

Competitive Intelligence

Petr Šmejkal
43262@mail.muni.cz
smejkal@e-quest.cz

Víte co je to CI?

- Co CI je?
- Co není?
- K čemu slouží?
- Jaký má vztah k Information science?

CI je:

- Proces – sledování a vyhodnocování informací o konkurenci a prostředí
- Produkt – informačního centra, výsledkem jsou zprávy podporující rozhodování
- Program – formalizovaná činnost v podniku zaměřená na získání a udržení si výhody oproti konkurenci
- Funkce – CI plní funkci obrany před útoky ostatních podniků a zároveň dává prostředky pro vedení vlastních útoků

CI je:

- Filozofie – která učí jak přemýšlet o zákaznících, konkurentech i obchodu obecně
- Kultura – pro kvalitní CI je potřeba do procesu vtáhnout všechny členy podniku

Uplatnění CI

- Předvídat změny na trhu
- Předvídat tahy konkurence
- Zmapovat nové a potenciální konkurenty
- Učit se z úspěchů a chyb druhých
- Poznávat nové technologie, produkty, procesy ...
- Dívat se na vlastní firmu prakticky a s objektivním nadhledem

CI není:

- špionáž
- křišťálová koule
- vyhledávání v databázích
- fámy nalezené na Internetu
- záležitost jednoho člověka
- vynález 20. století

Definice CI

- **Richard Papík :**
 - Definování CI není vždy jednoznačné, záleží na pojetí přístupu. V podstatě jde ale o práci zjišťování, sledování a vyhodnocování konkurenčního prostředí s cílem odhalit slabé a silné stránky konkurence, rozpoznat její strategické záměry
- **SCIP :**
 - Jedná se o systematický a etický program pro sběr, analýzu a organizování vnějších informací, které mohou ovlivnit plány společnosti, její rozhodnutí a provoz

Historie

- start v USA po tom, co je Japonsko technologicky předstihlo
- následuje rychlý rozvoj
- cíl USA: „dohonit“ Japonsko
- nejen CI ale i např. „bojový marketing“ – získat část trhu znamená o něj připravit konkurenta
- 3 vývojové etapy

3 etapy CI

- 60-70s
 - sbírání dat, která slouží zejména k základnímu informování a částečně k podpoře taktické činnosti
 - jen málo je tato činnost napojena na rozhodovací procesy
 - neprovádí se téměř žádná analýza

3 etapy CI

- 80s
 - informace se „přesouvají“ z knihoven do marketingového a plánovacího oddělení
 - velká podpora taktické činnosti
 - CI získává image špionáže
 - provádí se průmyslové a odvětvové analýzy
 - začíná se dělat kvantitativní výzkum

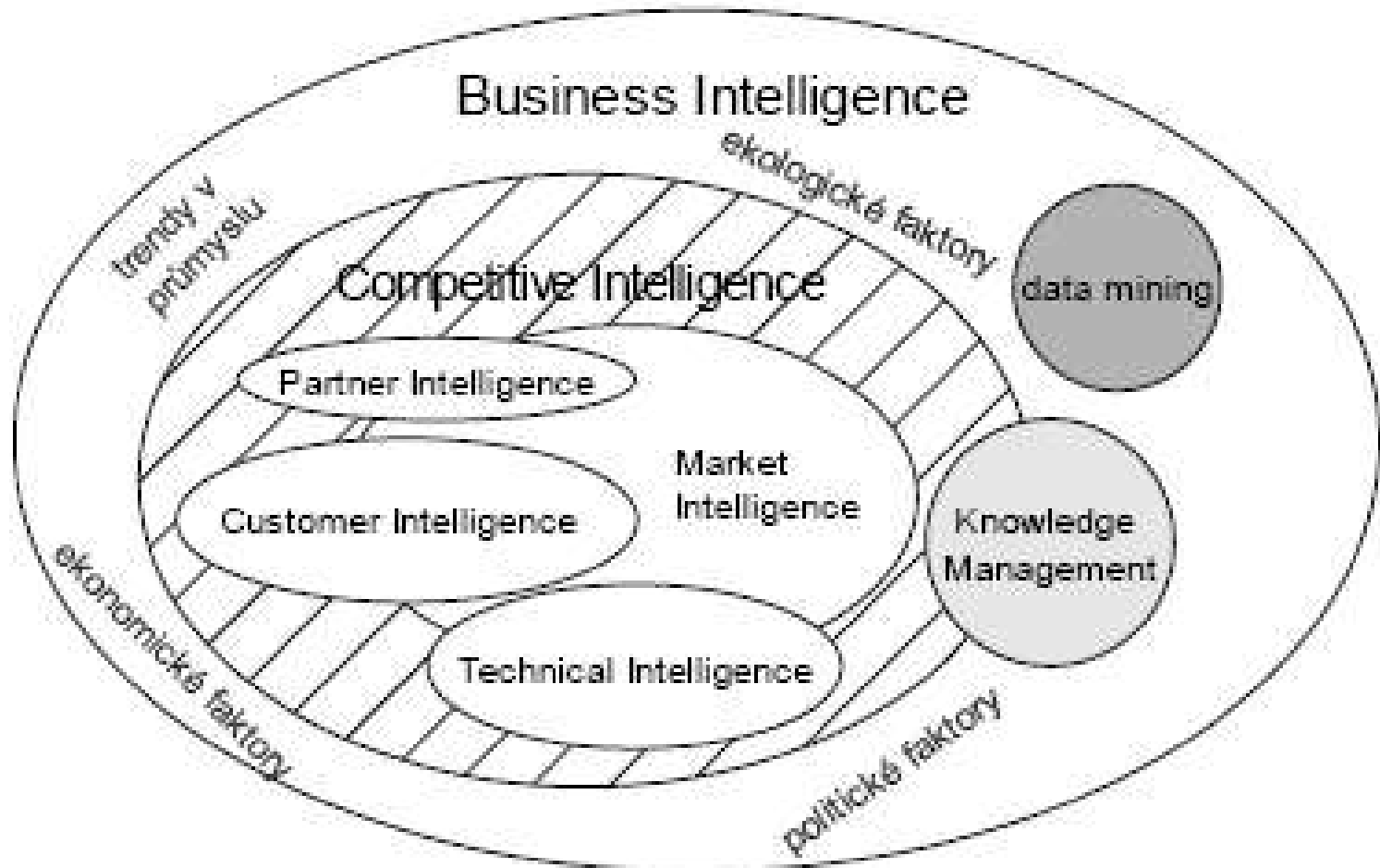
3 etapy CI

- 90s
 - CI se stává podporou pro strategické rozhodovací procesy
 - běžnou součástí jsou kvantitativní i kvalitativní analýzy

3 varianty rozsahu CI

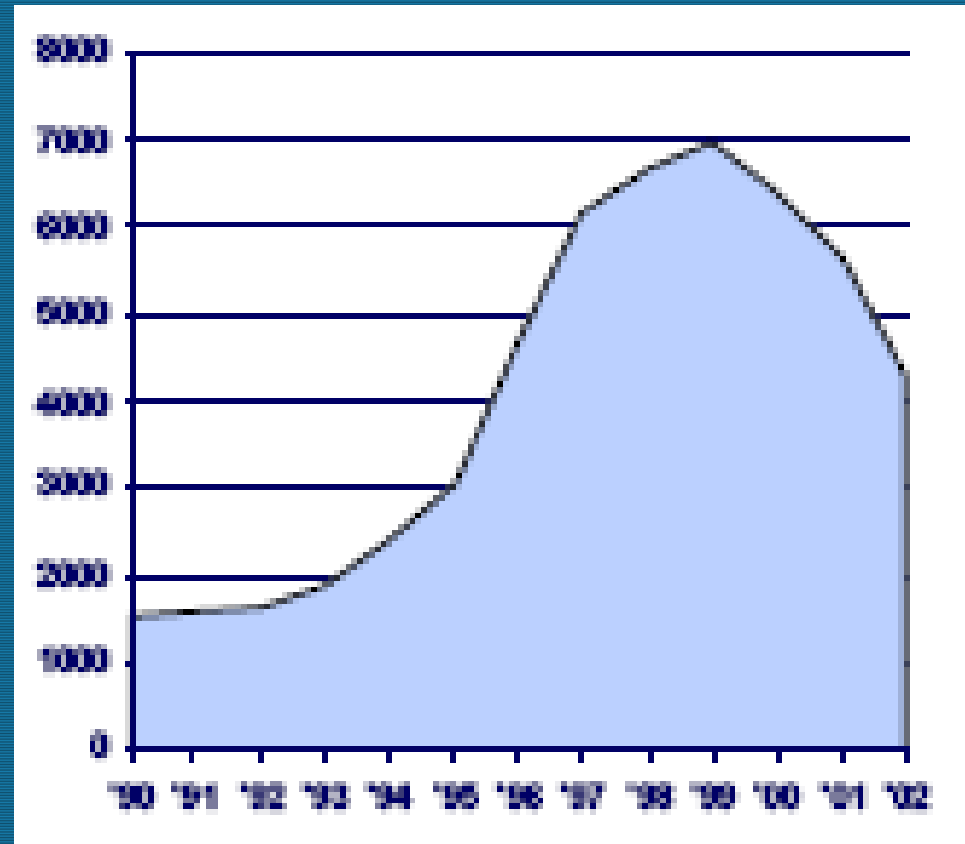
- mikro – konkurence 2 pekáren na jedné ulici
- makro – 2 větší firmy (s.r.o., a.s.)
- globální – mezi korporacemi, státy, při válkách

CI a ostatní zpravodajství



Society of Competitive Intelligence Professionals

- www.scip.org
- dnes asi 3.000 členů
- pobočky po celém světě
- afilace: German (1.), Czech (2.)
- nejvíc členů: USA, EU, Kanada



SCIP

- semináře, konference, workshopy
- časopisy, studie
- členství:

| Type | Terms | Fee |
|-----------------|-----------|-----------|
| Member – 1 year | 12 months | \$295 |
| Member – 2 year | 24 months | \$540 |
| Member – 3 year | 36 months | \$785 |
| Lifetime | None | \$1995 |
| Student * | 12 months | \$25 |
| Group* | 12 months | Call SCIP |

SCIP

- nejdůležitější funkce:
 - globální koordinátor vývoje technik, nástrojů, výuky
 - dohlíží na pověst CI, garant etického a legálního používání
 - podporuje publikační činnost a možnost uplatnění se v oboru

SCIP Czech

- vznik koncem roku 2005
 - 2 konference – „CI – Cesta ke zvyšování konkurenceschopnosti“
 - zpravodajské čtvrtky
 - workshopy:
 - Jak vytvořit strategický marketingový plán
 - Marketingový audit jako základ tvorby realistické strategie
 - Informační zdroje o firmách a jejich využití v praxi
 - připravuje se: analytický kroužek

Association of Independent Information Professionals

- www.aiip.org
- členy zejména nezávislí brokeri
- zvyšovat povědomí o profesi
- méně o CI, spíš obecné zaměření

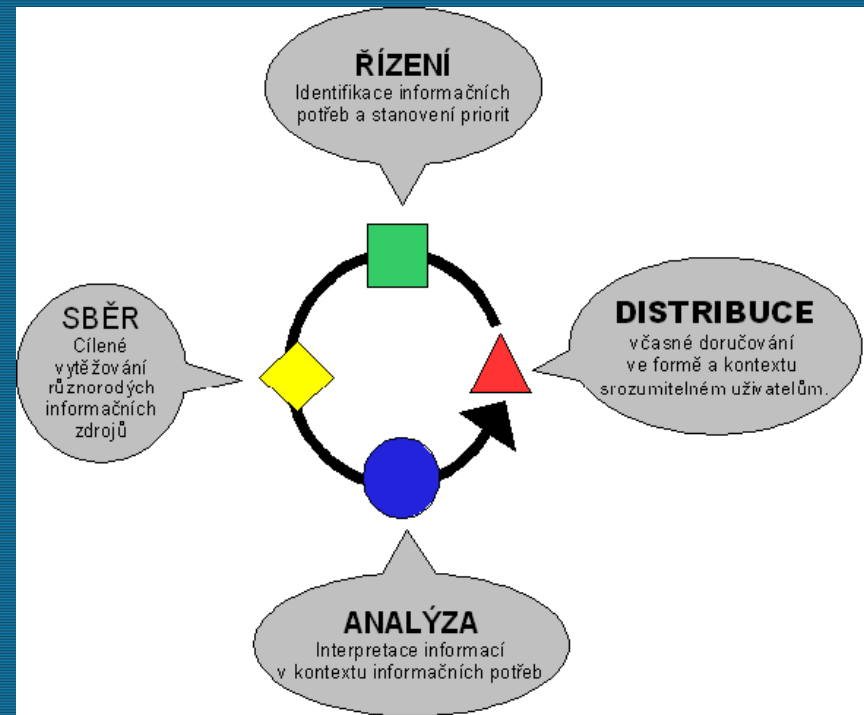
CI vs. špionáž

- podobné metody a praktiky
- otevřené zdroje

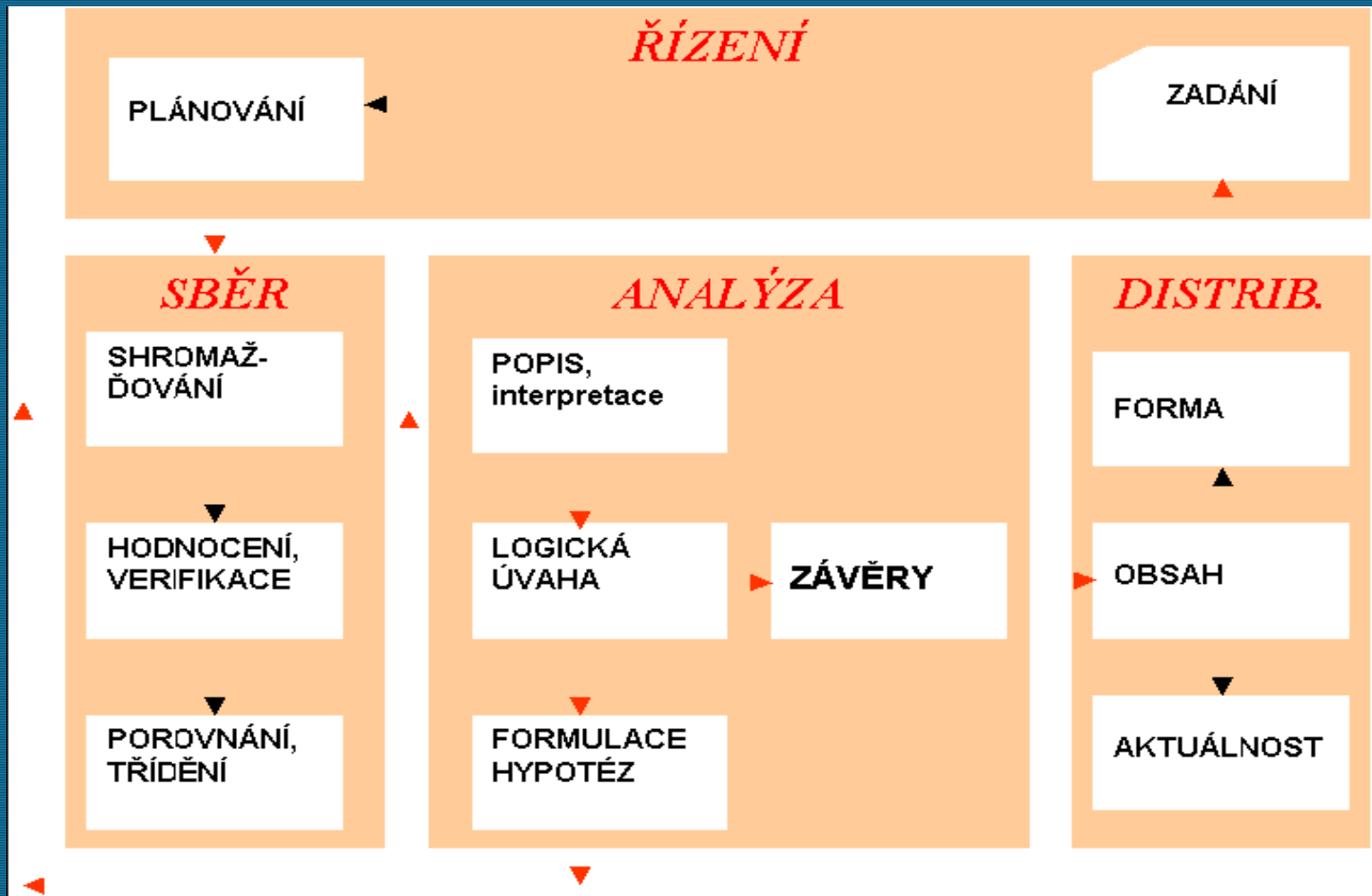
| VYUŽITÍ PROSTŘEDKŮ NA ZÍSKÁNÍ INFORMACÍ | | Běžně dostupné prostředky | Prostředky dostupné organizaci | Ilegální prostředky |
|--|---|---------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| Uzavřené (důvěrné) informační zdroje. Černé informace 5%. | | Zákaz | Zákaz | Špionáž |
| Otevřené informační zdroje 95%. | Šedé informace (dostupné) 15%. | CI | CI | Nebezpečná hloupost |
| | Bílé informace (publikované) 80%. | CI | Drahá hloupost | Nebezpečná hloupost |

Cyklus CI

- Řízení
 - Formulace potřeb, stanovení priorit
- Sběr
 - Vytěžování informací, nebezpečí přeceňování této fáze
- Analýza
 - Nejdůležitější fáze, přeměna informací na znalosti
- Distribuce
 - Efektivní a průhledné zpracování je nejlepší



Cyklus CI v širším pojetí



Sběr informací

- přeceňovaná část cyklu
- primární a sekundární zdroje
- publikované, polopublikované a nepublikované zdroje
- snažit se o maximální objektivitu
- co nejširší záběr

Analýza

- multifacetová a multidisciplinární kombinace procesů, kterými člověk interpretuje data nebo informace aby poskytl vhled do problematiky a doporučení pro akci a rozhodování
- odpověď na otázky: What? So what? Now what?

Analýza informací

- NEJDŮLEŽITĚJŠÍ
- mnoho metod, např. SWOT, PEST, pět Porterových sil, SAP – interní faktory i v konkurenční firmě, BCG – matice růstu, Matice atraktivity oboru, Matice přežití, Průzkum bojem ...
- GIGO – garbage in, garbage out

Druhy CI

- Aktivní (útočné) zpravodajství
 - nejrozšířenější
- Defenzivní (obránné) zpravodajství
 - identifikovat kritické informace, analyzovat hrozby, analyzovat zranitelnost, odhadnout riziko, nasadit vhodné prostředky obrany
- Lobbystické zpravodajství
 - ovlivňování okolního prostředí

Metody používané v CI

- pro stanovení potřeb CI se provádí interní informační audit
- stanoví se informační potřeby podniku
- bez definování co je key intelligence topic (KIT) nebo key intelligence questions (KIQ) nemůžeme nic plánovat
 - kdo jsou naši konkurenti, kdo chceme aby byli zákazníci, jak se bude naše odvětví vyvíjet, apod.
- analýza získaných surových dat a informací

Nástroje a techniky CI

- navázání kontaktů se státními agenturami (u nás CzechTrade, CzechInvest, ...)
- vyhledávání v on-line databázích
- získávání informací od informačních společností a ze zdrojů investiční komunity
- press research – info z přehledů a interview

Nástroje a techniky

- Drive-by a On-site pozorování
- Competitive Benchmarking – porovnávání známých informací
- obranná CI – monitorování a ovlivňování veřejných informací o mateřské firmě
- reversní inženýrství

CI program

- objektivizovat strategické cíle podniku
- zmapovat skutečné zpravodajské a informační potřeby podniku
- posuzovat relevanci vstupních informací
- jednoznačně určit příjemce výsledných reportů

Key Intelligence Topics

- určení primárních témat, kterými se bude zpravodajské oddělení nejvíce zabývat
- formální proces identifikace potřeb managementu a stanovení priorit jednotlivých témat
- slouží pro stanovení CI programu

KIT

- **podpora strategických rozhodnutí a činností**
– zahrnuje vývoj strategických plánů a konkurenčních strategií
- **system včasných varování – Early Warning System** – sledování aktivit konkurentů, technologií či vládních činností
- **popis klíčových hráčů na daném trhu** – sleduje zejména konkurenty, zákazníky, dodavatele, regulátory trhu nebo potenciální partnery

EWS

- Early Warning Systém
- silné x slabé signály
- aktivní x pasivní sběr
- primární i sekundární zdroje
- upozornění na změny, trendy,...

EWS

1. signály upozorňující na objevení se nových, ale známých událostí – příležitosti i hrozby
2. signály upozorňující na objevení se nových skutečností – anomálie, nejtěžší, slabé signály na začátku nebo skládanka
3. signály odkazující na scénáře budoucnosti – připravíme si dopředu reakci

EWS

1. divoké karty – radikální změny, vše se převrátí
2. signál o kolabujících procesech
 - kvantifikativní, měřitelné

EWS

- rozpoznávání:
 - počítač / software
 - podle vzorců, ne úplně vhodné pro fulltext
 - drahé
 - počítač / software s lidským potvrzením
 - zadány mantinely
 - člověk
 - pozná i drobnosti, kontext, má soudnost
 - nejčastější

Analytické programy

- key players:

- i2

- www.i2.co.uk

- přešení pro: Counter Terrorism, Organised Crime, Financial Fraud, Insurance Fraud, Money Laundering, Telecommunications, Retail

- Verity -> Autonomy

- www.autonomy.com

- přešení pro: BI, fulltext enterprise searching, ...

- zákazníci: U.S. Department of Homeland Security, the Olympic Games Security Committee, the U.K Houses of Parliament, BAE Systems, Ford, GlaxoSmithKline, Philips, Coca-Cola, BMW, Nestle

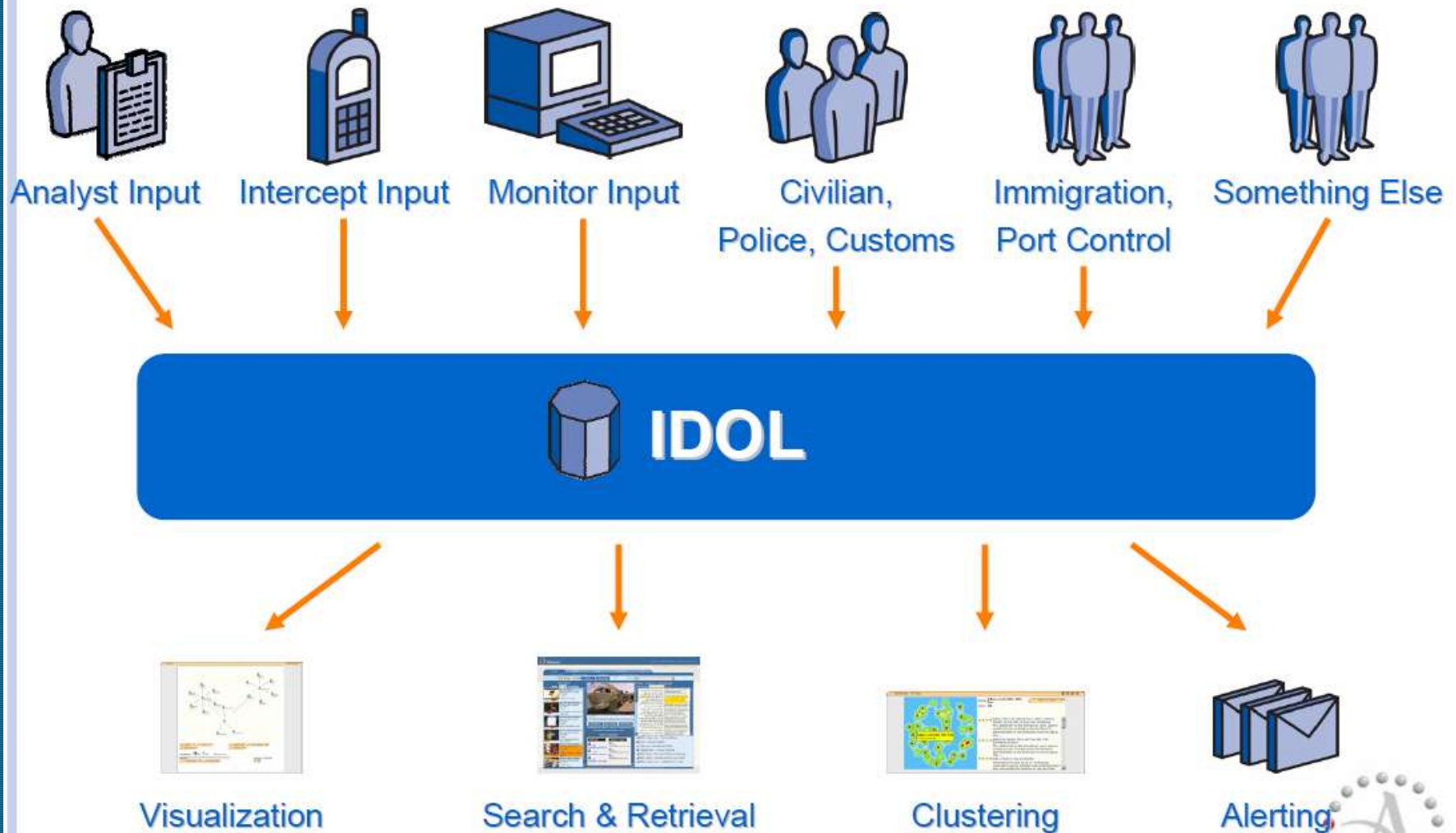
Autonomy / Verity

- zákl. produkt IDOL

(Intelligent Data Operating Layer)

- slouží k pro automatizovanému zpracování digitálního obsahu
- umožňuje získávat informace z velkých objemů textových, zvukových i obrazových dat
- je nezávislá na jazykovém prostředí
- umí vyhledávat, katalogizovat, popisovat, vytvářet metadata, odkazovat, klastrovat, vytvářet profily a shrnutí

Autonomy / Verity



Autonomy / Verity

- monitorování živého vysílání v reálném čase
- digitalizace, kategorizace, centrální správa
- alerting a distribuce zpráv
- rozpoznání hlasu a přepis v reálném čase
- strojový překlad
- synchronizace přepisu na Audio
- rozpoznání entit– jmen, oblastí, vozidel etc.
- návaznost na telefonní odposlechy & E-maily

Autonomy / Verity

VIRAGE INTELLIGENT SCENE ANALYSIS SYSTEM

In this scenario, ISAS is looking for a variety of incidents. Here it spots a person walking too close to the platform edge when no train is present.

Training Off **Alarm on system: metro camera 1** metro camera 1

ENGINEER ADMIN STOP ISAS MASK BKGRND ALARMS LOG OFF

897.0 Kbps 00:29.3/01:23.0

The screenshot displays the VIRAGE Intelligent Scene Analysis System interface. The main window shows a black and white video feed of a train platform. A person is walking on the platform, and a red bounding box highlights their position, indicating an incident detected by the system. A text box in the upper left corner explains the scenario: "In this scenario, ISAS is looking for a variety of incidents. Here it spots a person walking too close to the platform edge when no train is present." The interface includes a control bar at the bottom with buttons for "ENGINEER", "ADMIN", "STOP ISAS", "MASK", "BKGRND", "ALARMS", and "LOG OFF". A status bar at the bottom shows "897.0 Kbps" and a timer "00:29.3/01:23.0".

Autonomy / Verity



Autonomy / Verity

- použití u Toronto Metropolitan Police
 - monitorování a archivace
 - sledování zpráv kde se zmiňuje Toronto Policie
 - monitoring, indexace a vyhledávání na 12 TV kanálech –24x7
 - automatické upozornění v reálném čase + hyperlinky na související zprávy.
 - prohledání, zhodnocení a editace pro distribuci, trénink, a přezkoumání vybraných událostí
 - zvýšená produktivita díky okamžitému přístupu k relevantním informacím + více efektivní interní a externí komunikace

Autonomy / Verity

- K2
 - Pattern-matching
 - automatická analýza textu, hlasu a multimedií,
 - pracuje v reálném čase
 - umí vyhledat nejen to co známe, ale i co neznáme (systém upřesňování pomocí dotazů při hledání)

Autonomy / Verity

The screenshot displays the Enterprise AWE search interface. At the top, the search term "net intelligence" is entered. The interface includes sections for "Search Desktop" and "Search Web" with various file format and search engine icons. Below these is a list of search results under the heading "Local Documents - (14120 docs indexed)".

| Title | from | after | |
|--|------|---------------------|-----------|
| Autonomy Financial Results Q4 2002 | | 24/02/2004 20:05:49 | C:\Docume |
| AUTONOMY CORPORATION PLC ANN... | | 02/03/2004 18:22:28 | C:\Docume |
| Autonomy Newsletter, October 2004 | | | |
| Autonomy Newsletter, October 2004 | | | |
| Autonomy Partner Newsletter, Novemb... | | | |
| Autonomy Partner Newsletter, Novemb... | | | |
| Autonomy Partner Newsletter, Novemb... | | | |
| Autonomy Partner Newsletter, Novemb... | | | |
| Autonomy Partner Newsletter, Novemb... | | | |
| FW: Autonomy Newsletter, Oct 2004 | | | |

A tooltip is visible over the second result, displaying the following text:

Page 1 AUTONOMY CORPORATION PLC ANNOUNCES RESULTS FOR FOURTH QUARTER AND YEAR ENDED DECEMBER 31, 2003 Q4 2003 EPS up 159% year-on-year; Q4 2003 profit before tax up 116% year-on-year; Q4 2003 operating margin up 140% year-on-year [Autonomy 2003 Q4 Financial Results.pdf](#)

At the bottom of the interface, the status is "Online" and indexing is "Inactive". A checkbox for "Index when idle - machine performance not affected" is present, along with "Help" and "Settings" buttons.

i2

- zákl. produkt Analyst's Notebook
 - grafické zpracování informací
 - pomáhá zobrazovat vazby a analyzovat informace
 - použití především v oblasti vyšetřování
 - využívá metodiku vizuální analýzy informací ANACAPA, původně vyvinutou pro potřeby FBI
 - představuje celosvětový standard pro investigativní analýzu.

Tovek

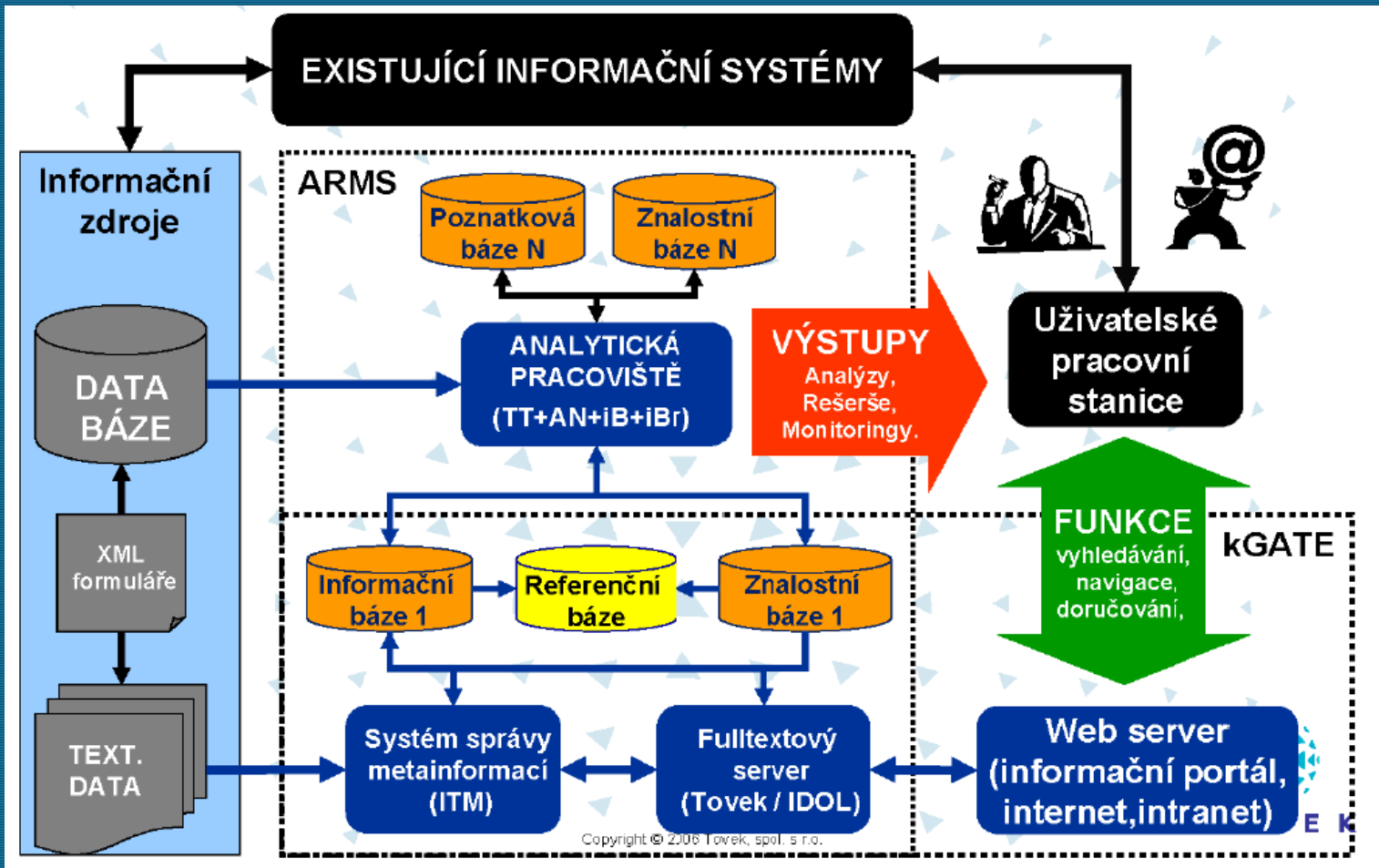
www.tovek.cz

- česká firma, od 1993
- Tovek Tools
 - soubor nástrojů pro indexování, vyhledávání a analýzu velkého objemu textových informací z různorodých informačních zdrojů (soubory, databáze, elektronická pošta)
 - umí pracovat s nestrukturovanými informacemi
- platformu K2, konkrétně Recommendation engine
- uzpůsobení systémů na míru ARMS, kGate,...
- Tomáš Vejlupek, propagátor principů CI u nás

Tovek

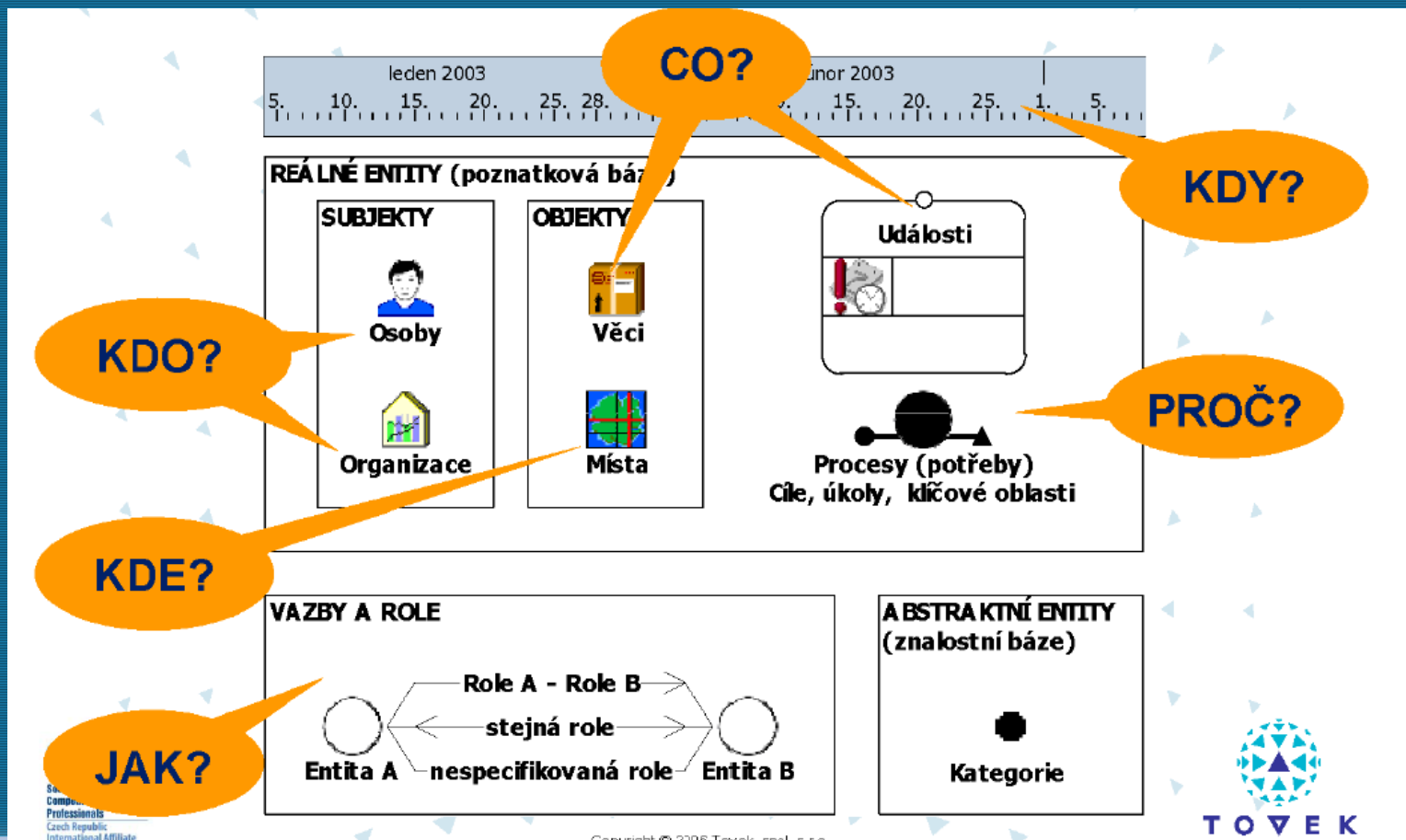
- ARMS
 - analytický řešeršní a monitorovací systém
 - slouží pro podporu rozhodování a řešení problémů
- kGATE
 - systém znalostmi řízeného přístupu k informacím
 - efektivní sdílení a využívání informačních zdrojů pro podporu procesů a poskytování služeb

Tovek



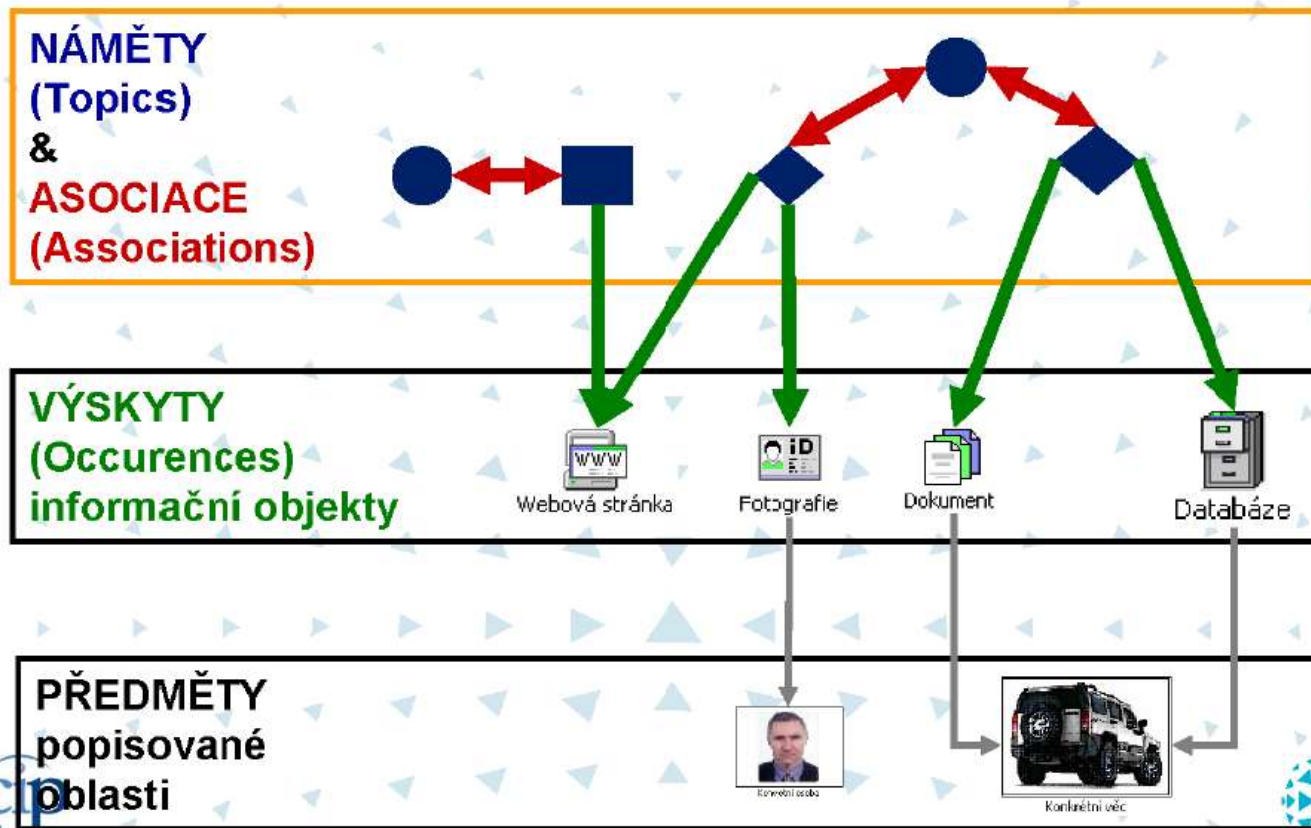
Tovek

poznatky pro sdílení:

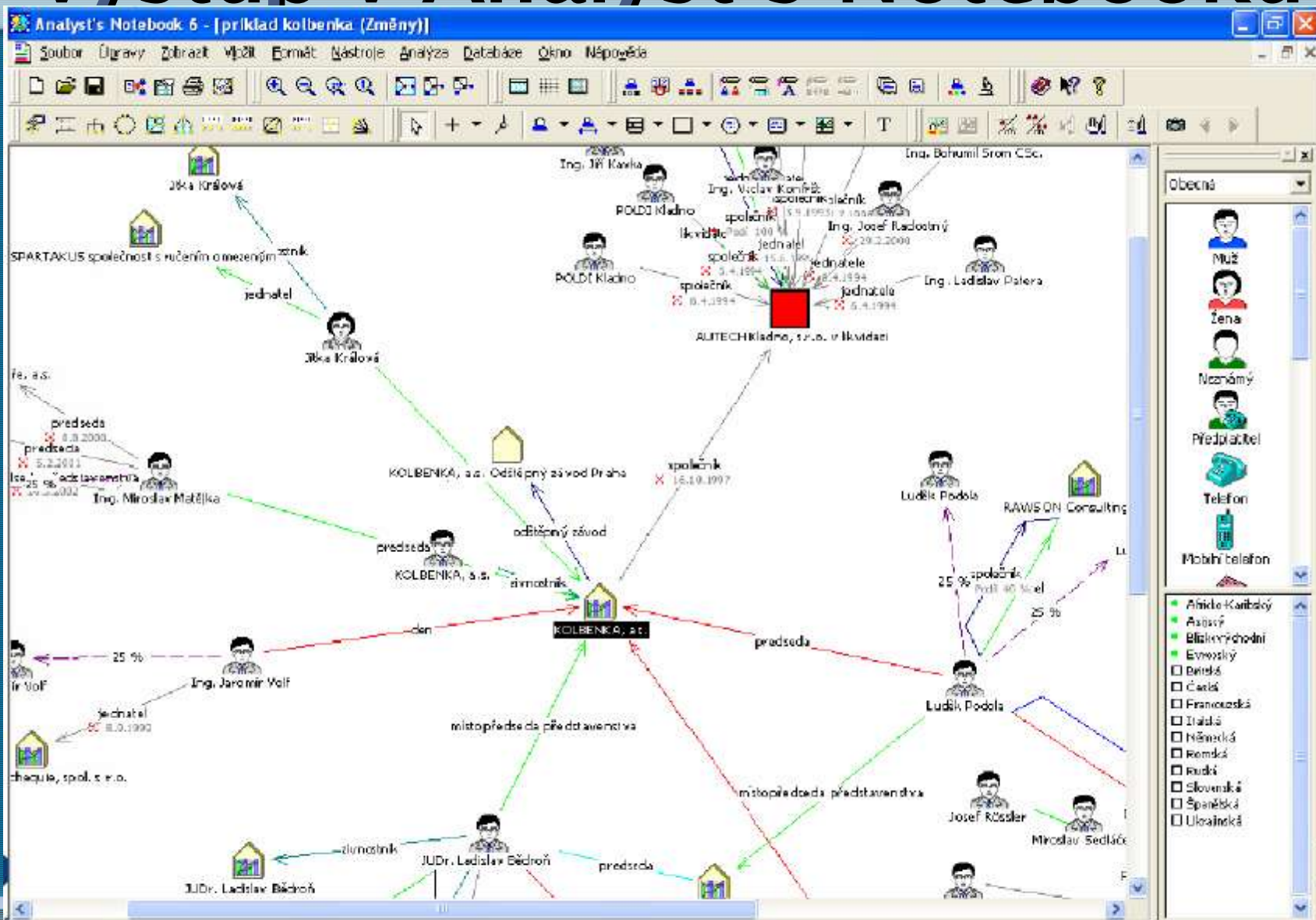


Tovek

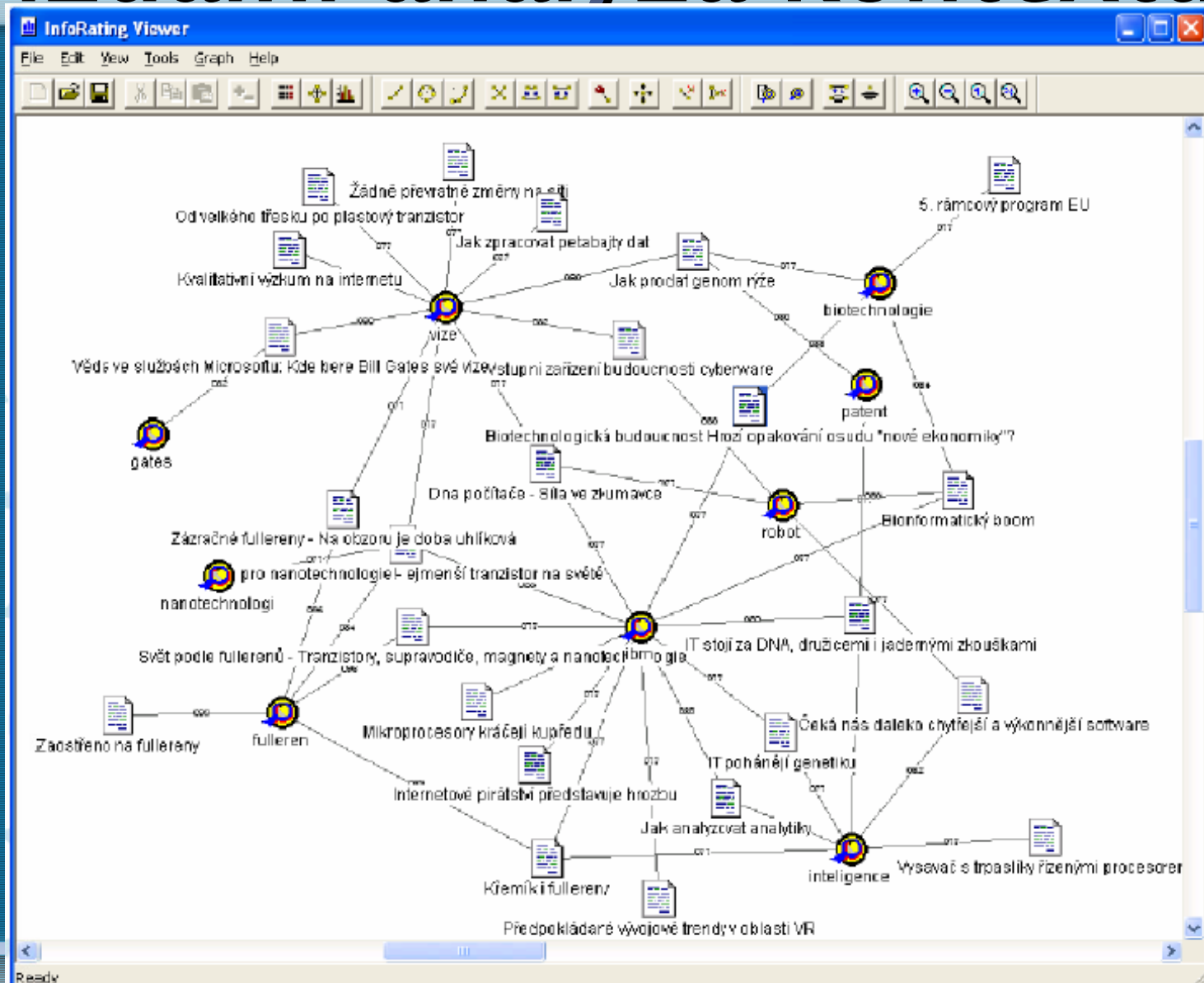
sdílení poznatků:



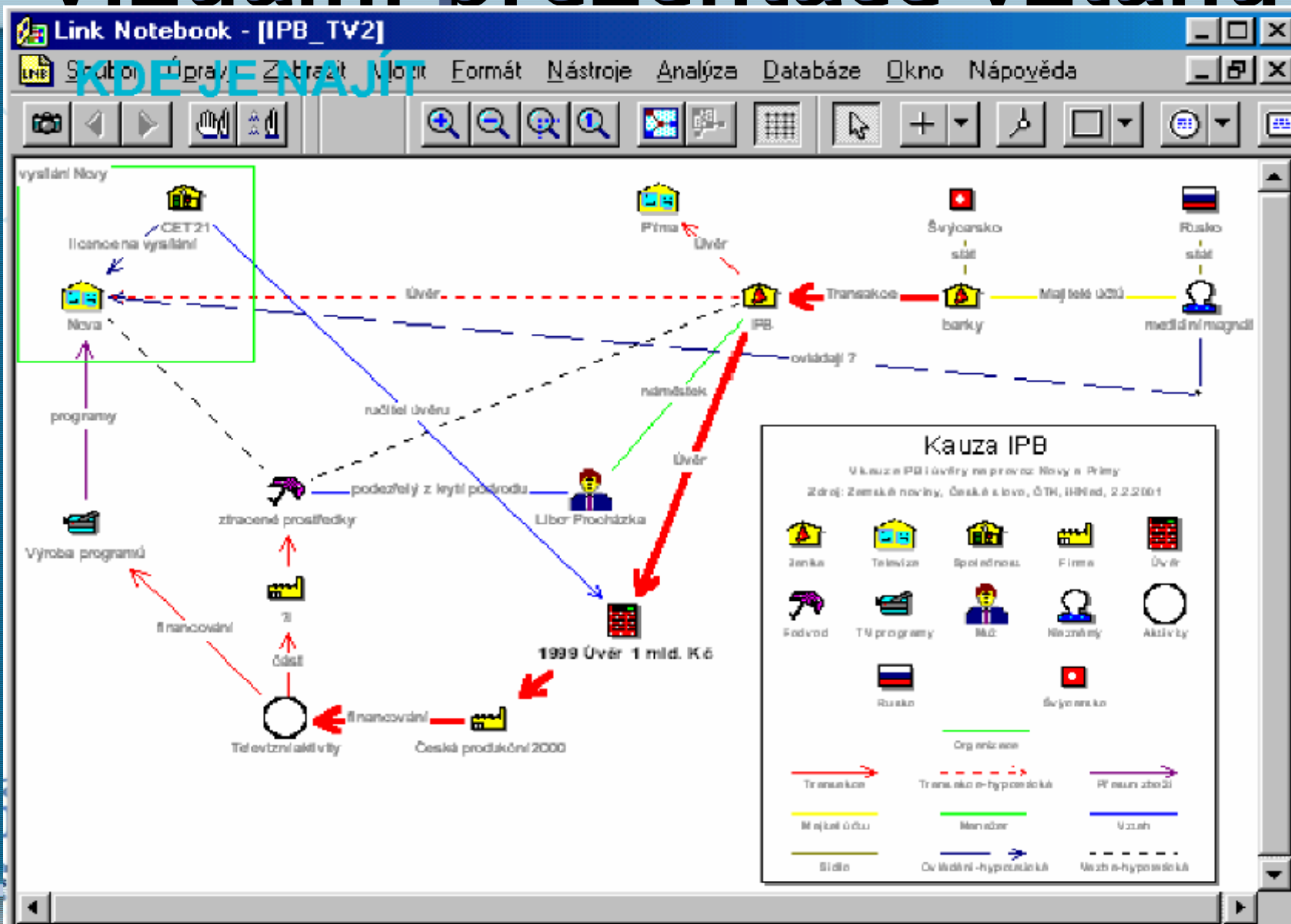
Výstup v Analyst's Notebooku



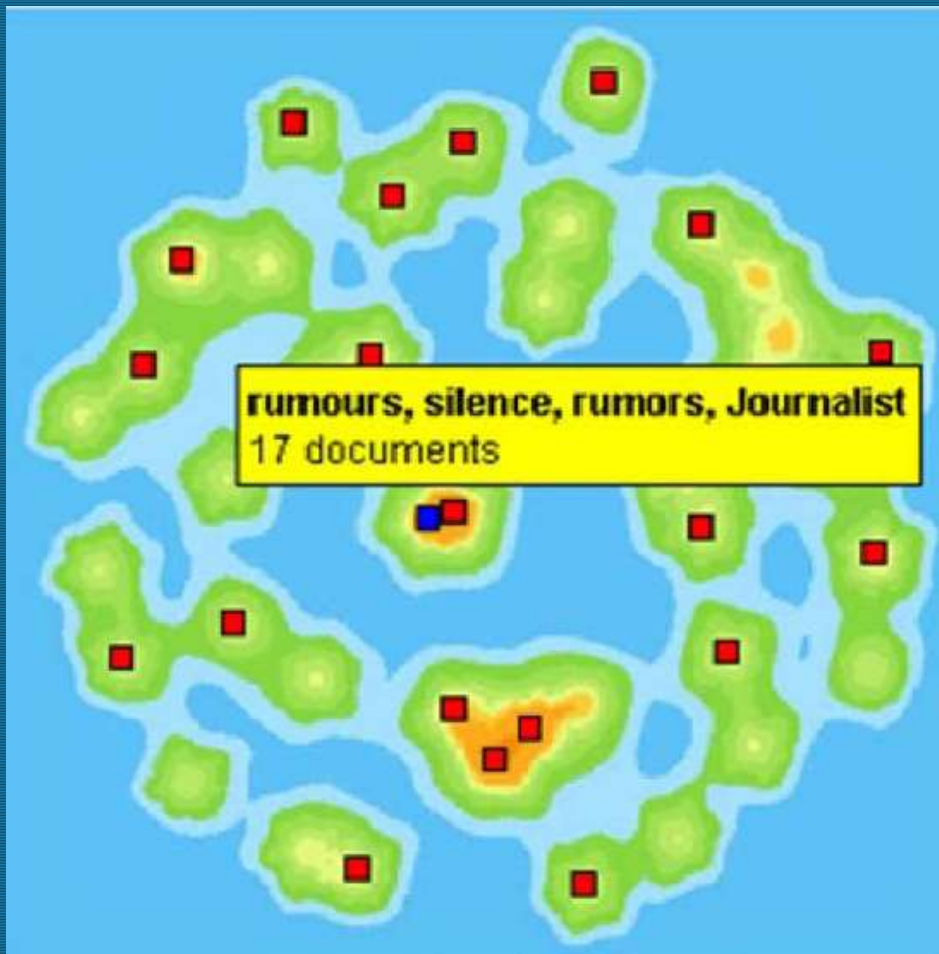
Vizuální analýza kontextu



Vizuální prezentace vztahů



Mapování konceptů



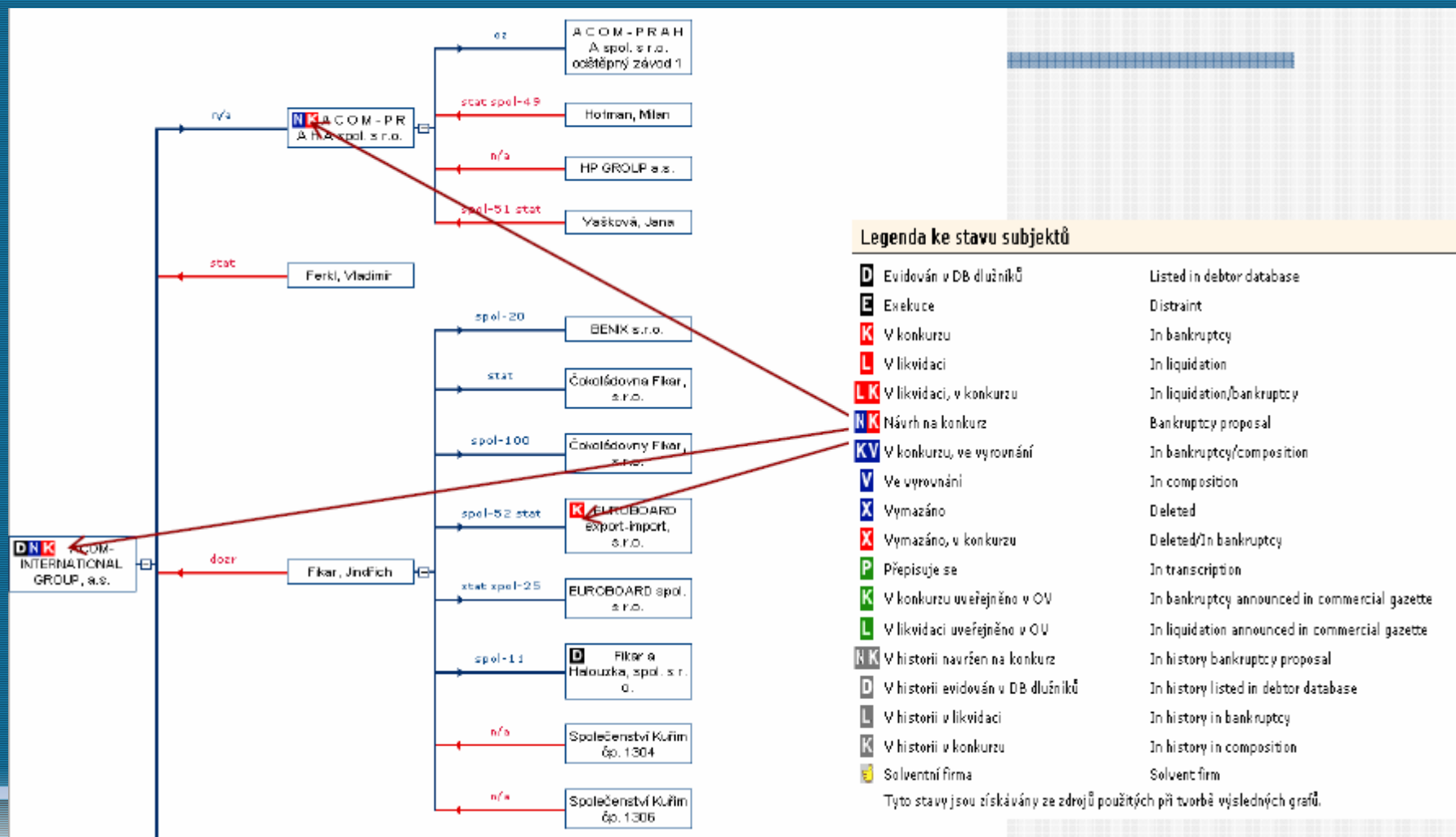
SinTe

www.sinte.cz

- člen skupiny Sindat Group, od 2000
- 2005 - strategické partnerství se společností Creditinfo (původně Albertina data s.r.o.) > data
- Credit Bureau Systém
 - systém pro řízení finančních institucí, možnost automatického ratingu klienta
- Systém sledování vazeb
 - analytický systém odhalování ekonomicky spjatých subjektů, možnost zjišťování negativních a rizikových informací o subjektech
- Workflow & Scoring Systém
 - automatizace hodnocení klientů

SinTe

SSV:



SinTe

SSV:

SYSTÉM SÍ FIDOVÁNÍ VÁPFB ÚP, I.H.

Prohledání Filtry Aktualizace Nastavení Přesměrování Seznam

Subjekt(y): Filtr: Vytvořeno: Typ Vazeb:

#1: Zelozný, Vladimír ? spojení 18/06/2014

#2: Rozehnal, Alena ? vča 1= 0

Vybráno v síťové síti: Hledat Report X

00 ŽIVOTNÍ
 Obchodní společnosti
 Historické závazky 1

Typ grafu:
 line bez duplik.

Číslo vazeb - vráscení(celkem): 1134 (1140) Počet subjektů: 637

Číslo nalezených vazeb přesáhl stanovený limit. Poslední úroveň grafu není úplná.

Čas zpracování na serveru: 00:01:05 / 00:00:45 7612104 / 00:01:10 1562300 / 00:01:10 1562500 / 00:00:16 1562500

```
graph LR; ZV[Zelozný, Vladimír] -- spol-14-200 --> G21[GET 21 spol.s r.o.]; ZV -- stat --> NF[Nadační fond Galérie]; G21 -- spol-200 --> RA[Rozehnal, Alena]; NF -- stat --> RA; NF -- n/a --> K[ Kuchař, Ondřej ]; K -- spol-20 --> U[ URMAR, S r.o. ]; U -- spol-20 --> RA;
```

Legenda ke stavu subjektů

| | | | |
|--|----------------------|--|------------------------|
| | Hlávk na konkurz | | Bankrotový proces |
| | V konkurzu | | In bankruptcy |
| | V likvidaci | | In liquidation |
| | Bankrotovaný subjekt | | In liquidation subject |

Competitive Intelligence

Connecting the dots

Think out of the box