

Reliance 4



OPC



- OPC = Open Platform Communications (původně: OLE for Process Control)
- standard pro výměnu dat v průmyslové automatizaci
- sada otevřených specifikací (např. OPC DA, HDA, AE, UA)
- OPC DA (Data Access) – první a nejčastěji používaná specifikace – slouží pro předávání aktuálních dat

OPC

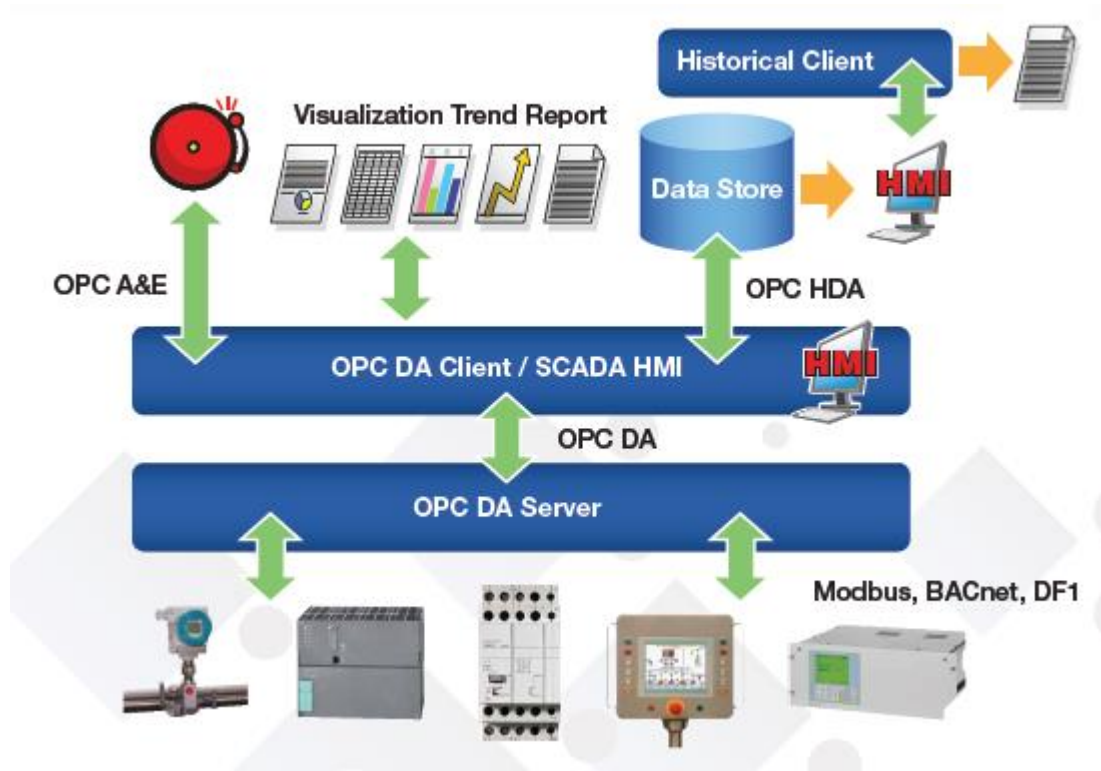
- OPC aplikace:
 - OPC servery – např. drivery PLC
 - OPC klienti – např. SCADA/HMI systémy
- Reliance je OPC klient i OPC server

OPC Foundation

- vyvíjí OPC specifikace
- poskytuje informace pro vývoj OPC aplikací
- poskytuje nástroje pro testování OPC aplikací (compliance tests)
- má okolo 500 členů (firem)



Příklad použití OPC



Reliance OPC Server

- samostatný modul Reliance 4
- umožňuje přístup k proměnným v projektu OPC klientům
- umožňuje čtení i zápis dat (hodnot proměnných)
- implementuje rozhraní OPC Data Access (DA) 3.0
- běží jako služba Windows
- vyžaduje Microsoft .NET Framework 3.5

Reliance OPC Server

- součást instalace Reliance 4 (volitelná součást)
- výchozí umístění: C:\Program Files\GEOVAP\RelianceOPCServer

Licence

- vyžaduje licenci uloženou v licenčním klíči
- licence může být uložena:
 - v licenčním klíči pro ostatní moduly Reliance
 - v samostatném licenčním klíči
- cena nezávisí na počtu datových bodů

Monitorovací klient



- umožňuje uživatelům:
 - připojit se k OPC serveru (i z jiného počítače)
 - konfigurovat OPC server
 - zobrazit aktuální stav
 - zobrazit seznam proměnných, jejich vlastnosti a data (hodnota, kvalita, časová značka)
 - zobrazit zaznamenaná hlášení

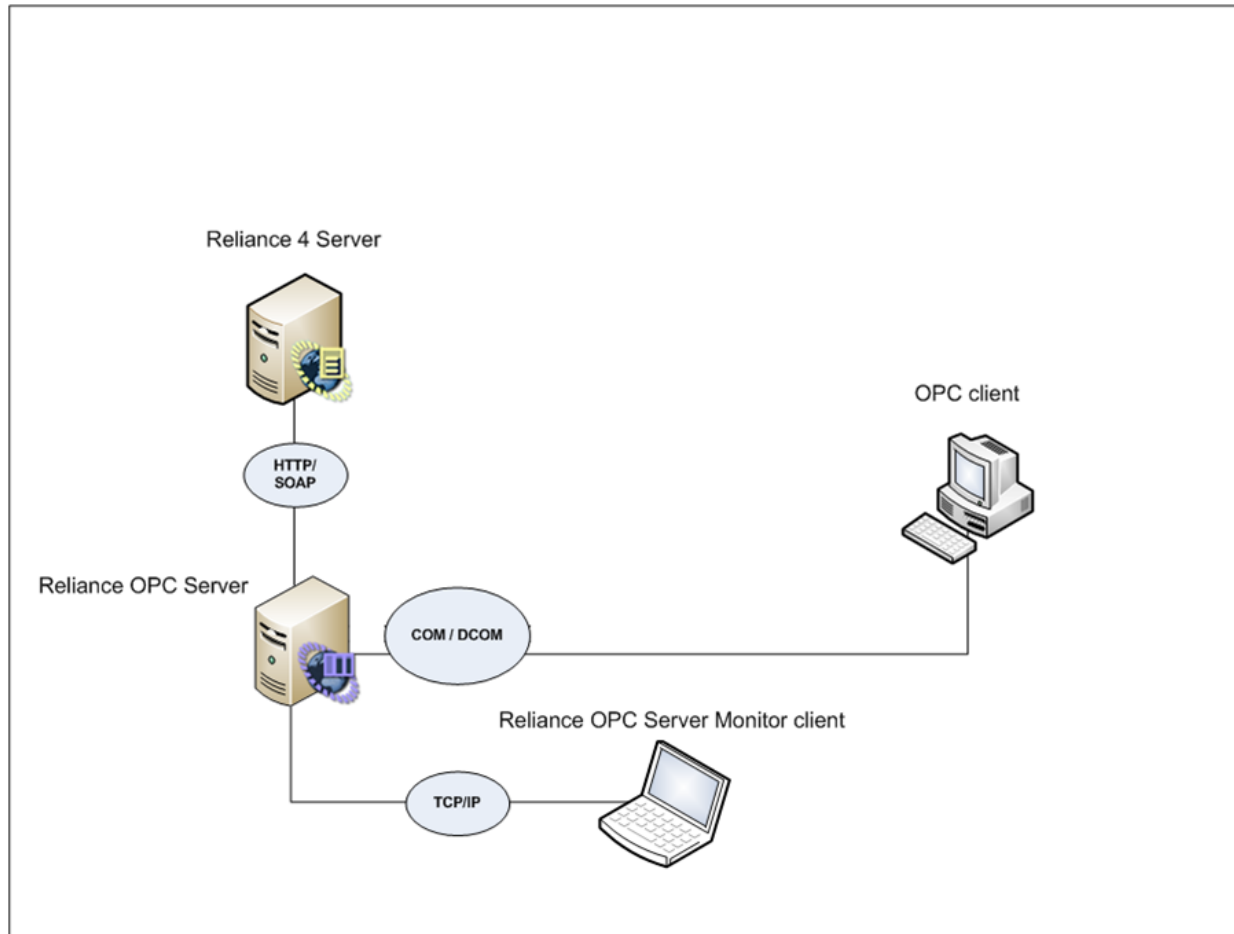
Monitorovací klient

- komunikuje s OPC serverem protokolem TCP/IP
- lze ho spustit:
 - ze složky Reliance 4 (na ploše Windows)
 - z nabídky Start
 - z programu Systray Client

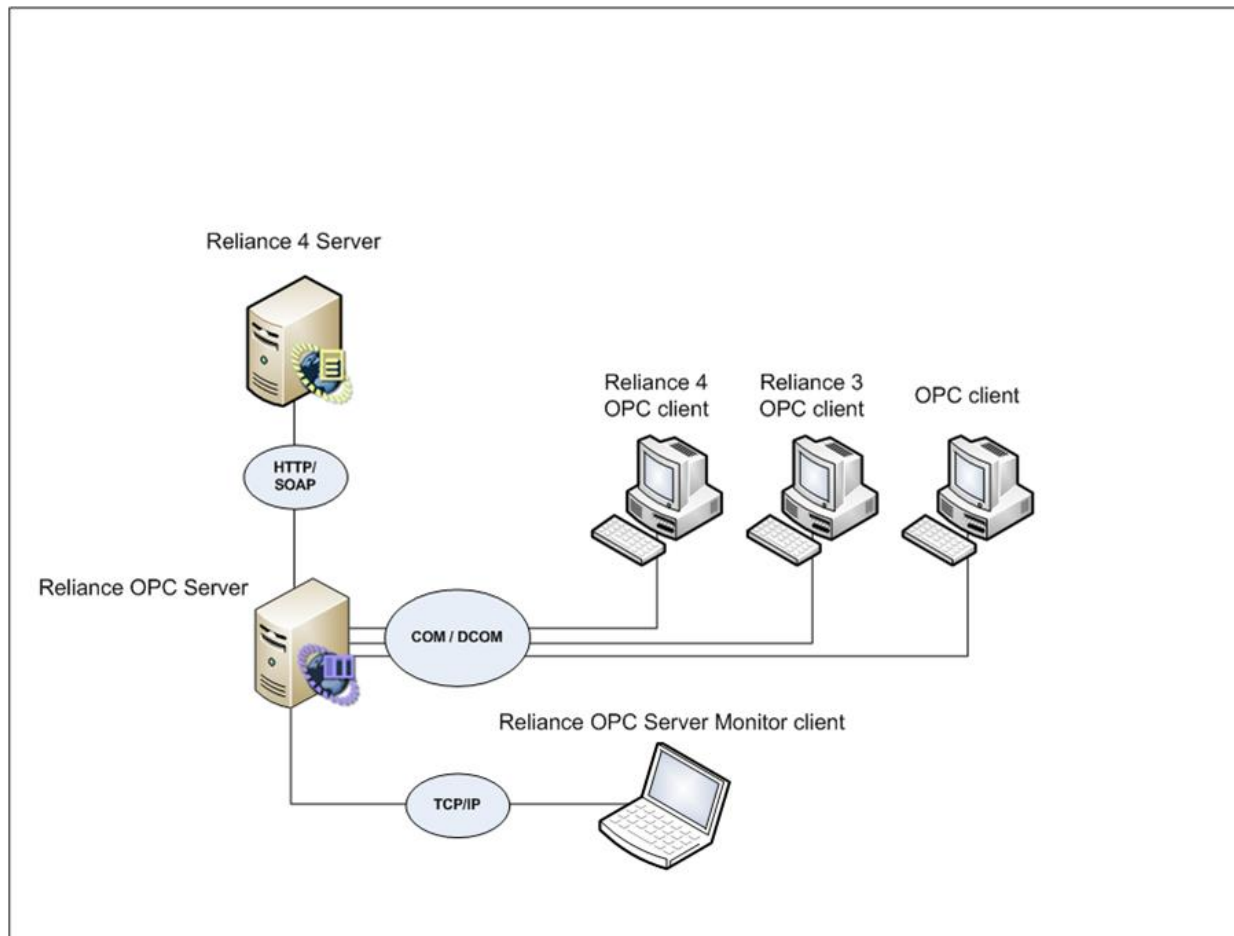
Systray klient

- zobrazuje se jako ikona v oznamovací oblasti hlavního panelu Windows
- zobrazuje upozornění jako bublinovou nápovědu
- upozorňuje uživatele na změny stavu OPC serveru (spuštěn, zastaven)
- nabízí příkazy pro spuštění Monitorovacího klienta

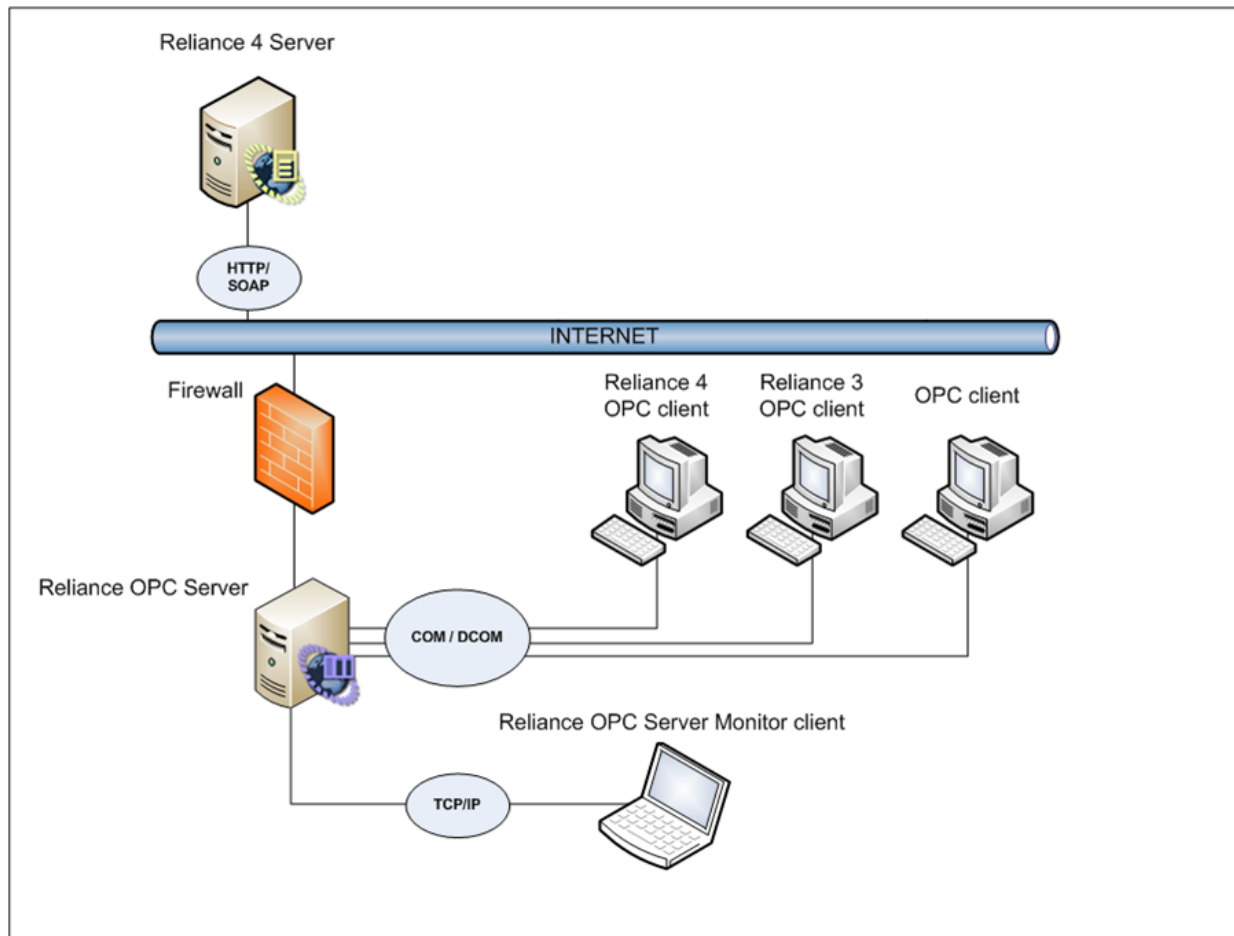
Scénář č. 1



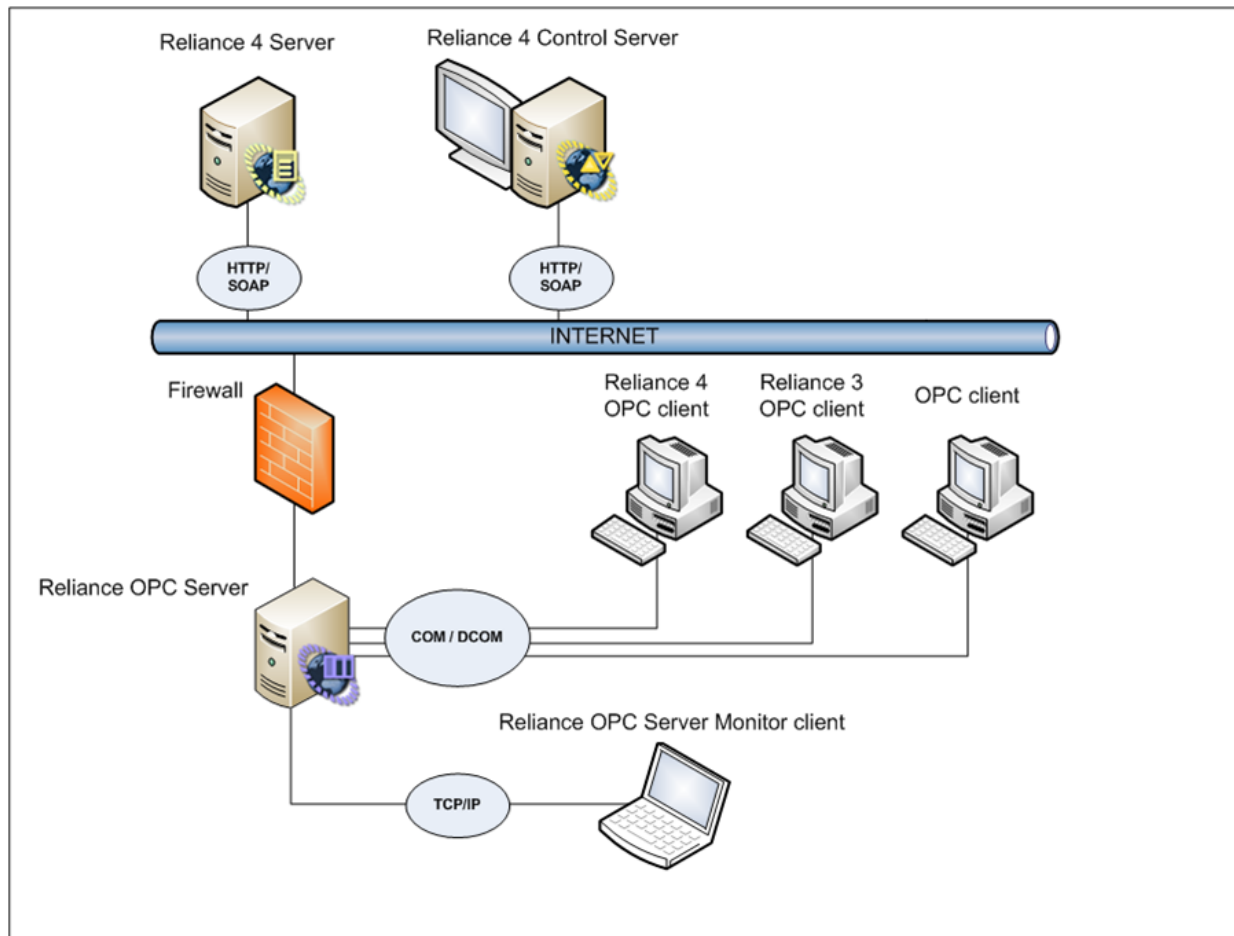
Scénář č. 2



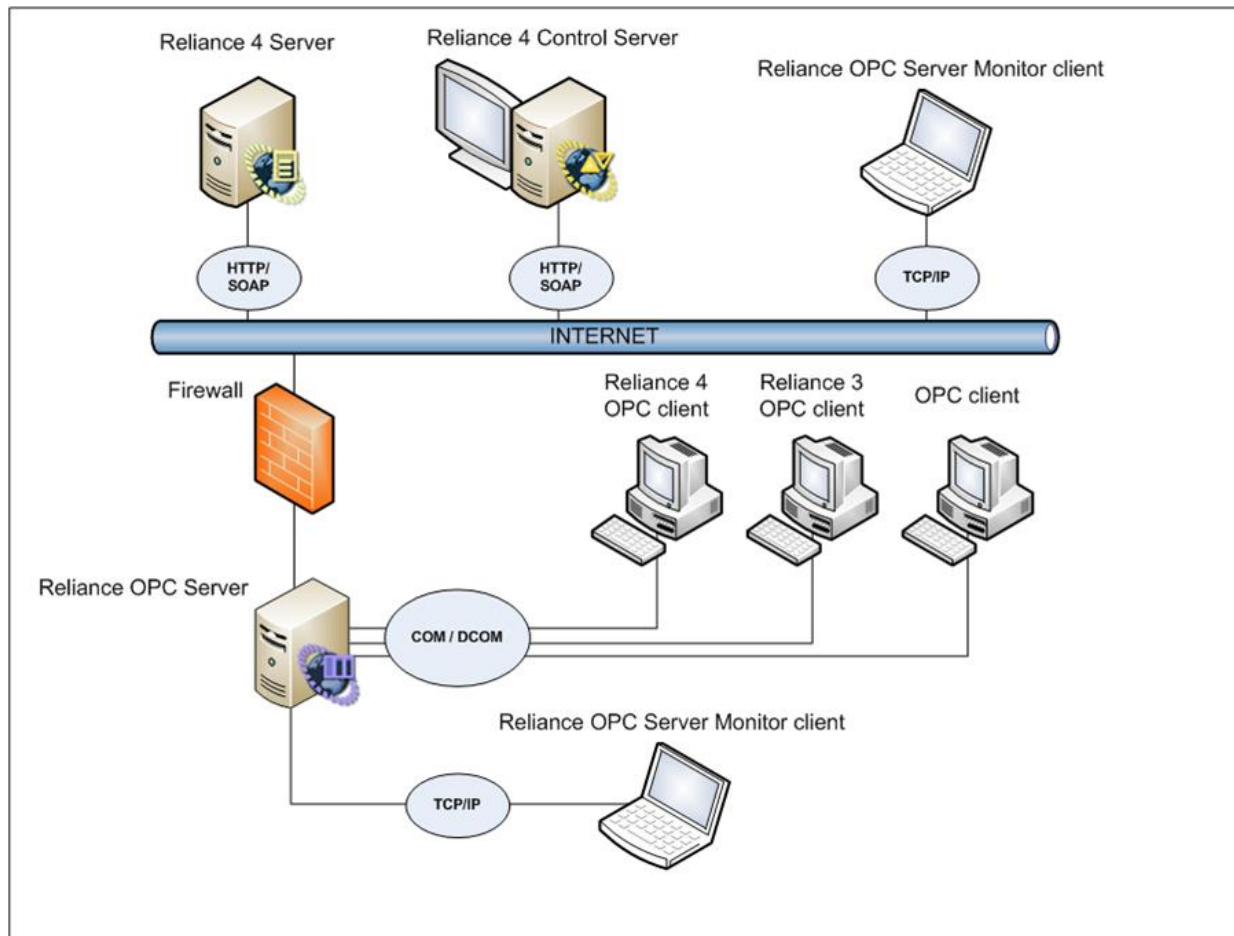
Scénář č. 3



Scénář č. 4



Scénář č. 5



Praktická ukázka

- zapnutí sdílení proměnných prostřednictvím OPC ve 2 ukázkových projektech
- spuštění projektů v modulu Reliance Control Server
- konfigurace Reliance OPC Serveru tak, aby získával data z obou projektů

Praktická ukázka

- import proměnných do programu Matrikon OPC Explorer (OPC klient)
- zobrazení hodnot proměnných
- zápis nové hodnoty do vybrané proměnné

Reliance 4

