

# **Nástroj WebMaker**

TXV 003 28.01  
desáté vydání  
březen 2013  
změny vyhrazeny

## Historie změn

| Datum         | Vydání | Popis změn                                             |
|---------------|--------|--------------------------------------------------------|
| Únor 2009     | 1      | První verze (odpovídá stavu nástroje ve verzi 1.6.2)   |
| Srpen 2009    | 2      | Druhá verze (odpovídá stavu nástroje ve verzi 1.7.8)   |
| Duben 2010    | 3      | Třetí verze (odpovídá stavu nástroje ve verzi 1.9.11)  |
| Únor 2011     | 4      | Čtvrtá verze (odpovídá stavu nástroje ve verzi 1.10.0) |
| Červenec 2011 | 5      | Pátá verze (odpovídá stavu nástroje ve verzi 11.1.0)   |
| Leden 2012    | 6      | Šestá verze (odpovídá stavu nástroje ve verzi 11.3.8)  |
| Březen 2012   | 7      | Sedmá verze (odpovídá stavu nástroje ve verzi 12.0.0)  |
| Září 2012     | 8      | Osmá verze (odpovídá stavu nástroje ve verzi 12.4.15)  |
| Říjen 2012    | 9      | Devátá verze (odpovídá stavu nástroje ve verzi 12.6.4) |
| Březen 2013   | 10     | Desátá verze (odpovídá stavu nástroje ve verzi 13.0.3) |

## Obsah

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 Úvod.....                                                                    | 4  |
| 1.1 Start nástroje.....                                                        | 4  |
| 2 Práce s nástrojem WebMaker.....                                              | 5  |
| 2.1 Okno nástroje.....                                                         | 5  |
| 2.1.1 Horní nástrojová lišta.....                                              | 5  |
| 2.1.2 Levý panel stránek a skupin.....                                         | 8  |
| 2.1.3 Editační plocha.....                                                     | 9  |
| 2.2 Správce obrázků.....                                                       | 12 |
| 2.3 Společná nastavení.....                                                    | 12 |
| 2.4 Nastavení přístupu.....                                                    | 14 |
| 2.5 Seznam objektů.....                                                        | 15 |
| 2.6 Automatické indexování pole.....                                           | 16 |
| 2.7 Nastavení jazyků.....                                                      | 17 |
| 2.8 Alarmy.....                                                                | 17 |
| 2.9 Vrstvy.....                                                                | 18 |
| 2.10 Zástupci.....                                                             | 19 |
| 3 Vlastnosti objektů.....                                                      | 22 |
| 3.1 Vlastnosti statického textu.....                                           | 22 |
| 3.2 Vlastnosti zadávacího pole (s vlastním tlačítkem pro odeslání).....        | 23 |
| 3.3 Vlastnosti odesílacího tlačítka.....                                       | 25 |
| 3.4 Vlastnosti obdélníku.....                                                  | 25 |
| 3.5 Vlastnosti sloupce ovládaného proměnnou.....                               | 26 |
| 3.6 Obdélník s barvou ovládanou proměnnou.....                                 | 27 |
| 3.7 Vlastnosti dvoustavového obrázku.....                                      | 28 |
| 3.8 Vlastnosti prvku pro nastavení hodnoty proměnné.....                       | 29 |
| 3.9 Vlastnosti statického obrázku.....                                         | 30 |
| 3.10 Vlastnosti víceustavového obrázku.....                                    | 31 |
| 3.11 Vlastnosti obrázku z IP kamery.....                                       | 32 |
| 3.12 Vlastnosti pole pro odeslání souboru.....                                 | 32 |
| 3.13 Obrázek řízený řetězcem.....                                              | 33 |
| 4 Vlastnosti skupin a stránek.....                                             | 34 |
| 4.1 Vlastnosti skupiny.....                                                    | 34 |
| 4.2 Vlastnosti stránky.....                                                    | 35 |
| 5 Režim ladění.....                                                            | 36 |
| 5.1 Rozdílné chování objektů v režimu ladění proti zobrazení z webserveru..... | 36 |
| 6 Provoz webserveru.....                                                       | 37 |
| 6.1 Minimální požadavky na webový prohlížeč.....                               | 38 |
| 6.2 Přístup k souborům na paměťové kartě přes webové rozhraní.....             | 38 |
| 6.3 Systémové stránky.....                                                     | 39 |

## 1 Úvod

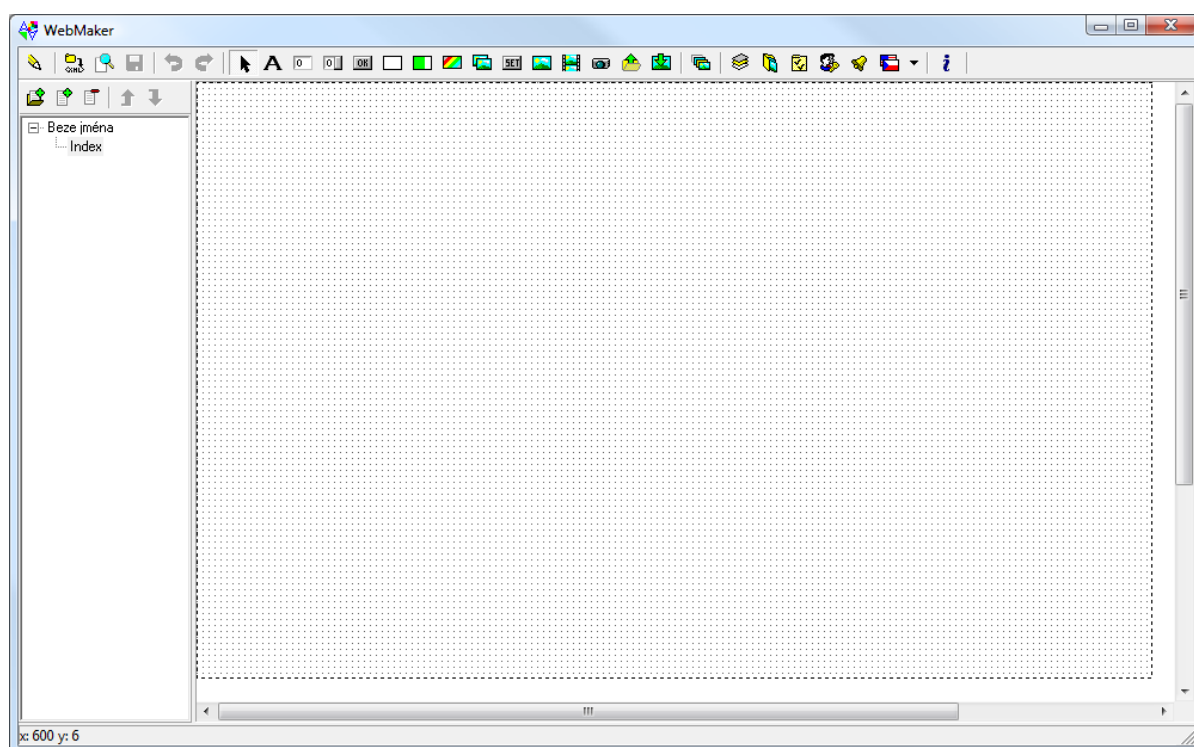
WebMaker je nástroj určený primárně pro tvorbu webových stránek pro systémy Tecomat s webovým serverem. Druhou funkcí je možnost využít nástroj pro vizualizaci v prostředí Mosaic – této funkce je možné využít i pro systémy bez webového serveru, pokud jsou programované dle normy IEC 61113.

Pro využití funkce webserveru v PLC řady Foxtrot a TC700 je potřeba paměťová karta pro uložení souborů webových stránek.

### 1.1 Start nástroje

Nástroj se spustí v prostředí Mosaic buď s hlavního menu Nástroje > WebMaker nebo z nástrojové lišty ikonou .

Po startu se otevře okno nástroje s editační plochou.



## 2 Práce s nástrojem WebMaker

### 2.1 Okno nástroje

Okno se skládá ze tří částí:

- 1) Horní nástrojová lišta
- 2) Levý panel stránek a skupin
- 3) Editační plocha

#### 2.1.1 Horní nástrojová lišta



#### Tlačítka nástrojové lišty



Tužka/Brouk – Přepíná režim editace (tužka) a režim ladění (brouk). V režimu editace je možné přidávat a měnit skupiny, stránky, objekty a jejich vlastnosti.



Symbol šipka <XML> – Zkompilovat webové stránky – Generování XML kódu pro PLC. Vygenerovaný XML kód se ukládá v projektu do podadresáře SendRoot. Tento adresář je automaticky synchronizován s PLC při vyslání kódu programu (PLC musí podporovat souborový systém, jinak k synchronizaci nedojde.)



List s lupou – Náhled – Vygenerovaný kód se otevře z disku ve webovém prohlížeči. Tyto stránky neobsahují reálná data z PLC a slouží pouze pro kontrolu vzhledu a odkazů.



Disketa – Uložit – Uloží rozpracovaný stav bez generování XML kódu. Rozpracovaný stav se automaticky ukládá při generování XML kódu a při zavírání nástroje.



Šipka zpět – Vrací jednu změnu provedenou v editační ploše



Šipka vpřed – Vrací jednu změnu vrácenou „šipkou zpět“



Kurzorová šipka – Vybrat – Zapíná a indikuje režim výběru. V tomto režimu je možné vybírat prvky na editační ploše. Také je možné tažením měnit jejich pozici nebo u vybraných prvků i velikost.



Písmeno A – Statický text – Zapíná režim vložení statického textu. Tento text může sloužit i jako odkaz.

 **Zadavací pole – Zadavací pole – Zapíná režim vložení zadavacího pole.** Zadavací pole slouží k zobrazení a/nebo editaci proměnných PLC. Zeditované hodnoty jsou odeslány do PLC po stisknutí globálního odesílacího tlačítka.

 **Zadavací pole s tlačítkem – Zadavací pole s vlastním tlačítkem pro odeslání – Zapíná režim vložení zadavacího pole s vlastním tlačítkem pro odeslání.** Zadavací pole slouží k zobrazení a/nebo editaci proměnných PLC. Zeditované hodnoty jsou z webových stránek odeslány do PLC po stisknutí odesílacího tlačítka u zadavacího pole, globální odesílací tlačítko na tyto pole nemá vliv.

 **Tlačítko OK – Odesílací tlačítko pro pole bez vlastního tlačítka – Zapíná režim vložení globálního odesílacího tlačítka.** Toto tlačítko po stisknutí odešle všechny zadavací pole na stránce bez vlastních tlačítek pro odeslání. Pokud toto tlačítko není na webové stránce přítomné, není možné hodnoty ze zadavacích polí do PLC odeslat!

 **Obdélník – Obdélník – Zapíná režim vložení jednobarevného objektu obdélníkového tvaru** sloužící pro rozčlenění plochy s ovládacími prvky. Pomocí podmíněné viditelnosti lze objekt využít i pro signalizaci.

 **Částečně vyplněný obdélník – Sloupec ovládaný proměnnou – Zapíná režim vložení objektu obdélníkového tvaru** sloužící pro vyjádření hodnoty šířkou nebo výškou sloupce. Na panelech grafických panelech ID-18/28 lze zobrazit sloupec stínovaný gradientem. Ve webovém prohlížeči je takový objekt zobrazen jako obdélník.

 **Obdélník s proměnnou barvou – Obdélník s barvou ovládanou proměnnou – Zapíná režim vložení objektu obdélníkového tvaru** pro zobrazení barvy definované proměnnou se složkami RGB.

 **Dvojice obrázků – Dvoustavový obrázek – Zapíná režim vložení dvoustavového obrázku.** Dvoustavový obrázek slouží k ovládání a zobrazování proměnných typu BOOL. Při nenulové hodnotě je zobrazen jeden obrázek při nulové druhý. Při kliknutí na obrázek je hodnota proměnné negována. Pro jiné typy proměnných je po nulové hodnotě nastavena hodnota 1 a po nenulové hodnotě 0.

 **Tlačítko SET – Prvek pro nastavení hodnoty proměnné - Zapíná režim vložení prvku** pro nastavení hodnoty proměnné. Prvek slouží k jednorázovému nastavení přednastavené hodnoty přidružené proměnné. Prvek má přiřazené dva obrázky, první se zobrazuje v klidovém stavu, druhý je zobrazen při nastavení hodnoty tak, aby poskytoval zpětnou vazbu od stisknutí prvku.

 **Filmový pás – Vícestavový obrázek – Zapíná režim vložení vícestavového obrázku.** Vícestavový obrázek slouží na zobrazení stavu grafickým symbolem. Celočíselná řídicí proměnná může nabývat hodnot od 0 (zobrazí první obrázek) do hodnoty o jedna menší než je počet obrázků (zobrazí poslední obrázek). Pokud má proměnná hodnotu mimo tyto meze není zobrazen žádný z obrázků.

 **Obrázek – Statický obrázek** – Zapíná režim vložení statického obrázku. Prvek slouží k zobrazení statického obrázku. Tento obrázek může sloužit i jako odkaz.

 **Fotoaparát – Obraz z IP kamery** – Zapíná režim vložení obrazu z IP kamery. Prvek slouží k periodickému načítání obrazu produkovaného IP kamerou. Tento prvek může být na každé stránce pouze jeden. Prvek není aktivní v simulaci v prostředí Mosaic.

 **Složka s šipkou** – Pole pro odesílání souborů – Zapíná režim vložení pole pro odesílání souborů. Toto pole umožňuje odeslat přes webovou stránku souboru do PLC. Grafická podoba prvku se může lišit dle použitého prohlížeče.

 **Obrázek s šipkou** – Obrázek řízený řetězcem - Zapíná režim vložení objektu pro zobrazení obrázku jehož umístění je specifikováno proměnnou typu STRING. Takto lze zobrazovat jak obrázky uložené lokálně na paměťové kartě, tak i obrázky z jiných webových serverů.

 **Skupina objektů – Seznam objektů** – Otvírá okno se seznamem objektů na stránce, kde lze objekty vybírat a modifikovat.

 **Objekty nad sebou – Vrstvy** – Otvírá okno se seznamem vrstev. Každý objekt může být přiřazen do jedné z šestnácti vrstev. Tato vrstva pak může být v tomto dialogu zmrazena proti úpravám nebo skryta.

 **Složka s obrázky** – Správce obrázků – Otvírá okno pro přidávání obrázků do projektu. Tyto obrázky mohou být následně použity na stránkách.

 **Složka se zátržítky** – Společná nastavení – Otvírá okno s globálními nastavením pro celý projekt.

 **Zvonek** – Nastavení alarmů – Otvírá okno pro nastavení stránek, které se mají zobrazit v případě, že řídicí proměnná je nenulová.

 **Hlava s klíčem** – Nastavení přístupu – Otvírá okno pro zadání hesel a MAC adres pro přístup bez přihlašování.

 **Vlajky** – Nastavení jazyků – Otvírá okno pro definici jazykových mutací. Přidružená nabídka umožňuje export a import textů.

 **Písmeno i** – Informace o verzi nástroje.

## 2.1.2 Levý panel stránek a skupin

Panel slouží k editaci a přepínání skupin a stránek. Panel má nástrojovou lištu.



### Tlačítka nástrojové lišty



Složka s listem a plus – Přidat skupinu – Přidá další skupinu za aktuální vybraný uzel. Skupina slouží k logickému rozdělení stránek.



List s plus – Přidat stránku – Přidá další stránku za aktuální vybraný uzel.



List s mínus – Vymazat – Vymaže skupinu nebo stránku.



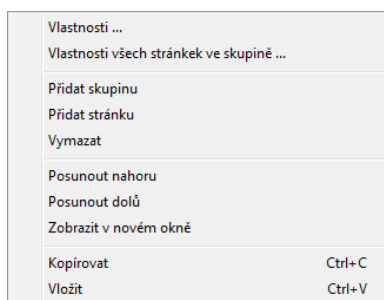
Modrá šipka nahoru – Posunout nahoru – Posune vybranou skupinu nebo stránku před stránku nebo skupinu, která ji předchází.



Modrá šipka dolů – Posunout dolů – Posune vybranou skupinu nebo stránku za stránku nebo skupinu, která ji následuje.

### Strom skupin a stránek

Jednotlivé uzly představují skupiny a stránky. Dvojklikem na uzlu se přejde do nastavení vlastností daného objektu. Na každém uzlu lze vyvolat pravým tlačítkem myši lokální menu.



**Vlastnosti...** – Vyvolá okno vlastností stránky nebo skupiny

**Vlastnosti všech stránek ve skupině** – Vyvolá okno vlastností stránky, změny v dialogu se promítnou do všech stránek ve skupině

**Přidat skupinu** – Duplikuje tlačítko nástrojové lišty

**Přidat stránku** – Duplikuje tlačítko nástrojové lišty

**Vymazat** – Duplikuje tlačítko nástrojové lišty

**Posunout nahoru** – Duplikuje tlačítko nástrojové lišty

**Posunout dolů** – Duplikuje tlačítko nástrojové lišty

**Zobrazit v novém okně** – Zobrazí aktuální stránku v novém okně. V tomto okně není možné stránku editovat ani se do něj nepromítají změny provedené v hlavním okně nástroje. Toto zobrazení slouží pouze pro mód ladění, kdy je třeba vidět současně více jak jednu stránku.

**Kopírovat** – Zkopíruje vybranou stránku nebo skupinu do schránky. Mezi projekty je od verze 11.4.0 možno přes schránku přenášet stránky a skupiny včetně obrázků, které využívají.

**Vložit** – Vloží skupinu nebo stránku ze schránky

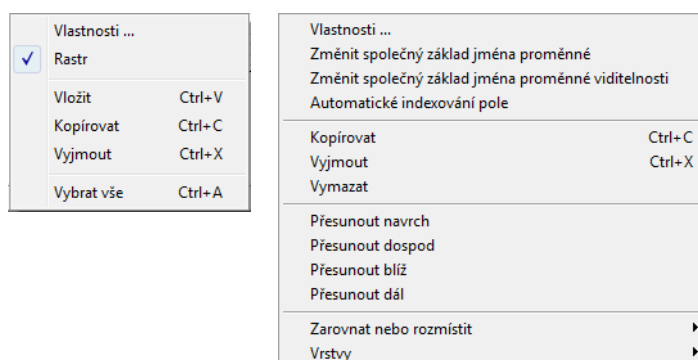
### 2.1.3 Editační plocha

Editační plocha zobrazuje stránku vybranou v levém panelu. Pokud je zvolena skupina je zobrazena první stránka ze skupiny. Plocha je zpočátku prázdná a zobrazuje pouze hranice stránky, dle zvoleného cílového rozlišení ve společných nastaveních a rastr 8x8 bodů, na který se přichytávají objekty.

Na plochu lze vložit různé objekty z nástrojové lišty



Kdekoli na ploše lze pravým tlačítkem myši vyvolat lokální menu. Lokální menu se liší podle toho je-li vyvoláno na volné ploše nebo na objektu.



**Vlastnosti...** - Vyvolá vlastnosti vybraného objektu/objektů nebo stránky pokud není vybraný žádný objekt. Pokud je vybráno více objektů jsou změny promítnuté do všech objektů stejného typu, jako ten na kterém byly vlastnosti vyvolány.

**Rastr** – Zapíná a vypíná rastr (rozměr rastru se dá nastavit ve Společných nastavení).

**Vložit, Kopírovat, Vyjmout** – Práce s objekty a schránkou. Mezi projekty je od verze 11.4.0 možno přes schránku přenášet objekty včetně obrázků, které využívají.

**Vybrat vše** – Vybere všechny objekty na stránce.

**Změnit společný základ jména proměnné** – Vyvolá dialog pro změnu společného jména proměnných ve zvolených objektech. Společný základ jména je předvyplněn do dialogu a nahrazen nově vloženým textem.

**Změnit společný základ jména proměnné viditelnosti** – Vyvolá dialog pro změnu společného jména proměnných ovládajících viditelnost ve zvolených objektech. Společný základ jména je předvyplněn do dialogu a nahrazen nově vloženým textem.

**Automatické indexování pole** – Vyvolá dialog umožňující automaticky naindexovat objekty jejichž proměnné jsou typu pole

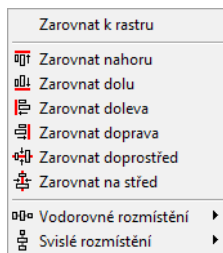
**Přesunout navrch** – Vybraný objekt se přesune ve vykreslování před všechny ostatní objekty.

**Přesunout dospod** – Vybraný objekt se přesune ve vykreslování za všechny ostatní objekty.

**Přesunout blíž** – Vybraný objekt se přesune ve vykreslování před objekt, který by byl vykreslen hned na něm.

**Přesunout dál** – Vybraný objekt se přesune ve vykreslování za objekt, který by byl vykreslen hned pod ním.

**Zarovnat nebo rozmístit** – Obsahuje volby umožňující zarovnat nebo rozmístit více objektů



**Zarovnat k rastru** – Upraví souřadnice vybraných objektů, aby odpovídaly zvolenému rastru.

**Zarovnat nahoru** – Zarovná horní okraje objektů, k objektu nejvíce nahoře.

**Zarovnat dolů** – Zarovná dolní okraje objektů, k objektu nejvíce dole.

**Zarovnat doleva** – Zarovná levé okraje objektů, k objektu nejvíce vlevo.

**Zarovnat doprava** – Zarovná pravé okraje objektů, k objektu nejvíce vpravo.

**Zarovnat doprostřed** – Zarovná středy objektů v horizontální rovině tak, aby ležely v aritmetickém průměru polohy všech středů.

**Zarovnat na střed** – Zarovná středy objektů ve vertikální rovině tak, aby ležely v aritmetickém průměru polohy všech středů.

**Vodorovné rozmístění** – Obsahuje volby pro rozmístění objektů ve vodorovném směru. Objekt nejvíce vlevo a nejvíce vpravo zůstane stacionární. Ostatní jsou rozmístěny dle volby níže.



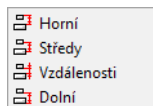
**Levé** – Objekty jsou rozmístěny mezi levý okraj objektu nejvíce vlevo a nejvíce vpravo tak, aby jejich levé okraje měly stejné rozestupy.

**Středy** – Objekty jsou rozmístěny mezi středy objektu nejvíce vlevo a nejvíce vpravo tak, aby jejich středy měly stejné rozestupy.

**Vzdálenosti** – Objekty jsou rozmístěny mezi objekty nejvíce vlevo a nejvíce vpravo tak, aby mezery mezi objekty byly stejně velké.

**Pravé** – Objekty jsou rozmístěny mezi pravý okraj objektu nejvíce vlevo a nejvíce vpravo tak, aby jejich pravé okraje měly stejné rozestupy.

**Svislé rozmístění** – Obsahuje volby pro rozmístění objektů ve svislém směru



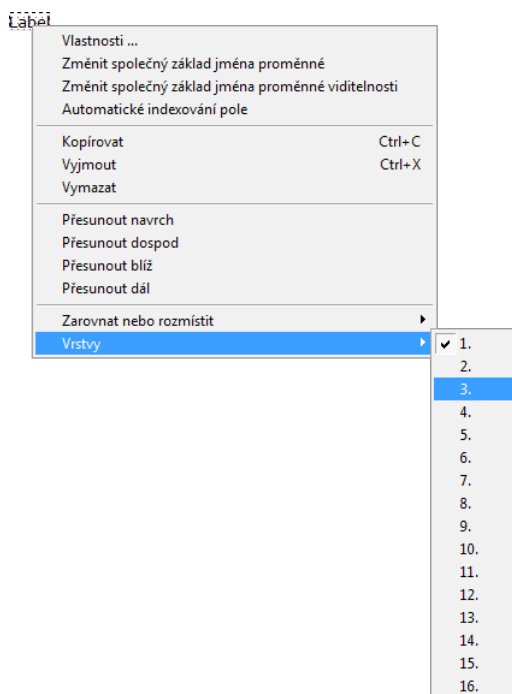
**Horní** – Objekty jsou rozmístěny mezi horní okraj objektu nejvíce nahoře a nejvíce dole tak, aby jejich horní okraje měly stejné rozestupy.

**Středy** – Objekty jsou rozmístěny mezi středy objektu nejvíce nahoře a nejvíce dole tak, aby jejich středy měly stejné rozestupy.

**Vzdálenosti** – Objekty jsou rozmístěny mezi objekty nejvíce nahoře a nejvíce dole tak, aby mezery mezi objekty byly stejně velké.

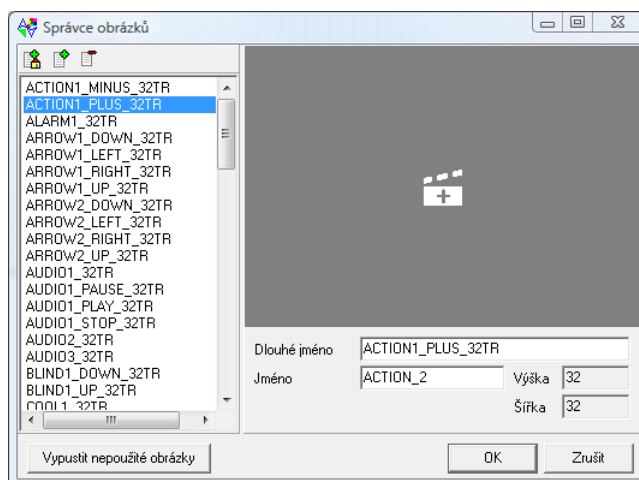
**Dolní** – Objekty jsou rozmístěny mezi dolní okraj objektu nejvíce nahoře a nejvíce dole tak, aby jejich dolní okraje měly stejné rozestupy.

**Vrstvy** – Obsahuje seznam vrstev označených 1. až 16., popřípadě uživatelským popisem, pokud je k dispozici. V seznamu jsou vrstvy, do kterých patří vybrané objekty označeny zátržítkem. Při vybrání vrstvy jsou všechny označené objekty do této vrstvy zařazeny.



Vlastnosti vrstev se nastavují v dialogu Vrstvy (viz kapitola 2.9), který je dostupný z nástrojové lišty.

## 2.2 Správce obrázků



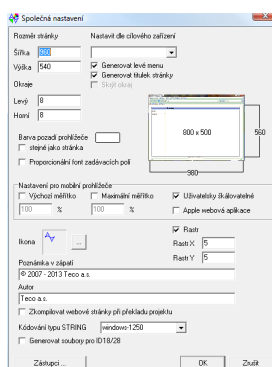
Správce obrázků slouží k přidávání obrázků do projektu. Nástrojová lišta umožňuje přidat obrázek z domovského adresáře , z uživatelského adresáře  (zde se pamatuje poslední cesta, ze které bylo do aktuálního projektu přidáváno) a odebrání obrázku .

Pod nástrojovou lištou je seznam všech obrázků dostupných v projektu. Vpravo je náhled právě vybraného obrázku. Pod plochou náhledu je možné zeditovat dlouhé jméno obrázku (bez omezení) a jméno obrázku, pod kterým bude uložen v systému (maximálně 8 písmen, bez diakritiky a mezer). Dále jsou zde zobrazené informace o výšce a šířce.

Tlačítko **Vypustit nepoužité obrázky** postupně nabídne všechny obrázky, které nástroj nenalezne v objektech použitých v projektu a nabídne je k vymazání.

Změny provedené v dialogu se potvrzují tlačítkem OK.

## 2.3 Společná nastavení



Dialog „společná nastavení“ umožňuje zadat velikost plochy, kterou bude poskytovat cílový prohlížeč (z této plochy je pak spočítána velikost editační plochy). Výšku a šířku je možné nastavit ručně nebo nechat odhadnout podle rozlišení cílového zařízení. Pokud se

jako cílové zařízení vybere ID-18/28 dojde kromě nastavení velikosti stránky i k nastavením dalších voleb pro tyto zařízení.

**Okraje** – Nastavuje velikost levého a horního okraje mezi stránkou a oknem prohlížeče (Okraje nemají vliv na zobrazení na panelech ID-18/28)

**Barva pozadí prohlížeče** – Určuje barvu plochy mezi okrajem stránky a oknem prohlížeče. Je možné nastavit pevnou barvu pro všechny stránky nebo volbou „stejně jako stránka“ použít pro každou stránku stejnou barvu jako má její pozadí.

**Proporcionální font zadávacích polí** – Zapíná zobrazení v zadávacích polích proporcionálním fontem (panely ID-18/28 zobrazují zadávací pole vždy proporcionálním fontem).

**Generovat levé menu** – Zapíná generování levého menu. V levém menu se zobrazují skupiny a stránky tak jak jsou seřazené v levém panelu nástroje. (Levé menu není panely ID-18/28 zobrazováno)

**Generovat titulek** – Zapíná vypnout modrý titulek s názvem stránky. (Titulek stránky není panely ID-18/28 zobrazován)

**Skrýt okraj** – Potlačuje černý okraj stránky. Volba je dostupná pouze pokud se negeneruje levé menu (Okraj stránky není panely ID-18/28 zobrazován)

**Ikona** – Umožňuje zvolit ikonu (soubor s příponou „ico“) zobrazenou v prohlížeči u adresového řádku nebo v oblíbených položkách

**Rastr** – Zapíná rastr, ke kterému se přichytávají vkládané objekty.

**Rastr X** – nastavuje rozteč rastru ve vodorovném směru.

**Rastr Y** – nastavuje rozteč rastru ve svislém směru.

**Poznámka v zápatí** – Zadaný text se zobrazí pod vlastní stránkou. (Poznámka v zápatí není panely ID-18/28 zobrazována)

**Autor** – Obsahu meta tagu *Author* ve výsledném kódu stránky

**Zkompilovat webové stránky při překladu projektu** – Pokud je aktivní tato volba vytváří se soubory pro webové stránky po každé překladu projektu. Tím je zaručena aktuálnost webové prezentace, při změně kódu pro PLC.

**Kódování typu STRING** – Nastavuje kódovou stránku, která se v prohlížeči použije pro zobrazení textových řetězců.

**Generovat soubory pro ID18/28** – Tato volba zapíná generování souborů potřebných pro zobrazení stránek na panelech ID-18/28

**Zástupci...** - Slouží k nastavení zástupných jmen (více viz kapitola 2.10)

## 2.4 Nastavení přístupu

The image displays two side-by-side screenshots of the 'Nastavení přístupu' (Access Settings) dialog box. The left window shows the 'Nastavení hesel' (Password Settings) tab, which includes a table with columns for 'Úroveň' (Level), 'Uživatelské jméno' (Username), 'Heslo' (Password), and 'Výchozí stránka' (Default page). The table lists levels from -1 to 9, with usernames 0-9 and passwords marked with an asterisk. The right window shows the 'Automatické přihlášení' (Automatic Login) tab, which includes a table with columns for 'Úroveň' (Level), 'MAC Adresa' (MAC Address), and 'Výchozí stránka' (Default page). The table lists levels from 0 to 9, with MAC addresses set to '00:00:00:00:00:00'. Both windows have a 'šifrovat hesla' (Encrypt passwords) checkbox and 'OK' and 'Zrušit' (Cancel) buttons at the bottom.

Na kartě Nastavení hesel lze nastavit deset dvojic Uživatelské jméno – Heslo. Tyto údaje budou vyžadovány při přístupu k webserveru přes webový prohlížeč. Každé dvojici lze nastavit úroveň přístupu (vyšší číslo značí vyšší práva viz níže) a výchozí stránku, která se objeví při přihlášení, pokud uživatel neuvede v adresním řádku jinou. Nastavení úrovně -1 učiní dvojici jméno, heslo neplatnou.

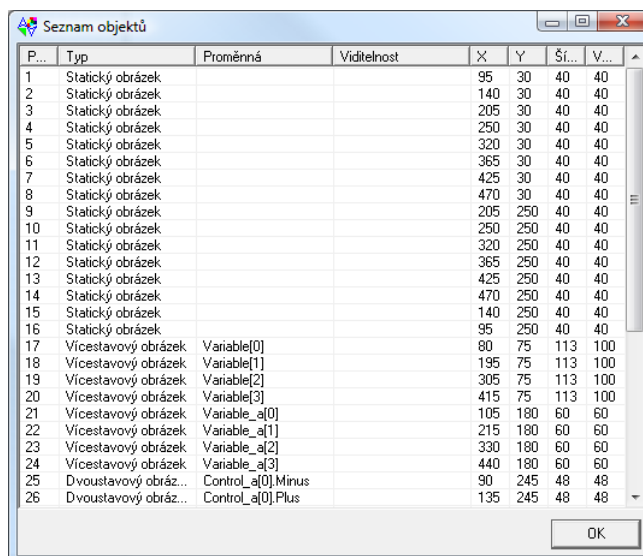
Ve výchozím nastavení jsou všechny jména a hesla nastavená jako neplatná. Aby bylo možné se k webserveru přihlásit je nutné povolit alespoň jednu dvojici jméno, heslo. Přednastavené jméno 0 až 9 stejné jako heslo nedoporučujeme používat, tyto kombinace jsou obecně známé a neposkytují dostatečnou úroveň zabezpečení!

Prázdné jméno a heslo je platná kombinace a znamená, že je možné se přihlásit bez zadání jména a hesla!

Na kartě Nastavení přístupu je možné zadat deset MAC adres zařízení a jejich úroveň přístupu, po kterých nebude požadováno přihlášení. Opět lze každé adrese přiřadit výchozí stránku.

Úroveň přístupu vyjadřuje práva přihlášeného uživatele. Uživatel může zobrazit a editovat všechny objekty, které jsou stejné nebo vyšší úrovně než jeho vlastní. Objekty vyšší úrovně může uživatel pouze zobrazit. Na stránky vyšší úrovně nemůže uživatel přistoupit a nejsou ani zobrazené v menu. Skupiny vyšší úrovně nejsou zobrazené v menu.

## 2.5 Seznam objektů



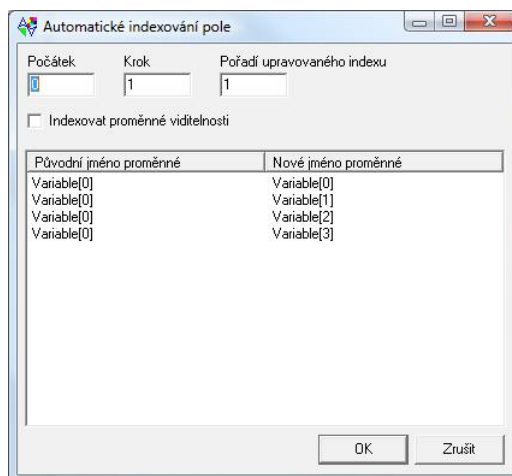
| P... | Typ                  | Proměnná           | Viditelnost | X   | Y   | Ší... | V... |
|------|----------------------|--------------------|-------------|-----|-----|-------|------|
| 1    | Statický obrázek     |                    |             | 95  | 30  | 40    | 40   |
| 2    | Statický obrázek     |                    |             | 140 | 30  | 40    | 40   |
| 3    | Statický obrázek     |                    |             | 205 | 30  | 40    | 40   |
| 4    | Statický obrázek     |                    |             | 250 | 30  | 40    | 40   |
| 5    | Statický obrázek     |                    |             | 320 | 30  | 40    | 40   |
| 6    | Statický obrázek     |                    |             | 365 | 30  | 40    | 40   |
| 7    | Statický obrázek     |                    |             | 425 | 30  | 40    | 40   |
| 8    | Statický obrázek     |                    |             | 470 | 30  | 40    | 40   |
| 9    | Statický obrázek     |                    |             | 205 | 250 | 40    | 40   |
| 10   | Statický obrázek     |                    |             | 250 | 250 | 40    | 40   |
| 11   | Statický obrázek     |                    |             | 320 | 250 | 40    | 40   |
| 12   | Statický obrázek     |                    |             | 365 | 250 | 40    | 40   |
| 13   | Statický obrázek     |                    |             | 425 | 250 | 40    | 40   |
| 14   | Statický obrázek     |                    |             | 470 | 250 | 40    | 40   |
| 15   | Statický obrázek     |                    |             | 140 | 250 | 40    | 40   |
| 16   | Statický obrázek     |                    |             | 95  | 250 | 40    | 40   |
| 17   | Vicestavový obrázek  | Variable[0]        |             | 80  | 75  | 113   | 100  |
| 18   | Vicestavový obrázek  | Variable[1]        |             | 195 | 75  | 113   | 100  |
| 19   | Vicestavový obrázek  | Variable[2]        |             | 305 | 75  | 113   | 100  |
| 20   | Vicestavový obrázek  | Variable[3]        |             | 415 | 75  | 113   | 100  |
| 21   | Vicestavový obrázek  | Variable_a[0]      |             | 105 | 180 | 60    | 60   |
| 22   | Vicestavový obrázek  | Variable_a[1]      |             | 215 | 180 | 60    | 60   |
| 23   | Vicestavový obrázek  | Variable_a[2]      |             | 330 | 180 | 60    | 60   |
| 24   | Vicestavový obrázek  | Variable_a[3]      |             | 440 | 180 | 60    | 60   |
| 25   | Dvoustavový obráz... | Control_a[0].Minus |             | 90  | 245 | 48    | 48   |
| 26   | Dvoustavový obráz... | Control_a[0].Plus  |             | 135 | 245 | 48    | 48   |

Seznam objektů zobrazuje všechny objekty na stránce a základní informace o nich. Objekty lze třídit dle jejich vlastností (pořadí, typ, proměnná, proměnná řídící viditelnost, poloha a velikost). Objekty vybrané v seznamu se vybírají i na ploše editoru. Přímou v seznamu lze přes lokální menu vyvolat nad vybranými objekty následující akce:

- **Vlastnosti...**
- **Změnit společný základ jména proměnné**
- **Změnit společný základ jména proměnné viditelnosti**
- **Automatické indexování pole**
- **Přesunout navrch**
- **Přesunout dospod**

Chování akcí je stejné jako, když jsou vyvolány přes lokální menu v editoru.

## 2.6 Automatické indexování pole



Dialog umožňuje naindexovat vybrané objekty podle zadaných kritérií. Objekty jsou indexovány dle pozice směrem zleva doprava a shora dolů. Indexována může být buď hlavní proměnná nebo proměnná řídící viditelnost.

Kritéria pro indexování jsou následující:

**Počátek** – Index objektu nejvíce vlevo nahoře

**Krok** – Určuje o kolik bude větší (nebo menší pro záporné hodnoty) index prvku následujícího objektu

**Pořadí upravovaného indexu** – Číslo vyjadřující kolikátý index bude změněn. Tato volba má význam pro vícerozměrná pole nebo strukturované proměnné obsahující více indexů. Pokud je pořadí upravovaného indexu o jedna větší než počet indexů v původním jméně proměnné, bude index doplněn nakonec jména.

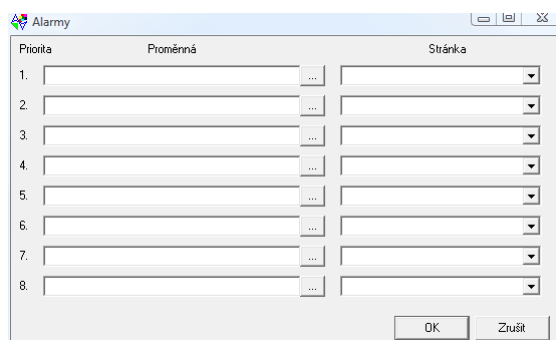
Výsledná jména proměnných se změněným indexem jsou zobrazená v dolní části dialogu, kde je ke každému původnímu jménu vypsáno jméno po modifikaci. Změny se potvrdí tlačítkem OK.

## 2.7 Nastavení jazyků



Nastavení jazyků umožňuje v jednom projektu spravovat více jazykových mutací. Zapnutí podpory jazyků umožňuje u každého objektu mít popisy až v patnácti variantách. Při překladu se generuje varianta, která je označena přepínačem „Aktivní jazyk“.

## 2.8 Alarmy

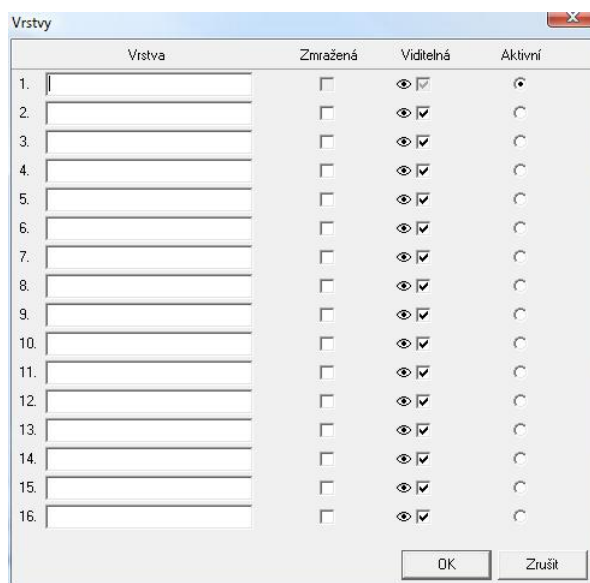


Alarmy se rozumí proměnné, které jsou sledovány na všech stránkách projektu. Při nenulové hodnotě proměnné je prohlížeč přesměrován na stránku k proměnné přiřazenou. Proměnné mají pevně přiřazené priority. V případě, že má nenulovou hodnotu více proměnných bude zobrazena stránka s nižším číslem priority.

Přesměrování na alarmovou stránku je aktivní po dobu, kdy je proměnná různá od nuly. Jakmile je alarmová proměnná nulová je uživatel přesměrován zpět na stránku, kterou měl zobrazenou před tím než byla vyvolána stránka alarmová. Pokud z nějakého důvodu nelze určit nebo neexistuje předchozí stránka je uživatel přesměrován na výchozí stránku projektu (*index.xml*).

Alarmovou stránkou nemůže být výchozí stránka projektu.

## 2.9 Vrstvy



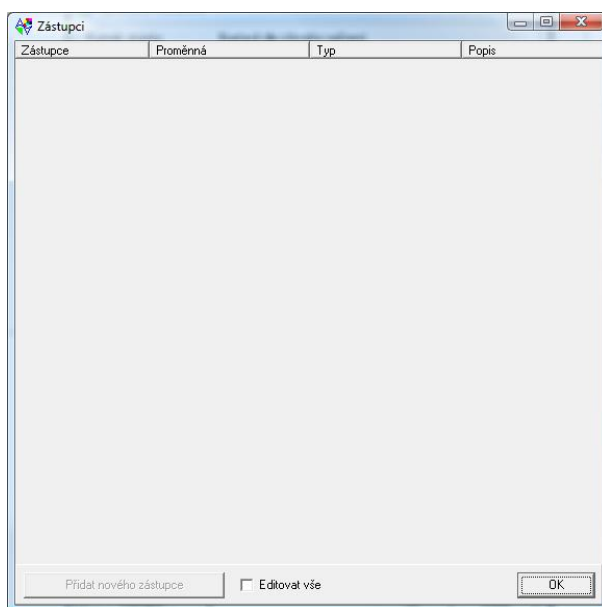
Vrstvy jsou organizační skupiny, umožňující měnit všem objektům do vrstvy patřících povolení editace nebo viditelnost. Tyto vlastnosti se projevují pouze v době editace a neovlivňují vygenerované stránky. Objekty se přiřazují do vrstev pomocí lokálního menu. Aktuálně vkládané objekty jsou zařazeny do vrstvy, která je označena jako aktivní.

Každé vrstvě lze přiřadit uživatelské jméno ve sloupci „Vrstva“.

Vrstva lze zmrazit zatržením pole ve sloupci „Zmražená“. Tato volba způsobí, že všechny objekty ve vrstvě přestanou být editovatelné, ale zůstanou zobrazené. Tato volba je vhodná pokud je z objektů vytvořené pozadí stránky (např. členění pomocí obdélníků nebo obrázků)

Vrstvu lze skrýt. Všechny objekty patřící skryté vrstvě, nejsou v době editace zobrazeny. Tato volba usnadňuje editaci překrývajících se objektů.

## 2.10 Zástupci



Dialog Zástupci slouží k definici zástupných jmen, které se při generování stránek nehradí vybranou proměnnou. To umožňuje tvorbu jednoduše kopírovatelných stránek a jejich skupin vázaných na určité instance bloků nebo struktur. Jména těchto struktur nebo bloků se nadefinují jako zástupci. Klonování stránek pak probíhá pouhým kopírováním a změnou proměnných, které zástupci představují.

Zástupce je možné deklarovat na třech úrovních.

- Na globální úrovni, tyto zástupci jsou přístupní v celém projektu. Jejich nastavení se provádí přes dialog Společná nastavení
- Na úrovni skupiny, tyto zástupci jsou přístupní ve všech stránkách patřící do skupiny. Jejich nastavení se provádí přes dialog Vlastnosti skupiny.
- Na úrovni stránky, tyto zástupci jsou přístupní pouze v rámci stránky. Jejich nastavení se provádí přes dialog Vlastnosti stránky.

Dialog Zástupci je ve výchozím stavu nastaven pouze na editaci proměnných, kterými mají být zástupci nahrazeny. Pro editaci a vytváření zástupců je třeba zaškrtnout pole Editovat vše.

Nový zástupce se přidá tlačítkem Přidat nového zástupce.

Definice zástupce se skládá z jména zástupce, proměnné kterou bude nahrazen, nepovinného typu filtrujícího nabízené proměnné a popisu.

Nadefinované zástupce je možné použít v objektech místo proměnných tak, že se napíše jeho jméno do složených závorek. Toto jméno včetně složených závorek je nahrazeno proměnnou zadanou v dialogu Zástupci.

Příklad:

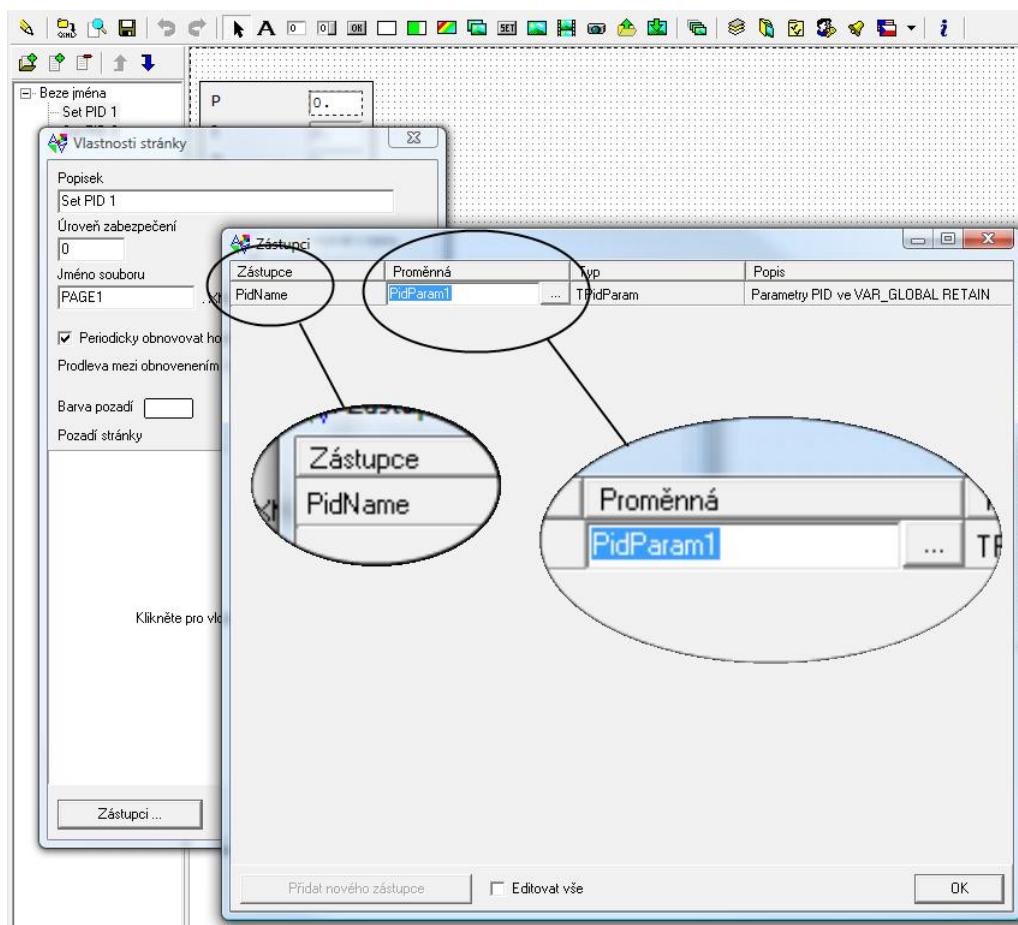
```

TYPE
  TPidParam : STRUCT
    Gain      : real := 2.0;
    Ti        : real := 60.0;
    Td        : real := 1.0;
    Tf        : real := 0.25;
    dz        : real := 0.5;
    manual    : bool := true;
  END_STRUCT;
END_TYPE

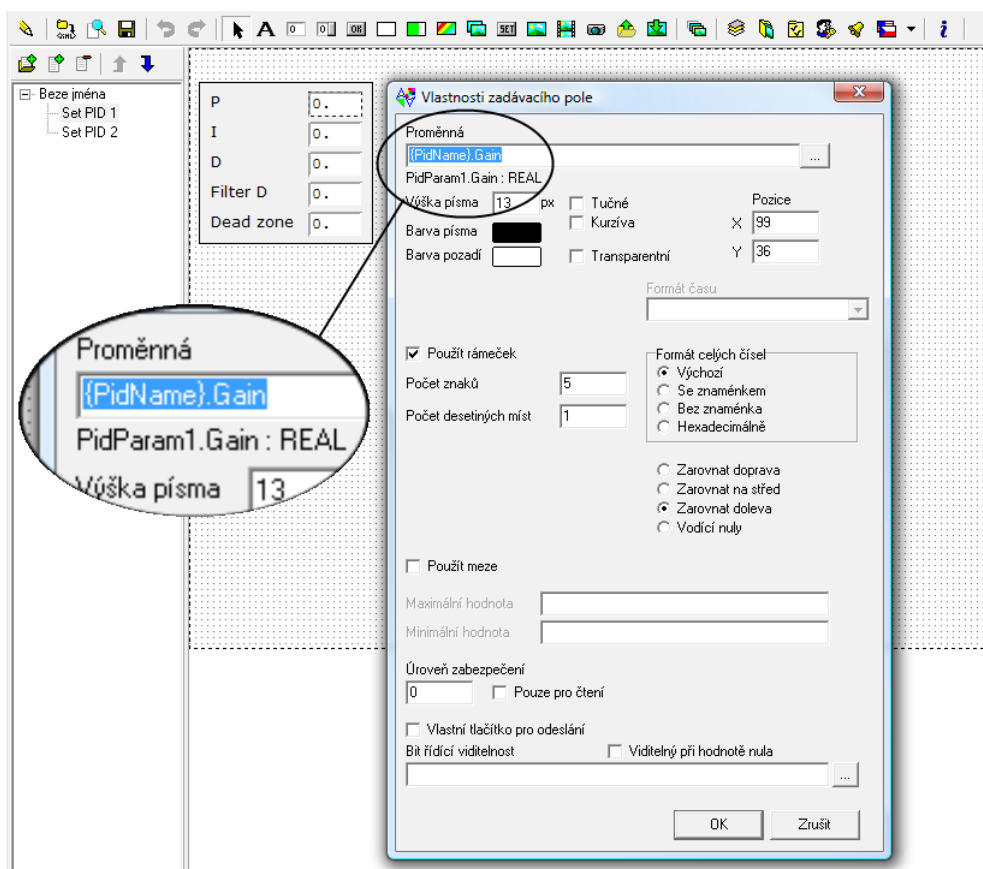
VAR GLOBAL RETAIN
  PidParam1 : TPidParam;
  PidParam2 : TPidParam := ( Gain := 2.5, Ti := 45.0, manual := false);
END_VAR

```

Nastavení zástupce:

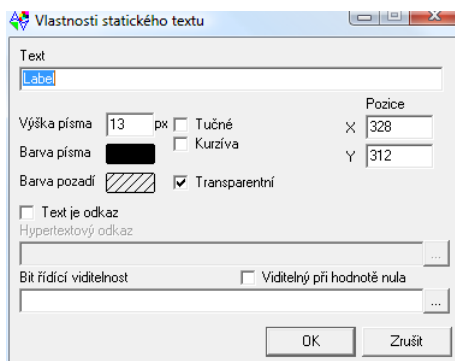


## Nastavení objektu:



## 3 Vlastnosti objektů

### 3.1 Vlastnosti statického textu



**Text** – Vlastní statický text.

**Pozice** – Udává relativní pozici na stránce k levému hornímu rohu editační plochy

**Výška písma** – Výška písma textu.

**Tučné** – Zapíná tučné písmo textu.

**Kurzíva** – Zapíná kurzivní písmo textu.

**Barva písma** – Barva písma textu.

**Barva pozadí** – Barva pozadí textu.

**Transparentní** – Určuje zda-li má být vykresleno pozadí textu.

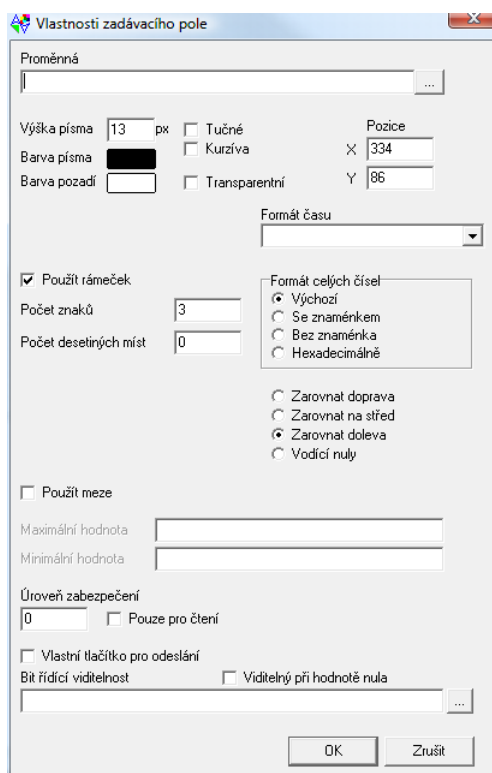
**Text je odkaz** – Zapíná funkci odkazu

**Hypertextový odkaz** – Adresa, na kterou se přejde po kliknutí na statický text. Tlačítko za zadávacím polem umožňuje vybrat některou s aktuální stránek nebo stránku pro odhlášení. Odkazy mimo webserver PLC musí začínat http://

**Bit řídicí viditelnost** – Pokud je vyplněno v textovém poli jméno proměnné, je viditelnost objektu podmíněna její hodnotou

**Viditelný při hodnotě nula** – Pokud není volba zatržena, objekt je viditelný při nenulové hodnotě bitu řídicího viditelnost a naopak.

### 3.2 Vlastnosti zadávacího pole (s vlastním tlačítkem pro odeslání)



Tento dialog je společný pro zadávací pole s vlastním tlačítkem i bez. Mezi objekty se přepíná volbou Vlastní tlačítko pro odeslání.

**Proměnná** – Proměnná, která se zobrazuje v zadávacím poli

**Použít rámeček** – Určuje zda má být pole orámováno

**Počet znaků** – Počet všech zobrazených znaků v editačním poli

**Počet desetinných míst** – Počet desetinných míst zobrazených u proměnných typu REAL.

**Formát času** – Specifikuje formát u proměnných typu TIME, DATE a DATE\_AND\_TIME. Formát je ve tvaru „YYYY-MM-DD-hh:mm:ss.zzz“, kde „Y“ je zástupné písmeno pro číslici roku, „M“ pro číslici měsíce, „D“ pro číslici dne, „h“ pro číslici hodin, „s“ pro číslici sekund a „z“ pro číslici desetin, setin a tisícín sekundy.

**Formát celých čísel** – Umožňuje změnit standardní mód zobrazení pro celočíselné proměnné

**Zarovnat doleva** – Zapíná a vypíná zarovnání doleva

**Vodící nuly** – Určuje zda mají být zbylé znaky pro číselné hodnoty nahrazeny nulami

**Použít meze** – Volba zapíná možnost zadat minimální a maximální akceptovanou hodnotu zadané proměnné do polí Maximální hodnota a Minimální hodnota. Pokud uživatel zadá do pole hodnotu mimo tyto meze, zůstane hodnota proměnné nezměněna.

**Úroveň** – Minimální úroveň, která je nutná k editaci položky

**Pouze pro čtení** – Určuje zda půjde hodnota editovat nebo bude jen zobrazena

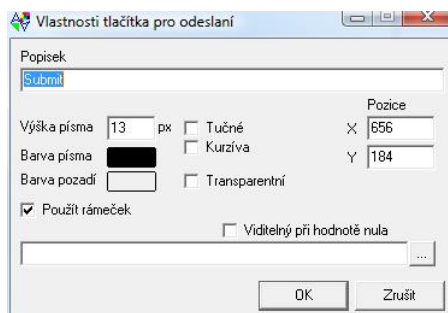
**Vlastní tlačítko pro odeslání** – Přepíná typ objektu – Přidává/ubírá vlastní tlačítko pro odeslání

Volby Pozice, Výška písma , Tučné, Kurzíva, Barva písma, Barva pozadí, Transparentní, Bit řídící viditelnost, Viditelný při hodnotě nula mají shodnou funkci jako u vlastností statického textu.

Výchozí font použitý pro zadávací pole je neproporcionální Courier New. Pokud je ve Společných nastaveních zatížena volba **Proporcionální font zadávacích polí** je použit font Verdena. Panely ID-18/28 používají vždy font Verdena nezávisle na volbě. Webové prohlížeče, pokud operační systém neobsahuje výše zmíněné fonty, mohou použít jiný typ písma.

Vlastní tlačítko pro odeslání je zobrazeno jen v případě, když je pole editováno. Na panelech ID-18/28 se tlačítko nezobrazuje vůbec, hodnota je odeslána při potvrzení editačního dialogu, který nahrazuje u panelu klávesnici.

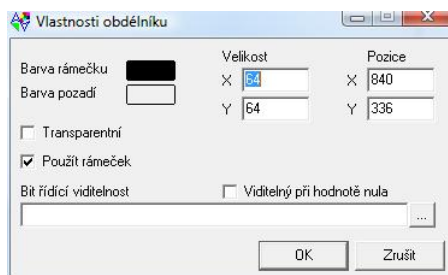
### 3.3 Vlastnosti odesílacího tlačítka



**Popisek** – Text zobrazený na tlačítku

Volby Pozice, Výška písma, Tučné, Kurzíva, Barva písma, Barva pozadí, Transparentní, Bit řídící viditelnost, Viditelný při hodnotě nula mají shodnou funkci jako u vlastností statického textu.

### 3.4 Vlastnosti obdélníku



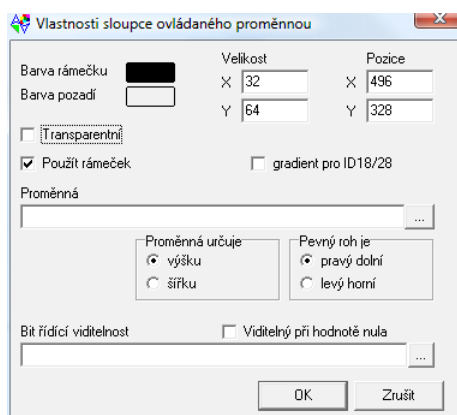
**Velikost** – Udává velikost obdélníku v obrazových bodech (minimální hodnota je 8)

**Barva rámečku** – Nastavuje barvu ohraničení obdélníkové plochy

**Použít rámeček** – Přepíná zobrazení ohraničení obdélníkové plochy

Volby Pozice, Barva pozadí, Transparentní, Bit řídící viditelnost, Viditelný při hodnotě nula mají shodnou funkci jako u vlastností odesílacího tlačítka.

### 3.5 Vlastnosti sloupce ovládaného proměnnou



**Velikost** – Udává velikost sloupce v obrazových bodech (minimální hodnota je 8)

**Barva rámečku** – Nastavuje barvu ohraničení obdélníkové plochy

**Použít rámeček** – Přepíná zobrazení ohraničení obdélníkové plochy

**Gradient pro ID18/28** – Zapíná zobrazení s gradientem pro panely ID-18/28 vytvářející prostorový efekt

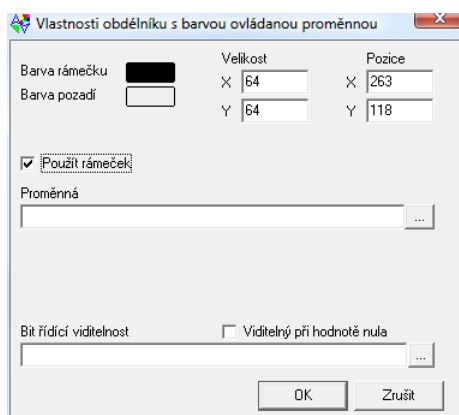
**Proměnná** – Proměnná určující jeden z rozměrů sloupce dle nastavení níže

**Proměnná určuje (výšku/šířku)** – Určuje zda-li proměnná určuje výšku nebo šířku sloupce

**Pevný roh je (pravý dolní/levý horní)** – Určuje, který roh nemění pozici při změně velikosti sloupce

Volby Pozice, Barva pozadí, Transparentní, Bit řídící viditelnost, Viditelný při hodnotě nula mají shodnou funkci jako u vlastností obdélníku.

### 3.6 Obdélník s barvou ovládanou proměnnou



**Velikost** – Udává velikost obdélníku v obrazových bodech (minimální hodnota je 8)

**Barva rámečku** – Nastavuje barvu ohraničení obdélníkové plochy

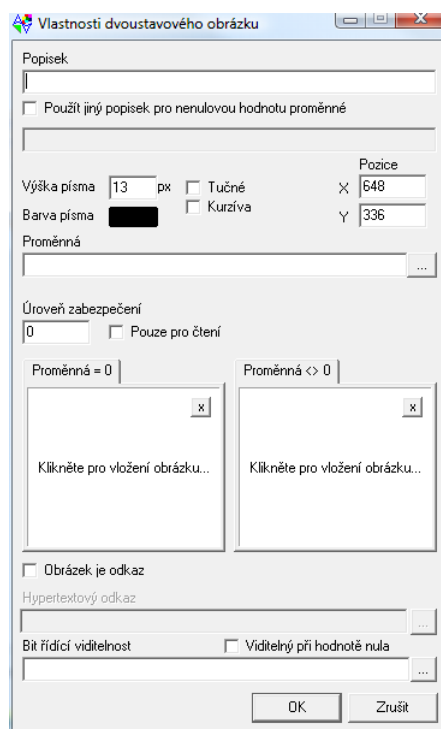
**Barva pozadí** – Nastavuje výchozí barvu výplně (tato barva je pak nahrazena barvou definovanou proměnnou)

**Použít rámeček** – Přepíná zobrazení ohraničení obdélníkové plochy

**Proměnná** – Proměnná určující barvu výplně. Očekávaná proměnná by měla být typu struktura se třemi hodnotami typu USINT, obsahující barevné složky v pořadí červená, zelená a modrá. Tyto podmínky splňuje například typ T\_LIGHT\_RGB z knihovny LightsLib.

Volby Pozice, Bit řídící viditelnost, Viditelný při hodnotě nula mají shodnou funkci jako u vlastností obdélníku.

### 3.7 Vlastnosti dvoustavového obrázku



**Popisek** – Text zobrazený přes obrázek

**Použít jiný popisek pro nenulovou hodnotu proměnné** – Zapíná možnost zobrazit alternativní popisek pro nenulovou hodnotu proměnné

**Proměnná** – Proměnná jejíž hodnota ovlivňuje zobrazený obrázek (popisek)

**Proměnná = 0** – Obrázek pro zobrazení při nulové hodnotě

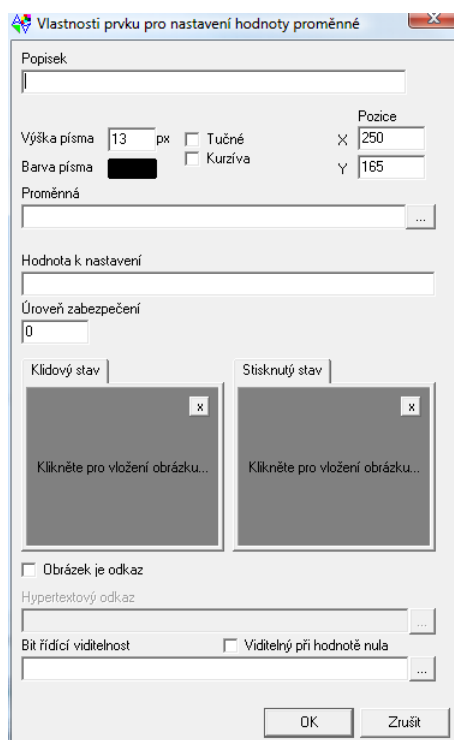
**Proměnná <> 0** – Obrázek pro zobrazení při hodnotě různé od nuly

**Obrázek je odkaz** – Zapíná možnost, aby byl obrázek odkazem na jinou stránku

**Hypertextový odkaz** – Adresa, na kterou se přejde po kliknutí na obrázek. Tlačítko za zadávacím polem umožňuje vybrat některou s aktuální stránek nebo stránku pro odhlášení. Odkazy mimo webserver PLC nelze u tohoto prvku použít

Volby Pozice, Výška písma, Tučné, Kurzíva, Barva písma, Úroveň, Pouze pro čtení, Bit řídicí viditelnost, Viditelný při hodnotě nula mají shodnou funkci jako u vlastností zadávacího pole.

### 3.8 Vlastnosti prvku pro nastavení hodnoty proměnné



**Popisek** – Text zobrazený přes obrázek

**Proměnná** – Proměnná jejíž hodnota bude při kliknutí na prvek nastavena

**Hodnota k nastavení** – Hodnota která se při stisknutí prvku zapíše do proměnné

**Klidový stav** – Obrázek pro zobrazení při klidovém stavu

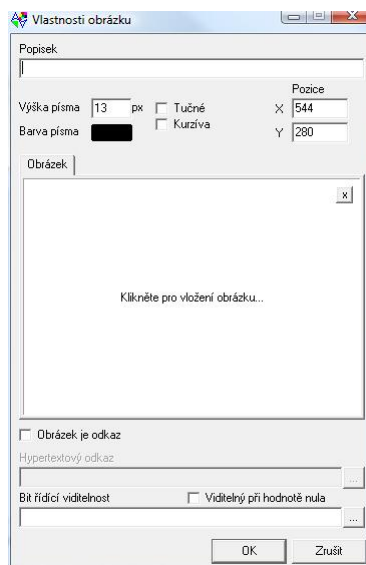
**Stisknutý stav** – Obrázek pro zobrazení po stisknutí, jako zpětná vazba pro uživatele

**Obrázek je odkaz** – Zapíná možnost, aby byla po nastavení hodnoty zobrazena jiná stránka

**Hypertextový odkaz** – Adresa, na kterou se přejde po kliknutí na obrázek. Tlačítko za zadávacím polem umožňuje vybrat některou s aktuální stránek nebo stránku pro odhlášení. Odkazy mimo webserver PLC nelze u tohoto prvku použít

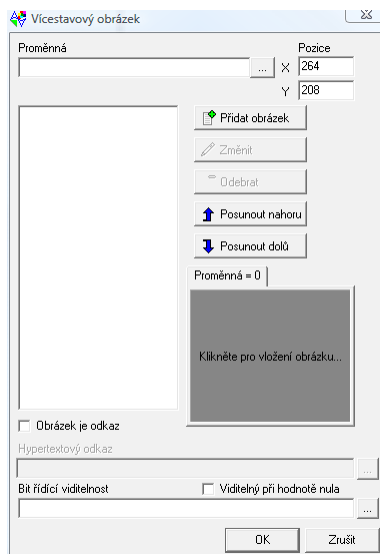
Volby Pozice, Výška písma, Tučné, Kurzíva, Barva písma, Úroveň, Bit řídící viditelnost, Viditelný při hodnotě nula mají shodnou funkci jako u vlastností zadávacího pole.

### 3.9 Vlastnosti statického obrázku



Volby Pozice, Popisek, Obrázek je odkaz, Hypertextový odkaz, Bit řídící viditelnost, Viditelný při hodnotě nula mají shodnou funkci jako u vlastností dvoustavového obrázku.

### 3.10 Vlastnosti víceřádkového obrázku



**Proměnná** – Proměnná jejíž hodnota ovlivňuje, který obrázek se zobrazí. První obrázek se zobrazuje při hodnotě 0, další při hodnotě 1 atd. Poslední obrázek se zobrazí při hodnotě o jedna menší než je počet obrázků. Pokud je hodnota proměnná menší než 0 nebo rovna větší počtu obrázků, objekt není zobrazen.

**Přidat obrázek** – Vyvolá dialog pro výběr obrázku. Vybraný obrázek se přidá do seznamu.

**Změnit** – Vyvolá dialog pro výběr obrázku. Vybraným obrázkem se nahradí vybraný obrázek v seznamu

**Odebrat obrázek** – Vymaže vybraný obrázek ze seznamu

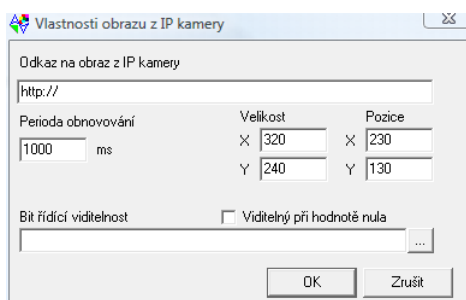
**Posunout nahoru** – Posune vybraný obrázek v seznamu směrem vzhůru

**Posunout dolů** – Posune vybraný obrázek v seznamu směrem dolů

**Proměnná = x** – Zobrazuje obrázek k aktuálně vybranému řádku v seznamu s informací o hodnotě, které se musí rovnat proměnná, aby byl obrázek zobrazen.

Volby Pozice, Obrázek je odkaz, Hypertextový odkaz, Bit řídící viditelnost, Viditelný při hodnotě nula mají shodnou funkci jako u vlastností dvoustavového obrázku.

### 3.11 Vlastnosti obrázku z IP kamery



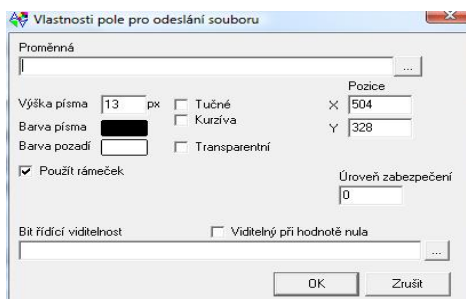
**Odkaz na obraz z IP kamery** – Adresa, na které IP kamera zveřejňuje obraz ve formátu JPG.

**Perioda obnovování** – Perioda ve které se načítají obrázky z IP kamery v milisekundách. Je-li nastavena 0 bude obrázek obnoven jen jednou při načtení stránky.

**Velikost** – Udává velikost plochy, do které bude obraz z kamery převzorkován.

Volby Pozice, Bit řídící viditelnost, Viditelný při hodnotě nula mají shodnou funkci jako u vlastností dvoustavového obrázku.

### 3.12 Vlastnosti pole pro odeslání souboru



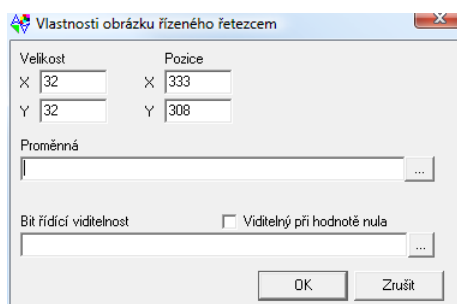
**Proměnná** – Proměnná do které se uloží název souboru

Název je po úspěšném nahrání souboru uložen ve formátu

'<Název souboru v PLC s kompletní cestou> : <Původní název souboru>'

Volby Pozice, Výška písma, Tučné, Kurzíva, Barva písma, Barva pozadí, Transparentní, Bit řídící viditelnost, Viditelný při hodnotě nula mají shodnou funkci jako u vlastností statického textu.

### 3.13 Obrázek řízený řetězcem



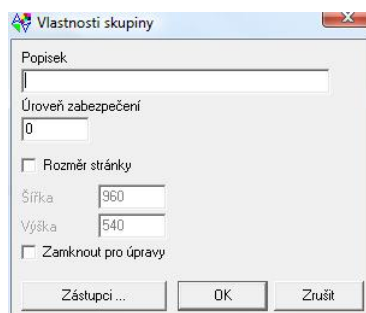
**Velikost** – Udává výchozí velikost objektu (velikost se vždy přizpůsobuje zobrazenému obrázku)

**Proměnná** – Proměnná typu STRING určující umístění obrázku. Pokud se jedná o obrázek z paměťové karty PLC umístění obsahuje cestu relativní k adresáři WWW a název obrázku. V případě obrázku z jiného webserveru musí proměnná obsahovat adresu začínající „http://“.

Volby Pozice, Bit řídící viditelnost, Viditelný při hodnotě nula mají shodnou funkci jako u vlastností obdélníku.

## 4 Vlastnosti skupin a stránek

### 4.1 Vlastnosti skupiny



**Popisek** – Jméno skupiny. Toto jméno se zobrazí v menu na stránkách. Pokud není zadáno vloží se do menu pouze oddělovací čára.

**Úroveň zabezpečení** – Určuje minimální úroveň, které bude zobrazena skupina v menu

**Rozměry stránky** – Zapíná nastavení alternativního rozměru stránek pro skupinu

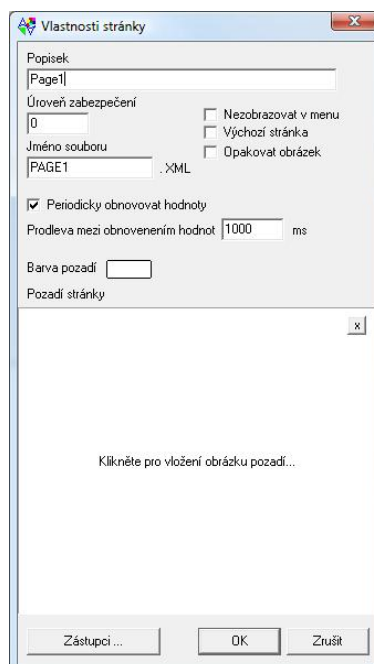
**Šířka** – Šířka stránek ve skupině

**Výška** – Výška stránek ve skupině

**Zamknout pro úpravy** – Zakáže úpravy všech stránek náležící do skupiny. Lze použít pro zabránění nechtěným úpravám ve finálních verzích stránek.

**Zástupci...** - Slouží k nastavení zástupných jmen (více viz kapitola 2.10)

## 4.2 Vlastnosti stránky



**Popisek** – Jméno stránky zobrazené v záhlaví

**Úroveň zabezpečení** – Minimální úroveň, pro kterou bude stránka přístupná a zobrazena v menu. Uživatelům s nižší úrovní není stránka zobrazena, místo ní vrací server chybu 403 – přístup odepřen

**Nezobrazovat v menu** – Přepíná zda-li bude stránka zobrazena v menu.

**Výchozí stránka** – Určuje zda bude stránka výchozí po přihlášení. V nastavení přístupu může být pro různá uživatelská jména a MAC adresy vybrána stránka jiná.

**Jméno souboru** – Jméno souboru s obsahem stránky (maximálně 8 písmen).

**Opakovat obrázek** – Určuje zda se bude obrázek na pozadí stránky opakovat jako tapeta.

**Periodicky obnovovat** – Zapíná obnovování hodnot na stránce pomocí technologie AJAX (vyžaduje podporu javascriptu na straně prohlížeče).

**Prodleva mezi obnovením hodnot** – Prodleva mezi žádostí o nové hodnoty po úspěšném příjmu předchozích hodnot v milisekundách (minimum 250 ms).

**Barva pozadí** – Barva pozadí stránky.

**Pozadí stránky** – Obrázek zobrazený na pozadí stránky.

**Zástupci...** - Slouží k nastavení zástupných jmen (více viz kapitola 2.10)

## 5 Režim ladění

Režim ladění lze zapnout z nástrojové lišty tlačítkem se symbolem tužky. Tento režim se také automaticky spouští při zapnutí ladění přímo v prostředí. Pro správnou funkci tohoto režimu není potřeba webové stránky kompilovat.

V režimu ladění se až na několik níže vyjmenovaných výjimek chovají objekty stejně jako na webových stránkách. Data pro objekty jsou získávány standardní komunikací, není tedy vyžadována podpora webového serveru v PLC.

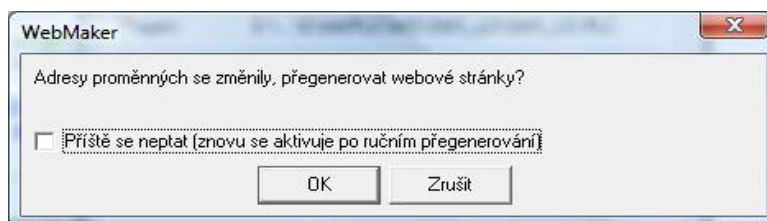
### 5.1 Rozdílné chování objektů v režimu ladění proti zobrazení z webserveru

- Odkazy na externí stránky nejsou v režimu ladění nejsou funkční
- Zadávací pole bez vlastního tlačítka pro odeslání lze odeslat stisknutím klávesy enter
- Zeditované a neodeslané hodnoty jsou vždy indikovány v režimu ladění červenou barvou (tato indikace funguje ve webserveru pouze na periodicky obnovovaných stránkách)
- V režimu ladění není zobrazován obraz z IP kamery
- V režimu ladění jsou na rozdíl od webových stránek zobrazeny gradienty na sloupcích ovládaných proměnnou stejně jako na displejích ID-18/28
- V režimu ladění je průběh nahrávání souboru indikován podrobněji než na webové stránce
- V režimu ladění je obrázek řízený proměnnou schopen zobrazit jen soubory z paměťové karty PLC
- Velikost a typ písma nemusí odpovídat fontu použitému při návrhu, záleží na použitém prohlížeči a operačním systému, na kterém běží. Panely ID-18/28 používají vždy proporcionální font, nezávisle na nastavení.
- Na webové stránce může být maximálně 128 proměnných. Do tohoto počtu se nezapočítávají proměnné pouze pro zápis (prvek pro nastavení hodnoty) a stejné proměnné použité ve více objektech, pokud mají stejný formát.

## 6 Provoz webserveru

Pro využití funkce webserveru v PLC řady Foxtrot a TC700 je potřeba paměťová karta pro uložení souborů webových stránek. Tyto soubory je třeba vygenerovat zkompilováním webových stránek před vlastním vysláním kódu programu. Výsledné soubory jsou uloženy v projektu v adresáři „SendRoot“ v podadresáři „WWW“. Adresář „SendRoot“ se při vysílání kódu automaticky synchronizuje s adresářem „ROOT“ na paměťové kartě v PLC, čímž se automaticky aktualizují i webové stránky.

V případě, že naposledy vygenerované stránky odkazují na proměnné jejichž absolutní pozice se od vygenerování změnila, je uživatel při překladu programu vyzván k rekompilaci následujícím dialogem.



Dialog se dá potlačit zatržením volby „Příště se neptat“. Tato volba se akceptuje i v případě, že se dialog zruší. Dialog zůstane potlačen až do doby než se v nástroji znovu nezvolí zkompilovat webové stránky.

Ponechání webových stránek se starými absolutními adresami může způsobit při zápisu hodnot nepředvídatelné chování uživatelského programu, proto je doporučeno vždy stránky při změně absolutních adres znovu zkompilovat.

Webové stránky jsou po úspěšném nahrání souborů do PLC přístupné přes webový prohlížeč na IP adrese PLC (např. <http://192.168.134.176>).

Při přístupu na webserver je uživatel (pokud MAC adresa jeho síťového adaptéru nebyla nalezena v tabulce pro přístup bez přihlášení) nejprve přesměrován na přihlašovací stránku s adresou „[http://<ip\\_adresa>/syswww/login.xml](http://<ip_adresa>/syswww/login.xml)“. Po správném vyplnění hesla je provedeno přesměrování zpět na výchozí adresu. Platnost přihlašovací stránky je půl minuty. Pokud dojde k přihlášení po této době, bude zadání jména a hesla vyžadováno znovu. Během platnosti přihlašovací stránky vrací webserver na všechny ostatní požadavky chybu 403 – přístup odepřen. Řešením je návrat na adresu přihlašovací stránky.

Přihlášení k webserveru vyprší během dvou minut od posledního přístupu. Po vypršení přihlášení je při pokusu o přístup na webový server uživatel přesměrován opět na přihlašovací stránku. U stránek s periodicky obnovovanými hodnotami (výchozí stav), se počítá každé obnovení jako přístup, tudíž dokud jsou data obnovována k vypršení nedochází.

## 6.1 Minimální požadavky na webový prohlížeč

Pro správné zobrazení webových stránek je nutné, aby prohlížeč splňoval následující požadavky:

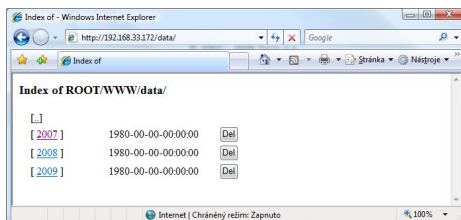
- podpora XSLT (Extensible Stylesheet Language Transformation)
- podpora kaskádových stylů CSS2 (Cascading Style Sheets, level 2)
- podpora javascriptu pro stránky s periodicky obnovovanými proměnnými (zejména objekt XMLHttpRequest a přístup ke stránce pomocí DOM – Document Object Model)

Tyto požadavky splňují všechny masově používané webové prohlížeče určené pro PC (Internet Explorer 7, Firefox 3, Google Chrome, Opera 9, Safari 4). V mobilních zařízeních lze použít například prohlížeče Safari (iPhone), Opera Mobile 10 (Android, WM), Firefox (Android), nativní prohlížeč Android 4.x, Internet Explorer Mobile 7 (WM).

## 6.2 Přístup k souborům na paměťové kartě přes webové rozhraní

Pokud chceme, aby byly soubory na paměťové kartě přístupné z webového rozhraní, je nutné je uložit do samostatného adresáře pod adresářem „WWW“. Přistoupit do takového podadresáře lze přes webové rozhraní přes odkaz skládající se ze jména podadresáře a lomítka („http://<ip\_adresa>/<adresář>/“).

Nad adresářem se automaticky vygeneruje stránka se seznamem souborů a podadresářů. Z této stránky je možné stáhnout nebo smazat soubory, které adresář obsahuje.

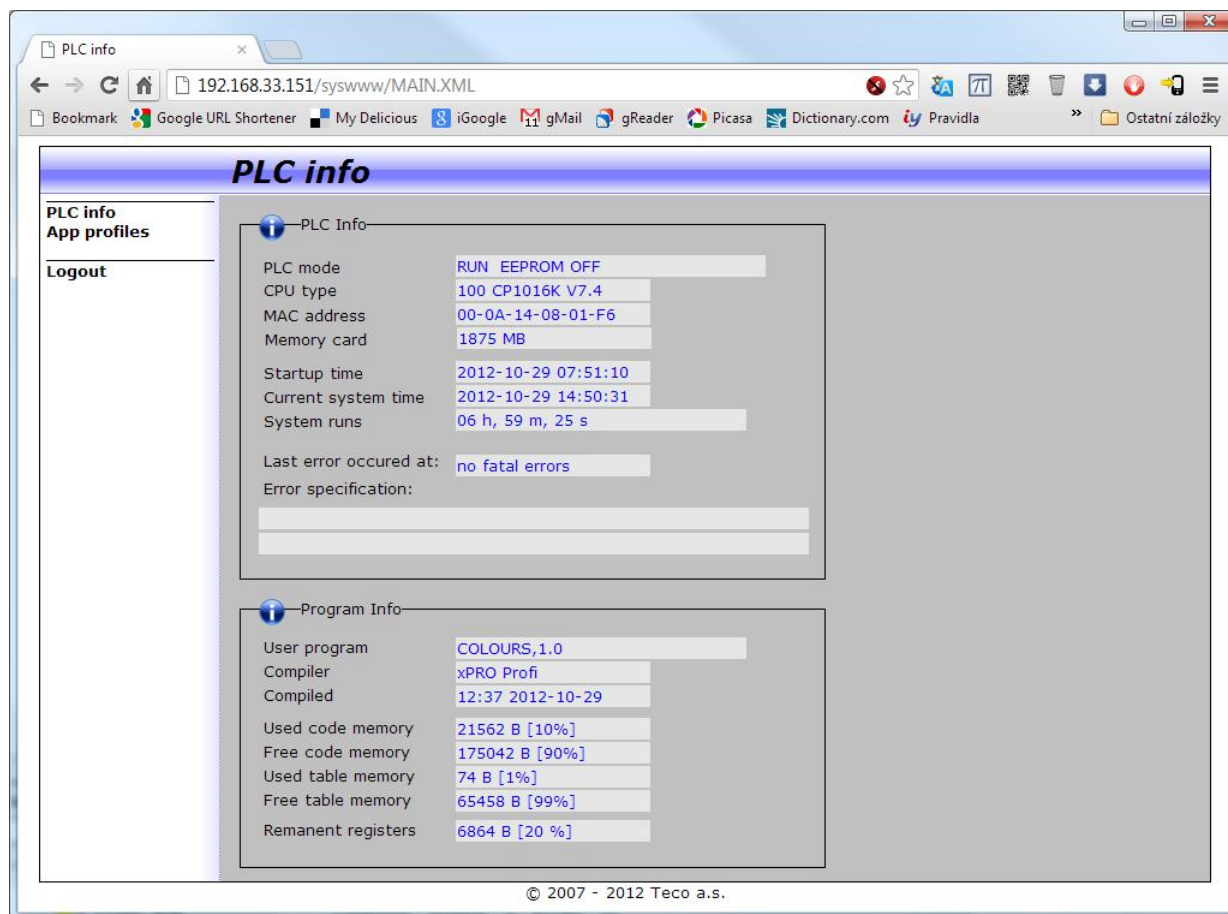


Programátor má od verze firmware 7.2 možnost globálně zakázat tlačítko pro mazání souborů nastavením systémového registru %S355.0 na TRUE.

### 6.3 Systémové stránky

V PLC jsou nezávisle na přítomnosti paměťové karty systémové webové stránky se základními údaji o systému. Tyto stránky jsou přístupné na adrese „http://<ip\_adresa>/syswww/index.xml“. Přístupová jména a hesla jsou shodná s uživatelským nastavením. Pokud není v PLC paměťová karta přítomna nebo na ni nejsou nahrány uživatelské stránky, nelze na systémové stránky přistoupit.

Od verze firmware 7.3 stránky obsahují informace o systému a stránku umožňující nahrání aplikačních profilů.











**teco**

---

Objednávky a informace:

Teco a. s. Havlíčkova 260, 280 58 Kolín 4, tel. 321 737 611, fax 321 737 633

TXV 003 28.01

Výrobce si vyhrazuje právo na změny dokumentace. Poslední aktuální vydání je  
k dispozici na internetu [www.tecomat.cz](http://www.tecomat.cz)