

**Příloha k protokolu o SZZ č. \_\_\_\_\_**

**Vysoká škola:** Jihočeská univerzita

**Katedra:** fyziky

**Datum odevzdání posudku:** 20. 5. 2008

**Diplomant:** Jan Hromek

**Aprobace:** MVTp

**Vedoucí bakalářské práce:**

RNDr. František Špulák

## **Posudek bakalářské práce**

### **Zabezpečení prostoru**

(téma)

Cílem této bakalářské práce je ukázat možnosti využití a aplikace elektronických prvků. Jako modelová situace byla zvolena ochrana vstupního prostoru jeho monitorováním, registrace příchodu a odchodu osob.

Autor se zabývá možnostmi řešení zadaného námětu za využití číslicové a počítačové techniky včetně připojení do sítě LAN a WAN v několika variantách. Zároveň práce popisuje sestavení, oživení a praktické využití sestaveného funkčního vzorku.

V práci je navrženo několik variant řešení této problematiky za použití číslicové a počítačové techniky, s možností využití počítačové sítě a sítě internet.

Zařízení je schopno aktuálně zobrazit počet osob v budově a při příchodu zhotovit jejich fotografii. Celý systém je sestaven modulárně od základní sestavy, kterou tvoří čítač s infra závorou a IP kamerou až po sestavu doplněnou pohybovým čidlem, hlásičem požáru a napojením na PC a LAN síť. Při použití routeru s WIFI a funkcí AP lze připojit kameru do bezdrátové sítě. Pro sestavení funkčního vzorku bylo zvoleno základní sestavení s čítačem a infra závorou doplněné o IP kameru.

Systém musí splňovat tyto požadavky:

- počítání osob přicházejících do objektu
- monitorování přicházejících osob a pořizování obrazového záznamu (zhotovování fotografií)
- počítání (respektive odečítání) odcházejících osob
- ukládání pořizovaných fotografií na paměťové médium
- doplňkové funkce, které umožní připojit další doplňková zařízení čidlo pohybu, hlásič požáru, provádět video záznam na PC

Pro vyřešení dané problematiky a tématu „Zabezpečení prostoru“, je práce rozdělena na několik na sebe logicky navazujících částí:

- návrh variant systému a jejich popis
- popis jednotlivých prvků a komponent
- sestavení funkčního vzorku systému
- oživení systému a funkční zkouška
- zhodnocení a případné možnosti rozšíření

Pro zdokonalení systému je možná varianta propojení čítače s PC. Tato varianta však není v práci popsána a je uvedena jako další možnost. Pro připojení k PC by se použil převodník a muselo by se zhotovit SW vybavení.

Posluchač prokázal schopnost samostatné práce při teoretickém rozboru u zadané tematiky včetně její aplikace do konkrétní funkční konstrukce. Práce má výbornou grafickou úroveň, je logicky členěna do kapitol, je téměř prosta formálních nedostatků.

Návrh na klasifikaci diplomové práce: **výborně**  
.....

RNDr. František Špulák, v.r.

.....  
podpis vedoucího bakalářské práce

V Českých Budějovicích dne 20. 5. 2008

Stupeň klasifikace	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl
--------------------	---------	-------------	-------	-----------