



**Vizualizační a řídicí systém kategorie SCADA/HMI**

## **Demoprojekt Regmet M-DI3/DO5**

**(časově omezený demoprojekt pro zařízení Regmet M-DI3/DO5)**

**Verze systému: 4.0.2.0**

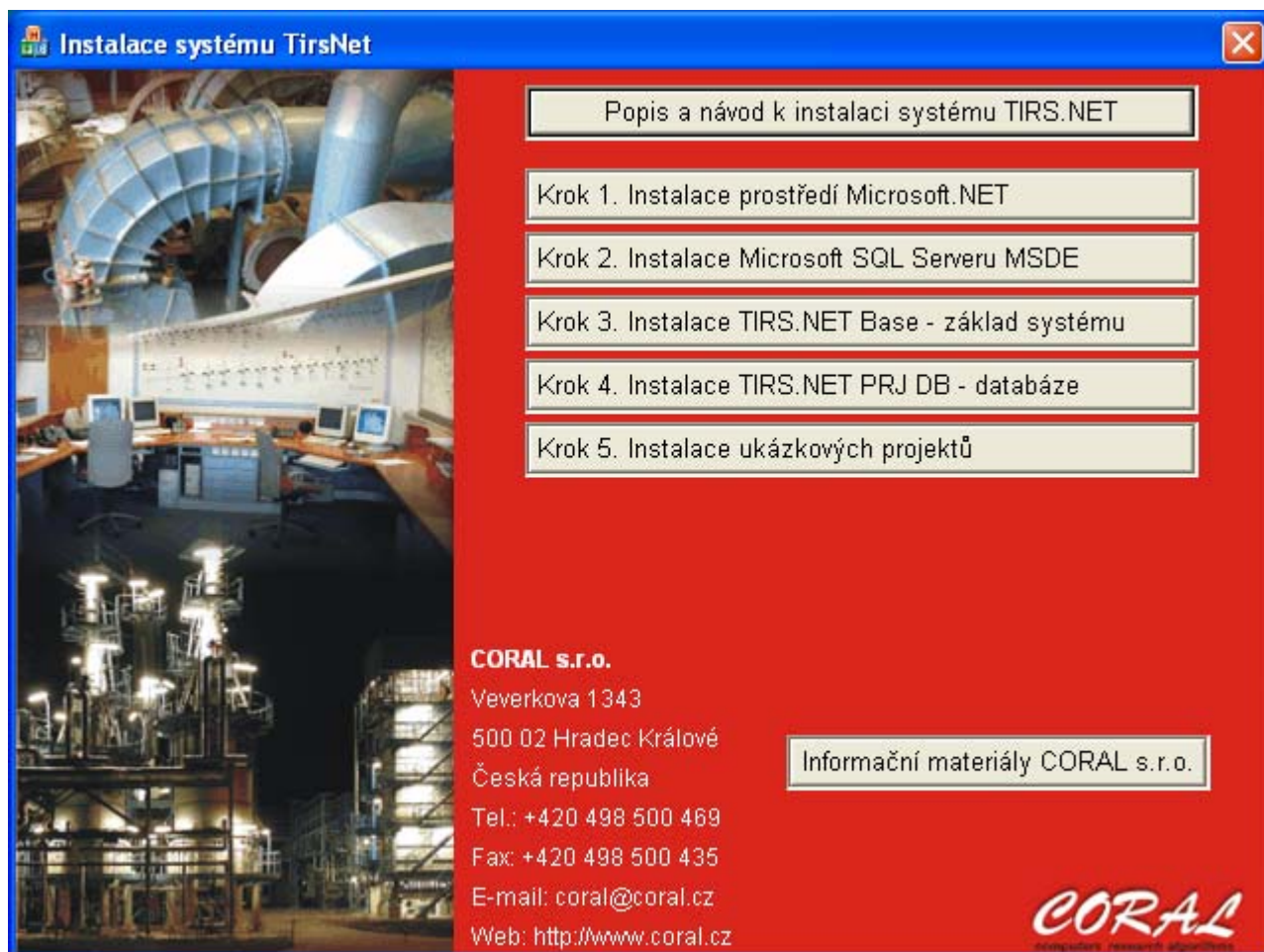
**Poslední revize dokumentu: 2.7.2008 15:29:00**

**Jméno dokumentu: Demoprojekt\_pro\_Regmet\_M\_DI3\_DO5\_v1.0.doc**

**Právo změn vyhrazeno. Copyright 2007 CORAL s.r.o.. Všechna práva vyhrazena.**

## 1. Automatická instalace systému TIRS.NET

Po vložení instalačního CD do mechaniky se Vám automaticky zobrazí dialogové okno, které Vám nabídne spustit instalaci systému TIRS.NET v několika krocích, nebo zobrazit informační materiály společnosti CORAL s.r.o.. V případě, že máte na Vašem počítači zakázáno automatické spuštění CD po vložení musíte instalaci spustit souborem **START.EXE**, který se nachází v kořenovém adresáři (root) na instalačním CD. Následně postupujte dle pokynů instalačního programu. V případě, že jste stáhli distribuci systému TIRS.NET z Internetu ve formě archívu \*.zip, musíte nejdříve archív rozbalit a následně spustit soubor **START.EXE**.



### Krok 1 - Instalace prostředí Microsoft.NET Framework verze 2.0 nebo vyšší.

Toto prostředí vyžaduje ke své činnosti systém TIRS.NET.

### Krok 2 - Instalace Microsoft SQL Serveru MSDE

Jelikož jednotlivé moduly systému TIRS.NET (např. Historický modul) ukládají data do databáze MS SQL, je nutné ke správnému chodu systému tento produkt nainstalovat.

### Krok 3 - Instalace TIRS.NET Base - základ systému.

Instalace základních komponent systému TIRS.NET.

### Krok 4 - Instalace TIRS.NET PRJ DB - databáze.

Vytvoření výchozího projektového adresáře a databáze.

### Krok 5 - Instalace ukázkových projektů.

Nakopírování ukázkového projektu pro zařízení Regmet M-DI3/DO5. Po kliknutí na tlačítko *Krok 5.* se Vám zobrazí dialogové okno, ve kterém je seznam dostupných demoprojektů. Vyberte ze seznamu položku *Demoprojekt pro Regmet M-DI3/DO5* a klikněte na tlačítko *Instalovat projekt*. Po nakopírování demoprojektu se Vám vytvoří databáze *TN\_MAIN\_REGMET\_M\_DI3\_DO5* v Microsoft SQL Serveru, do které se budou zapisovat historické stavy připojené technologie - Regmet M-DI3/DO5.

V případě, že budete potřebovat přistupovat k této databázi z jiných programů, např. Microsoft Excel, atd., uvádíme zde i přístupové údaje k MS SQL serveru.

Jméno: sa  
Heslo: coral

## 1.1. Příprava před spuštěním demoprojektu

Jelikož zařízení Regmet M-DI3/DO5 komunikuje po sběrnici RS485, pomocí protokolu Modbus RTU, je třeba před prvním spuštěním ukázkového projektu nastavit odpovídající adresu, komunikační rychlost a sériový port počítače, na který je připojeno Vaše zařízení. Tato nastavení provedete změnou konfigurace demoprojektu nebo zařízení.

### 1.1.1. Nastavení adresy

V demoprojektu je přednastavena adresa 36. Jestliže adresu nastavenou v zařízení nechcete měnit, upravte ji v demoprojektu. Můžete použít MS Excel nebo konfiguraci upravit přímo ručně v XML souboru.

Jestliže chcete použít nástroj MS Excel, otevřete soubor

C:\TNPRJ\Regmet\_M\_DI3\_DO5\TNcfg\_Modbus\_M\_DI3\_DO5.xls. Zobrazí se Vám předvyplněné konfigurační tabulky konektoru:

Export/Import										
Jméno PLC	Číslo (adresa) PLC	Flagy (přízn)	Prefix jména pro signály PLC	Modem - Čas pro navázání spojení [s]	Modem - nové spojení po chybě za [s]	Modem - maximální délka spojení [s]	Modem - prodleva mezi spojeními [s]	Komunikační kanál COM bd,bit,par,stop TCP, UDP IP:port TAPI :nazev {číslo}	Prodleva mezi telegramy [ms]	
NAME	ADDRESS	FLAGS	PREFIX	MOD CONN	MOD REPEAT	MOD LIMIT	MOD SPACE	CHANNEL	SPACE	
P1	36	263	PLC1							

Na obrázku označenou položku (list PLC, sloupec ADRESS) upravte podle potřeby, uložte a exportujte konfiguraci do XML pomocí tlačítka *Export/Import* a v následujícím okně volbou *Exportovat*:

Export / import konfigurace

Typ exportu

Plná konfigurace

Historie - interní

Historie - externí

Formát

Text

XML

Zapisovat i prázdné hodnoty

Jméno exportního/importního souboru:

D:\TNPRJ\Regmet\_M\_DI3\_DO5\TNcfg\_Modbus\_M\_DI3\_DO5.xml

Exportovat

Importovat

Zavřít

Při ruční úpravě konfigurace postupujte takto:

- 1) Spusťte program *Poznámkový blok* z MS Windows.
- 2) V programu *Poznámkový blok* otevřete soubor  
C:\TNPRJ\Regmet\_M\_DI3\_DO5\TNcfg\_Modbus\_M\_DI3\_DO5.xml
- 3) V souboru XML najdete položku <ADDRESS>36</ADDRESS> vnořenou v úrovni PLC. Správný parametr je vyznačen níže na obrázku.
- 4) Přepište tuto číselnou hodnotu uzavřenou v <ADDRESS> </ADDRESS> na Vaši adresu, kterou používá Vaše zařízení Regmet M-DI3/DO5.
- 5) Soubor uložte.

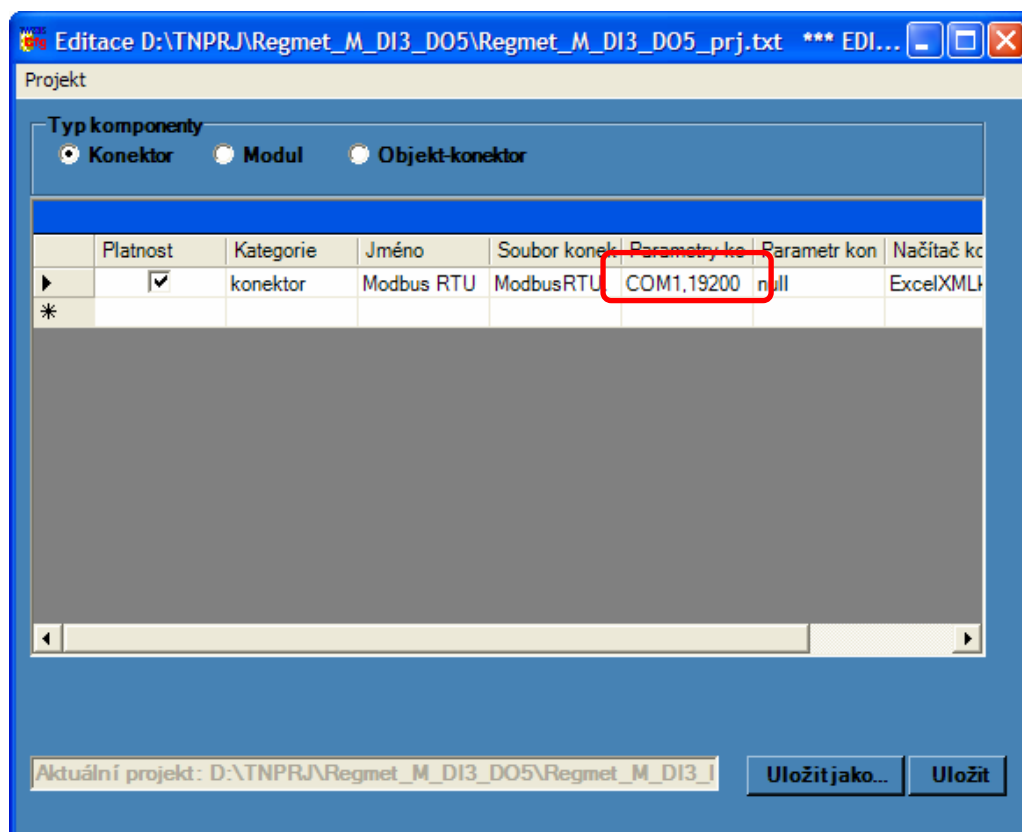
```

TNcfg_Modbus_M_DI3_DO5 - Poznámkový blok
Soubor Úpravy Formát Zobrazení Nápověda
<?xml version="1.0" encoding="windows-1250"?>
<!--
*** Export plné konfigurace ***
Vytvořeno: 2.7.2008 10:25:14
Uživatel: Tomas
-->
<root>
  <PLC>
    <ADDRESS>36</ADDRESS>
    <FLAGS>263</FLAGS>
    <PREFIX>PLC1</PREFIX>
    <BLOK>
      <NUMBER>1</NUMBER>
      <REFRESH>3</REFRESH>
      <RECOVERY>1</RECOVERY>
      <TIMEOUT>2000</TIMEOUT>
      <REPEAT>3</REPEAT>
      <LPAR1>1</LPAR1>
      <SIGNAL>
        <NAME>do0</NAME>
    
```

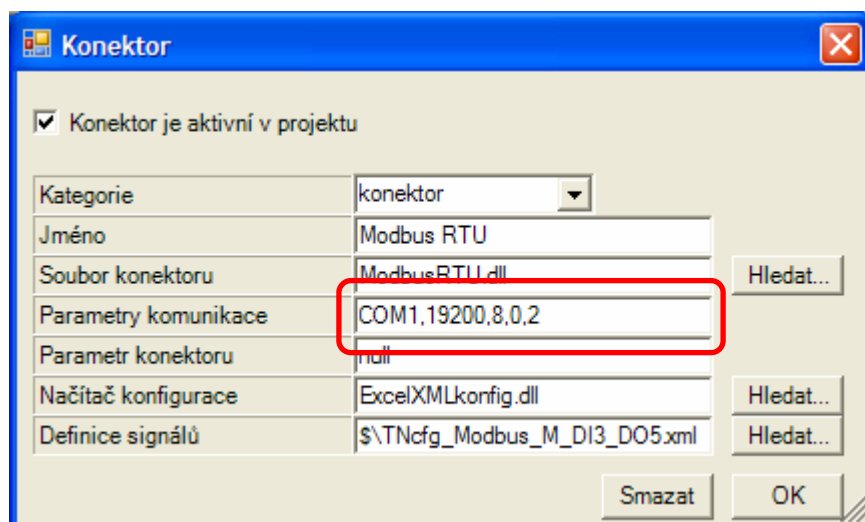
### 1.1.2. Nastavení komunikační rychlosti a sériového portu

Pro změnu komunikační rychlosti a čísla sériového portu počítače můžete provést pomocí součásti systému TIRS.NET - *TN Project Manager*, nebo ručně pomocí *Poznámkového bloku*.

V prvním případě spusťte aplikaci *TN Project Manager* (*Start / Všechny programy / TIRS.NET / ...*) :

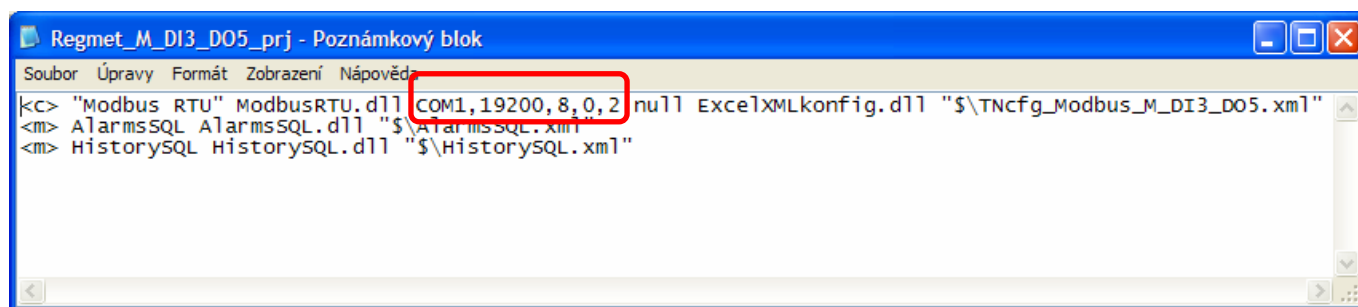


Do vyplněného řádku klikněte myší, zobrazí se následující okno:



Zde upravte vyznačené pole podle potřeby, potvrďte OK a v hlavním okně nástroje změny uložte.

Při změně „ručním“ způsobem v aplikaci *Poznámkový blok* otevřete soubor *C:\TNPRJ\Regmet\_M\_DI3\_DO5\Regmet\_M\_DI3\_DO5\_prj.txt*:



Vyznačené položky upravte podle Vaší potřeby – číslo sériového portu počítače a komunikační rychlost. Změny uložte.

Poznámka: Pokud jste při instalaci v *Krok 4.* zvolili jiný pevný disk než C:, naleznete soubor XML na tomto disku. Aby byl Demoprojekt nastaven jako aktivní, je nutné ho nainstalovat, viz. instalace krok 5. **V případě, že je na instalačním CD více projektů, bude nastaven jako aktivní projekt ten, který nainstalujete jako poslední.**

### 1.1.3. Poznámka k nastavení modulu

Modul sleduje stav komunikace a při přerušení komunikace na více než určitou dobu vyhlásí chybu a vypne všechny výstupní kontakty. Pokud se to stává, na modulu bliká dioda ERR a kontakty se vypínají, je potřeba tuto dobu zvýšit, což moduly umožňují. Dobu zvýšte podle pokynů výrobce. Demoprojekt systému TIRS.Net je nastaven na komunikaci každé tři vteřiny, takže doba pro vyhlášení chyby by měla být o rozumnou hodnotu delší.

## 1.2. Spuštění ukázkového projektu pro zařízení Regmet M-DI3/DO5

Z pracovní plochy MS Windows, spusťte vytvořeného zástupce *TIRS.NET - DEMO*. Při prvním spuštění budete požádáni o zadání některých údajů – zde zadejte pouze heslo, které bude vyžadováno pro přístup do editačního režimu v nástroji TN Panel.

Při prvním spuštění budete požádáni o zadání následujících údajů:

**Heslo** - zde si můžete zadat libovolné heslo, které bude vyžadováno nástrojem *TN Panel* při přechodu do *Editačního režimu* (režim, ve kterém můžete editovat zobrazený vizualizační panel, měnit vlastnosti prvků, atd.)

**Potvrzení hesla** - vyplňte stejné heslo (kontrola správnosti hesla)

**Dodavatel** - můžete vyplnit jméno dodavatele daného projektu

**Uživatel** - můžete vyplnit jméno uživatele daného projektu

Následně se Vám spustí nástroj *TN Panel* se zobrazeným vizualizačním ukázkovým panelem *Demo.tnp*. Obsahuje stavy digitálních vstupů a výstupů z Vašeho zařízení Regmet M-DI3/DO5. Vizualizace představuje schéma domu, kde je možné ovládat osvětlení některých místností a sledovat stav vybraných dveří a oken.

**Demo pro Regmet M-DI3/DO5**

**CORAL s.r.o.**  
 Veverkova 1343  
 500 02 Hradec Králové  
 Czech Republic  
 coral@coral.cz, http://www.coral.cz  
 tel.: +420 498 500 469, fax: +420 498 500 435

**Regmet M-DI3/DO5**

**Regmet M-DI3/DO5**

**Historie - Tabulka**

**Alarmy**

Dveře, okna - stav			Světla - ovládání	
Místo	Stav	Počet o/z	S1	S2
D1	O	0	S3	VYP
O1	O	1	S4	ZAP
O2	O	0	S5	VYP

Vytvořeno na platformě systému TIRS.NET společnosti CORAL s.r.o.  
 TIRS.NET - vizualizační a řídicí SCADA/HMI systém.

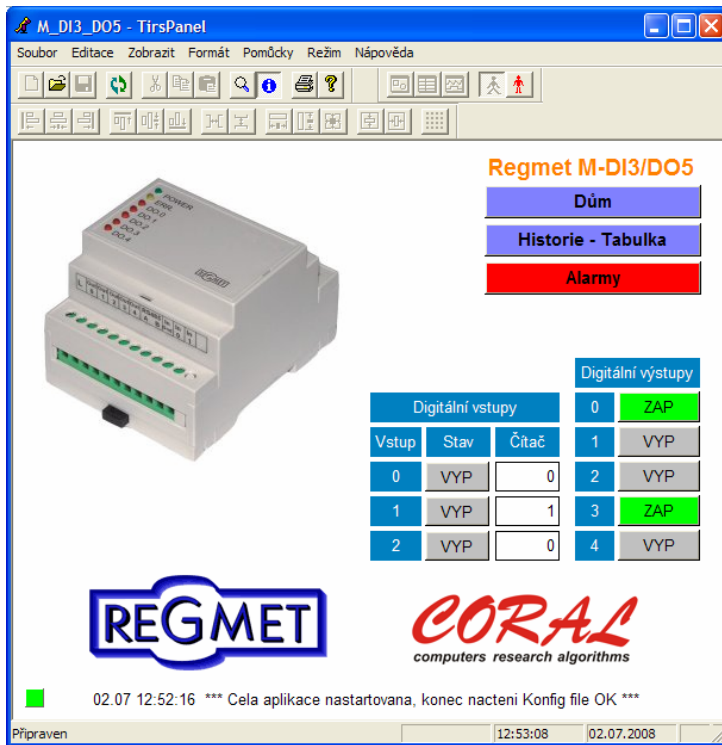
Připraven 12:30:57 02.07.2008 NUM

Světla je možné ovládat kliknutím na příslušné tlačítko umístěné u popisku S1 až S4. Současně s barvou tlačítka se „rozsvítí“ vybraná místnost ve vizualizaci.

### 1.3. Popis jednotlivých tlačítek ve vizualizačním panelu

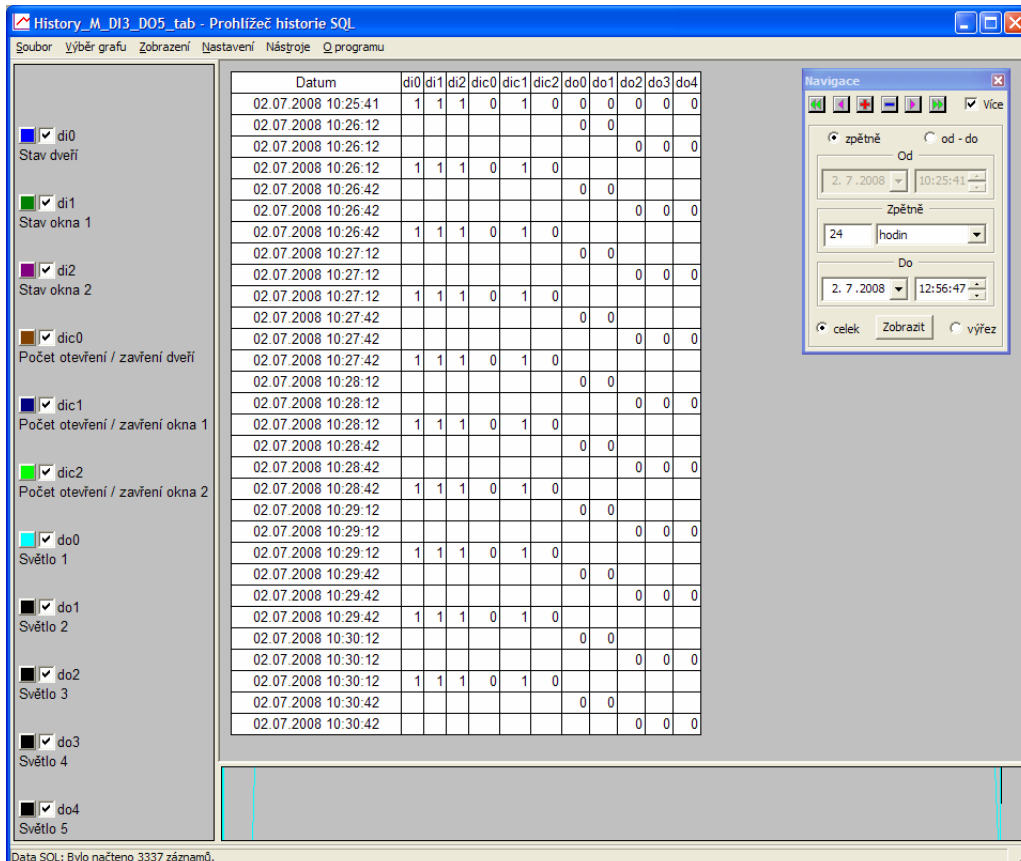
#### Regmet M-DI3/DO5

Po kliknutí na toto tlačítko se Vám zobrazí jiný vizualizační panel. Kliknutím na tlačítko *Dům* se zobrazí původní vizualizační panel.



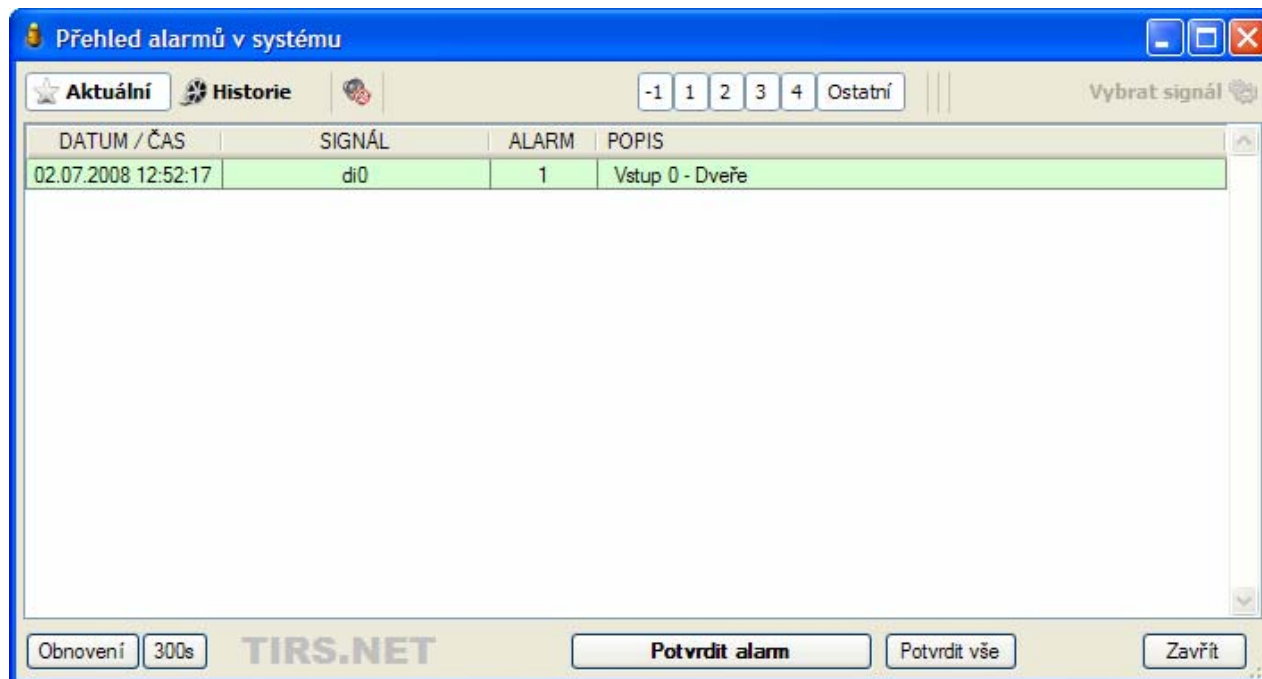
#### Historie – Tabulka

Zobrazí historická data ve formě tabulky. Zobrazený časový interval i rastr je možné uživatelsky měnit.



## Alarmy

V případě překročení nastavených hodnot dojde k vyvolání alarmového hlášení, které je indikováno tak, že tlačítko Alarmy zčervená. Po kliknutí na tlačítko se zobrazí seznam nepotvrzených alarmů. Vybráním alarmu a kliknutím na tlačítko *Potvrdit alarm* se vybraný alarm potvrdí – alarm zmizí ze seznamu aktuálních alarmů a do seznamu historie alarmů je zapsána informace o uživateli, který alarm potvrdil.



Nastavení limitních stavů v demoprojektu (v případě překročení dojde k vyvolání alarmu):

Digitální vstup 0 (dveře): zapnuto, v modulu fyzicky úroveň L (0) – sepnutý kontakt

**Další možnosti systému TIRS.NET naleznete v manuálu První kroky s Demoprojektem a v dalších podrobných manuálech.**