



IBM IDC Brno

# SSO + DCS 1

Karel Kreidl



## Obsah

- **Myšlenka SSO**
- **Myšlenka DCS**
- **Struktura řešení problému**
- **1st level support, myšlenka CC**
- **CC**
- **Tivoli**
- **Práce CC pro „běžné“ OS**
- **Seminář a diskuze**

# Co je to SSO

## ■ **Server System Operation**

- Vzdálená správa zákaznických serverů
- Zajištění maximální funkčnosti a dostupnosti serverů
- Správa dat a aplikací
- Monitoring serverů

# Co je to DCS

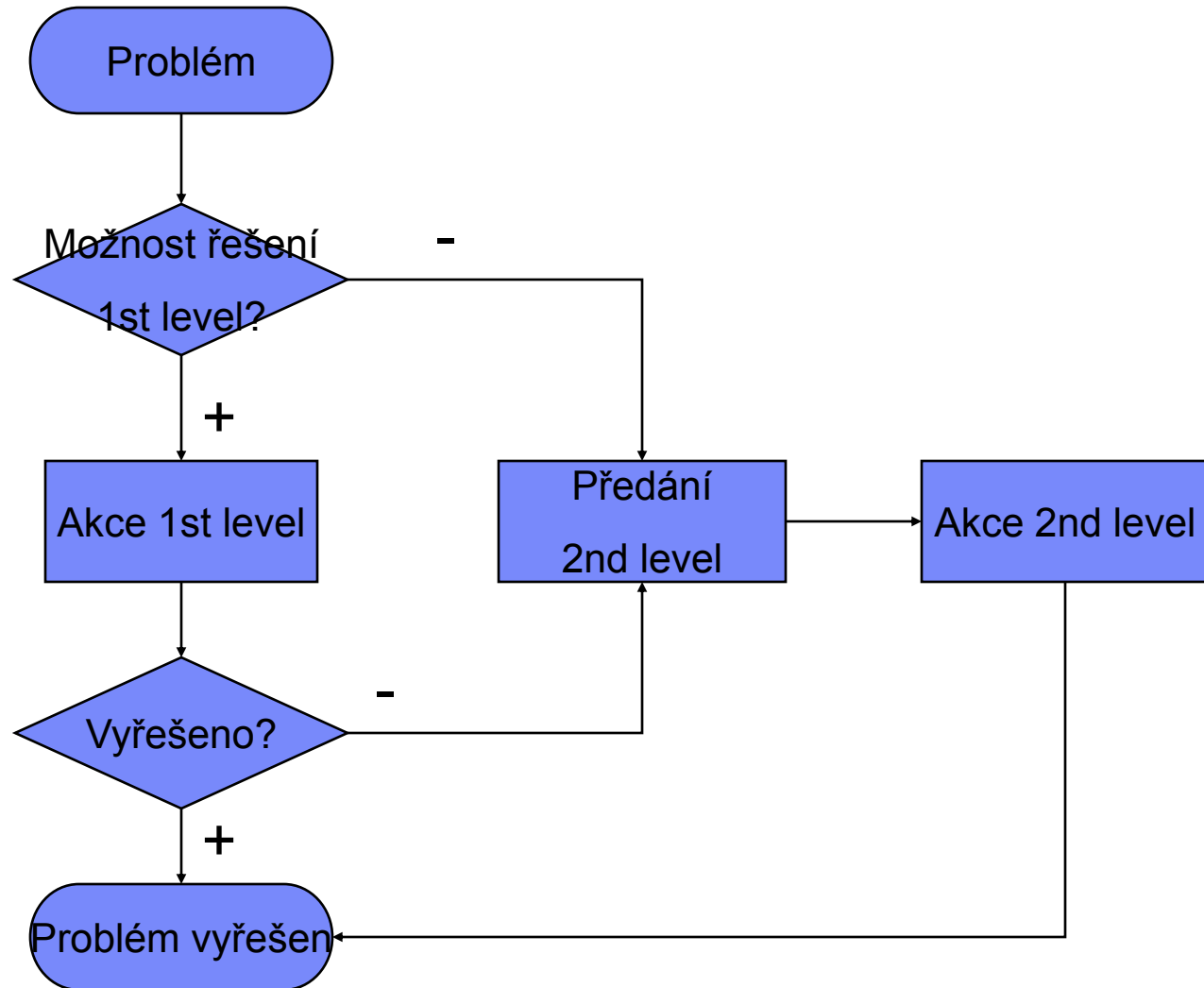
## Desktop Client Support

- **Správa koncových stanic:**
  - image servis
  - oprava chyb
  - koordinování a provádění instalací, změn
  - centralizovaná podpora koncových stanic
  - zajištění záchrany a obnovy při výpadku

# Struktura řešení problému SSO

- **1st level support**
  - Monitoring serverů a batch monitoring
  - Jednoduché opravné akce
  
- **2nd level support**
  - Řešení komplexních problémů
  - Application management

# Struktura řešení problému



# 1st level support

- **Command centrum**
  - Monitoring 24/7
  - Řešení základních problémů
  - Eskalace problémů
  - Zastupitelnost operátorů

## Proč CC

- **Rozsah**
- **Rychlost**
- **Komplexnost**
- **Komunikace s dalšími týmy**



## Práce CC

- **Monitoring OS**
- **Monitoring aplikací**
- **Monitoring záloh**
- **Správa uživatelských profilů**
- **Jednoduché opravné akce**

# Práce CC

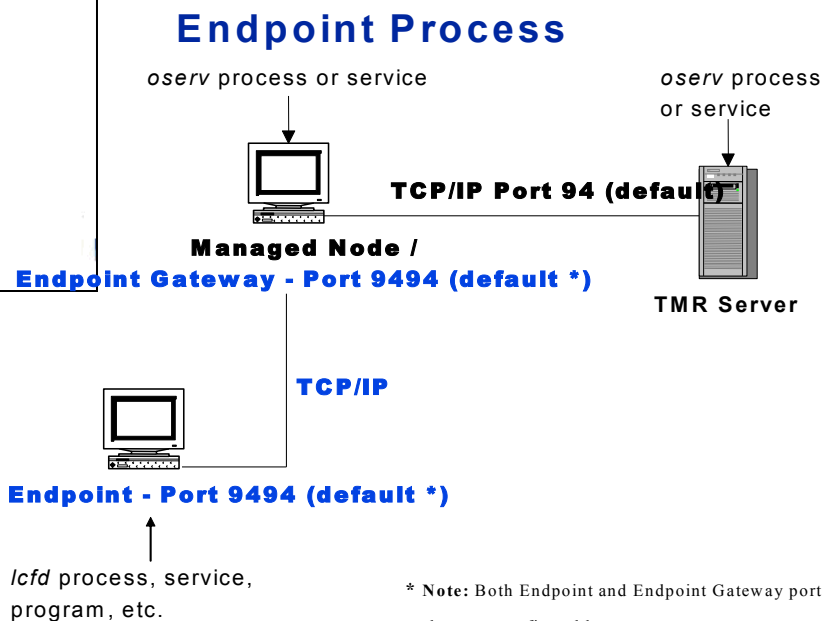
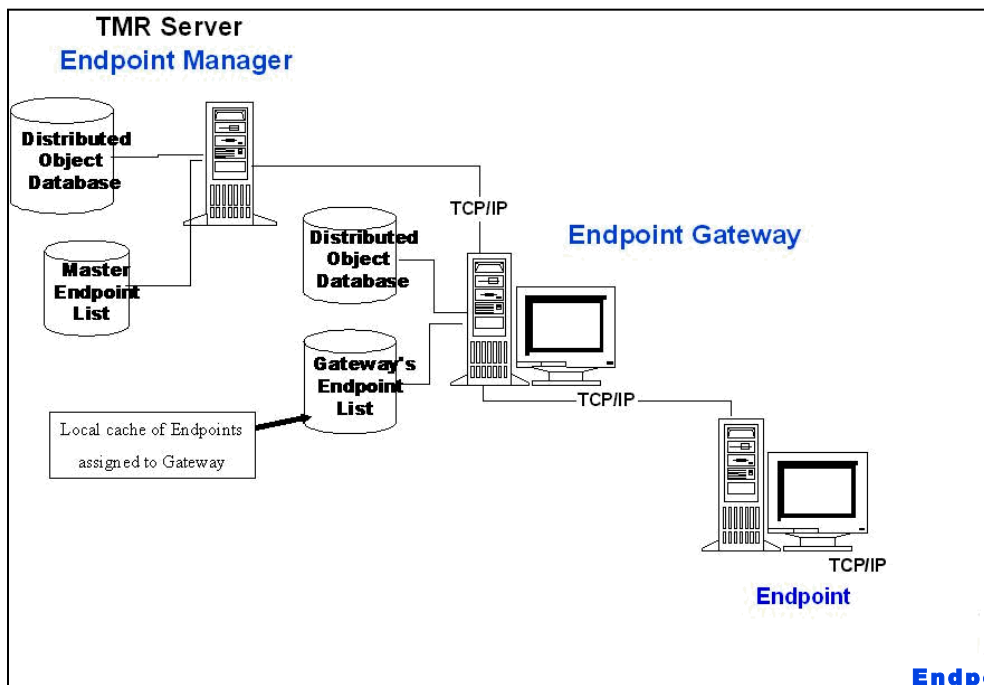
- **Spolupráce s dalšími týmy**
  - 2nd level support – předávání komplexních problémů
  - NSD – předávání síťových problémů
  - OSS – fyzické intervence
  - CSC – předává CC požadavky od uživatelů
  - UAR – správa profilů a hesel

## Co je to Tivoli

- **Produkt IBM**
- **Sada nástrojů sloužící k**
  - monitorování sítí, OS, SW, HW, BU, dostupnosti
  - vedení inventáře HW, SW, patchů, OS
  - workload scheduler
  - a mnoho, mnoho, mnoho dalšího...
  - zpracování údajů do grafického rozhraní

<http://www-5.ibm.com/cz/software/tivoli/index.html>

# Tivoli - struktura



\* Note: Both Endpoint and Endpoint Gateway port values are configurable.

## Důležité Tivoli produkty

- **TSM – Tivoli Storage Manager**
- **TWS – Tivoli Workload Scheduler**
- **Netview**
- **TEC – Tivoli Enterprise Console**
- **Tivoli COnfiguration Manager**
- **Tivoli License Manager**
- **Tivoli Acces Manager**

# Tivoli Enterprise Console - TEC

- Slouží přímo k přehlednému zobrazení monitorovaných záležitostí

The screenshot displays the Tivoli Enterprise Console (TEC) Event Viewer interface. The top window shows a 'Working Queue' with 1129 selected events. The main window displays a list of events with the following columns: Severity, Time Received, Hostname, Message, and Status. The events are sorted by severity, with critical events at the top and minor events at the bottom.

Severity	Time Received	Hostname	Message	Status
Critical	29/08/06 06:16:48		GENDSKLGE001E Disk space used %: /oracle/REFPRD/oradataA increases beyond 85%	Open
Critical	29/08/06 06:11:46		ERRPTLGE001E PERM_H: Nb Total Alerts: 1 - Nb Errors 87 for Alert B6267342-0829000406-hdisk7-DISK OPERATION ERROR, D	Closed
Fatal	29/08/06 06:08:35		Host availability: TMM_danase Equal to down	Closed
Critical	29/08/06 05:58:48		GENSERLGE002E NT Service status World Wide Web Publishing Service is down	Closed
Critical	29/08/06 05:58:48		GENSERLGE002E NT Service status World Wide Web Publishing Service is down	Closed
Critical	29/08/06 05:55:43		EVTLOGLE001E Expected-Message : 20D0692955517 No message (CFTCOORDC) arrived while expected in the last 2 hours NUMBERS OF ALERTS : CRITICAL=1; WARNING=0, see...	Closed
Critical	29/08/06 05:41:56		crontab user expdis is down	Closed
Critical	29/08/06 05:37:38		WDOO: dm_ep_engine problem	Closed
Critical	29/08/06 05:27:10		CPUAVLGE008E CPU utilization 15mn avg value: 99% > 95%	Closed
Critical	29/08/06 05:27:06		CPUAVLGE008E CPU utilization 15mn avg value: 99% > 95%	Open
Critical	29/08/06 05:23:50		CPUAVLGE008E CPU utilization 15mn avg value: 100% > 95%	Closed
Critical	29/08/06 05:23:50		CPUAVLGE008E CPU utilization 15mn avg value: 97% > 95%	Closed
Critical	29/08/06 05:23:50		CPUAVLGE008E CPU utilization 15mn avg value: 97% > 95%	Closed
Critical	29/08/06 05:23:50		CPUAVLGE008E CPU utilization 15mn avg value: 97% > 95%	Closed
Critical	29/08/06 05:17:45		WDOO: dm_ep_engine problem	Closed
Critical	29/08/06 05:17:43		WDOO: dm_ep_engine problem	Closed
Critical	29/08/06 05:17:08		GENDSKLGE001E Disk space used %: /oracle/REFPRD/oratemp greater than 81%	Closed
Fatal	29/08/06 05:16:09		Host availability: TMM_INDVGM003 Equal to down	Closed
Fatal	29/08/06 05:15:36		Host availability: TMM_INDVGM006 Equal to down	Closed
Fatal	29/08/06 05:15:21		Host availability: TMM_INDVGM003 Equal to down	Closed
Critical	29/08/06 05:04:10		GENDSKLGE001E Disk space used %: /ntfiles greater than 100%	Closed
Critical	29/08/06 04:59:00		GENSERLGE002E NT Service status Tivoli Workload Scheduler for samae is down	Closed
Critical	29/08/06 04:58:55		GENPROLGE003I Daemon: balchman down	Closed
Critical	29/08/06 04:58:53		GENPROLGE002I Daemon: mailman down	Closed
Critical	29/08/06 04:58:53		GENSERLGE002E NT Service status Tivoli Workload Scheduler for samae is down	Closed
Critical	29/08/06 04:58:47		GENPROLGE002I Daemon: balchman down ( Impacts Maestro)	Closed
Critical	29/08/06 04:58:46		GENPROLGE002I Daemon: jobman down ( Impacts Maestro)	Closed
Critical	29/08/06 04:58:46		GENPROLGE003I Daemon: mailman down ( Impacts Maestro)	Closed
Critical	29/08/06 04:58:45		GENPROLGE002I Daemon: mailman down ( Impacts Maestro)	Closed
Critical	29/08/06 04:58:45		GENPROLGE002I Daemon: balchman down ( Impacts Maestro)	Closed
Critical	29/08/06 04:58:44		GENPROLGE002I Daemon: jobman down ( Impacts Maestro)	Closed

The bottom window shows 'All Events' with a similar table structure, displaying a range of event severities from Harmless to Critical.

## Práce CC pro běžné OS

- **Monitoring OS (Win, AIX, Linux)**
- **Monitoring aplikací a informačních systémů (ERP)**
- **Monitoring databází (SAP, Oracle)**
  
- **Monitoring backupů pouze výjimečně**

# Práce CC pro běžné OS

## ■ Opravné akce

- Zpravidla pouze naprosto základní opravné akce (znovuobnovení monitoringu (restart monitorovacích nástrojů, daemonů atd.), rozšíření tablespace, restart aplikace...)
- Složitější problémy předávány 2nd levelu



## Case study

**Týmová práce.**

**Jaký postup byste doporučili nadnárodní společnosti s pobočkami ve větším množství zemí, která vlastní dále určený počet systémů, pokud by chtěla svoje IT služby nechat spravovat IBM.**

**Zkuste navrhnout, co vše by bylo vhodné převést, za jakých podmínek, jak racionalizovat IT strukturu.**

**Společnost řeší ročně miliony objednávek.**

## Case study

### **Systemy:**

**AIX: 67 serverů (CPU 3x296Mhz - 6x2Ghz, RAM 3,5-32G)**

**Windows: 114 serverů (CPU 200Mhz - 4Ghz, RAM 64M - 4G)**

**VAX: 4 servery**

**Mainframe: 6 serverů**

**iSeries: 19 serverů**

## Case study

### **IBM poskytuje tyto služby:**

- **Správa všech systémů**
- **Aplikační podpora**
- **Help desk – aplikační i systémový**
- **Profile management**
- **Správa sítě**

## Case study

### **Racionalizace:**

**Všechny back office služby převedeny na AIX**

**Všechny front office služby postupně převáděny na iSeries (migrace z mainframe, VAX, iSeries),  
přechod na modernější a silnější hardware**

**Všechny důležité hardware přesunuty do IBM datacenter**

**Zajištění high availability**

# Dotazy

