

OBSAH

1. ÚVOD	5
1.1 Předmluva	5
1.2 Terminologický slovník	5
2. VÝPOČET MATEMATICKÉ NADĚJE POČTU ZNIČENÝCH CÍLŮ	7
2.1 Výpočet matematické naděje ztrát způsobených vzdūšnému protivníkovi s využitím teorie hromadné obsluhy	7
2.1.1 Výpočet M_z s využitím teorie hromadné obsluhy pro systém hromadné obsluhy s odmítnutím	7
2.1.2 Výpočet M_z s využitím teorie hromadné obsluhy pro systém hromadné obsluhy s čekáním omezeným časem	11
2.2 Výpočet M_z s využitím metody Monte Carlo	15
2.2.1 Charakteristika metody Monte Carlo	15
2.2.2 Model výpočtu M_z metodou Monte Carlo	16
2.3 Kontrolní otázky a téze	19
3. ODOLNOST PRVKŮ BOJOVÝCH SESTAV	21
3.1 Odolnost prvků bojových sestav jako ukazatel bojových možností	21
3.2 Závislost odolnosti prvků bojových sestav na počtu klamných postavení	27
3.3 Účinnost PVN při úderu na palebnou jednotku za přesunu	28
3.4 Vztah mobilnosti a odolnosti	31
3.5 Kontrolní otázky a teze	32
4. VYUŽITÍ MATEMATICKÉHO APARÁTU FUZZY MNOŽIN PŘI HODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI PVO OBJEKU	33
4.1 Základní definice a pojmový aparát fuzzy množin	33
4.1.1 Fuzzy množina	33
4.1.2 Funkce příslušnosti	33
4.1.3 Fuzzy číslo	34
4.1.4 Význam pro vojenskou praxi	36
4.2 Plánovací proces, východiska z něj, jejich vyjádření fuzzy čísla a mírami přesvědčení	36
4.3 Vstupní a výstupní hodnoty výpočtů, vztahy mezi jednotlivými fuzzy čísly a hodnotící kritéria	39
4.3.1 Vstupní hodnoty a kritéria	39
4.3.2 Přehled všech dřížích a výsledných fuzzy čísel, jejich výpočet, vztahy a vazby mezi nimi	41
4.3.3 Konstrukce fuzzy čísel a funkcí příslušnosti	45
4.4 Kontrolní otázky a teze	48
5. EFEKTIVNOST PODLE NATO	49
5.1 Hodnotová kritéria efektivnosti protiletadlového prostředku	49
5.1.1 Metody hodnotové analýzy	49
5.1.2 Bodová metoda	49
5.1.3 Metoda pořadí	49

5.1.4	Metoda PATTERN	50
5.1.5	Metoda TASCFORM	51
5.2	Hodnocení efektivnosti jako nástroj pro tvorbu uskupení PVO	57
5.3	Interaktivní plánovací model pro návrh protizdušné obrany	59
5.3.1	Filosofie modelu	59
5.3.2	Diagramy střetnutí	59
5.4	Program pro vyhodnocení radarového pokrytí	61
5.5	Shrnutí	63
5.6	Kontrolní otázky a teze	63
DODATEK A: TABULKA K URČENÍ HODNOTY \overline{P}_n		64
DODATEK B: PŘÍKLAD POUŽITÍ FUZZY MNOŽIN PRO HODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI PVO		66
DODATEK C: POUŽITÍ BODOVACÍ METODY A METODY PATTERN		77
ZKRATKY		80
LITERATURA		81
Skripta		
Skripta jsou určena především pro studenty vojenských a nevojenských fakult.		
Skripta oponenta: prof. Ing. Milan J. Golian, CSc.		
Skripta vychází v prvním vydání.		
Vydání skript bylo projednáno na zasedání katedry systémů PVO dne 23. 1. 2018.		
ISBN 978-80-7231-219-1		
př. doc. Ing. Vojtěch Mažecký, CSc., Univerzita obrany Brno, Katedra systémů PVO, Komínová 65, 612 00 Brno, tel.: +420 873 442 255, e-mail: vmazeck@karlovy.univerzita.cz		
doc. Ing. Karel PELTAN, CSc., Univerzita obrany Brno, Katedra systémů PVO, Komínová 65, 612 00 Brno; tel.: +420 873 442 255, e-mail: k.peltan@karlovy.univerzita.cz		
Kontaktovat a řešit:		
ERKEKUINOVSKÝ PØELE MATO		
př. doc. Ing. Vojtěch Mažecký, CSc., Univerzita obrany Brno, Katedra systémů PVO, Komínová 65, 612 00 Brno, tel.: +420 873 442 255, e-mail: vmazeck@karlovy.univerzita.cz		
doc. Ing. Karel PELTAN, CSc., Univerzita obrany Brno, Katedra systémů PVO, Komínová 65, 612 00 Brno; tel.: +420 873 442 255, e-mail: k.peltan@karlovy.univerzita.cz		