

## POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Student:** Bc. Pavel Měsíček

**Oponent:** Ing. Bc. Marek Čandík, PhD., MBA

**Studijní program:** Inženýrská informatika

**Studijní obor:** Bezpečnostní technologie, systémy a management

**Akademický rok:** 2019/2020

**Téma diplomové práce:** Aplikace formální konceptuální analýzy pro speciální síťové prvky

### Hodnocení práce:

#### ▪ úplnost vypracování, aktuálnost a obtížnost řešeného úkolu,

Cílem diplomové práce bylo zpracovat možnosti aplikace formální konceptuální analýzy pro použití speciálních síťových prvků s důrazem na oblast kybernetické bezpečnosti, využít softwarové prostředky k získání a verifikaci hodnot, posoudit softwarové zobrazení výpočtu svazů kontextů, popsat svazy kontextů a atributových implikací včetně navigace pro Galoisovy konexe množin speciálních síťových prvků a prezentovat získané výsledky ve 3D prostředí.

Z hlediska aktuálnosti je téma práce aktuální, přiměřeně náročné a obtížnost zpracování úkolu odpovídá nárokům na diplomové práce.

#### ▪ způsob a úroveň pojetí řešeného úkolu,

Autor členil diplomovou práci na teoretickou a praktickou část.

V teoretické části se autor zaměřil na popis základních pojmů formální konceptuální analýzy a atributových implikací, popsal základní práci s formálním konceptem a formálním kontextem i možnostmi rozšíření binární logiky na fuzzy logiku (tzv. fuzzy rozšíření). Autor se v teoretické části diplomové práce dále věnoval speciálním síťovým prvkům – zaměřil se na switche, firewally a routry.

V praktické části autor představil softwarové prostředí Concept Explorer a pro zvolené síťové prvky realizoval analýzu v uvedeném prostředí a prezentoval výstupy provedených analýz. V závěru diplomové práce se věnoval možnostem SD zobrazení dosažených výsledků.

#### ▪ úroveň zpracování tématu, přínos diplomanta,

Diplomant k naplnění cílů práce použil adekvátní metody (obsahová analýza literárních zdrojů, analýza možností zvoleného softwarového prostředí, komparace výsledků uskutečněných analýz, posouzení vytvořených SD modelů pro zobrazení výsledků.

Autor pracuje s používanou odbornou terminologií, přístupy různých autorů komparuje a citačně se na ně odvolává. Rozsah použitých definicí je postačující a relevantní ve vztahu ke zpracované problematice.

#### ▪ formální náležitosti práce, chyby a omyly v technické zprávě,

Diplomová práce má logickou strukturu, jednotlivé části na sebe navazují. Drobné chyby typografického charakteru nemají zásadní vliv na kvalitu práce. Atypicky působí členění 3.



kapitoly (autor vynechal kapitolu druhé úrovně 3.1., ve které představuje některé základní pojmy síťové komunikace a uvádí hned za kapitolou první úrovně (3) kapitoly třetí úrovně (3.1.1. atd.)).

▪ **dotazy k obhajobě.**

V čem vidíte nedostatky použitého softwarového prostředí Concept Explorer ve srovnání s jinými softwarovými produkty určenými pro použití formální konceptuální analýzy?

Jaká byla časová náročnost vytvoření analýzy (kterou fázi analýzy považujete za nejvíce časově náročnou)?

▪ **závěr**

**Celkové hodnocení práce:**

Známku uvede oponent dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

**Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení**

**A - výborně.**

**V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.**

Datum 27.8.2020

Podpis oponenta diplomové práce