

APPLIC

APPLIC s.r.o.

měření a regulace
dispečerské systémy

přednáší: Ing. Vladimír Hampl, jednatel společnosti

Komplexní nabídka

- analýza stavu a potřeb zákazníka
- návrh řešení
- realizace návrhu
- dálková správa systému
- záruční i mimozáruční servis

Komplexní nabídka

- řízení teplotních soustav
- dispečerský systém
- přenosy dat, návrhy sítí
- dálková správa - administrace systému
- sběr dat - fakturační podklady

Měření a regulace

- řízení kotelen, výměňkových stanic, předávacích stanic,
- dálkové ovládání a administrace
- sběr dat, archivace,
- automatické odečty dodané energie,

Měření a regulace

- původní řídicí systém APL196,
nasazeno ~500ks,
- nový řídicí systém APL196-H,
dokončení XII/2011

Měření a regulace

základní vybavení OPS:

- řízení 2-3 okruhů (TUV + 2x TV)
- doplňování TV
- komunikace s VS a dispečinkem
- havarijní funkce
- displej a klávesnice pro lokální obsluhu

Měření a regulace

základní komunikace:

- M-bus
- RS232
- proudová smyčka
- Ethernet
- nadřazené radiové systémy

Měření a regulace

referenční akce - výběr:

- teplárna Jablonec nad Nisou (JTR)
- Teplárna Liberec a.s.
- nemocnice Liberec
- TipSport aréna Liberec

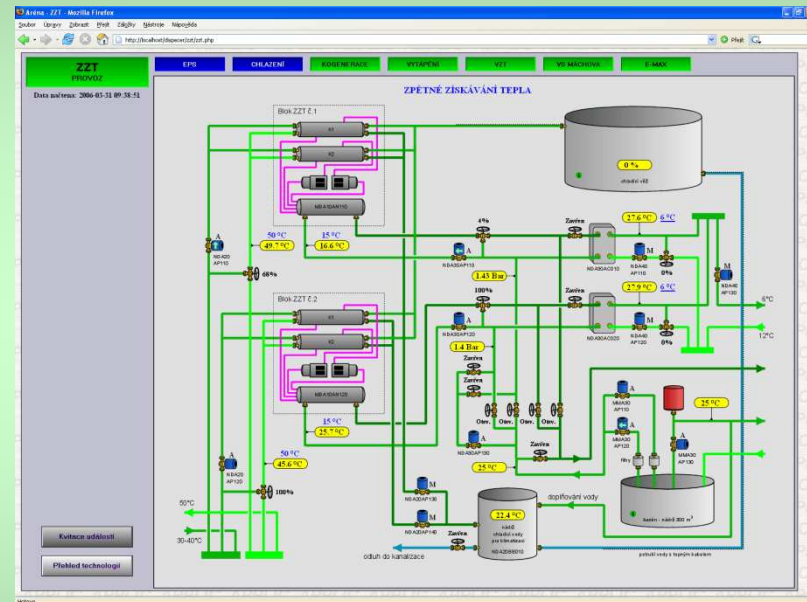
Dispečerský systém

- multifunkční stavby
- firemní areály, supermarkety, nákupní centra
- sportovní zařízení



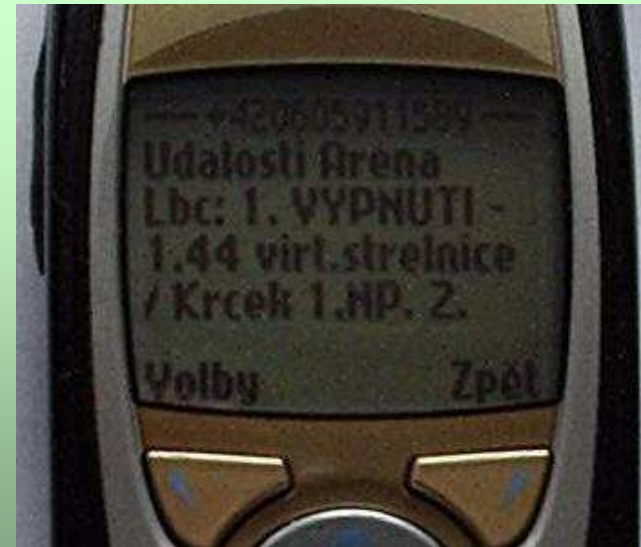
Dispečerský systém

- webová aplikace
- ukládání dat do MySQL databáze
- podpora OPC technologií
- komunikace po sériových a Ethernet rozhraních



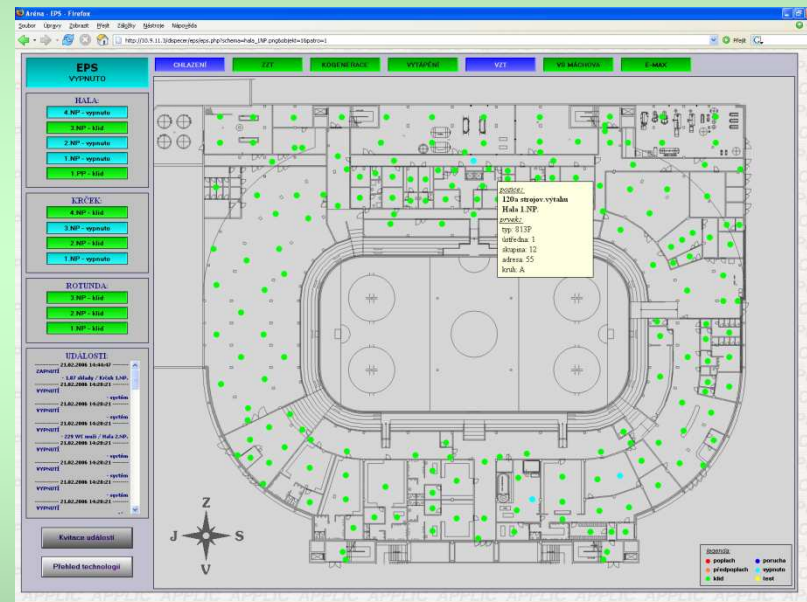
Dispečerský systém

- „user friendly“ ovládání vizualizace procesů pomocí webových prohlížečů
- vzdálený přístup do systému přes Internet
- zabezpečení přístupu pomocí jména a hesla
- automatické zasílání sms a emailů



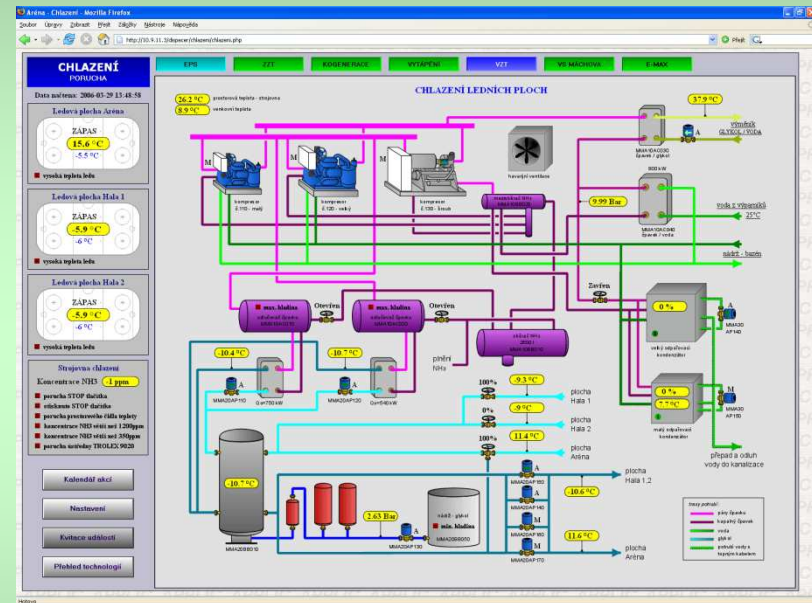
Dispečerský systém

- EPS
- EZS
- vytápění
- klimatizací
- kogeneračních jednotek
- tepelných čerpadel



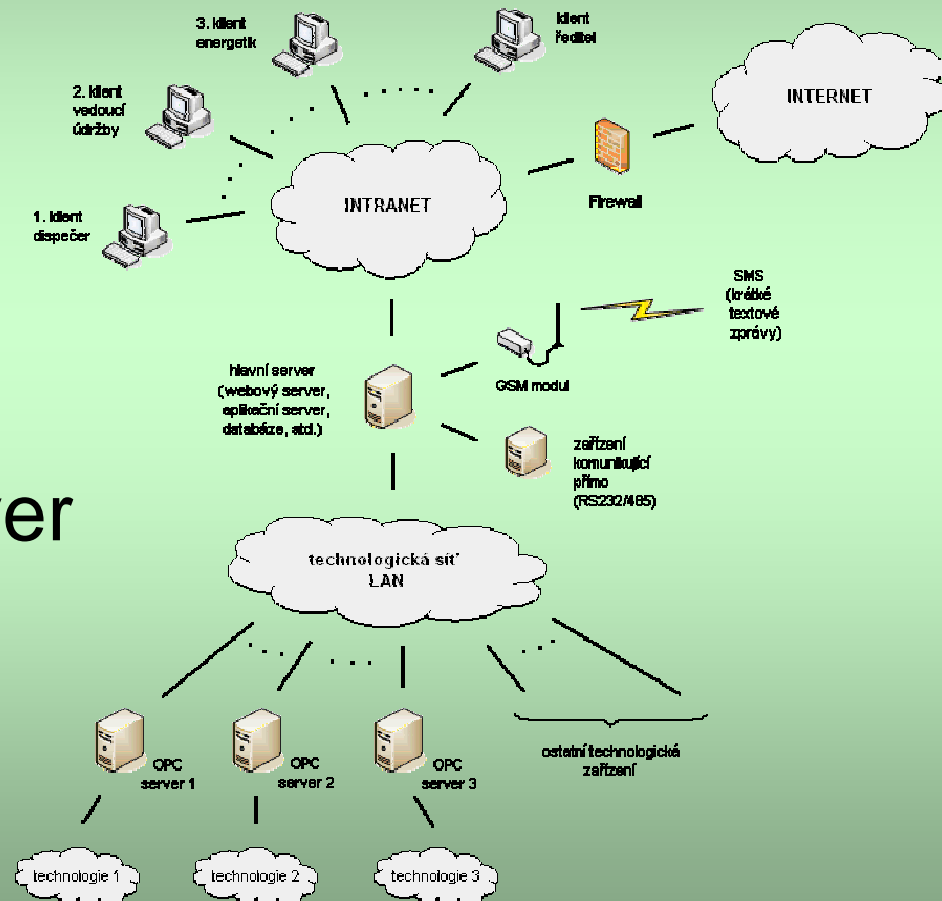
Dispečerský systém

- chlazení ledních ploch
- výměňkových stanic
- objektových stanic
- výrobních technologií
- sběru dat z regulace ¼ hodinových maxim
- sběru dat z měřičů médií (plyny, voda, teplo, elektro,...)



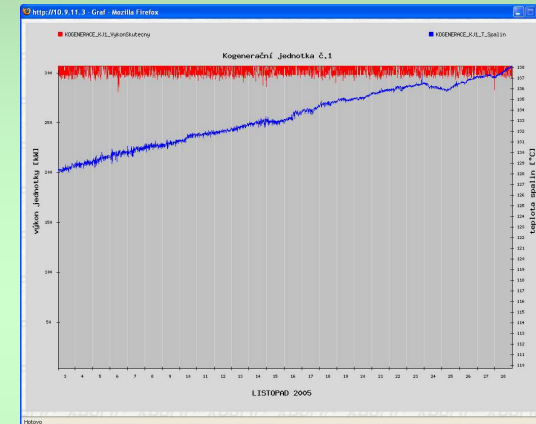
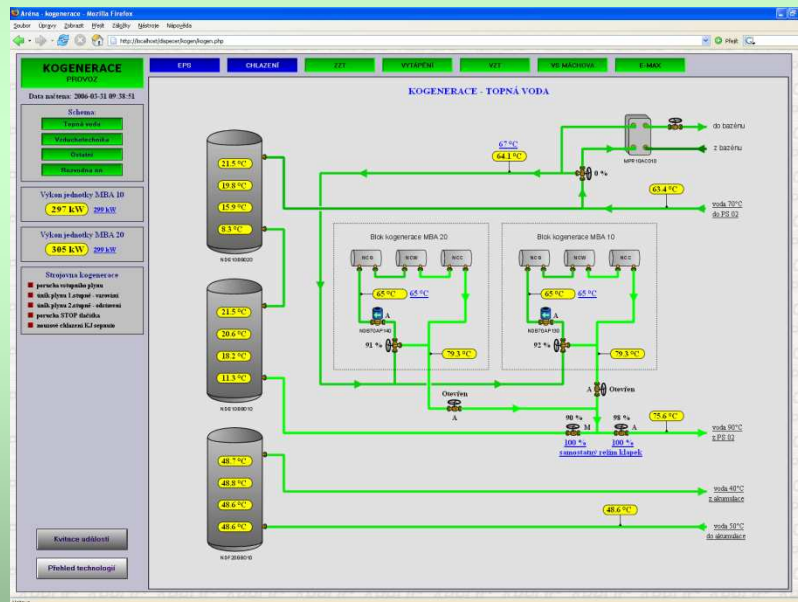
Dispečerský systém

- PC v standardním provedení
 - aplikační server
 - webový server
 - databázový server



Příklad použití

- Kogenerační jednotky



| DT | KOGENERACE_KJI_T_Spalin | KOGENERACE_KJI_T_Vodyvstup | KOGENERACE_KJI_VykonSpaliny |
|---------------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 2006-03-01 00:00:31 | 141.120000 | 77.570000 | 307.620000 |
| 2006-03-01 00:15:27 | 141.660000 | 77.570000 | 298.410000 |
| 2006-03-01 00:30:22 | 141.810000 | 77.870000 | 307.620000 |
| 2006-03-01 00:45:18 | 141.960000 | 78.260000 | 296.200000 |
| 2006-03-01 01:00:14 | 141.210000 | 78.360000 | 296.510000 |
| 2006-03-01 01:15:30 | 141.390000 | 78.800000 | 307.620000 |
| 2006-03-01 01:30:22 | 141.530000 | 77.580000 | 298.410000 |
| 2006-03-01 01:45:15 | 141.070000 | 78.220000 | 307.620000 |
| 2006-03-01 02:00:09 | 141.290000 | 78.800000 | 284.210000 |
| 2006-03-01 02:15:24 | 141.220000 | 78.360000 | 298.410000 |
| 2006-03-01 02:30:15 | 141.300000 | 77.750000 | 295.590000 |
| 2006-03-01 02:45:09 | 141.570000 | 78.190000 | 305.460000 |
| 2006-03-01 03:00:27 | 141.210000 | 78.300000 | 307.620000 |
| 2006-03-01 03:15:21 | 141.570000 | 77.500000 | 295.710000 |
| 2006-03-01 03:30:14 | 141.250000 | 77.210000 | 295.200000 |
| 2006-03-01 03:45:30 | 141.310000 | 78.300000 | 306.530000 |
| 2006-03-01 04:00:24 | 141.390000 | 77.190000 | 287.580000 |
| 2006-03-01 04:15:21 | 141.300000 | 77.200000 | 307.620000 |
| 2006-03-01 04:30:16 | 141.200000 | 77.000000 | 296.210000 |
| 2006-03-01 04:45:10 | 141.050000 | 78.170000 | 307.620000 |
| 2006-03-01 05:00:23 | 141.300000 | 77.340000 | 307.620000 |
| 2006-03-01 05:15:16 | 141.090000 | 78.870000 | 307.620000 |
| 2006-03-01 05:30:09 | 141.860000 | 77.480000 | 307.620000 |
| 2006-03-01 05:45:24 | 141.640000 | 77.500000 | 296.200000 |
| 2006-03-01 06:00:18 | 141.850000 | 78.000000 | 307.620000 |

Příklad použití

- 1/4 hodinová maxima, vizualizace

