

Příloha k protokolu o SZZ č. _____

Student/diplomant Bc. Zbyněk Štěřba

Vysoká škola : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta: Fakulta aplikované informatiky

Ústav: _____

Aprobace _____

Datum odevzdání posudku : 18. 6. 2008

Recenzent *) Ing. Vít Hlinovský, CSc.

Diplomové práce

Vedoucí *) Doc. Ing. Pavel Pivoňka, CSc.

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

ODOLNOST IR ZÁVOR PROTI OKOLNÍMU RUŠENÍ

(téma)

Diplomová práce je zpracována na téma „Odolnost IR závor proti okolnímu rušení“. Pro technické zhodnocení odolnosti IR závor bylo zapotřebí provést značně širokou rešerši ohledně různých systémů optických zábran, porovnat jejich systém a použití v reálných technologických systémech.

V první kapitole diplomant popsal teoretické statě ohledně elektromagnetického záření a využití tohoto principu. V následné kapitole je popsán způsob zpracování signálu s ohledem na jeho případné rušení a další vnější vlivy.

V třetí a čtvrté kapitole popsal student používané IR závory v průmyslové praxi a oblasti komerční bezpečnosti s ohledem na současné normy ČSN EN.

V další kapitole zúžil IR závory na ty typy, které připadají v úvahu pro použití v laboratořích ČVUT-FEL-Praha v laboratoři elektrických strojů pro oddělení zkušebního stanoviště od pedagogické části.

V šesté kapitole se diplomant zaměřil již na konkrétní IR závoru, která by byla použitelná. Postupně proměřil všechny charakteristiky pro zjištění všech vyzařovacích diagramů. Postupně proměřil závislost polohy vysílač – přijímač. Ovlivnění funkce IR závoru elektromagnetickým a mechanickým zdrojem rušení. A v poslední části proměřil a zhodnotil vliv rušivého zdroje světla.

Dotaz : strana 45. Tab. 5. – v posledním řádku tabulky je hodnota minimálního napětí 2.8 V a nižší, v předchozím řádku je 2.5-2.8 V , tyto dva řádky se hodnotově překrývají.

Tato diplomová práce je prvotní studií této problematiky na Katedře elektrických pohonů a trakce na ČVUT-FEL-K13114 pro zabezpečení zkušebních prostor. Během realizace diplomant narazil na celou řadu problémů, které bylo nutno vyřešit. Práce dala základ pro širší využití moderních zabezpečovací techniky v prostorách zkušebny. Diplomová práce je zpracována přehledně. Diplomant Zbyněk Štěrba pracoval iniciativně a samostatně. Řešil celou řadu problémů, které nejsou na první pohled patrné, ale při práci s moderní technikou se často vyskytují. Diplomant splnil zadané úkoly a hodnotím diplomovou práci známkou

B – velmi dobře

Návrh na klasifikaci diplomové práce: B – velmi dobře

podpis recenzenta diplomové práce

V Praze _____ dne 17. června 2008

Stupeň klasifikace	A výborně	B velmi dobře	C dobře	D uspokojivě
	E dostatečně	F nedostatečně		