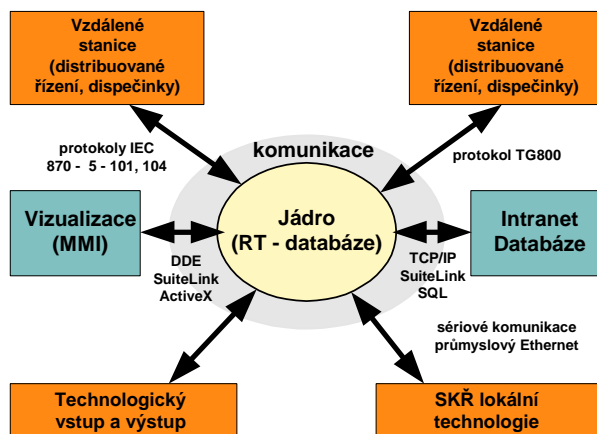


## OSCAR – Software pro aplikace v reálném čase

Potřebujete zajistit sběr větších objemů dat z různých systémů? Řešíte monitorování technologie, řídicí nebo regulační úlohy? Chcete i při práci v reálném čase využívat prostředí Microsoft Windows?

Pak ideálním řešením systém OSCART vyvinutý ve firmě OSC pro použití v real-time aplikacích pro řízení technologických procesů hlavně při výrobě elektrické energie a tepla.

**OSCAR** podporuje práci v reálném čase (komunikační a výpočetní funkce) na standardních prostředcích počítačové techniky s operačními systémy z rodiny Microsoft Windows. **OSCAR** má otevřenou modulární strukturou umožňující přizpůsobení konkrétní aplikaci.



### Funkce OSCART

#### Databáze reálného času:

- datové typy diskrétní, analogové a textové řetězce
- sledování kvality (věrohodnost, poloha vůči mezím)
- jednotná prezentace hodnot bez ohledu na druh zdrojového systému a typ komunikace
- vysoce výkonná synchronizaci databáze mezi více samostatnými počítači na bázi protokolu TCP/IP
- podpora zdvojení pro maximální spolehlivost.

#### Komunikace OSCART s řízenou technologií:

- standardní průmyslové sériové komunikační protokoly (např. MODBUS)

- firemní protokoly výrobců řídicích systémů (např. ABB, SIEMENS, ZAT)
- využití standardních sériových rozhraní RS232/485/422
- spolupráce se speciálním hardware pro připojení na průmyslové komunikační systémy (např. Profibus)
- integrace bezdrátových řešení (průmyslové radiomodemy)

#### Pružnost

**Modulární struktura OSCART a jednotné rozhraní modulů vůči jádru umožňují přizpůsobit skladbu systému konkrétní aplikaci.**

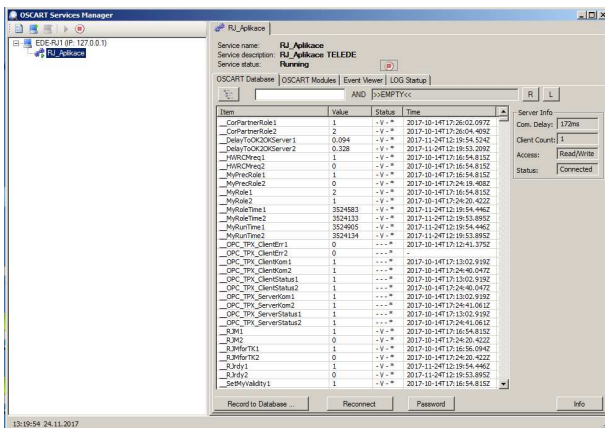
- komunikace na bázi TCP/IP
- integrace software třetích stran na bázi DDE nebo OPC Serverů
- přímé signálové vstupy a výstupy - připojení signálů k PC – podpora průmyslových zásuvných karet Advantech
- připojení signálů k distribuovaným I/O modulům (moduly pro připojení signálů řady s datovou komunikací).

#### Efektivní práce v reálném čase

**Řešení řídicích a komunikačních úloh reálného času bez nutnosti práce se speciálními HW nebo SW platformami. Maximální využití standardních prostředků Windows.**

### Komunikace OSCART se vzdálenými stanicemi:

- propojení řídicích systémů distribuovaných částí technologie (sledování rozlehlé technologie nebo sítě)
- spojení s nadřazenými dispečinkami (podnikový dispečink, dispečink partnera nebo dodavatele/odběratele, řídicí autority daného odvětví)
- normalizovaný protokol IEC-870-5-101 pro sériové linky
- normalizovaný protokol IEC-870-5-104 pro prostředí s protokolem TCP/IP (prostředí intranet/internet, mobilní sítě GSM/GPRS)



### Připojení inteligentních měřicích přístrojů:

- odečty stavu elektroměrů (datová komunikace podle normy IEC61107)
- sledování stavu impulsních plynoměrů, elektroměrů a vodoměrů
- odečty stavu měřičů tepla (datová komunikace MBus)
- možnost zpětného odečtu pro překlenutí rozpadu spojení

U všech komunikací je zajištěna **vysoká provozní spolehlivost** a jednoznačná **analýza poruchových stavů**:

- diagnostika každé komunikace
- statistické vyhodnocení provozu (u komunikací se vzdálenými protistanicemi slouží i pro sledování kvality a spolehlivosti komunikačních tras)
- možnost detailního záznamu komunikace na znakové/rámcové úrovni
- nástroje pro analýzu záznamů komunikace (dekódování obsahu komunikace, vyhledávání událostí v komunikaci).

Výpočetní funkce pro implementaci řídicích a regulačních struktur:

- výkonné výpočetní moduly nad databází reálného času
- variabilita zajištěna jejich implementací v C++
- podpora generování rozsáhlých aplikací

Uživatelské rozhraní pro běžnou obsluhu:

- oddělení práce v reálném čase (vlastní OSCART) a interakce s uživatelem pro zajištění vysoké spolehlivosti
- vazba na nástroje MMI jiných stran (např. In-Touch firmy Wonderware nebo Promotic firmy Microsys)

Zpřístupnění dat pro návazné agendy:

- protokol SuiteLink pro vazbu na archivační nástroje firmy Wonderware (Ww Historian)
- přímý přístup k SQL serverům
- propojení s aplikací OSCVANTAGE dodávanou firmou OSC

Typické aplikace **OSCART**:

- konvertory protokolů – převod datového obsahu mezi navzájem nekompatibilními komunikačními protokoly
- koncentrátoři dat – sběr dat z různých systémů pro jejich sjednocení k dalšímu zpracování
- terminál energetického objektu a OSCALC – řešení pro real – time sledování, řízení a vyhodnocování výroby elektrické energie
- emisní monitoring – sběr dat a následné vyhodnocení

Společnost OSC, a.s., pokrývá svou podnikatelskou aktivitou oblast výroby a rozvodu elektrické energie a tepla. Poskytuje široké spektrum inženýrských služeb, servisní a poradenské služby. Formou komplexní dodávky na klíč dodává soubory technických prostředků pro moderní systémy řízení, zpracování a přenosu informací, simulační systémy a vyvíjí speciální elektronické prvky a zařízení.