

# Obsah

|   |    |
|---|----|
| I. ČÁST – DETEKTORY NARUŠENÍ .....  | 12 |
| 1. Určení, rozdělení a vlastnosti detektorů narušení.....   | 15 |
| 1.1 Úvod.....   | 15 |
| 1.2 Ochrana a fyzická bezpečnost objektu.....   | 15 |
| 1.2.1 Režimová opatření .....   | 15 |
| 1.2.2 Fyzická ochrana (činnost fyzické ostrahy) .....   | 16 |
| 1.2.3 Technická ochrana (technické prostředky fyzické bezpečnosti) .....                                | 16 |
| 1.3 Systém fyzické bezpečnosti.....   | 17 |
| 1.3.1 Perimetrická ochrana.....   | 17 |
| 1.3.2 Plášťová ochrana.....   | 17 |
| 1.3.3 Prostorová ochrana.....   | 18 |
| 1.3.4 Předmětová ochrana.....   | 18 |
| 1.3.5 Stupeň zabezpečení.....   | 18 |
| 1.4 Definice detektoru narušení.....  | 19 |
| 1.5 Základní rozdělení detektorů narušení .....   | 20 |
| 1.6 Vlastnosti a funkce detektorů narušení.....   | 22 |
| 1.7 Doplnkové funkce detektorů narušení .....   | 23 |
| 1.7.1 Kontrola funkce detektoru pomocí autotestu.....   | 23 |
| 1.7.2 Odolnost proti chybné funkci.....   | 23 |
| 1.7.3 Odolnost proti sabotáži .....   | 24 |
| 1.8 Normy v oblasti detektorů narušení.....   | 25 |
| 1.9 Shrnutí.....  | 25 |
| 2. Fyzikální podstata senzoričských systémů.....  | 27 |
| 2.1 Pojem detektor.....   | 27 |
| 2.1.1 Vlastnosti a parametry detektorů .....  | 28 |
| 2.2 Základní fyzikální jevy využívané pro konstrukci detektorů pohybu .....                             | 30 |
| 2.2.1 Elektromagnetické záření.....   | 30 |
| 2.2.2 Fyzikální jevy využívané pro konstrukci detektorů pohybu .....                                    | 33 |
| 3. Elektromechanické detektory narušení.....  | 38 |
| 3.1 Úvod.....   | 38 |
| 3.2 Rozdělení elektromechanických detektorů .....   | 39 |
| 3.2.1 Mechanické detektory – spínače.....   | 39 |
| 3.2.2 Magnetické detektory (magnetické kontakty) .....  | 41 |
| 3.2.3 Tenzometrické detektory .....   | 45 |
| 3.2.4 Kontaktní detektory destrukce skleněných ploch .....  | 49 |
| 3.2.5 Nášlapné koberce.....   | 52 |
| 3.2.6 Diferenciální tlakové detektory – tlakové hadice.....   | 53 |
| 4. Detektory narušení pracující na elektromagnetickom princípe.....                                     | 56 |
| 4.1 Úvod do problematiky elektromagnetického žiarenia .....   | 56 |
| 4.2 Pasívne infračervené detektory.....   | 57 |
| 4.2.1 Princíp a základné časti pasívnych infračervených detektorov .....                                | 58 |
| 4.2.2 Optické systémy pasívnych infračervených detektorov.....  | 60 |
| 4.2.3 Doplnkové obvody pasívnych infračervených detektorov .....  | 64 |
| 4.2.4 Špecifické vlastnosti pasívnych infračervených detektorov a postup pri ich<br>rozmiest'ovaní..... | 65 |
| 4.3 Infračervené bariéry a závory .....   | 65 |
| 4.4 Pasívne infračervené detektory pre vonkajšie použitie (infrateleskopy).....                         | 66 |
| 4.5 Mikrovlnné detektory.....   | 67 |

|       |  |     |
|-------|--|-----|
| 4.6   | Rádiové bariéry a detektory.....                           | 69  |
| 4.7   | Štrbinové káble .....                                      | 69  |
| 4.8   | Kapacitné detektory .....                                  | 70  |
| 4.9   | Laserové radary .....                                      | 72  |
| 4.10  | Záver.....   | 72  |
| 5.    | Elektroakustické detektory narušenia .....                 | 74  |
| 5.1   | Úvod.....  | 74  |
| 5.2   | Ultrazvukové detektory .....                               | 74  |
| 5.2.1 | Aplikácia Dopplerovho javu v detektoroch pohybu.....       | 75  |
| 5.2.2 | Konštrukcia ultrazvukových detektorov .....                | 78  |
| 5.2.3 | Použitie US detektorov .....                               | 81  |
| 5.3   | Detektory rozbitia skla.....                               | 82  |
| 5.3.1 | Mechanizmus rozbitia skla.....                             | 82  |
| 5.3.2 | Konštrukcia detektorov rozbitia skla.....                  | 84  |
| 5.3.3 | Analógové spracovanie signálu .....                        | 84  |
| 5.3.4 | Číslkové spracovanie signálu.....                          | 85  |
| 5.3.5 | Aktívne detektory rozbitia skla .....                      | 88  |
| 5.4   | Mikrofonický kábel.....                                    | 89  |
| 5.4.1 | Senzorové káble.....                                       | 91  |
| 5.4.2 | Spracovanie signálov zo senzorického kábla .....           | 94  |
| 5.4.3 | TDR kábel.....   | 95  |
| II.   | ČÁST – ELEKTRONICKÉ BEZPEČNOSTNÍ SYSTÉMY .....             | 97  |
| 1.    | Inovace v oblasti PZTS a perimetrických systémů .....      | 100 |
| 1.1   | Úvod.....  | 100 |
| 1.2   | Vymezení PZTS.....   | 101 |
| 1.3   | Historie přenosů z PZTS .....                              | 101 |
| 1.4   | Inovace PZTS .....   | 102 |
| 1.4.1 | Inovace PZTS – Komunikátory.....                           | 102 |
| 1.4.2 | Inovace PZTS – Ovládací periferie.....                     | 103 |
| 1.4.3 | Inovace PZTS – Inteligentní elektroinstalace .....         | 105 |
| 1.4.4 | Inovace PZTS – Aktivní ochrana.....                        | 106 |
| 1.5   | Mechanické zábranné systémy a perimetr.....                | 107 |
| 1.6   | Inovace prvků perimetrické ochrany .....                   | 108 |
| 1.6.1 | Princip detekce pachatele a rušivých vlivů .....           | 108 |
| 1.7   | Závěr.....   | 109 |
| 2.    | Inteligentné kamerové systémy a ich súčasné možnosti ..... | 111 |
| 2.1   | Úvod.....  | 111 |
| 2.2   | Základné časti a parametre kamerového systému.....         | 111 |
| 2.3   | Funkcie inteligentných kamerových systémov .....           | 112 |
| 2.4   | Zhrnutie.....  | 121 |
| 3.    | Přístupové systémy a jejich aplikace.....                  | 123 |
| 3.1   | Úvod.....  | 123 |
| 3.2   | Přístupový bod .....                                       | 124 |
| 3.3   | Identifikace .....   | 125 |
| 3.3.1 | Rozdělení identifikačních prvků .....                      | 125 |
| 3.3.2 | Rozdělení snímacích zařízení .....                         | 126 |
| 3.3.3 | RFID.....  | 127 |
| 3.3.4 | Biometrie.....   | 127 |
| 3.4   | Rozsah a topologie přístupových systémů .....              | 129 |
| 3.4.1 | Autonomní systémy.....                                     | 129 |

|       |   |     |
|-------|---|-----|
| 3.4.2 | Modulární systémy.....  | 130 |
| 3.4.3 | Architektura sítě.....  | 132 |
| 3.5   | Ovládaná zařízení.....  | 133 |
| 3.6   | Normativní předpisy.....  | 135 |
| 3.7   | Integrace SKV s jinými systémy.....   | 136 |
| 3.7.1 | Kombinace se slaboproudými systémy.....   | 136 |
| 3.7.2 | Softwarová integrace.....   | 136 |
| 4.    | Dohledová a poplachová přijímací centra a jejich další vývoj.....   | 139 |
| 4.1   | Úvod.....   | 139 |
| 4.2   | Od stavových světel k relačním databázím.....   | 139 |
| 4.3   | Doba datová a bezdrátová.....   | 142 |
| 4.3.1 | Požadavky a základní zásady provozu PCO.....  | 143 |
| 4.4   | Budoucnost přeje internetu.....   | 143 |
| 4.4.1 | KRONOS NET 2.0 REVOLUTION.....  | 143 |
| 4.5   | Shrnutí.....  | 146 |
| 5.    | Trendy v elektrické požární signalizaci.....  | 148 |
| III.  | ČÁST – PROJEKTOVÁNÍ ZABEZPEČOVACÍCH SYSTÉMŮ.....  | 156 |
| 1.    | Projekt a projektování.....   | 159 |
| 1.1   | Úvod.....   | 159 |
| 1.2   | Zásady projektovania, obsah.....  | 160 |
| 1.3   | Projektovanie.....  | 163 |
| 1.4   | Návrh systému ochrany.....  | 165 |
| 1.5   | Plán realizácie projektu.....   | 168 |
| 2.    | Legislativní rámec projektování zabezpečovacích systémů.....  | 171 |
| 2.1   | Úvod.....   | 171 |
| 2.2   | Požadavky na projekty poplachových zabezpečovacích systémů.....   | 172 |
| 2.2.1 | Forma technické dokumentace.....  | 172 |
| 2.2.2 | Obsah projektové dokumentace.....   | 173 |
| 2.2.3 | Obsah projektové dokumentace – požadavky stavebního zákona.....   | 174 |
| 2.2.4 | Obsah projektové dokumentace – ustanovení technických norem.....  | 175 |
| 2.3   | Požadavky na projektanty poplachových zabezpečovacích systémů.....  | 177 |
| 2.3.1 | Projektant – autorizovaný inženýr.....  | 178 |
| 2.3.2 | Projektant – živnostenské oprávnění.....  | 179 |
| 2.3.3 | Projektant – odborná způsobilost v elektrotechnice.....   | 181 |
| 2.4   | Shrnutí.....  | 183 |
| 3.    | Analýza opatření fyzické bezpečnosti z hlediska ochrany utajovaných informací.....  | 184 |
| 3.1   | Úvod.....   | 184 |
| 3.2   | Fyzická bezpečnost.....   | 185 |
| 3.2.1 | Projednávání utajovaných informací.....   | 187 |
| 3.3   | Opatření fyzické bezpečnosti.....   | 187 |
| 3.3.1 | Zabezpečení zabezpečených oblastí.....  | 189 |
| 3.3.2 | Zabezpečení jednacích oblastí.....  | 190 |
| 3.4   | Projekt fyzické bezpečnosti.....  | 190 |
| 3.5   | Závěr.....  | 193 |
| 4.    | Bezpečnostní posouzení objektu.....   | 195 |
| 4.1   | Úvod.....   | 195 |
| 4.2   | Vymezení legislativního rámce bezpečnostního posouzení a zhodnocení jeho současného postavení v problematice návrhu PZTS..... | 195 |
| 4.2.1 | Bezpečnostní posouzení – zabezpečované hodnoty.....   | 196 |
| 4.2.2 | Bezpečnostní posouzení – budova.....  | 197 |

|       |  |     |
|-------|--|-----|
| 4.2.3 | Bezpečnostní posouzení – vlivy působící na PZTS, mající původ ve střežených objektech..... | 198 |
| 4.2.4 | Bezpečnostní posouzení – Vlivy působící na PZTS, mající původ vně střežených objektů.....  | 199 |
| 4.2.5 | Současné postavení bezpečnostního posouzení.....   | 200 |
| 4.3   | Metody bezpečnostní analýzy a prognózy.....  | 200 |
| 4.3.1 | Úvod do bezpečnostní analýzy – základní pojmy.....   | 200 |
| 4.3.2 | Analýza rizik.....   | 201 |
| 4.3.3 | Příklady jednotlivých analytických metod.....  | 202 |
| 4.3.4 | Úvod do bezpečnostní prognózy – definice prognózy.....                                     | 203 |
| 4.3.5 | Klasifikace prognózy.....  | 203 |
| 4.3.6 | Příklady jednotlivých prognostických metod.....  | 203 |
| 4.4   | Shrnutí.....   | 204 |
| IV.   | ČÁST – PRÁVNÍ ASPEKTY A VZDĚLÁVÁNÍ V OBLASTI OCHRANY MAJETKU.....                          | 206 |
| 1.    | Právní aspekty vzdělávací činnosti v oblasti ochrany majetku, vývoj de lege ferenda....    | 209 |
| 1.1   | Úvod.....  | 209 |
| 1.2   | Úprava dle platného živnostenského zákona.....   | 209 |
| 1.3   | Budoucnost bezpečnostních služeb a úprava jejich činnosti.....                             | 213 |
| 2.    | Národní sústava kvalifikácií ČR – strážny, detektív koncipient, kvalifikačný štandard..    | 215 |
| 2.1   | Úvod.....  | 215 |
| 2.2   | Kvalifikácia.....  | 215 |
| 2.2.1 | Čiastkové kvalifikácie štandardov.....   | 215 |
| 2.2.2 | Psovod bezpečnostnej služby (kód: 68-001-H).....   | 216 |
| 2.2.3 | Strážny (kód: 68-008-E).....   | 218 |
| 2.2.4 | Detektív koncipient (kód: 68-009-M).....   | 220 |
| 2.2.5 | Prihláška ku kvalifikácii.....   | 221 |
| 2.3   | Zhrnutie.....  | 222 |
| 3.    | Typové situace zkoušek z odborné způsobilosti.....   | 224 |
| 3.1   | Úvod.....  | 224 |
| 3.2   | Bezpečnost.....  | 224 |
| 3.2.1 | Několik důležitých pojmů v oblasti bezpečnosti.....  | 225 |
| 3.3   | Dílčí kvalifikace.....   | 225 |
| 3.4   | Některé vybrané typové situace ze zkoušek k prokazování odborné způsobilosti.....          | 226 |
| 3.4.1 | Typová situace č. 1.....   | 227 |
| 3.4.2 | Typová situace č. 2.....   | 228 |
| 3.4.3 | Typová situace č.3.....  | 229 |
| 3.4.4 | Typová situace č. 4.....   | 230 |
| 3.5   | Závěr.....   | 232 |
| 4.    | Vzdelavanie v oblasti súkromých bezpečnostných služieb v Slovenskej republike.....         | 234 |
| 4.1   | Úvod.....  | 234 |
| 4.2   | Školské vzdelávanie v oblasti súkromnej (komerčnej) bezpečnosti na Slovensku.....          | 234 |
| 4.2.1 | Stredoškolské vzdelávanie.....   | 234 |
| 4.3   | Súkromné bezpečnostné služby na Slovensku.....   | 235 |
| 4.3.1 | Vzdelávanie a odborná spôsobilosť.....   | 236 |
| 4.3.2 | Problémy vo sfére vzdelávania v súkromných bezpečnostných službách.....                    | 241 |
| 4.4   | Zhrnutie.....  | 242 |
| V.    | ČÁST – PROFESNÍ OBRANA V PRŮMYSLU KOMERČNÍ BEZPEČNOSTI.....                                | 244 |
| 1.    | Úvodní problematika profesní obrany.....   | 247 |

|  |     |
|--|-----|
| 1.1 Úvod.....  | 247 |
| 1.2 Základní terminologie v profesní obraně.....   | 247 |
| 1.2.1 Vztah profesní obrany a sebeobraný.....  | 247 |
| 1.2.2 Základní terminologie související s profesní obranou a sebeobranou .....               | 248 |
| 1.3 Místo profesní obrany v průmyslu komerční bezpečnosti.....                               | 251 |
| 1.3.1 Oblasti PKB s předpokládaným využitím profesní obrany.....                             | 252 |
| 1.3.2 Současné trendy profesní obrany v PKB.....   | 253 |
| 1.4 Základní vlivy působící na řešení situace profesní obrany.....                           | 255 |
| 1.4.1 Metody řešení situace profesní obrany.....   | 255 |
| 1.4.2 Formy řešení situace profesní obrany.....  | 256 |
| 1.4.3 Faktory zásadně ovlivňující řešení situace profesní obrany.....                        | 257 |
| 1.4.4 Aspekty řešení situace profesní obrany.....  | 257 |
| 1.4.5 Základní hlediska řešení situace profesní obrany.....                                  | 258 |
| 1.5 Shrnutí.....   | 259 |
| 2. Právní souvislosti profesní obrany .....  | 260 |
| 2.1 Úvod.....  | 260 |
| 2.2 Problematika profesní obrany pracovníků PKB v právním prostředí ČR.....                  | 260 |
| 2.3 Činnost advokáta jako obhájce při řešení situací profesní obrany v trestním řízení ..... | 264 |
| 2.4 Zkušenosti s hodnocením profesní obrany v PKB orgány činnými v trestním řízení .....     | 270 |
| 2.5 Shrnutí.....   | 271 |
| 3. Kvalifikace pracovníků průmyslu komerční bezpečnosti z hlediska profesní obrany.....      | 273 |
| 3.1 Úvod.....  | 273 |
| 3.2 Motivace a podmínky k přípravě pracovníků PKB v profesní obraně.....                     | 273 |
| 3.3 Minimální potřebná úroveň znalostí profesní obrany u pracovníků PKB .....                | 276 |
| 4. Osobní strážce v soudobých podmínkách České republiky .....                               | 283 |
| 4.1 Úvod.....  | 283 |
| 4.2 Close Protection .....   | 283 |
| 4.3 Aktuální situace na poli Close Protection v ČR.....                                      | 285 |
| 4.4 Modelový příklad využití služeb Close protection v České republice.....                  | 286 |
| 4.4.1 Dlouhodobý projekt.....  | 286 |
| 4.4.2 Krátkodobý projekt.....  | 288 |
| 4.5 Požadavky na výkon profese osobního ochránce.....  | 289 |
| 4.6 Shrnutí .....  | 292 |
| 5. Profesná obrana ženy.....   | 294 |
| 5.1 Úvod.....  | 294 |
| 5.2 Kde sa skrývajú hrdinky a bojovníčky .....   | 294 |
| 5.3 Psychologické rozdiely medzi mužom a ženou, alebo prečo žena nejedná pudovo .            | 296 |
| 5.4 Fyziognomické rozdiely ženy a muža, alebo svet v ktorom vyhrávajú svaly.....             | 298 |
| 5.5 Ženský spôsob boja, alebo ako vyzerá v praxi „múdrejši vyhráva“ .....                    | 300 |
| 5.5.1 Taktické body .....  | 300 |
| 5.5.2 Časovanie atakov.....  | 301 |
| 5.6 Shrnutí .....  | 305 |
| 6. Shrnutí V. části .....  | 306 |
| Resumé – summary .....   | 308 |
| Představení autorů kapitol.....  | 309 |