

OBSAH

Předmluva

1. kapitola

TECHNIKA U POLICIE

- 1.1 Technika u policie, všeobecná technika u policie a specializovaná policejní technika 9
- 1.2 Druhy techniky u policie 10

2. kapitola

DETEKTORY PRO BEZPEČNOSTNÍ PROHLÍDKU OSOB, ZAVAZADEL A ZÁSILEK

- 2.1 Členění detektorů pro bezpečnostní prohlídky osob, zavazadel a zásilek 16
- 2.2 Detektory kovů 17
 - 2.2.1 Princip činnosti detektorů kovů 18
 - 2.2.2 Ruční detektory kovů 20
 - 2.2.3 Průchozí (rámové) detektory kovů 20
 - 2.2.4 Stolní detektory kovů (detektory dopisních bomb) 21
 - 2.2.5 Detektory kovů v tělních dutinách 22
- 2.3 Rentgeny - základ prohlídky zavazadel a zásilek 22
 - 2.3.1 Princip činnosti a konstrukce rentgenů 23
 - 2.3.2 Interakce záření s materiálem zkoumaného objektu 25
 - 2.3.3 Pásové rentgeny I. generace 25
 - 2.3.4 Pásové rentgeny II. generace 25
 - 2.3.5 Pásové rentgeny III. generace 27
 - 2.3.6 Pásové rentgeny IV. generace 29
 - 2.3.7 Bezpečnost a ochrana zdraví při použití rentgenů 29
- 2.4 Detektory radioaktivního záření 30
- 2.5 Detektory stopových částic (detektory výbušnin a drog) 30
 - 2.5.1 Detekce výbušnin a drog chemickou reakcí 32
 - 2.5.2 Fyzikálně-elektronická detekce výbušnin a drog 33
- 2.6 Jaderná kvadrupólová rezonance pro detekci výbušnin a drog 34
- 2.7 Neutronové aktivační analýzy gama záření 36
- 2.8 Použití milivize pro detekci zbraní, výbušnin a drog 37

2.9	Některé další metody pro bezpečnostní prohlídky	38
2.10	Kombinace metod	41
2.10.1	Prohlídky zavazadel na letištích	41
2.10.2	Bezpečnostní prohlídka osob a jejich příručních zavazadel	42
2.10.3	Bezpečnostní prohlídka doručených zásilek	43

3. kapitola

PŘÍSTROJE PRO POZOROVÁNÍ V NOCI

3.1	Noktovize	45
3.1.1	Zesilovač I. generace	46
3.1.2	Zesilovač II. (a III.) generace	47
3.1.3	Zesilovač III. generace	47
3.1.4	Noktovizory u policie	48
3.2	Termovize	49
3.2.1	Termovize I. generace	50
3.2.2	Termovize II. generace	50
3.2.3	Termovize III. generace	51
3.2.4	Termovize u policie	51
3.3	Noktovizor, či termovizi?	52

4. kapitola

NESMRTÍCÍ ZBRANĚ

4.1	Nesmrtící zbraně s mechanickým účinkem	53
4.1.1	Nesmrtící zbraně mechanicky porážecí a bolestivé	53
4.1.1.1	Jednouúčelové zbraně	54
4.1.1.2	Univerzální granátomety (vrhače, odpalovací zařízení)	54
4.1.1.3	Vodní děla	55
4.1.2	Nesmrtící zbraně mechanicky omezující pohyb	55
4.1.2.1	Vystřelované sítě	55
4.1.2.2	Rychle tuhnoucí pěny	56
4.2	Nesmrtící zbraně s chemickým účinkem	56
4.2.1	Aplikační prostředky s proudem chemikálie	58
4.2.1.1	Spreje	58
4.2.1.2	Plynové pistole a revolvery	59
4.2.1.3	Přenosné vyvíječe mlhy	60
4.2.1.4	Vodní děla	60
4.2.2	Aplikační prostředky nábojové	60
4.2.2.1	Ruční granáty	60
4.2.2.2	Brokovnice	62

4.2.2.3	Univerzální ruční granátometry	62
4.2.2.4	Vozidlové granátové vřhače	63
4.2.2.5	Pepper Ball	63
4.3	Nesmrtící zbraně s elektrickým účinkem	64
4.3.1	Dotekové paralyzéry	64
4.3.1.1	Ruční dotekové paralyzéry	64
4.3.1.2	Elektrické štíty	65
4.3.1.3	Elektrické opasky	65
4.3.1.4	Mobilní zátarasy	65
4.3.2	Tasery	66
4.3.2.1	Tasery s pyrotechnickým výmetem	66
4.3.2.2	Tasery s pneumatickým výmetem (airtasery)	67
4.4	Nesmrtící zbraně se světelným účinkem	68
4.4.1	Ruční granáty	68
4.4.2	Náboje do univerzálních granátometů	69
4.4.3	Ruční svítilny	69
4.5	Nesmrtící zbraně se zvukovým účinkem	69
4.5.1	Ruční granáty	70
4.5.2	Náboje do univerzálních granátometů	70
4.5.3	Kapesní tlakové a elektrické generátory zvuku	70
4.6	Nesmrtící zbraně zastavující automobily	70
4.6.1	Zastavovací pásy	70
4.6.2	Elektroimpulsní	71
5. kapitola		
MĚŘENÍ RYCHLOSTI VOZIDEL		72
5.1	Ruční měření času	72
5.2	Světelná závora	72
5.3	Videotachograf	73
5.4	Radar	73
5.5	Laser	76
5.6	Širokoúhlý infračervený paprsek	77
6. kapitola		
HLÍDKOVÝ POLICEJNÍ AUTOMOBIL		79
6.1	Vhodné typy automobilů	80
6.2	Úpravy karosérie	80
6.2.1	Odolnost kol	81

6.2.2	Balistická ochrana	81
6.2.3	Střední dělicí přepážka	82
6.2.4	Zadní sedadla	82
6.2.5	Prostor předních sedadel	83
6.3	Přístrojové vybavení	83
6.3.1	Zpracování a přenos dat	83
6.3.2	Jednotka HUD	84
6.3.3	Navigační systém	85
6.3.4	Záznam zvuku a obrazu	85
6.3.5	Vybavení pro pozorování	87
6.3.6	Detekce pohybu	88
6.3.7	Měření rychlosti vozidel	89
6.3.8	Detekce užití alkoholu a drog	89
6.3.9	Detekce zbraní a stop výbušnin či drog	89
6.3.10	Různé zajímavé doplňky	90
6.4	Policejní vůz budoucnosti	91
6.4.1	Airbag pro zpacifikování osob	91
6.4.2	Nesmrtící zastavovací systém	92
6.4.3	Milivizor	92

7. kapitola

DETEKCE OBJEKTŮ POD ZEMÍ A POD VODOU 93

7.1	Detektory objektů pod zemí	93
7.1.1	Detektory kovů	93
7.1.2	Půdní radary	94
7.1.3	Magnetometry (detektory magnetických anomálií Země)	96
7.1.4	Fonendoskopické a seismické systémy	96
7.1.5	Mikrogravimetry	97
7.1.6	Elektrické odporové měřiče (odporové měření půdy)	97
7.1.7	Detekce unikajících plynů	97
7.2	Detektory objektů pod vodou	98
7.2.1	Televizní kamery	98
7.2.2	Pasivní sonary	98
7.2.3	Aktivní sonary	99

Seznam informačních zdrojů 101

Seznam literatury 105