

Posudek vedoucího diplomové práce

Diplomová práce: Integrace reléového zabezpečovacího zařízení do ETCS L2
Student: Bc. Milan Podvolecný
Vedoucí: Doc. Ing. Milan Kunhart, CSc.

Diplomová práce se týká oboru železniční zabezpečovací techniky. Jejím cílem je navrhnout možné řešení problému integrace RZZ do systému ETCS L2 v českém provozním prostředí, který není typický, ale při aplikaci ETCS v ČR se vyskytne.

Obsah diplomové práce:

Prvá kapitola je věnována stručnému popisu principů ETCS. Velmi stručně je zmíněno řešení traťové části, poněkud obsáhleji je popisována část mobilní.

Ve druhé kapitole nalezneme informace o principech aplikace ETCS L2 v ČR. Informace zde obsažené nejsou v běžné literatuře dostupné. Podstatná z hlediska zaměření práce je kapitola 2.3, ve které diplomant analyzuje funkční rozhraní mezi stávajícím zabezpečovacím systémem a radioblokovou centrálou systému ETCS L2.

Ve třetí kapitole je provedena velmi stručná analýza obvodů RZZ AŽD 71 s cílem odhalit možnosti vytvoření potřebných informací pro systém ETCS L2.

Čtvrtá kapitola představuje jádro práce. Obsahuje diplomantův návrh reléových obvodů, které potřebné informace v RBC připraví.

V páté kapitole diplomant hodnotí, jak jeho návrh odpovídá zveřejněným požadavkům SŽDC na realizaci provizorního navázání RZZ na ETCS L2.

Hodnotící část posudku:

Zadání diplomové práce bylo splněno.

Diplomant po váhavém začátku pracoval samostatně.

Jádro práce – reléové obvody – přes svou poměrnou komplikovanost v zásadě správně plní požadované funkce. Návrh korektně reflektuje bezpečnostní zásady a principy, takže chování výsledných obvodů je bezpečné při vlastních poruchách. Pro nedostatek času byl návrh reléových obvodů proveden převážně intuitivně s využitím diplomantových praktických zkušeností.

Práce odpovídá zákonným ustanovením, předpisům a normám.

Jazyková úroveň práce: Slušná, občas se vyskytují drobné gramatické prohřešky.

Grafická úroveň práce: Velmi dobrá.

Práce neobsahuje originální řešení vhodné pro AO, patent apod.

Výtky k práci a otázky k rozpravě: Při rozpravě diplomant vysvětlí vytvoření a využití informace o stavu traťového souhlasu.

Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji

velmi dobře

Sezemice, 3.6.2011


doc. Ing. Milan Kunhart, CSc.