

## Posudek vedoucího diplomové práce

Diplomová práce: Model účastníka komunikujícího v protokolu Euroradio+  
Student: Bc. Petr Dorazil  
Vedoucí: Doc. Ing. Milan Kunhart, CSc.

Diplomová práce se týká oboru železniční zabezpečovací techniky. Zadána byla s cílem přispět vyřešením dílčího problému komunikačního spojení k pozdějšímu návrhu simulátoru vozidlové části systému ETCS.

Obsah diplomové práce:

Diplomová práce obsahuje část analytickou, ve které jsou rozebrány existující relevantní podklady k zadanému tématu, a část syntézy, uvádějící vlastní návrh SW modelu komunikujícího účastníka provedený diplomantem.

Analytická část práce se skládá z kapitoly 1, ve které je stručně definován systém Euroradio a Euroradio+, z kapitoly 2, definující bezpečné služby, tedy funkční stránku rozhraní mezi systémem Euroradio a bezpečným komunikujícím účastníkem, a konečně z kapitoly 3, popisující bezpečný funkční modul z hlediska jeho jednotlivých funkcí, časových posloupností, ve kterých probíhají, a z hlediska struktury a kódování bezpečných datových jednotek.

Jádro diplomové práce, vlastní návrh SW modelu komunikujícího účastníka provedený diplomantem, se nachází v kapitolách 4, 5 a 6. V kapitole 4 je uveden rámcový návrh struktury SW modulu, spočívající v jeho rozdělení na aplikační vrstvu, bezpečnou vrstvu a transportní vrstvu. Kapitola 5 obsahuje podrobný popis diplomantem vytvořeného programu, členěný podle jednotlivých funkcí, které model je schopen plnit. Kapitola 6 obsahuje popis práce s programem Eurakom, který diplomant navrhl a který plní požadované funkce.

Hodnotící část posudku:

Analytická část práce vyžadovala dobrou orientaci v obsáhlých anglicky psaných normativních podkladech. Dále vyžadovala schopnost věcně vystihnout a popsat podstatu problému. Obojí diplomant zvládl výborně.

Návrh softwarového modelu je proveden přesně podle požadavků zadání a je funkční, jak se lze pomocí diplomantem vytvořeného programu Eurakom přesvědčit. Ve výsledku tedy lze mezi dvěma počítači PC navázat, udržet a řízeně ukončit bezpečnou komunikaci ve smyslu příslušných norem, využívající komunikačního protokolu Euroradio+. Popis programu je stručný, věcný a výstižný.

Splnění zadání: Nemí pochyb, že zadání diplomové práce bylo ve všech bodech splněno.

Přístup diplomanta: Diplomant pracoval velmi samostatně a iniciativně.

Práce odpovídá zákonným ustanovením, předpisům a normám.

Jazyková úroveň práce: Výborná. Práce je napsána stručně, přesto jasně a srozumitelně. Překlepy ani gramatické chyby se prakticky nevyskytují.

Grafická úroveň práce: Výborná.

Práce neobsahuje originální řešení vhodné pro AO, patent apod.

Výtky k práci a otázky k rozpravě: Nemám

Předloženou diplomovou práci hodnotím

**výborně**



Sezemice, 9.6.2010

doc. Ing. Milan Kunhart, CSc.