

OBSAH

| | |
|--|-----------|
| Úvod | 5 |
| 1. kapitola – Kybernetická bezpečnost..... | 9 |
| 1.1 Vývoj informační bezpečnosti v České republice | 11 |
| 1.2 Dopady kybernetických útoků | 12 |
| 2. kapitola – Data, informace a znalosti..... | 14 |
| 2.1 Typy dat a informací | 16 |
| 2.2 Životní cyklus informace | 17 |
| 2.3 Bezpečnost dat a informací..... | 19 |
| 2.3.1 Důvěrnost | 19 |
| 2.3.2 Integrita | 22 |
| 2.3.3 Dostupnost | 24 |
| 3. kapitola – Kybernetické útoky..... | 26 |
| 3.1 Sociální inženýrství | 30 |
| 3.2 Cílené a plošné útoky..... | 32 |
| 3.2.1 Cílené útoky..... | 37 |
| 3.2.2 Plošné útoky | 38 |
| 3.3 Malware | 40 |
| 3.3.1 Drive by-download malware..... | 42 |
| 3.3.2 Malvertising..... | 43 |
| 3.3.3 Watering holes..... | 45 |
| 3.4 Botnet..... | 46 |
| 3.5 Ransomware | 49 |
| 3.5.1 Ransomware šifrující soubory | 50 |
| 3.5.2 Ransomware blokující počítač | 51 |
| 3.6 Trojanizované aplikace | 52 |
| 3.7 DDoS | 52 |
| 3.8 APT | 56 |
| 3.8.1 Příprava k útoku | 58 |
| 3.8.2 Průnik..... | 59 |
| 3.8.3 Kompromitace..... | 60 |
| 3.8.4 Dokončení | 60 |
| 3.9 Vektory útoku | 62 |
| 3.9.1 SPAM | 63 |
| 3.9.2 Phishing | 68 |
| 3.9.3 Praktický příklad | 71 |

| | |
|--|------------|
| 4. kapitola – Řízení informační bezpečnosti | 86 |
| 4.1 Aktiva..... | 88 |
| 4.2 Hrozby..... | 90 |
| 4.3 Zranitelnosti..... | 93 |
| 4.3.1 Zranitelnost nultého dne..... | 95 |
| 4.3.2 Hodnocení zranitelnosti..... | 96 |
| 4.4 Bezpečnostní politika..... | 98 |
| 5. kapitola – Základní sada bezpečnostních opatření | 101 |
| 5.1 Typy opatření..... | 101 |
| 5.2 Identifikace..... | 104 |
| 5.3 Autentizace..... | 106 |
| 5.3.1 Autentizace založená na znalosti sdíleného tajemství..... | 106 |
| 5.3.2 Autentizace založená na biometrických charakteristikách.. | 111 |
| 5.3.3 Autentizace založená na vlastnictví předmětu..... | 121 |
| 5.4 Autorizace..... | 123 |
| 5.5 Auditing a monitoring..... | 124 |
| 5.6 Zálohování a archivace..... | 130 |
| 5.7 Antimalware..... | 131 |
| 5.8 Šifrování..... | 132 |
| 5.9 Hashování..... | 134 |
| Závěr | 136 |
| Summary | 138 |
| Literatura | 139 |
| Věcný rejstřík | 143 |