

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: BC. BERAN BOHUSLAV

Oponent: Ing. Václav Kopáček

Studijní program: **Inženýrská informatika**

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

Akademický rok: **2018/2019**

Téma diplomové práce: **Ochrana datové infrastruktury podniku**

Hodnocení práce:

Cílem diplomové práce Bc. Bohuslava Berana „Ochrana datové infrastruktury podniku“ bylo analyzovat bezpečnostní hrozby a možné útoky na datovou infrastrukturu konkrétního podniku a navrhnout opatření pro posílení ochrany datové infrastruktury na základě její podrobné analýzy. Lze konstatovat, že autor splnil veškeré body zadání diplomové práce. Práce je zpracována přehledně a jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují. Po formální a gramatické stránce je práce v pořádku.

Diplomová práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část.

Autor v úvodu teoretické části definoval informační bezpečnost a pojmy týkající se ochrany datové infrastruktury podniku. Dále definoval základní prvky datové infrastruktury a obsáhle se zabýval možnými útoky na datovou infrastrukturu. Následně specifikoval vhodné metody pro analýzu rizik v této oblasti a popsal využití velmi hojně využívaného podnikového informačního systému SAP, který využívá organizace, u které prováděl analýzu rizik v praktické části. V závěru teoretické části se autor zabýval možnými způsoby pro eliminaci útoků nebo zmírnění dopadu jejich působení na datovou infrastrukturu podniku. Teoretická část má logickou strukturu a obsahově naplňuje stanovené cíle. Hlavním přínosem autora v teoretické části byla z obecného hlediska identifikace hrozeb pro datovou infrastrukturu a návrh možných opatření.

V úvodu praktické části autor představil společnost Agrotec. V tomto podniku autor analyzoval stav zabezpečení podnikové infrastruktury pomocí metody KARS a identifikoval nejzávažnější rizika, kterými by se měla společnost zabývat. Dále autor analyzoval podnikový informační systém SAP včetně rozsahu informací, které jsou v tomto systému zaneseny a potenciálně ohroženy. Analyzoval možnosti ochrany vlastního SAP systému a navrhnul opatření pro jeho ochranu a pro ochranu celé datové infrastruktury podniku. Opatření navrhnul ve formě režimových opatření a navrhnul doplnění nových technických prostředků.

Za největší přínos autora pokládám analýzu podnikového informačního systému SAP společnosti Agrotec, analýzu datové infrastruktury z pohledu vnitřních i vnějších hrozeb a následný návrh vhodných opatření.

Diplomovou práci doporučuji k obhajobě.

V rámci obhajoby diplomové práce žádám o zodpovězení následujících otázek:

1. Můžete uvést rozdíl v přístupu k ochraně datové infrastruktury u podniku, která je součástí kritické informační infrastruktury státu oproti běžnému podniku?



2. V diplomové práci uvádíte dílčí analytické nástroje pro eliminaci různých druhů útoků (například Flowmon). Považujete pro společnost Agrotec tyto prostředky dostatečné? Myslíte, že by vzhledem k velikosti společnosti, bylo možné uvažovat o nasazení nástroje typu SIEM? Případně jaký produkt byste vybral a co by mohl přinést z pohledu ochrany datové infrastruktury?

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 26. 5. 2019

Podpis oponenta diplomové práce