



Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Zařízení pro zabezpečení automobilu pomocí snímače otisků prstů s GSM modulem		
Student:	Jiří BÍZEK	Std. číslo:	E11B0186P
Oponent:	Jiří Žahour		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	22
Odborná úroveň práce	50	20
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	13
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	10

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Studentovi se povedlo navrhnout a realizovat systém pro zabezpečení automobilu, čímž splnil všechny body zadání. Dle mého názoru není ale navržená koncepce zcela vhodná. Student využil dvou komerčních stavebnicových modulů, které tvoří základ celého systému. Vstupy a výstupy těchto modulů jsou propojeny reléovou logikou, což nepovažuji za vhodné z hlediska spotřeby, ceny, spolehlivosti ani bezpečnosti. Z elektronického hlediska není práce nikterak složitá, v návrhu jsou pouze 2 monostabilní klopné obvody, které ovládají různá relé. Díky použitým komerčním stavebnicím, student nemusel navrhovat žádný SW. Dle mého názoru, by se dal celý návrh značně zjednodušit použitím mikrokontroléru. Umožnilo by to flexibilnější nastavení, HW by byl mechanicky menší a i levnější.

Práci hodnotím známkou "velmi dobře".

Dotazy oponenta k práci:

- 1) Jaký je klidový odběr celého zařízení v "uzamknutém stavu"? Co se stane po sepnutí klíčku pokud bude záložní akumulátor vybitý?
- 2) Uvažoval jste o použití mikrokontroléru pro řízení zabezpečovacího systému? Zakoupené stavebnice stejně obsahují mikrokontrolér, tak se zde nabízí možnost sloučení.
- 3) Proč jste volil řešení, vyžadující pro svou funkčnost již dlouho nevyráběné typy mobilních telefonů? Proč jste nepoužil například běžně dostupné GSM moduly se sériovým výstupem?

Bakalářskou práci hodnotím klasifikací **velmi dobře** (podle klasifikační stupnice dané směrnici děkana FEL)

Dne: 16.6.2015

.....
podpis oponenta práce