



**THE  
POWER  
TO KNOW®**

# Intelligentní Business Intelligence

Připraveno pro Symposium EDI

17.4.2009

Vladimír Kyjonka, SAS Institute ČR

David Pejčoch, Kooperativa

## A Business Intelligence System

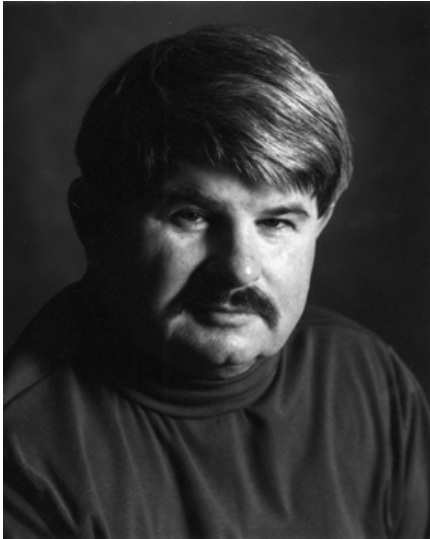
**Abstract:** An automatic system is being developed to disseminate information to the various sections of any industrial, scientific or government organization. This intelligence system will utilize data-processing machines for auto-abstracting and auto-encoding of documents and for creating interest profiles for each of the "action points" in an organization. Both incoming and internally generated documents are automatically abstracted, characterized by a word pattern, and sent automatically to appropriate action points. This paper shows the flexibility of such a system in identifying known information, in finding who needs to know it and in disseminating it efficiently either in abstract form or as a complete document.

### 1989: Howard Dresdner/Gartner Group

BI describes a set of concepts and methods to improve business decision making by using fact-based support systems. BI is sometimes used interchangeably with briefing books, report and query tools and executive information systems. Business Intelligence systems are data-driven DSS. ...

# Definice

- I. Business intelligence je využívání informací způsobem, který organizacím umožňuje nejlépe se rozhodovat, měřit a řídit svou výkonnost za účelem dosažení efektivity a finančních přínosů.
- II. Business intelligence se zabývá transformací operativních dat ve znalost relevantní pro rozhodování
- III. Business Intelligence dává ty správné informace **správným lidem v pravý čas**, aby jim pomohla dělat dobrá rozhodnutí k získání konkurenční výhody



*„Tell me what I told you I need  
and then I tell you  
what I really need“*

(W.H.Inmon: Building the Data Warehouse. Second Edition, John Wiley & Sons, Inc., 1996)

*>> V minulosti lidé „sloužili Strojům“. Krmili Jež daty ve vyžadovaném formátu a informace vyhledávali pomocí dotazů, které On určil. Business intelligence dnes tato pouta trhá. Uživatel se stává pánem dat a s otročením strojům je konec.*

*<<*

*John. M. Fox – nezávislý analytik*



# A nebo takhle...



Čau, jdu za Viktorom. Čekám na jeho rozhodnutí o prioritizaci našeho produktového portfolia ...

Chvilinku ...



Už je tu Clarissa na schůzku ... Jsme ... hm stále ještě ve fázi analýzy S tímhle se nemohu spojit. Co radí Ouija?



Prosím, posaďte se. Hned tu budu

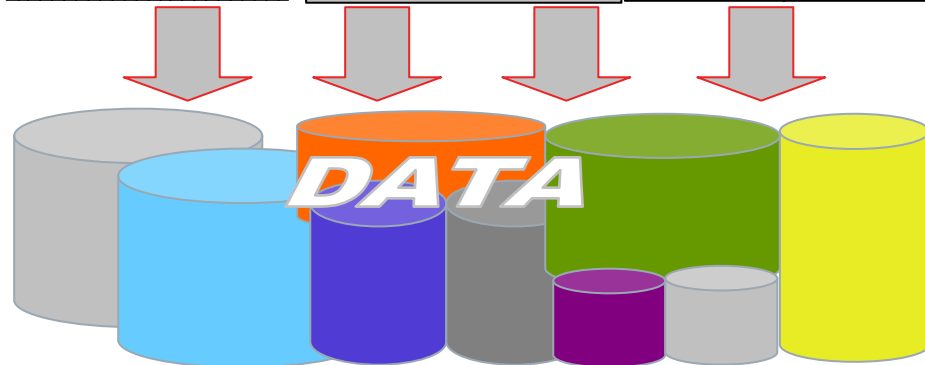
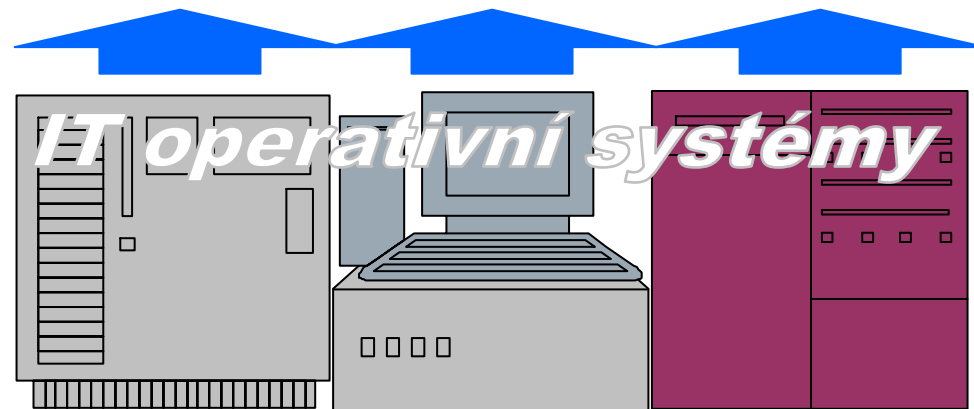
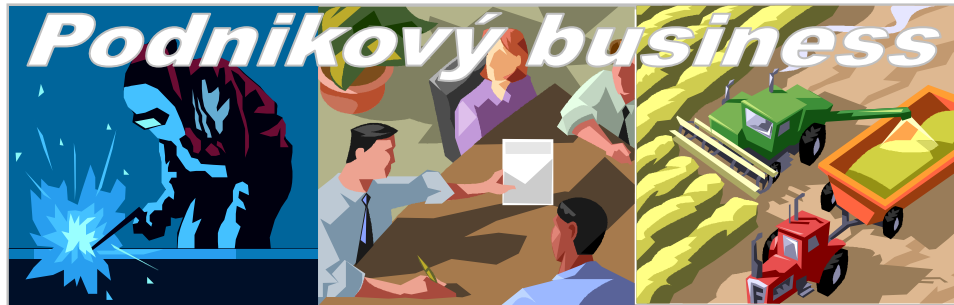


ANO! Papír zabalí kámen!

Ale kámen ztupí nůžky... Tak jo, jo... Co, kdybych přišla později ...

# K čemu jsou v podniku počítačové systémy

Primární zpracování dat

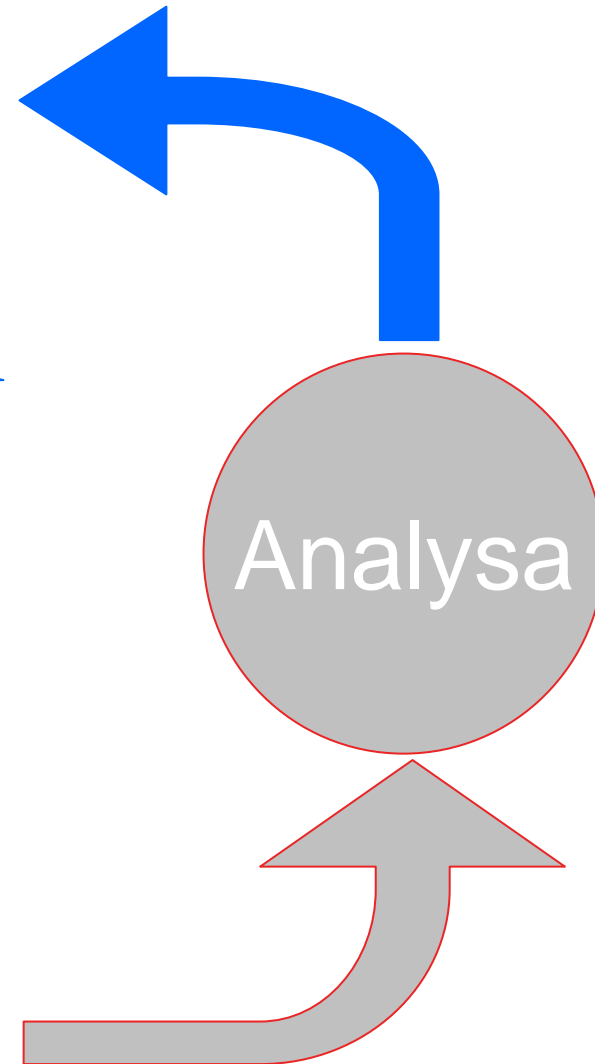
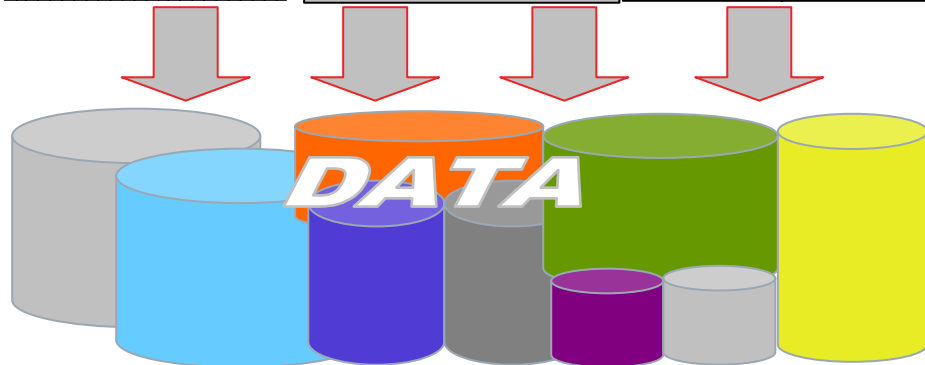
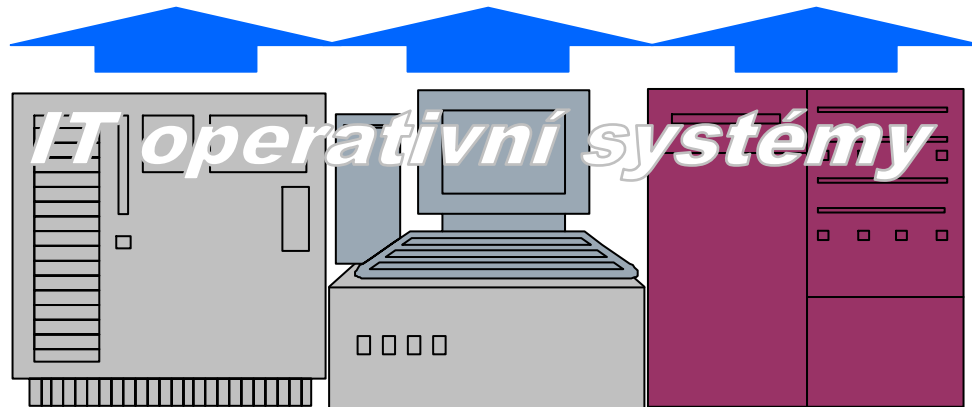
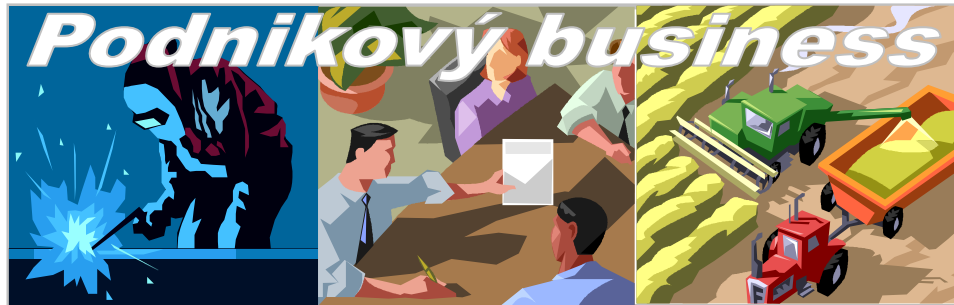


## Primární (provozní) systémy

- Ty, „na nichž běží business“ podniku
- Vznikají v nich data
  - Pro okamžité použití
- Také se jim říká OLTP systémy (On-line Transactional Processing)

# K čemu jsou v podniku počítačové systémy

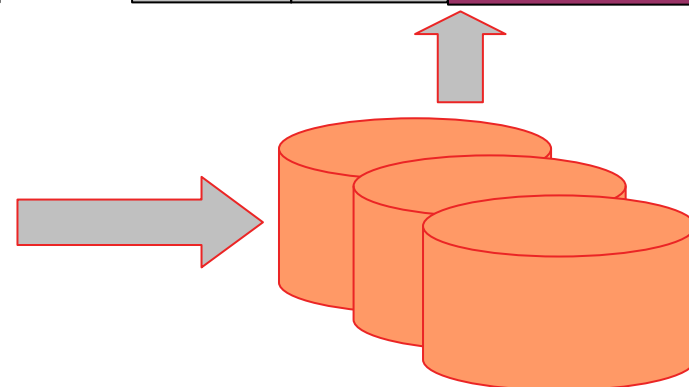
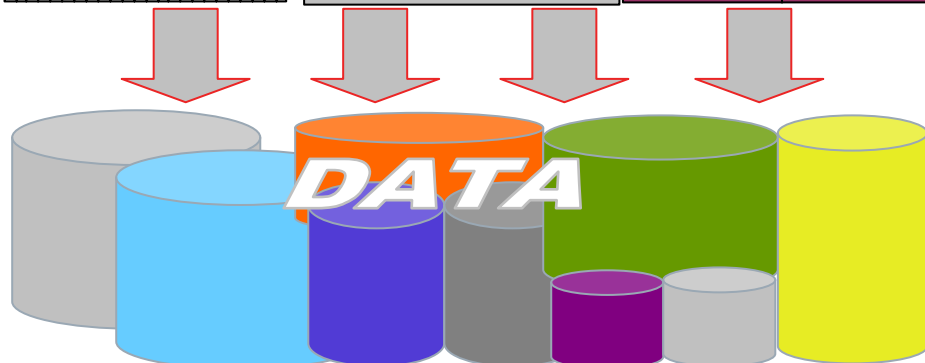
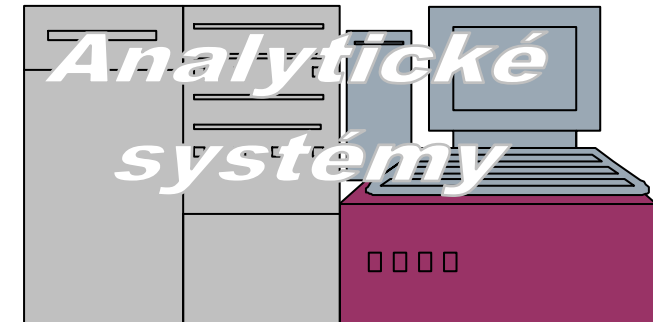
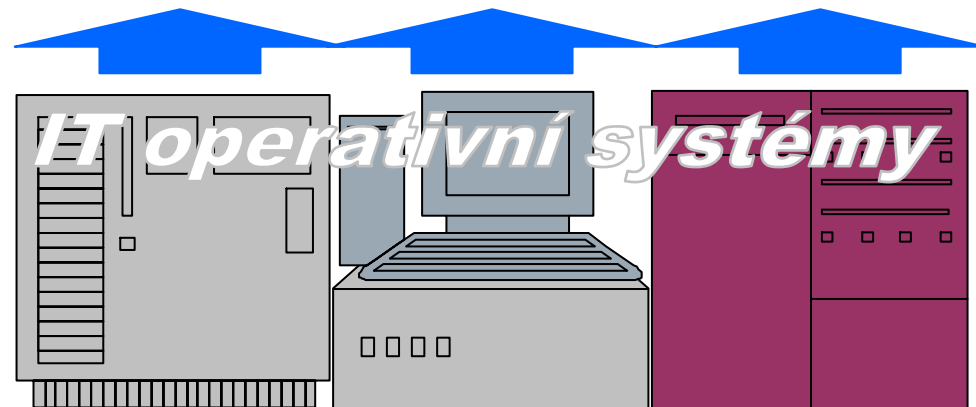
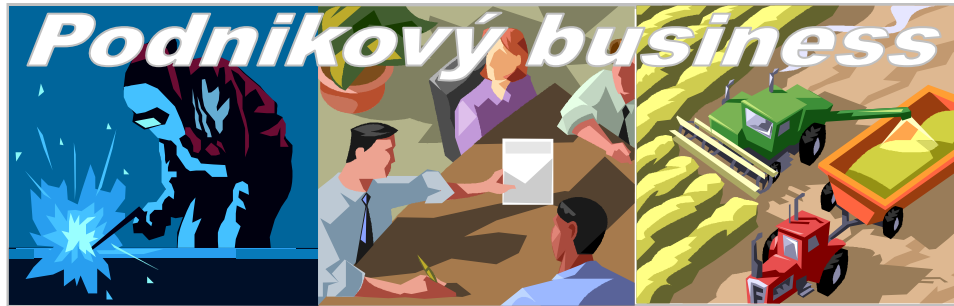
Data jsou „vedlejším produktem“





# K čemu jsou v podniku počítačové systémy

Sekundární zpracování dat



# K čemu je to dobré

Poznat vlastní business, vlastní podnik, jeho chování

- Cíl: Eliminace (možných) ztrát, identifikace (možných) benefitů, optimalisace obchodních procesů
  - Identifikace úzkých míst
  - Efektivita procesů
  - Risk Management, Fraud Management
  - Optimalisace portfolia
  - Customer Value Management
  - ...
- Prostředek: Sledování a analýza důležitých ukazatelů (metriky, KPI)

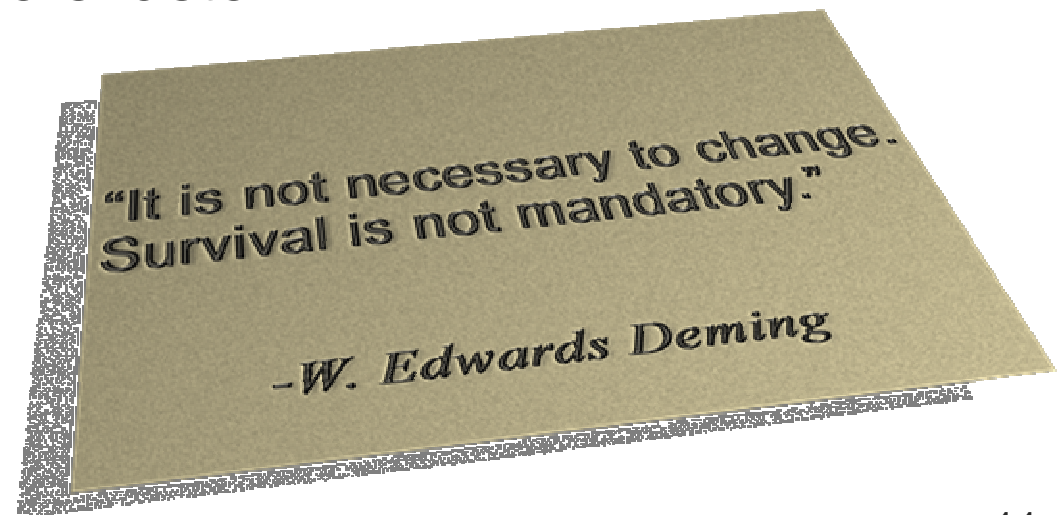
Otázkou není **zda**, ale **jak**

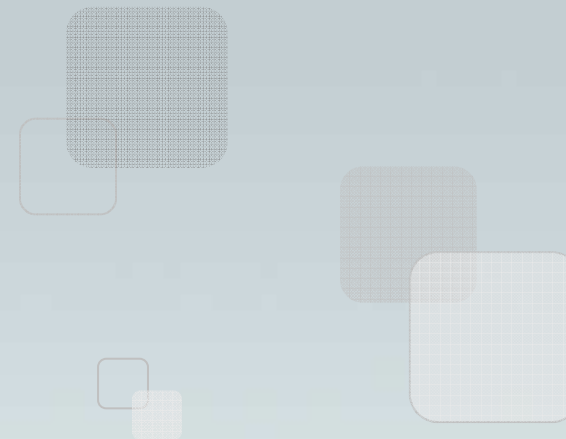
# Proč je BI důležitá

So organizations can

- make more money
- save more money
- allocate what they have more effectively

By getting better answers faster





# BI dnes

Svět se mění a BI s ním ...

---

**THE  
POWER  
TO KNOW®**

# Jak to vidí Gartner

- Situace:
  - **BI stále vnímána jako projekt**
  - Spousta rozličného SW pro BI
  - **Nekvalitní data jsou fakticky standardem**
  - Technologie nedokáže řešit politické problémy
  - **Kdo se stará o data?**
- Trendy:
  - Dimenze vývoje dat: **Objem, Dynamika, Variabilita, Správnost**
  - Racionalisace a standardisace platformy BI
  - **Rostoucí počet uživatelů**, včetně uživatelů za firewallem (partneři, dodavatelé, zákazníci ...)
  - **Přibližování BI a enterprise aplikací** (thresholdy, operativní rozhodování na základě BI)
  - **Rostoucí orientace na budoucnost** - používání analýz pro plánování, forecasting a další požadavky orientované na budoucnost



# Co říká Claudia Imhoff

- Situace – proč se rozvíjí BI:
  - Získání (uvědomění si, využití) kompetitivní výhody
  - **Rostoucí počet uživatelů** a stále více a složitějších dotazů
  - **Rostoucí objem dat**
  - Compliance
  - Analýza rizik
  - Ekonomický tlak
- Trendy:
  - Enterprise BI
  - **Datová kvalita – vysoká priorita**
  - **Program vs. projekt**
  - **Competency Centers BI**
  - **Real Time / Right Time**



## Když to shrneme

- Správné informace pro správné rozhodování
  - Kvalita dat je čím dál víc vidět, čím dále více vadí, stojí čím dál víc peněz
    - Téma je **kvalita dat**
- O informace je třeba se starat (organizace a procesy)
  - Informace jsou „strategický asset“, organizace se o ně musí starat
    - Téma je BI Governance, **Bi Comptency Center**
- Uživatelé - Správné informace je třeba správně **doručit**
  - Rostoucí objemy, dat, počty uživatelů, správou dat, složitost dotazů, nároky na včasnost, variabilita dotazů, nároky na porozumění
    - Téma je **doručení informací** (adresát, čas, způsob)



ed.

# Co dělá Business inteligenci Business inteligencí?

- Intelligence řešení
  - Odlišnost od „klasického reportingu“
  - Zapouzdřená znalost
  
- Řešení pro business
  - Business uživatelé řeší své business požadavky a business problémy
  - Využití intelligence business uživatelů



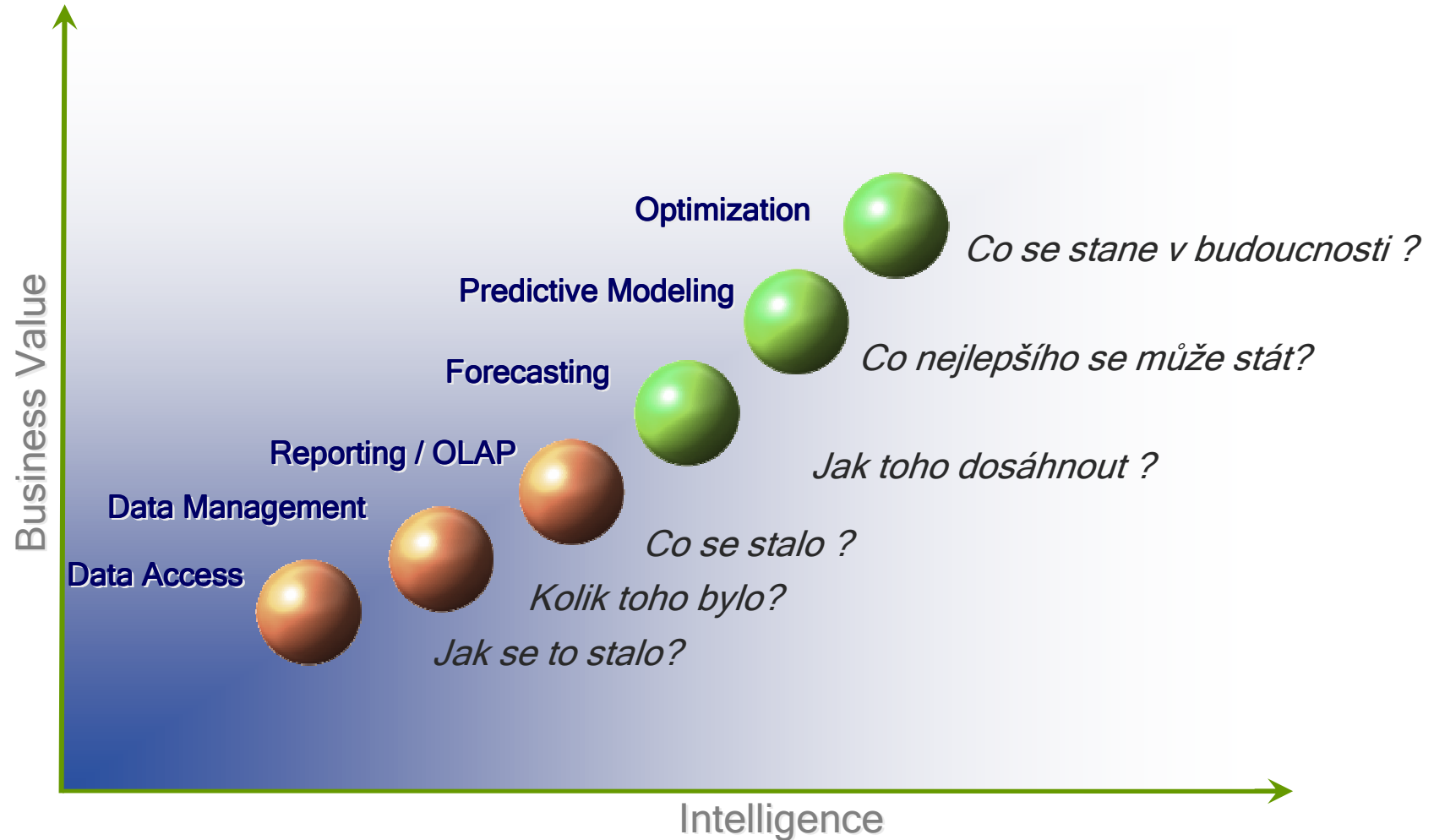
# Intelligentní řešení

Tradičně chápaný rozsah obvyklé BI funkcionality



# Intelligentní řešení

BI splňující dnešní požadavky



# Intelligence pro business uživatele

- Business uživatelé nejlépe rozumí svým business informacím
- Business uživatelé dokážou své informace nejlépe interpretovat
- Business uživatelé znají nejlépe hodnotu svých informací
- ➡ BI řešení *musí* umožnit vytvářet řídit, kontrolovat a zpřístupňovat informace business uživatelům!!



# Trochu praxe

---

THE  
POWER  
TO KNOW®

# Následky špatné datové kvality

Při mailingové kampani jedné britské **maloobchodní společnosti** se ukázalo, že jedna pětina oslovených už zemřela. Přesto (nebo pro to?) byli obesláni s pozdravným oslovením „**Drahý pane Zesnulý**“. <sup>1)</sup>

Jistá **pojišťovna** zjistila, že většina jejich zákazníků má **zaměstnání „Astronaut“** – další pátrání ukázalo, že „Astronaut“ je první volba v seznamu v jejich CRM systému. <sup>1)</sup>

44 000-98 000 Američanů ročně umírá na základě **odvratitelné medicínské chyby** jako přepsání při psaní receptu, špatně popsaný výsledek krevní zkoušky, nečitelná informace v patientských záznamech atd. Je to **osmá nejčastější příčina úmrtí v USA** <sup>2)</sup>

7.5.1999 bombardovaly **ozbrojené síly USA** čínské velvyslanectví v Jugoslávii. Vyšetřování zjistilo: CIA používá zastaralý mapový materiál; ještě k tomu pracovník předložil v důsledku chyby v datech **špatnou adresu** – „Doslovně nakreslil X na nesprávné místo“ <sup>3)</sup>

1) Peel, M: Letters to the dead and other data dereliction. © 2007 Financial Times Deutschland. <http://www.ftd.de>, vydání z 2.10.2007

2) Oash, J. (1999): IT Can Reduce Medical Errors. Obsaženo v: Wang, Pierce, Madnick: Information Quality, 2005

3) BBC: Americas chinese embassy warning ignored. © 1999 BBC. <http://news/bbc.co.uk/1/hi/world/americas/37775.stm>, vydání z 2.10.2007

# Typické otázky

- Kolik máme klientů?
- Jaké ztráty způsobí nekvalitní adresy
- O kolik přijdeme zákazníků nesprávným výběrem skupiny při mktg. kampaních vlivem nekvalitních dat?
- Kolik peněz ztratíme, neidentifikujeme-li přesně rizika vlivem nedostatečně kvalitních dat?
- Kolik nás stojí správa a zpracování nekvalitních a duplicitních dat?
- Kolik let dostaneme, když nebudeme schopni věrohodně reportovat?
- ...
- Kolik peněz se vyplatí investovat do datové kvality?

## Se mnou přijde zákon...

- Business Intelligence a Data Warehousing stojí organizaci spoustu peněz
- „Produkty“ BI jsou pro organizaci velmi důležité
  - Jsou jednou z hnacích sil businessu
- **Organisace se musí o obě stránky správy informací starat!**
- BI Governance
- BI Competition Center

# BI Governance

- Program organisace pro správu a řízení strategických podnikových informací (produktů BI)
  - Úkoly
    - Nastavovat cíle BI na základě business cílů podniku
    - Nastavovat pravidla pro vývoj používání strategických informací a zajišťovat jejich dodržování
    - Zajišťovat efektivitu agendy Business Intelligence
      - Kontrola nákladů
      - Business benefits



# BI strategie

- Typické otázky, jež je nutno uvažovat při implementaci BI strategie:
  - Kdo ví, kde hledat příslušnou informaci? Kde se skrývá? Je na více místech?
  - Kdo pomůže s její interpretací? Co se řešilo naposled? Jak efektivní ta akce byla? Existují nějaká další doporučení?
  - Kdo se stará o to, aby každé business rozhodnutí bylo učiněno na základě správných informací?
  - Kdo analyzuje informační potřeby, a kdo vytváří a realizuje BI strategii aby je naplnil?
  - Kolik bude stát naplnění konkrétní informační potřeby? Vyplatí se to?

# Důležité otázky

- Organisační dopady BICC
- Ustanovení BICC
- Budoucí směřování BICC
- „Přemostění propasti“ mezi technologií a businesssem
- ...



**Děkujeme za  
pozornost**

**THE  
POWER  
TO KNOW®**