58

Poslední návštěva: pon 17. kvě 2010 8:45:18

Vyhledat témata bez odpovědí • Zobrazit nepřečtené příspěvky • Zobrazit nové příspěvky • Zobrazit aktivní témata

Označit všechna fóra jako přečtená

SOSIREČR - SOCIÁLNÍ SÍŤ INFORMATIKŮ V REGIONECH ČR			
	TÉMATA	PŘÍSPĚVKY	POSLEDNÍ PŘÍSPĚVEK
0 projektu Co je projekt SOSIREČR	2	3	od Martin Víta pon 10. kvě 2010 18:53:01
Vaše požadavky, nápady a připomínky k budoucímu portálu Fórum pro koncové uživatele (cílové skupiny) budoucího portálu. Moderátor: Martin Nečaský	9	22	od Peter Vojtěš úte 06. dub 2010 11:42:15
Fotogalerie Fotografie z akcí, schůzí, prezentací, atd.	3	3	od novak čtv 25. bře 2010 16:45:36
SPRÁVA FÓRA			
	TÉMATA	PŘÍSPĚVKY	POSLEDNÍ PŘÍSPĚVEK
Pokyny pro nové uživatele fóra Uvnitř naleznete pokyny pro nové uživatele fóra SOSIREČR. Moderátor: Peter Vojtěš	1	1	od SOSIREČRforum stř 20. led 2010 10:45:03



Děkujeme

<http://www.sosirecr.cz>

<http://www.sosirecr.cz/forum/>

Navštivte nás (stánek, na webu, Datakon)