

# Configuration Management System (CMS)

## System pro efektivní řízení ICT služeb

Unicorn Systems Vám nabízí řešení v podobě zavedení systému Configuration Management System (CMS), který Vám umožní nastavit a dlouhodobě udržet pořádek v ICT včetně dodání správných informací a postupů pro efektivní řízení ICT služeb.

- Zvýšení efektivity dodávaných služeb v oblasti ICT
- Lepší přehled o stavu ICT infrastruktury, softwaru, používaných aplikací a licencí
- Vyšší transparentnost nákladů na ICT
- Udržení pořádku v ICT, podpora rozhodování managementu
- Jediný autorizovaný zdroj informací pro ICT procesy
- Podpora pro rychlá a kvalitní rozhodnutí

## Řízení ICT služeb

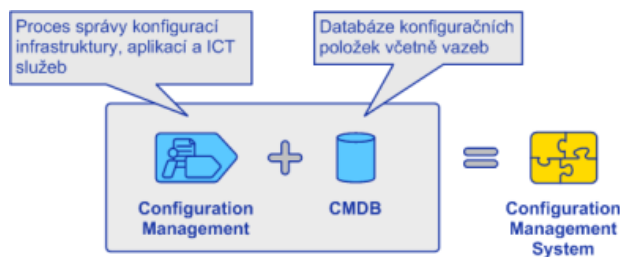
Řízení ICT služeb je disciplína, která se neobejde bez informací o ICT komponentách (hardware, software) a jejich vzájemných vazbách.

Pro efektivní rozhodování o ICT službách jsou nezbytné detailní informace o ICT komponentách. Takové informace musí být:

- Z centralizovaného zdroje – Informace shromážděné na jednom místě (typicky konfigurační databáze – CMDB)
- Autorizované – Validovány kompetentními a odpovědnými osobami
- Aktuální – Prostřednictvím automatizace sběru dat a nastavení procesů pro manuální vstupy
- Okamžitě dostupné a prezentované ve srozumitelné formě – On-line přístup přes uživatelské prostředí a reporting

## Configuration Management System

CMS je podpůrný systém pro řízení ICT služeb, který vychází z procesní metodiky ITIL. Skládá se z konfigurační databáze (CMDB) a procesu Configuration Management (viz obr. 1).



Obr. 1 – CMS

Process Configuration Management je zodpovědný za správu konfiguračních položek, které jsou nejčastěji zastoupeny v podobě ICT komponent (hardware, software) a jejich vazeb.

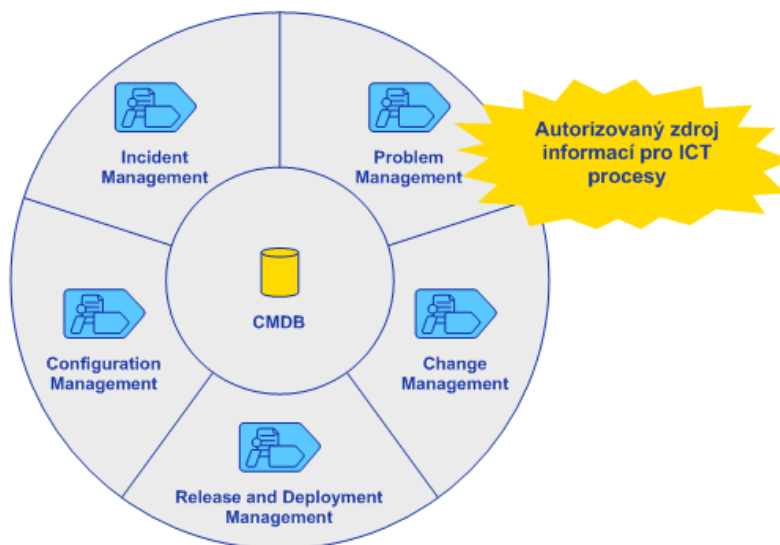
CMDB uchovává veškeré informace konfiguračních položek v rámci stanoveného rozsahu. Udržuje vazby mezi všemi konfiguračními položkami a k nim vztaženými incidenty, problémy, známými chybami a změnami včetně dokumentace.

CMS jako celek umožňuje:

- Řídit vazby mezi technologickými komponentami a ICT službami
- Vytvořit vazby mezi ICT a business procesy společnosti
- Zvýšit kvalitu řízení ICT, a tím významně podpořit fungování ICT podniku po stránce technologické (např. podporou Change Management procesu) i finanční (podklady pro kalkulace nákladů, licencí atd.)

## CMDB jako hlavní zdroj informací pro ICT procesy

Data o konfiguračních položkách a jejich vazbách jsou klíčové podklady pro rozhodování a efektivní řízení ICT procesů (Incident Management, Problem Management, Change Management, Release and Deployment Management a Configuration Management). Proto je CMDB důležitým a jediným autorizovaným zdrojem informací o konfiguračních položkách pro ICT procesy (viz obr. 2).



Obr. 2 – CMDB

CMDB jednoznačně přispívá k celkové vyspělosti ICT a stabilnímu produkčnímu prostředí ICT.

#### CMS přináší:

- Zvyšuje efektivitu řízení ICT služeb díky:
  - Strukturované a dynamické evidenci ICT komponent – hardware, software
  - Umožnění správy vazeb mezi jednotlivými ICT komponentami (infrastrukturou, aplikacemi a ICT službami)
  - Poskytnutí autorizovaných dat pro ICT procesy
  - Získání primárního, jednotného a konsolidovaného zdroje dat, poskytujícího autorizovaná data pro ICT procesy a reporting
  - Možnosti vyhledávání ICT komponent pomocí automatizovaných skriptů, ale i možnosti manuálního zadání (při zbytečně náročné implementaci discovery scriptů); případně také integrace na jiné datové zdroje v rámci podniku
  - Zajištění kvalitních vstupních dat pro analýzu dopadu změn (impact analýzu)
  - Federaci dat z jednotlivých zdrojů; v CMDB uloženy základní údaje, podrobnosti on-line načítány ze zdrojových systémů
  - Poskytuje aktuální pohled na provázanost business procesů s ICT službami.

## Zavedení CMDB do společnosti

### Kdy je vhodné zavést CMS ?

Vhodný okamžik pro zavedení CMS nastává při zjištění alespoň jednoho z následujících nežádoucích stavů fungování ICT služeb:

- Neflexibilní provoz a podpora informačních systémů a ICT infrastruktury
- Neschopnost provádět plnohodnotný a řádný reporting o ICT prostředí
- Nedostupnost správných informací pro rychlá a kvalitní rozhodnutí
- Nekontrolované a zbytečné rozšiřování ICT infrastruktury

Obdobně lze vhodný okamžik pro zavedení CMS identifikovat dle stavu a způsobu zpracování informací o ICT komponentách. Takový nežádoucí stav se vyznačuje tím, že jsou data:

- Uchovávána ve statickém formátu – Několik osob uchovává data v různých, dohromady nepojených souborech či aplikacích (např. MS Excel).
- Neúplná – Existují oblasti, které nikdo nemá ve své kompetenci.
- Neaktuální – Data nejsou pravidelně aktualizována, protože manuální aktualizace je časově náročná.
- Nekonzistentní – Různé zdroje obsahují data, která pocházejí z různých období (nejednotná aktualizace).
- Duplicitní – Často se data v jednotlivých zdrojích překrývají navzájem.
- Nepřehledná – Neexistuje vizualizace struktury a vazeb konfiguračních položek.
- Neprovozaná – Chybí vazby mezi jednotlivými ICT komponentami (ve statických formátech je prakticky nemožné udržet vazby mezi ICT komponentami).

## Příklady dopadu špatného řízení vazeb a ruční editace informací o ICT komponentách

Neznalost vazeb mezi jednotlivými ICT komponentami, případně mezi ICT komponentami a ostatními procesy podniku/společnosti, vede k:

- Složitě diagnostice příčin a míst výpadku a nedostupnosti informačních systémů
- Výpadkům důležitých ICT služeb v případech plánovaných i neplánovaných odstávek

Ruční zadávání všech informací o ICT položkách a udržení jejich aktuálního stavu je velmi pracné a znamená:

- Složitý proces aktualizace dat
- Vysoké náklady na lidské zdroje při aktualizaci zdrojů
- Nedostatečnou transparentnost nákladů v ICT

## K čemu slouží zavedení CMS

- Snižuje dobu dohledání příčin incidentů a určení jejich závažnosti obvykle o 60–80 % díky znalosti vazeb mezi jednotlivými ICT komponentami a lidmi, které může incident ovlivnit.
- Je základem pro snížení celkových nákladů na provoz ICT a celkově přispívá ke zvýšení kvality služeb.
- Znalost vazeb mezi jednotlivými konfiguračními položkami snižuje rizika spojená s neplánovanými výpadky ICT služeb.
- Převádí syrová data na aktuální informace s vysokou vypovídající hodnotou, které umožňují kvalitní a rychlá rozhodnutí managementu.
- Zvyšuje bezpečnost ICT infrastruktury tím, že je nutná autorizace přidávání nových nebo odebrání již nepotřebných ICT komponent.
- Lepším porozuměním architektonickým vzorům a poskytnutím kvalitních dat pro velké architektonické modely podporuje celkovou čistotu ICT architektury ve firmě.
- Zajistí navýšení podílu vyřešených incidentů přímo primární podporou (service deskem).

## Postup zavedení CMS

Implementaci CMS členíme na tyto fáze:

### 1. Vyplnění komplexního dotazníku zákazníkem na základě dodaného manuálu

- Rozsah implementace definovaný na základě tohoto dotazníku
- Získané informace zároveň významným vstupem a urychlením pro zpracování GAP analýzy

### 2. Projekce CMS (GAP analýza)

- Získání potřebného detailu hierarchie konfiguračních položek
- Zjištění požadavků na automatickou aktualizaci nebo manuální aktualizaci konfiguračních položek
- Výběr vhodného produktu CMS
- Určení přesného harmonogramu implementace

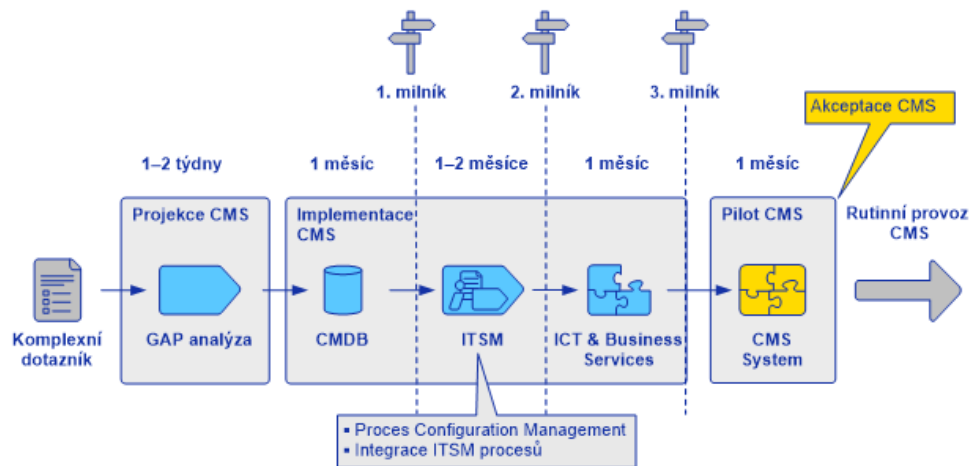
### 3. Implementace a parametrizace CMS

- Implementace CMDB – instalace samotné databáze a automatický import dat o konfiguračních položkách
- Implementace procesu Configuration Management – nastavení procesu Configuration Management
- Integrace na ICT procesy
- Definice ICT služeb a jejich navázání na business služby podniku

### 4. Pilot CMS

- Nasazení CMS do produkce nad předem určenou částí infrastruktury
- Doladění funkčních požadavků provozních oddělení, businessu a testování
- Akceptace podle stanovených kritérií a následný roll-out (zahájení provozního režimu)

### 5. Rutinní provoz CMS



Obr. 3 – Vzorový harmonogram zavedení CMS pro středně velké až velké podniky