

TIRS – Technologický informační a řídicí systém

Systém **TIRS.NET** je moderní systém kategorie SCADA/HMI, který vyšel z osvědčených systémů TIRS32 a TIRSWeb. Je určen pro **vytváření a provoz aplikací pro monitorování a řízení** libovolně připojené technologie (PLC automaty, měřiče, výrobní linky, atd.). Vykomunikované stavy technologie jsou zobrazeny v přehledových grafických vizualizačních panelech např. s obrazem připojené technologie.

Data jsou ukládána do databáze Microsoft SQL Serveru, který je součástí systému TIRS.NET s následnou možností zobrazovat historická data formou přehledových grafů a tabulek. Systém umožňuje vyhodnocování limitních stavů a jejich hlášení formou alarmů (opticky, zvukově, SMS zprávy, e-mailly).

Dispečerské aplikace se v systému TIRS.NET vytvářejí pouhou konfigurací bez programování a vzhledem k jeho architektuře několikanásobně rychleji než v jiných SCADA systémech.

Systém **TIRS.NET** je určený na vytváření dispečerských aplikací pro rozvodné závody, teplárenství, vodárenství, energetiku, plynárenství, telemetrii, správu budov, facility management, monitorování a řízení výroby, krizové štáby a další oblasti.

Otevřená architektura a koncepce systému TIRS.NET klade důraz na rychlost, jednoduchost a opakovatelnost řešení a umožňuje jeho nasazení jak ve velkých rozlehlých řešeních, tak i v malých aplikacích např. monitorování teplot ve skladech.

Hlavní znaky a výhody systému TIRS.NET

BEZ PROGRAMOVÁNÍ - vytvoření aplikace pro monitorování a řízení připojené technologie je bez programování, provádí se pouhou parametrizací vestavěnými konfiguračními nástroji.

RYCHLOST VYTVOŘENÍ APLIKACE - na základě zpětné vazby od zákazníků je potvrzeno, že vytvoření aplikace včetně odladění a nasazení je v systému TIRS.NET několikanásobně rychlejší než v jiných SCADA systémech - úspora nákladů.

BEZ KOMPILACÍ A PŘEKLADŮ KÓDU - systém TIRS.NET nerozlišuje mezi vývojovou a runtime verzí, záleží pouze na přidělených právech, konfigurace projektu jsou uloženy v souborech XML.

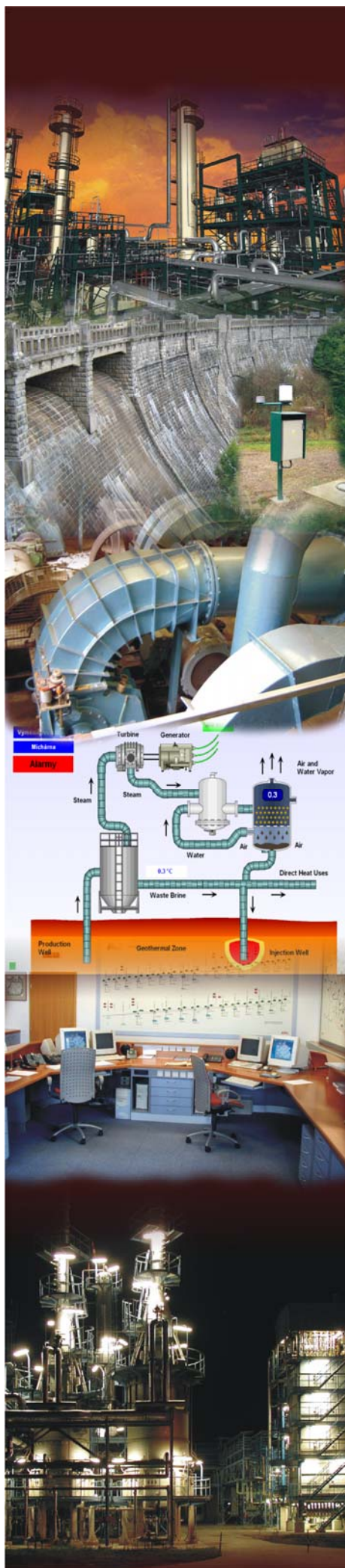
OCHRANA INVESTICE - vytvořený projekt dispečerské aplikace je možné zakryptovat vlastním kódem a tím si ochránit svou investici do budoucna. Bez autora projektu nelze zakryptovaný projekt žádným způsobem modifikovat ani získat jeho zdrojovou podobu.

OPAKOVATELNOST PROJEKTU - vytvořený projekt, lze jednoduše použít pro další zákazníky včetně provedení hromadných úprav.

CENA - systém TIRS.NET včetně komunikačního konektoru již od 3780,- Kč (pro koncového zákazníka bez DPH).

VÝVOJOVÁ LICENCE ZDARMA - pro implementační firmy je vývojová licence zdarma včetně základního zaškolení jejich pracovníků.

PŘÍMÉ PŘIPOJENÍ TECHNOLOGIE - k systému TIRS.NET se technologie připojuje přímo pomocí SW komunikačních konektorů, není třeba dokupovat nákladné OPC servery, HW karty, atd..



SLUŽBA OS - jádro systému (komunikace, alarmy, historie,...) běží nezávisle na připojených klientech jako služba operačního systému i bez přihlášeného uživatele, to zajišťuje jistotu běhu aplikace i automatický (re)start aplikace např. při déletrvajícím výpadku síťového napájení.

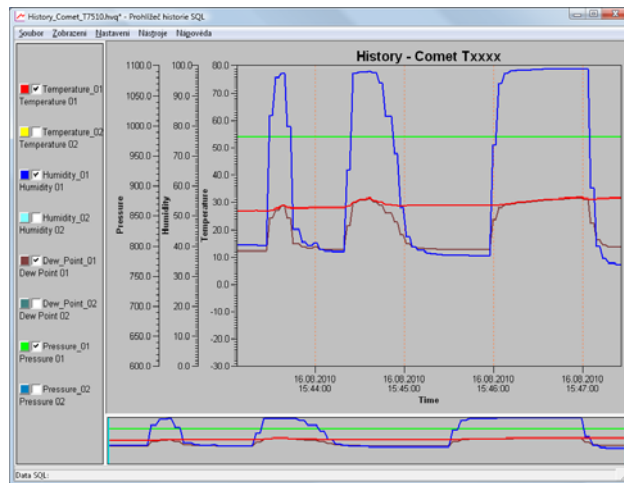
RŮZNÉ KOMUNIKACE ZA 1 CENU - každý SW komunikační konektor umožňuje komunikovat s připojenou technologií přes COM (sériová linka), TAPI (telefonní linka), TCP, UDP, HTTP (ethernet) .

DATA V DATABÁZI MS SQL SERVERU - historická data, alarmy, události, atd. se zapisují do databáze Microsoft SQL Serveru, který je součástí instalace systému TIRS.NET. U každého signálu z technologie je možné definovat databázi nebo databáze MS SQL, do kterých se má zapisovat.

ROZŠÍŘITELNOST - projekt (aplikaci) můžete upravovat nebo rozšiřovat za plného běhu dispečerské aplikace.

OTEVŘENOST - konfigurace a nastavení všech částí systému včetně vizualizačních panelů s obrazem připojené technologie, grafů a tabulek jsou uloženy v otevřeném mezinárodním textovém formátu XML. Možnost vytváření vlastních modulů a komunikačních konektorů.

PŘENOSITELNOST PROJEKTU - možnost tvorby, úpravy a doplňování aplikace u zákazníka bez potřeby vývojového prostředí, nutnosti překládání a nahrávání do dispečerského počítače. Rychlé přenesení nového projektu k zákazníkovi, jedná se pouze o nakopírování adresáře projektu včetně souborů.



CENTRÁLNÍ KONFIGURACE - signál (proměnná z připojené technologie) a další se konfiguruje centrálně pouze jednou. Jeho popis a vlastnosti jsou v rámci celé dispečerské aplikace jedinečné a kterýkoli modul nebo klientská aplikace se na něho může napojit a získat jeho aktuální stav, alarmy, historické stavy nebo do něho zapisovat.

DIAGNOSTIKA PROJEKTU - systém TIRS.NET obsahuje nástroj pro diagnostiku projektu včetně podrobných výpisů komunikací s připojenými zařízeními.

MINIMÁLNÍ NÁROKY NA HW – i na běžném kancelářském počítači lze provozovat dispečerskou aplikaci, která zpracovává desetitisíce signálů a vyřizuje požadavky od několika desítek připojených klientů.

SPOLUPRÁCE S JINÝMI SYSTÉMY - možnost spolupráce s podnikovými informačními systémy.

LOKÁLNÍ I SÍŤOVÁ INSTALACE - architektura systému TIRS.NET umožňuje různé možnosti instalace.

32bit i 64bit VERZE - pro extrémně náročná řešení je k dispozici i plně 64bit verze.

JISTOTA V BUDOUCNU - systém TIRS.NET je produktem společnosti CORAL s.r.o., která se zabývá vývojem technologických informačních a řídicích systémů TIRS více jak 19 let. To dává našim zákazníkům jistotu, zájem a záruku kontinuálního vývoje SW dle zpětných vazeb od uživatelů systému případně na míru požadavkům zákazníka.

| DATUM / ČAS | SIGNÁL | HODNOTA | ALARM | ALARM | HODNOTA | POPIS | POTVRDIL | ČAS POTVRZENÍ |
|---------------------|----------------|---------|-------|-------|---------|----------------|----------|---------------------|
| 17.08.2010 08:46:56 | Humidity_02 | 29.8 | 0 | 1 | 30,1 | Humidity_02 | | |
| 17.08.2010 08:46:21 | Humidity_02 | 30,4 | 1 | 0 | 29,9 | Humidity_02 | | |
| 17.08.2010 08:46:05 | Humidity_01 | 88,3 | 1 | 0 | 40,1 | Humidity_01 | Dan | 17.08.2010 08:46:45 |
| 17.08.2010 08:44:21 | Temperature_02 | 29,8 | 0 | 1 | 30,1 | Temperature_02 | Dan | 17.08.2010 08:46:45 |
| 17.08.2010 08:43:21 | Humidity_01 | 43,9 | 0 | 1 | 58,1 | Humidity_01 | Dan | 17.08.2010 08:46:45 |
| 17.08.2010 08:36:19 | Temperature_02 | ? | ? | 0 | 24,5 | Temperature_02 | Dan | 17.08.2010 08:42:42 |

Další informace o systému TIRS.NET naleznete na produktových webových stránkách <http://www.tirs.cz> .