

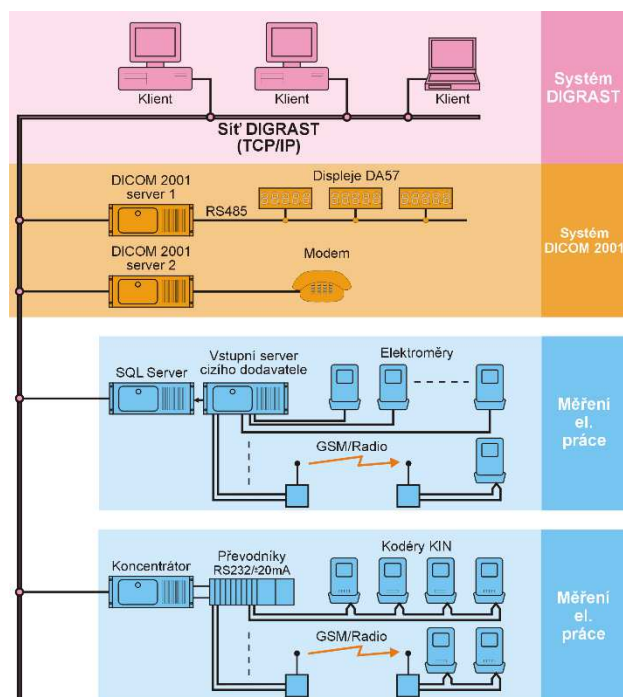
DIGRAST – management spotřeby a toků energií

Informační systém určený pro pracoviště dispečinků energetických podniků. Velice přehledně a názorně informuje v reálném čase dispečery o odběru elektrické energie v celé sledované soustavě. Jeho hlavním posláním je ulehčit dispečerům práci při řízení dané soustavy podle sjednané hodnoty.

Co se skrývá za zkratkou DIGRAST?

DIGRAST = **DI**spečerský **GRA**fický **Sys**tém. Je nadstavbou těchto systémů:

- systémy Měření elektrické práce
- systém DICOM 2001



Systémy měření elektrické práce

Zajišťují synchronní sběr údajů o elektrické práci z měřených bodů (předávací místa, rozvodny, výroby el. energie atd.) v reálném čase. Mohou být použity systémy sběru elektrické práce z produkce OSC, a.s. nebo cizích firem. Systémy je možné navzájem zálohovat nebo zdvojit. Pro komunikaci s měřenými místy systémy využívají přímé linky (metalické či optické) nebo GSM sítě – GPRS.

Do nadřazeného systému DIGRAST předávají systémy měření práce naměřená data přes síťové rozhraní TCP/IP buďto přímou komunikací nebo přes SQL databázi.

Systém DICOM 2001

je jádrem celého systému DIGRAST. Vykonává funkci datového serveru zpracovávaných dat. Toto specializované programové vybavení pracuje v operačním systému Windows 2000/XP jako služba. Využívá všech moderních technologií těchto systémů - Scripting Host, XML, OLE-DB, COM/DCOM/COM+.

Strukturu i způsob zpracování dat v systému DICOM2001 lze jednoduchým způsobem konfigurovat dle požadavků uživatele pomocí Java Scriptu nebo VB Skriptu a parametrizace v jazyce XML.

Zpracování datových veličin (počítané nebo měřené) probíhá s *minutovou periodou*. U každé datové veličiny systém zpřístupňuje *aktuální hodnotu* a *historii*. Historie je přístupná do uživatelem požadované hloubky - zpravidla 2 roky.

Počítané veličiny jsou logicky děleny do soustav, kde soustavou se rozumí odběratel nebo dodavatel do regionu. U každé soustavy jsou počítány stejné veličiny:

- aktuálně připojený příkon soustavy
- průměrný připojený příkon soustavy od začátku hodiny
- aktuálně odebraná energie od začátku hodiny
- povolený příkon do konce hodiny
- aktuálně připojitelný příkon soustavy

Systém má propracovaný událostní systém, který umožňuje analyzovat výjimečné stavy vzniklé během provozu.

Systém DICOM2001 může pracovat na jednom počítači, ale pro zvýšení spolehlivosti lze použít i více

[illegible]

Stanice DIGRAST prezentují data zpracovávaná systémem DICOM2001. Všechny stanice jsou z uživatelského hlediska identické. Využívají platformu Windows 95 a vyšší.

- Monitorování aktuálních veličnin soustavy. Aktuální veličniny jsou přehledně vidět na panelu, kde si uživatel může navolit soustavy u jakých chce veličniny sledovat. Aktuální veličniny jsou určeny konfigurací systému DICOM2001.
- Prezence aktuálních a historických hodnot veličnin ve formě grafů a tabulek. Aktuální graf se dynamicky vyvíjí v čase čímž dává dispečerovi velice názorný přehled o odběrech v jednotlivých soustavách. Aktuální průběh lze porovnávat s historickými hodnotami, lze do něj promítat meze nebo predikce. Překročení mezí veličnin lze signalizovat akusticky, je možno zobrazovat bilance a porovnávat je s aktuálními průběhy. Všechny průběhy v grafu je možné prohlížet i ve formě tabulek. Vše je pak možné vytisknout na tiskárně.
- Provozní deník. Registrové výjimečné události vzniklé na předávacích místech, na trasách od sběrných míst ke koncentrátoru, v systémech Měření el. práce nebo v systému DICOM2001. Má kapacitu 30 000 událostí.

System měření el. práce u VČE Hradec Králové

Obdobný systém jako u VČE Hradec Králové. Sběr dat zajišťují systémy měření elektrické práce s cca 13 kodéry KIN a zdvojeným centrem Měření el. práce spolu s GPRS měřením firmy Q-line. Vlastní systém DIGRAST je tvořen dvěma zálohovanými servery DICOM2001 a šesti klientskými stanicemi DIGRAST.

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.