Obsah

Anotace i

Obsah ii

1. Úvod **1**

1.1 Používané druhy koordinátorů v systémech navedení 2

1.1.1 Druhy a charakteristika optoelektronických koordinátorů 7
1.1.2 Koordinátory v současných raketových zbraňových systémech 12

1.2 Určení polohy cíle optoelektronickým koordinátorem 13

2. Popis systému „cíl, atmosféra a optoelektronický koordinátor“ **16**

2.1 Obecný – teoretický popis podmínek činnosti systému „cíl, atmosféra a optoelektronický koordinátor“ 17

2.2 Optické vlastnosti cílů 19

2.3 Optické vlastnosti atmosféry 28

2.4 Optické soustavy optoelektronických koordinátorů 33

2.5 Optickomechanické modulátory zářivého toku 37

2.6 Detekce zářivého toku v optoelektronickém koordinátoru 40

2.7 Dosah optoelektronického koordinátoru 42

3. Princip činnosti koordinátorů s modulátorem zářivého toku **45**

3.1 Optoelektronický koordinátor s amplitudovou modulací signálu 45

3.2 Optoelektronický koordinátor s frekvenční modulací signálu 50

3.3 Optoelektronický koordinátor s impulsně-šířkovou modulací signálu 55

4. Princip činnosti koordinátorů s detektory s několika citlivými plochami **60**

4.1 Optoelektronický koordinátor s impulsně-šířkovou modulací signálu používající soustavu několika fotodetektorů 60

4.2 Optoelektronický (laserový) koordinátor používající kvadrantový fotodetektor 63

5. Sledovací koordinátory **67**

5.1 Sledovací koordinátor s elektrickým (hydraulickým) servopohonem 68

5.2 Sledovací koordinátor s gyroskopickým servopohonem 74

Příloha č. 1 – Základní radiometrické a fotometrické veličiny **83**

Jazykový česko-anglický slovník tématických termínů **85**

Terminologický česko-anglický slovník **87**

Seznam použitých zkratek a symbolů **89**

Seznam použité literatury **93**