



Podnikové informačné systémy

Autor: Ing. Peter Stuchlý, PhD.

Predmet: Manažérska informatika



Údaj, správa, informácia

- **Údaje (Dáta)** – predstavujú kvantitatívnu stránku informácie, sami o sebe nemajú výpovednú hodnotu.
- **Správa** (oznam, anonsa) – v sebe obsahuje už aj kvalitatívnu stránku, to znamená, že obsahuje údaje (dáta) v súvislostiach, vo vzťahu k určitej možnej činnosti.
- **Informácia** je len také oznámenie prijaté príjemcom (systémom), na základe ktorého on koná, správa sa, realizuje určitú pre neho významnú činnosť.

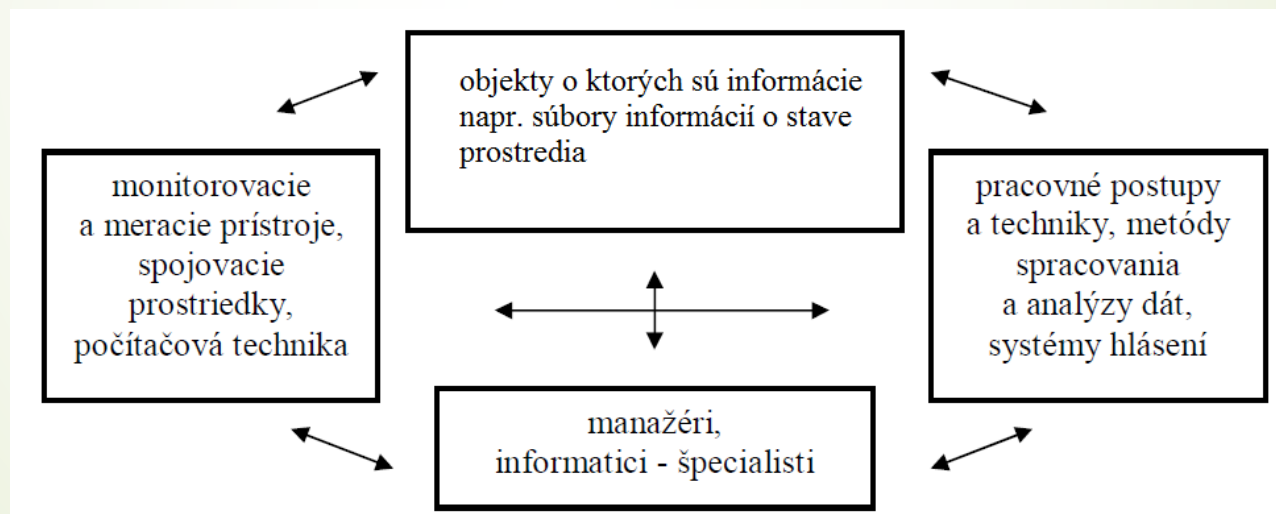


Informačné systémy

- Informačný systém môže byť:
 - a) v širšom chápaní, vnímaný ako celý komunikačný systém od vyhľadávania, zberu informácií až po ich konečné využívanie,
 - b) v užšom chápaní sa informačný systém zužuje na vykonávanie sprostredkovateľskej funkcie

Prvky informačného systému podniku

- Všeobecne môžeme informačný systém podniku definovať ako súbor čiastkových informačných prvkov a informačných činností, ich vlastností a vzťahov zameraných na plnenie určitého spoločného účelu.





Základné funkcie informačného systému

- ▶ Informačný systém v organizácii môžeme chápať ako jednotu troch jeho podsystémov – monitorovacieho, sprostredkovacieho a spotrebovacieho. Tieto podsystémy sa navzájom ovplyvňujú a plnia nasledujúce funkcie:
 - *monitorovanie*
 - *analýza a hodnotenie*
 - *spracovávanie*
 - *uchovávanie*
 - *distribúcia spotreba a využitie*

Systemy pre podporu riadenia

- ▶ V súčasnej dobe sa ako systém pre potrebu riadenia podniku využíva systém ktorý sa nazýva podnikový informačný systém. *Podnikový informačný systém podniku integruje a automatizuje činnosti súvisiace s objednávkami, fakturáciou, výrobou, financiami, účtovníctvom, správou majetku, dodávateľmi, zákazníkmi.*
- ▶ V závislosti na veľkosti podniku na množstve spracovávaných dát je možné zaobstarať tieto informačné systémy:
 - Malé podniky – používajú hlavne účtovné a ekonomické moduly, ktoré sú tvorené finančným účtovníctvom, ľudskými zdrojmi, skladovým hospodárstvom.
 - Stredné podniky – systém má už v sebe zabudované analytické nástroje na princípe jadra a jednotlivých modulov. V tomto prípade dáta raz zadané sú k dispozícii pre všetky moduly.
 - Veľké podniky – používajú softvér pre plánovanie a riadenie všetkých kľúčových procesov v podniku – používajú ERP systémy (Enterprise Resource Planning)

Modely podnikového informačného systému

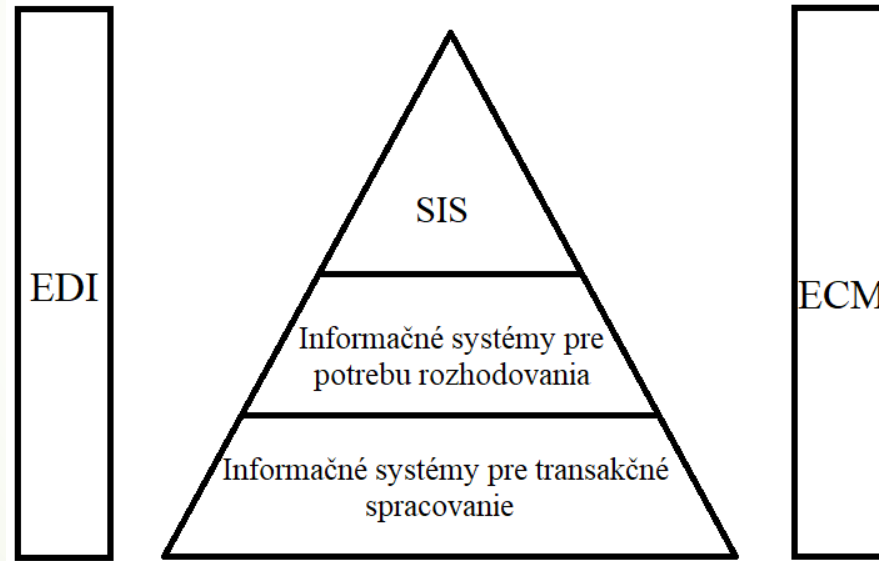
Modely podľa úrovni riadenia

- ▶ Podľa úrovni riadenia – IS je hodnotený podľa toho ako slúži potrebám riadenia. Používatelia IS sa líšia svojím postavením v rámci organizačnej a riadiacej štruktúry. Teda IS podporujú všetky tri úrovne riadenia:
 - Operatívna - **Informačné systémy pre transakčné spracovanie TPS**
 - Taktická - **Systémy pre podporu rozhodovania MIS**
 - Strategická **Strategické informačné systémy SIS = EIS**

Na všetkých úrovniach riadenia je možné využiť aj systémy EDI alebo ECM

- ▶ **Electronic Data Interchange (EDI)** (elektronická výmena dát)
- ▶ **ECM - Enterprise Content Management** (správa obsahu podniku)

Informačná pyramída

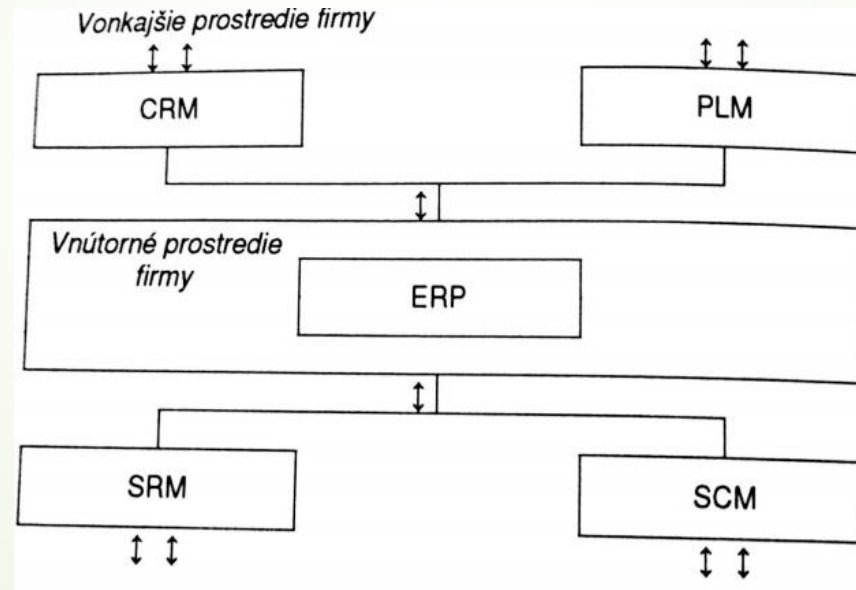


ERP systémy (Enterprise Resource Planning)

► Ide o aplikačný softvér ktorý tvorí súčasť informačného systému. Aplikácie ERP pokrývajú všetky oblasti podnikového riadenia: predaj, nákup, sklady, účtovníctvo, majetok, ľudské zdroje, plánovanie výroby atď. Podporujú operatívne riadenie a ich analytické nástroje aj taktickú úroveň riadenia. Súčasťou ERP sa v súčasnej dobe stávajú aj inak samostatne použiteľné aplikácie ako napr.:

- CRM - rieši riadenie vzťahov so zákazníkmi.
- PLM - umožňuje efektívne riadiť procesy v rôznych fázach životného cyklu výrobku od zahájenia návrhu, výskumu vývoja, cez výrobu, distribúciu servis až recykláciu.
- SCM - umožňuje efektívne riadiť logistické procesy.
- SRM - je špecifická verzia SCM a je určená na riadenie vzťahov s dodávateľmi.

Aplikácie ktoré môžu byť súčasťou ERP



Požiadavky na ERP systémy

- a) Integrovaný prístup – napr. po zaúčtovaní konkrétnej nákladovej položky je možné sledovať napríklad výsledok hospodárenia konkrétnej jednotky, strediska
- b) Jednotný vzhľad – všetky moduly majú jednotné používateľské rozhranie, napríklad každý modul je možné rovnako zatvoriť alebo otvoriť atď.
- c) Vytvorená databáza je buď jednotná to znamená že všetky moduly prístupujú do jednej databázy, alebo sú databáze integrované a cez primárny kľúč vzájomne prepojené.
- d) Jednoduchá implementácia systému – závisí hlavne od kvalitnej prípravy. Dôležité ostáva aj kvalitné zaškolenie používateľov.

Manažérske informačné systémy (MIS)

Pokrývajú všetky oblasti riadenia podniku. Objavujú sa na taktickej ale aj na operatívnej úrovni riadenia. Podporujú riadenie zdrojov, riadenie výkonnosti podniku, riadenie vzťahov s dodávateľmi a odberateľmi, zákazníkmi, Aplikácie MIS spracovávajú dáta ktoré sú generované TPS a ostatnými internými zdrojmi. MIS by mali umožňovať Drill-down analýzu. Táto analýza umožňuje analyzovať informácie od väčších celkov na jednotlivé položky. Ako príklad možno uviesť sledovanie VH podniku.

Relevantnú podmnožinu MIS tvoria systémy *DSS - Decision Support Systems (systémy na podporu rozhodovania)* . Systémy typu DSS vychádzajú z ekonomických a účtovných systémov. Poskytujú analýzy nad veľkými objemami dát ktoré sa môžu týkať financií, marketingu, obchodu... Tieto systémy podporujú modelovanie a navrhujú konkrétne riešenia problému. Tieto systémy sú pomerne dosť drahé a preto nie sú v súčasnej dobe také rozšírené.

Tri hlavné komponenty MIS

- 1) extrakčné nástroje (ETL Extraction, Transformation, Loading) zaisťuje prenos, čistenie a konverziu dát zo zdrojových systémov do dátového skladu.
- 2) analytické nástroje - umožňujú vytvoriť cenné informácie kombináciou rôznych dostupných dát a tým podporujú rozhodovanie riadiacich pracovníkov.
- 3) prezenčné nástroje – na úrovni manažérskych informačných systémov ide predovšetkým o grafy a tabuľky z ktorých je pomerne jednoduché získa informácie a na základe nich urobiť rozhodnutie.



Základné atribúty manažérskeho informačného systému

- programová funkčnosť
- modulárnosť
- integrovanosť
- modifikovateľnosť
- používateľský komfort
- bezpečnosť a ochrana dát.



Strategické informačné systémy (EIS - Executive Information System)

- ▶ Tieto moduly informačného systému slúžia na podporu vedenia podniku. Tieto systémy boli koncipované pre vrcholový manažment no v súčasne dobe sa vo veľkej miere využívajú i v strednom manažmente. EIS využíva všetky informačné zdroje vytvárané na nižších úrovniach informačného systému čerpá dáta z TPS, MIS ale aj DSS. Cieľom EIS je predkladať manažérom prehľadné grafy a tabuľky pre podporu ich neštandardných ale i rutinných rozhodnutí. EIS systémy sa využívajú na rýchle spracovanie veľkého množstva dát.



Ďakujem za pozornosť