

**Jméno studenta:** František KOUDELKA  
**Studijní program:** Inženýrská informatika  
**Studijní obor:** Bezpečnostní technologie, systémy a management  
**Akademický rok:** 2013/2014

## VZOROVÝ PODKLAD PRO ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ (BAKALÁŘSKÉ) PRÁCE

### NÁZEV TÉMATU:

Model domku řízený programovatelným automatem

*Název práce by měl být jasný a výstižný, ne zbytečně dlouhý. Dále je třeba si uvědomit, že bude uveden i v angličtině.*

### NÁZEV TÉMATU V ANGLIČTINĚ:

Family House Model Controlled through Programmable Controller

### VEDOUCÍ PRÁCE:

doc. Ing. Josef Novák, Ph.D.

### ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ:

*V zásadách pro vypracování jasně definujte jednotlivé kroky řešení problému tak, aby v následném hodnocení práce bylo jasné, které body zadání se podařilo popř. nepodařilo splnit. Zadání by nemělo mít více než devět bodů. Nepište zde žádnou teorii ani cíle práce. Příklad:*

1. Vypracujte literární rešerši na dané téma.
2. Poved'te návrh a realizaci zmenšeného modelu rodinného domu.
3. Navrhněte co nejvíce veličin simulujících aktivní prvky v rodinném domku, jako např. ovládání osvětlení, topení, měření teploty, domovní zvonek, prostorové čidlo na chodbě, ventilátor na WC, garážová vrata, bezpečnostní čidla v oknech, apod.
4. Navrhněte čidla a senzory nutné k získávání informací o požadovaných veličinách a dále elektronické prvky nutné k ovládání výstupů.
5. Uvedený návrh hardwarově realizujte.
6. Vytvořený model připojte k PLC a vytvořte program měřící a ovládající všechny potřebné vstupy a výstupy.
7. Vizualizujte celý systém v prostředí Control Web.

### SEZNAM DOPORUČENÉ LITERATURY:

*Doporučený počet literárních odkazů je u obou typů prací 5 – 8.*

*Literaturu číslujte arabskými číslicemi stejně jako Zásady pro vypracování.*

***STAG „nebere“ bohužel znaky závorku (<) a uvozovky(„“). Tyto znaky nepoužívejte, popř. u internetových odkazů užíjte znaku jiného, např. závorky hranaté.***

**Pozor!!! Od 1. 4. 2011 se změnila citační norma ČSN ISO 690!!!**

*Literaturu vytvořte dle pravidel (<http://www.citace.com/soubory/csniso690-interpretace.pdf>), případně pomocí aplikace dostupné na (<http://www.citace.com>), kde zadáte potřebné údaje a generátor Vám vygeneruje odkaz dle výše uvedené normy.*