

## Posudek vedoucího diplomové práce

Emulace činnosti pozemních stanic s pasivní lokalizací polohy letadel

Autor Bc. David Mlada

Diplomová práce se zabývá emulátory tří principiálně rozdílných pozemních stanic. Cílem jednotlivých emulátorů bylo pouze filtrovat vstupní polohové informace leteckých cílů a opatřovat výstupní informace o polohách chybami měření podle principu stanice. Tato diplomová práce navazovala na diplomovou práci Ing. Moravčíka, která sloužila jako generátor vstupních dat.

**Uplatněné metody:** Diplomant využil při řešení tématu diplomové práce metody návrhu softwaru a to tak, že nejdříve stanovil funkční a nefunkční požadavky. Po té se věnoval analýze a vlastnímu návrhu SW. Což je v souladu se znalostmi, které získal v rámci navazujícího studia.

**Co diplomant vytvořil:** Diplomant navrhl a realizoval funkční aplikaci v jazyce Java podle zadání diplomové práce. Stěžejním řešením byl návrh rozsáhlého schématu XML s velkou variabilitou konfiguračních parametrů pro jednotlivé emulátory pozemních stanic.

**Prokázání správnosti řešení:** Diplomant neověřoval jednotlivé třídy pomocí jednotkových testů. Ověřována byla celá aplikace s jednou konfigurací. Tím se zjistilo, že aplikace je sice funkční, ale nedá se říct, že tomu tak bude pro všechny variace konfiguračních hodnot.

**Splnění cílů diplomové práce:** Diplomant splnil většinu cílů. Při podrobnějším zkoumání textu i zdrojových kódů jsem zjistil, že emulace multilaterační stanice nemá implementován algoritmus stanovení chyby měření, který je v teoretické části práce popsán v kapitole 5.3 *Pevná chyba*. Vzhledem k celkovému objemu práce to nepovažuji za zásadní věc. Nebude problém chybějící funkčnost do aplikace doplnit.

**Kvalita textu:** Obecně text diplomové práce je na průměrné úrovni. Především se to týká členění textu do kapitol a podkapitol. S tím souvisí i jistá nelogičnost v samotných názvech kapitol.

**Vyhodnocení kontroly textu diplomové práce:** Kontrolou textu diplomové práce systémem na odhalování plagiát nebyly zjištěny žádné shody s jinými pracemi. Dále nebyly zjištěny žádné shody ve zdrojových kódech, které diplomant vytvořil. Diplomová práce není plagiát.

### Doplňující otázky:

1. Jak byste realizoval ve schématu XML deklaraci chyby, kterou popisujete v kapitole 5.3 *Pevná chyba*.

**Diplomovou práci doporučuji k obhajobě a klasifikuji ji stupněm D (velmi dobře minus).**

V Pardubicích 6.9.2019

Ing. Karel Šimerda

Katedra softwarových technologií

FEI-UPCE