

Princip tří architektur

- Konceptuální (*co* je obsahem systému?)
- Technologická (*jak* bude obsah realizován? – koncepce organizace dat a technologie jejich zpracování – tj. jaká databáze, klient/server?)
- implementační (*čím* je technolog. řešení realizováno? – zohledňuje konkrétní vývojové prostředí-programovací jazyk, operační systém...)

Princip tří architektur

- Každá ze tří architektur má odlišnou logiku a předmět zájmu (obsah, technologii a implementační specifika):
 - Jazyk a techniky návrhu
 - Přejchod mezi úrovněmi má specifické metody
- Smyslem je odstínit nepatřičné hlediska při tvorbě systému.

Princip tří architektur - výhody

Pružnost a rozvojeschopnost systému

Náklady (na změny v projektu IS)

Změny v IS

Určit původ změny:

- Implementační
- Technologická
- Konceptuální

Změny ve vyšších architekturách musí být kompletně promítnuty v nižších.

Změna v implementační architektuře ostatní neovlivní.

Dimenze vyvíjeného IS

- Funkční – popis chování systému
- Datová – popis uložených dat systému.
- Řídící – popis časových souvislostí systémových akcí
- Technologická – určuje strukturu technologické realizace systémových funkcí, jejich časových návazností a datových struktur

Metody pro tvorbu konceptuální úrovně - příklady

- Value Chain analysis
- Critical success factors
- Business systems planning
- Strategis systems planning
- Information engineering
- Method/1 (Andersen consulting)

Business Systems Planning (IBM Corporation)

- Initial work on BSP began in the early 1970s.
- At first, it was for IBM internal use only; later it was made available to customers.
- Its focus on *data* and especially on *processes* was an entirely new way to view the firm and to build systems; this process approach has since been copied by many others.
- BSP is very comprehensive – and thus time consuming and expensive.

Business system planning

K analýze a návrhu informační architektury podniku, která:

- uspokojí všechny krátkodobé a dlouhodobé informační procesy
- podporuje všechny procesy podniku
- Hlavní myšlenka: Data jsou společné zdroje celé organizace a jako každý jiný zdroj musí být řízeny.

Business system planning

Díky BSP bude informační struktura organizace stabilní (a to do doby, dokud nedojde ke změně procesů).

BSP - cíle

Vytvořit informační plán (architekturu) organizace, který podporuje cíle organizace.

Určení priorit IS oproštěných od lokálních zájmů.
Informační plán založený na procesech neorganizačním uspořádání.

BSP - průběh

1. Vytvoření plánu pro provedení studie
2. Zjištění a zaznamenání cílu organizace (analýza)
3. Definování podnikových dat
4. Definování informační architektury
5. Prezentace závěru vrcholovému vedení

Podle této metody má být IS plánován shora dolů a implementován po částech zdola nahoru.

BSP – 1. Vytvoření plánu pro provedení studie

Získání zadání od vedení (rozsah a cíl studie)

Přístup k vedoucím pracovníkům (seznam oslovovaných lidí – schválit vedením)

Vybrat tým 4-7 lidí na dobu 8 týdnů (seznámit členy s cíli studie)

Vypracovat časový plán studie

Studie o současném zpracování dat v organizaci

BSP – 2. analýza organizace

Analýza strategií

jak naplňují poslání firmy

Jaké jsou cíle

Jaké jsou procesy

Jaká je organizační struktura

Jaká je organizační kultura

Jaké jsou třídy dat

BSP – 2. analýza organizace

Cíle (strategie) x klíčové procesy (*postupovat v souladu s životním cyklem výrobku*)

Cíle (strategie), (procesy) x organizační jednotky (*Za jeden proces má odpovídat jedna org.jednotka. Lze vyčíst zátěž jednotlivých organ.míst a důležitost jednotlivých procesů*)

Procesů – 40-60 v průměru

BSP – 2. analýza organizace

Procesy – třídy dat

Odráží celopodnikové potřeby dat

Znázorňuje sdílení mezi procesy

K nalezení nekonzistencí

Organizační jednotky/třídy dat

Odpovědnost za data

Pomáhá při definici požadavků na data

Určuje možnosti sdílení dat

Business Systems Planning

BSP, in addition to its value for I/S planning, also made two other important intellectual contributions:

1. It helped introduce the process view of the firm. The popular Business Process Re-engineering of the 1990s was built on this concept.
2. It pointed out the need to de-couple data from the applications that use these data, *i.e.*, data independence. This supported the database approach to systems development.