



## KS Dohled

KS Dohled je služba, která umožňuje mít neustále detailní přehled nad stavem vaší IT infrastruktury. Jsme schopni dohledovat fyzické i virtuální servery, operační systémy Windows, Linux či Unix, dokonce i zařízení bez operačního systému. Může se jednat o servery, pracovní stanice, storage, routery, UPS, teploměry a vlhkoměry atp. V jejich rámci dokážeme monitorovat dostupnost celé řady služeb a rozličných výkonnostních parametrů. Můžete tak mít pod kontrolou zátěž procesorů, využití paměti, fyzické i virtuální, zbývající místo na discích či průtoky dat na síťových prvcích. Díky otevřenosti platformy jsme schopni dokonce naprogramovat specifické kontrolní mechanismy dle požadavků zákazníka.

KS Dohled skýtá široké možnosti nastavení parametrů jednotlivých kontrolních mechanismů. V případě, že jsou u sledovaných systémů překročeny definované kritické hodnoty, dokážeme na to upozornit příslušné řešitele, ať jsou to naši specialisté servicedesku či zodpovědné osoby na straně zákazníků. Pro přehled nad okamžitým stavem zařízení a služeb je vhodným nástrojem webové rozhraní dohledového systému, pro hlubší analýzu naměřených hodnot je pak ideálním nástrojem pravidelný offline reporting, který pracuje s agregovanými hodnotami.

### Klíčové vlastnosti

- **Široká paleta monitorovatelných zařízení a služeb**
- **Nezávislost na operačním systému**
- **Rozsáhlé možnosti nastavení kontrolních mechanismů**
- **Osvědčená a stabilní platforma**
- **Notifikace pomocí e-mailu či GSM**
- **Možnost napojení na KS Helpdesk**
- **Online přehled nad stavem zařízení a služeb**

## Podstata služby

Pro každé zařízení sledujeme primárně jeho dostupnost, která se zjišťuje většinou dle síťové odezvy (ping). Dle toho, jak rychle se vrací či nevrací odezva, má zařízení z pohledu dohledového systému stav buď dostupný (up), nedostupný (down) či nedosažitelný (unreachable). Pro každé zařízení definujeme jeho konkrétní služby (např. CPU, memory, disk), jejichž dostupnost je monitorována obdobně jako u zařízení, a navíc k těmto službám ještě sbíráme výkonnostní parametry (např. zátěž procesoru v %, využití paměti v %, zaplnění disků). Důležité je především nastavení hraničních hodnot pro varovné a kritické notifikace, které určuje, o jakých stavech se budou příslušné osoby dozvídat.

## Univerzální dohled

Velkou výhodou KS Dohledu je jeho univerzálnost, díky které si poradí s různorodými zařízeními od nejsložitějších serverů až po USB teploměry, s operačními systémy Windows, Linux, Unix, s fyzickými i virtuálními servery. Dokážeme rovněž dohlížet rozličné síťové služby (SMTP, POP3, HTTP, HTTPS, FTP a další...). Podpora protokolu SSH či SSL tunelu nám umožňuje provozovat dohledový systém i pro zákazníky s geograficky velmi diverzifikovanými infrastrukturami. Platforma Nagios je uzpůsobená pro vývoj vlastních kontrolních mechanismů pro specifická zařízení a jejich služby, čehož jsme mnohokrát využili pro naplnění potřeb našich zákazníků. Kromě zařízení s podporou SNMP protokolu, jež jsou k monitoringu uzpůsobena, jsme schopni naprogramovat kontrolní proceduru i k většině zařízení bez SNMP protokolu, podmínkou je pouze schopnost síťové komunikace.

## Prediktivní funkce

Správné nastavení parametrů dohledového systému zajišťuje, že zodpovědné osoby jsou včas upozorněny na nežádoucí stav v IT infrastruktuře. Tím může být například docházející místo na disku, přetížený procesor, stoupající teplota v serverovně či nedostupnost důležitého síťového prvku. Platí zde zlaté pravidlo, že méně je někdy více, a to především z pohledu počtu zpráv, které dohledový systém zasílá. Proto ve spolupráci se zákazníkem pečlivě ladíme nastavení tak, abychom na všechny důležité stavy byli upozorněni a zároveň abychom netrpěli tzv. inflací informací. Důležitým informačním zdrojem jsou rovněž měsíční reporty z dohledového systému, které poskytují konsolidované informace o dostupnosti dohledovaných zařízení a parametrech jejich služeb.

## Provázanost

Dohledový systém zpravidla napojujeme na aplikaci KS Helpdesk tak, abychom měli kontrolu nad následným řešením jednotlivých hlášení. Helpdesk dává možnost rozčlenit zprávy z dohledu dle technické oblasti na správné řešitele a též akcentovat prioritní zprávy. Jak již bylo zmíněno výše, je vhodné zaslané zprávy průběžně vyhodnocovat, aby řešitelé dostávali všechny jim příslušné důležité informace a zároveň nebyli zahlcováni nadbytečnými zprávami. KS Dohled je samozřejmě možné propojit s již existujícím helpdeskovým systémem zákazníka.

## Reporting

Ohledně reportování se můžeme opřít o dva datové zdroje. Jedním je webové rozhraní dohledového systému, které zprostředkovává online informace o stavu IT infrastruktury. V jeho rámci je též možné si na úrovni zařízení či jeho konkrétní služby zjišťovat dostupnost i zpětně v rámci předdefinovaného či individuálně zadaného období. Pro konsolidované informace pak můžeme využít druhého zdroje, který zpracovává logy z dohledového systému a vypočítává denní průměry pro údaje o dostupnosti zařízení a služeb – včetně jejich parametrů. Speciální možností je výpočet těchto průměrů pouze v rámci pracovní doby zákazníka, což poskytuje přesnější obraz skutečnosti.

## Technologie

- Nagios – opensource platforma pro dohledový systém
- Operační systém Linux – Debian
- Centreon – nadstavba systému Nagios, poskytující detailnější možnosti nastavení a propracovanější vizualizaci aktuálního stavu infrastruktury
- Vlastní kontrolní mechanismy pro specifická zařízení a služby

