

30. Řešení Business Intelligence. Popište a na příkladech uveďte 2 B-G-C-A vazby. Ve schématu BI s DWH popište jednotlivé vazby a funkce BI, datových skladů a tržišť. Uveďte příklady procesů a IS, které se jimi zabývají

Business Intelligence

BI představuje komplex procesů, aplikací a technologií ICT, které podporují analytické a plánovací činnosti podniku – pro získání lepšího pochopení chování na trhu a obchodních souvislostí. Jsou postaveny na principu multidimenzionality (pohled na realitu z několika možných úhlů pohledu).

BI systémy lze také charakterizovat jako systémy pro podporu rozhodování – pokrývají analytické a plánovací funkce většiny oblastí podnikového řízení, tj. nákup, výroba, marketing, prodej, controllingu, správy majetku, řízení zdrojů (např. lidských, finančních, časových apod.).

BI aplikace poskytují historické, současné a prediktivní zobrazení obchodních operací, nejčastěji s využitím již získaných dat v datovém skladu nebo příležitostně přímo z provozních systémů. Běžné funkce BI aplikací zahrnují OLAP, reporting, podporu analýz, přehledové zobrazení (dashboard, BSC – balanced scorecard), dolování dat, podnikové řízení výkonnosti (CPM) a prediktivní analýzy.

BI aplikace zpracovávají data prodeje, výroby, financí a dalších zdrojů dat pro obchodní účely, především řízení výkonnosti podniku. BI aplikace mohou shromažďovat informace z různých částí společnosti (i jiných IS např. TIS (ERP)) a mohou porovnávat informace ve srovnatelných hodnotách – často pro svou práci čerpá data z jiných IS (ETL, EAI, DMA) a stále častěji data do ostatních aplikací i vrací.

B-G-C-A vazby + příklady

B2B business-to-business	podnikatel s podnikatelem	objednávka materiálu
B2C business-to-customer	Podnik se zákazníkem	vystavení faktury
C2B customer-to-business	zákazník s podnikem	odeslání objednávky
C2C customer-to-customer	zákazník se zákazníkem	výměna souborů
C2G customer-to-government	zákazník se státní správou	zdravotní pojištění
B2G business-to-government	podnik se státní správou	daňové přiznání

B2A business-to-administration

Podnik s administrativou

daňový poradce

B2E business-to-employee

podnik se zaměstnancem

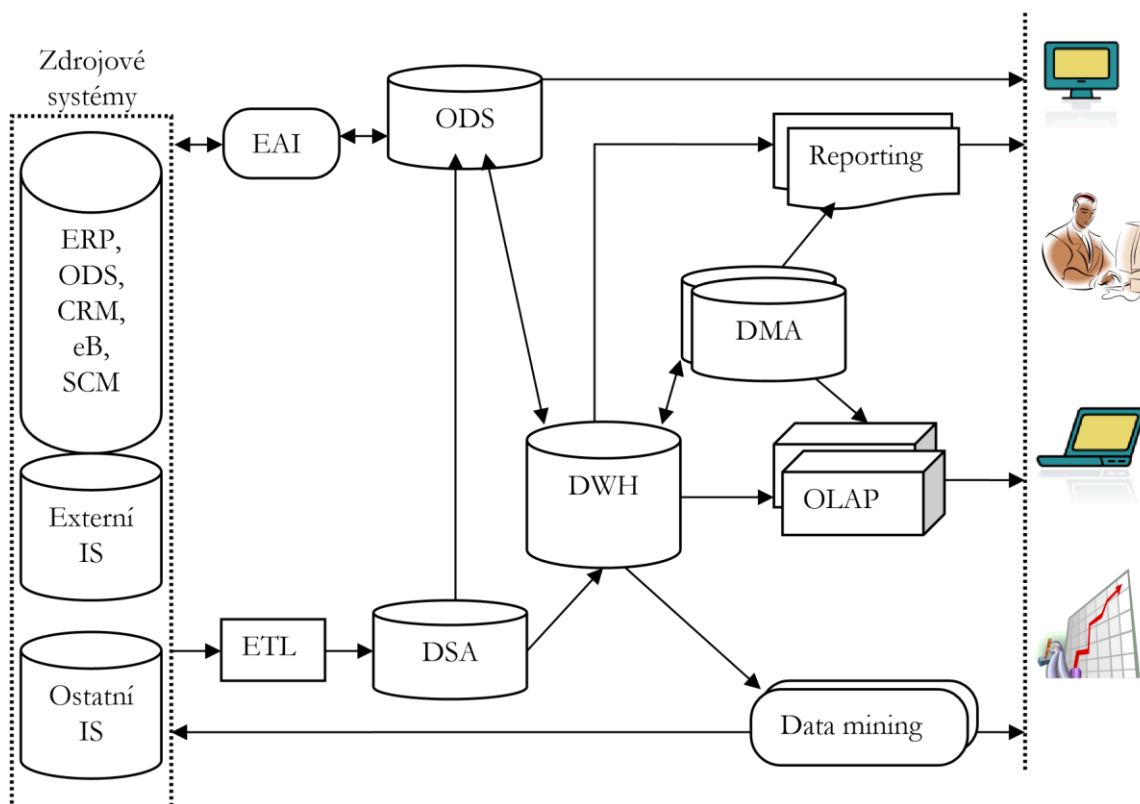
příkaz k jízdě

G2C government-to-customer

státní správa se zákazníkem

vydání povolení

Schéma BI s DWH



ERP – Enterprise Resource Planning – řízení podnikových zdrojů

- IS, který integruje a automatizuje velké množství procesů souvisejících s produkčními činnostmi podniku.
- Typicky se jedná o výrobu, logistiku, distribuci, správu majetku, prodej, fakturaci a účetnictví.

ODS – Operational Data Storage – operativní datové úložiště

- obsahuje data bez historie, mění se po každém nahrání.
- Jako RAM paměť
- jednotné místo datové integrace aktuálních dat z primárních, produkčních systémů.

- databáze navržená k podpoře jednoduchých dotazů, nad malým množstvím aktuálních dat (část DWH s aktuálními daty).

CRM – Customer Relationship Management – řízení vztahů se zákazníky

- zahrnuje pracovníky, podnikové procesy a technologie IS/ICT s cílem maximalizovat loajalitu zákazníků

eB – electronic Banking – elektronické bankovníctví

SCM – Supply Chain Management – řízení řetězce dodávek

EAI – Enterprise Application Integration

- integrační systém technologií a služeb, které vytváří soubor prostředků umožňující integraci systémů a aplikací v rámci organizace, tzv. Middle ware

ETL – Extraction, Transformation and Loading – datová pumpa

- extrakce dat z vnějších (zdrojových) IS
- transformace dat – úprava dat do potřebného tvaru (úprava metadat);
- Loading – uložení dat do cílovýchází dat, popř. datových skladů

DSA – Data Staging Area

- Dočasné úložiště dat
- připravená aktuální data ze zdrojových systémů pro rychlý a efektivní výběr dat.
- Slouží k prvotnímu ukládání netransformovaných dat

DWH – Data Warehouse – Datový sklad

- Verzuje, přidává, nemaže
- **integrováný** v rámci celého podniku či podnikatelských skupin
- **subjektově orientováný** - data jsou rozdělována podle jejich typu, ne podle vstupních aplikací),
- **stálý** - nejčastější koncepce „read only“ – žádná data v DWH nevznikají a uživatelé je v něm přímo ani nemohou měnit – data jsou načítána z produkčních databází či jiných externích zdrojů a existují po celou životnost DWH
- **časově rozlišitelný souhrn dat** - je průběžně ukládána historie dat, uspořádaný pro podporu potřeb managementu

DMA – Data Market – Datové tržiště

- Problémově orientovaný decentralizovaný datový sklad, který je určen pro omezený okruh uživatelů (oddělení, divize, pobočka, ...).
- Takto realizovaný přenos dat lze virtuálně i reálně zpoplatnit (kapitalizace data flow)
- DMA může také sloužit jako vývojový mezistupeň pro vytvoření DWH při transformacích data z produkčních databází.

OLAP – On-line Analytic Processing – on-line analytické zpracování dat

- Vícedimenzionální datové krychle
- Nástroj pro dolování dat

Data mining – Dolování dat

- Proces získání relevantních předem neznámých nebo nedefinovaných informací z velmi rozsáhlých databází

Reporting – Souhrn získaných dat

- vytváření audiovizuálních výstupů na danou problematiku nebo událost v široce pochopitelné, prezentovatelné formě (grafy, tabulky, obrázky, obsahy, výtahy z textů, reference, vysvětlující poznámky, souhrnné texty). Např. vědecké prezentace, doporučení řešení, výroční zprávy, auditorské přehledy, popisy pracovního místa)

EDI – Elektronická výměna dat

Electronic Data Interchange – elektronická výměna obchodních a jiných dokumentů v podobě strukturovaných zpráv mezi dvěma nezávislými IS (B2B, B2C, B2G, ...) na základě mezinárodních standardů a protokolů.

Ačkoli to může být poněkud nečekané v době služeb založených na XML, internetu a WWW, je EDI stále nejpoužívanějším datovým formátem pro elektronické obchodní transakce na světě.

Výhody IS se systémem EDI (EDI jako strategický cíl rozvoje IT/IS):

1. úspory nákladů (ve středně a dlouhodobém horizontu)
2. úspora času (krátkodobí cíl)
3. zvýšení produktivity a operativnosti
4. snížení rizika chyb při ručním zpracování
5. zavedení nových metod řízení a koncepcí obchodu

EDIFACT standard poskytuje:

- soubor syntaktických pravidel pro strukturu dat
- interaktivní exchange protokol (I-EDI)

- standardizované zprávy, které umožňují multikulturní, mezinárodní a mezioborové výměny dat

EDI zajišťuje:

1. integritu

- nežádoucí změna zprávy během přenosu bude odhalena
- průkaznost, že zpráva byla odeslána konkrétní osobou
- průkaznost, že zpráva přišla ve správném pořadí

2. autentičnost

- jednoznačné určení osoby, která zprávu odeslala
- neodmítnutelnost původu zprávy
- neodmítnutelnost příjmu zprávy

3. důvěrnost zprávy – zajištění obsahu zprávy před nepovolanými osobami

4. připuštění v právním rámci – metody, které byly použity, jsou v souladu s právním kodexem