

Grey Scale #13



DANES PICTA .COM

A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19



**AKADEMIA
SZTABU GENERALNEGO**
IM. GENERAŁA BRONI
KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO

~~Do użytku
służbowego~~

~~TAJNE~~

Egz. nr 1

Zaj 1
0271
III

0478

Gen. bryg. pil. Józef SOBIERAJ
Pik dypl. pil. Bolesław HALERZ
Ppik dypl. nawig. Tadeusz TRZEBIATOWSKI
Mjr dypl. pil. Henryk HAŁKA

MOŻLIWOŚCI I SPOSOBY POKONYWANIA
OBRONY PRZECIWLOTNICZEJ
NIEPRZYJACIELA PRZEZ LOTNICTWO
FRONTOWE

Załączniki do rozprawy doktorskiej



11839

WARSZAWA 1977

2305





**AKADEMIA
SZTABU GENERALNEGO**
IM. GENERAŁA BRONI
KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO

~~Do użytku
służbowego~~

~~TAJNE~~

Egz. nr 1

Zaj 1
0271
VII
0478

Gen. bryg. pil. Józef SOBIERAJ
Pik dypl. pil. Bolesław HALERZ
Ppłk dypl. nawig. Tadeusz TRZEBIATOWSKI
Mjr dypl. pil. Henryk HAŁKA

**MOŻLIWOŚCI I SPOSOBY POKONYWANIA
OBRONY PRZECIWLOTNICZEJ
NIEPRZYJACIELA PRZEZ LOTNICTWO
FRONTOWE**

Załączniki do rozprawy doktorskiej



11839

WARSZAWA 1977

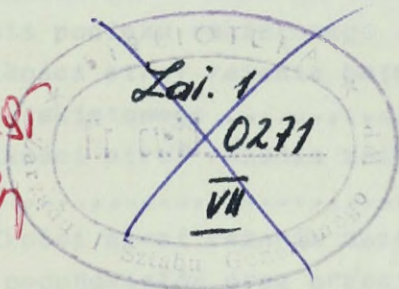
2305

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

IM. GENERAŁA BRONI
KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO

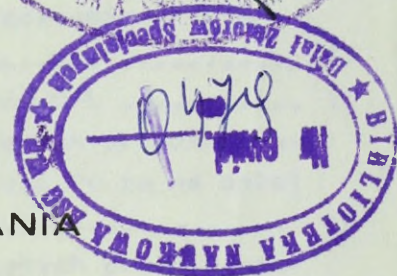
WYDZIAŁ WOJSK OPK I LOTNICTWA

*Przebieg. Prot. 320 /
21.03.81
Jm*



Do użytku
służbowego
TAJNE

Egz. nr 1



Gen. bryg. pil. Józef SOBIERAJ
Płk dypl. pil. Bolesław HALERZ
Ppłk dypl. nawig. Tadeusz TRZEBIATOWSKI
Mjr dypl. pil. Henryk HAŁKA

MOŻLIWOŚCI I SPOSOBY POKONYWANIA
OBRONY PRZECIWLOTNICZEJ
NIEPRZYJACIELA PRZEZ LOTNICTWO
FRONTOWE

Załączniki do rozprawy doktorskiej



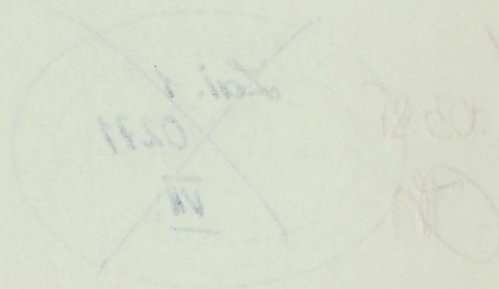
AKADEMIA
SZTABU GENERALNEGO WP

IM. GENERALA BRONI
KAROLA ŚWIERCZESKIEGO

WYDZIAŁ WOSK OPK I LOTNICTWA

DO UŻYTIU
KATEDRY

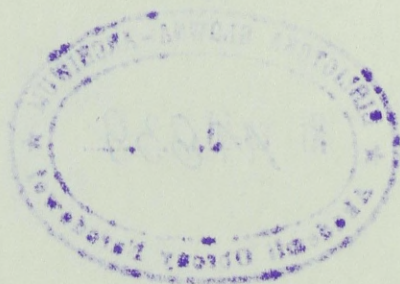
Edz. nr 1



Gen. dypl. p. Józef SOBIEŃSKI
Pik dypl. p. Bolesław HALEŃSKI
Pole dypl. nawig. Tadeusz TRZEBIAŃSKI
Mjr dypl. p. Henryk HAJKA

MOŻLIWOŚCI I SPOSOBY POKONYWANIA
OBRONY PRZECIWOLOTNICZEJ
NIEPRZYJACIELA PRZEZ LOTNICTWO
FRONTOWE

Załączniki do rozprawy doktorskiej



ZAŁĄCZNIKI

	Str.
1. Rozwinięcie obrony powietrznej europejskich państw NATO na środkowoeuropejskim TDW	9
2. Orientacyjne wielkości stref rażenia baterii Nike Hercules przy różnych warunkach odpalania pocisku raketowego	10
3. Orientacyjne wielkości stref rażenia baterii Hawk przy różnych warunkach odpalania pocisku raketowego	11
4. Orientacyjne wielkości stref rażenia zestawu pocisków raketowych Roland-2	12
5. Orientacyjne wielkości stref rażenia zestawu pocisków raketowych Redeye	13
6. Liczba i gęstość pododdziałów oraz przeciwlotniczych zestawów raketowych mogących przeciwdziałać samolotom i śmigłowcom w pasie działań 1 KA RFN /szerokość 70 km na całej głębokości strefy działań bojowych/	14
7. Orientacyjne wielkości stref maksymalnego i skutecznego ostrzału przeciwlotniczych środków lufowych	16
8. Podstawowe dane taktyczno-techniczne przeciwlotniczych zestawów artyleryjskich	17
9. Podstawowe dane taktyczno-techniczne pomocniczych środków OPL	18
10. Liczba i gęstość przeciwlotniczych środków lufowych mogących przeciwdziałać samolotom w pasie działań bojowych 1 KA RFN /szerokość 70 km na całej głębokości strefy działań bojowych/	19
11. Liczba i gęstość przeciwlotniczych środków lufowych mogących przeciwdziałać śmigłowcom w pasie działań bojowych 1 KA RFN /szerokość 70 km na głębokości pierwszorzutowych związków taktycznych/	21
12. Charakterystyki pilotażowe samolotu myśliwskiego F-4F Phantom	22
13. Warianty uzbrojenia samolotu myśliwskiego F-4F Phantom	24
14. Charakterystyki pilotażowe samolotu myśliwskiego F-104G Starfighter	25
15. Warianty uzbrojenia samolotu myśliwskiego F-104G Starfighter	27
16. Typowe manewry stosowane podczas ataków przez samoloty myśliwskie RFN, Danii i Szwecji po przechwyceniu samolotu rozpoznawczego, wykonującego zadanie w akwenie Morza Bałtyckiego	28
17. Organizacja dowodzenia OP wojsk NATO na środkowoeuropejskim TDW	30
18. Dane taktyczno-techniczne podstawowych stacji radiolokacyjnych państw NATO	31
19. Orientacyjne strefy rażenia środków OPL w ugrupowaniu bojowym wojsk 1 KA RFN /przekrój poziomy/	35
20. Orientacyjne strefy rażenia środków OPL w ugrupowaniu bojowym wojsk 1 KA RFN /przekrój pionowy/	36
21. Dane wejściowe - 1	37
22. Dane wejściowe - 2	39
23. Dane wejściowe - 3	41
24. Dane wejściowe - 4	43
25. Dane wejściowe - 5	44
26. Dane wejściowe - 6	45
27. Prawdopodobieństwo zestrzelenia samolotu Su przez poszczególne przeciwlotnicze zestawy raketowe	46

28. Prawdopodobieństwo zestrzelenia samolotu Lim przez poszczególne przeciwlotnicze zestawy rakietowe	47
29. Prawdopodobieństwo zestrzelenia samolotu Su przez poszczególne przeciwlotnicze zestawy artyleryjskie	48
30. Prawdopodobieństwo zestrzelenia samolotu Lim przez poszczególne przeciwlotnicze zestawy artyleryjskie	50
31. Prawdopodobieństwo zestrzelenia samolotu Su przez poszczególne przeciwlotnicze zestawy rakietowe /z zakłóceniami/	52
32. Prawdopodobieństwo zestrzelenia samolotu Lim przez poszczególne przeciwlotnicze zestawy rakietowe /z zakłóceniami/	53
33. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 50 km w zależności od wysokości i prędkości lotu	54
34. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 100 km w zależności od wysokości i prędkości lotu	55
35. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 200 km w zależności od wysokości i prędkości lotu	56
36. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 50 km w zależności od wysokości i prędkości lotu	57
37. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 100 km w zależności od wysokości i prędkości lotu	58
38. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 200 km w zależności od wysokości i prędkości lotu	59
39. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 50 km w zależności od wysokości i prędkości lotu	60
40. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 100 km w zależności od wysokości i prędkości lotu	61
41. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 200 km w zależności od wysokości i prędkości lotu	62
42. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 50 km w zależności od wysokości i prędkości lotu	63
43. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 100 km w zależności od wysokości i prędkości lotu	64
44. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 200 km w zależności od wysokości i prędkości lotu	65
45. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 50 km w zależności od wysokości i prędkości lotu	66
46. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 100 km w zależności od wysokości i prędkości lotu	67

47. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 200 km w zależności od wysokości i prędkości lotu	68
48. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 50 km w zależności od wysokości i prędkości lotu	69
49. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 100 km w zależności od wysokości i prędkości lotu	70
50. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 200 km w zależności od wysokości i prędkości lotu	71
51. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 50 km w zależności od wysokości i prędkości lotu /z zakłóceniami/	72
52. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 100 km w zależności od wysokości i prędkości lotu /z zakłóceniami/	73
53. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 200 km w zależności od wysokości i prędkości lotu /z zakłóceniami/	74
54. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 50 km w zależności od wysokości i prędkości lotu /z zakłóceniami/	75
55. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 100 km w zależności od wysokości i prędkości lotu /z zakłóceniami/	76
56. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 200 km w zależności od wysokości i prędkości lotu /z zakłóceniami/.....	77
57. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 50 km w zależności od wysokości i prędkości lotu /z zakłóceniami/	78
58. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 100 km w zależności od wysokości i prędkości lotu /z zakłóceniami/	79
59. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 200 km w zależności od wysokości i prędkości lotu /z zakłóceniami/	80
60. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 50 km w zależności od wysokości i prędkości lotu /z zakłóceniami/	81
61. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 100 km w zależności od wysokości i prędkości lotu /z zakłóceniami/	82
62. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 200 km w zależności od wysokości i prędkości lotu /z zakłóceniami/	83
63. Prawdopodobieństwo zestrzelenia śmigłowca przez poszczególne przeciwlotnicze środki lufowe	84
64. Prawdopodobieństwo zestrzelenia śmigłowca przez poszczególne przeciwlotnicze zestawy rakietowe	85

65. Prawdopodobieństwo zestrzelenia śmigłowca przez poszczególne środki OPL /z zakłóceniami/	86
66. Prawdopodobieństwo przenikania śmigłowców przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 5 km w zależności od wysokości i prędkości lotu	87
67. Prawdopodobieństwo przenikania śmigłowców przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 5 km w zależności od wysokości i prędkości lotu	88
68. Prawdopodobieństwo przenikania śmigłowców przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 5 km w zależności od wysokości i prędkości lotu	89
69. Prawdopodobieństwo przenikania śmigłowców przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 5 km w zależności od wysokości i prędkości lotu	90
70. Prawdopodobieństwo przenikania śmigłowców przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 5 km w zależności od wysokości i prędkości lotu	91
71. Prawdopodobieństwo przenikania śmigłowców przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 5 km w zależności od wysokości i prędkości lotu	92
72. Prawdopodobieństwo przenikania śmigłowców przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 5 km w zależności od wysokości i prędkości lotu	93
73. Prawdopodobieństwo przenikania śmigłowców przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 15 km w zależności od wysokości i prędkości lotu	94
74. Prawdopodobieństwo przenikania śmigłowców przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 15 km w zależności od wysokości i prędkości lotu	95
75. Prawdopodobieństwo przenikania śmigłowców przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 15 km w zależności od wysokości i prędkości lotu	96
76. Prawdopodobieństwo przenikania śmigłowców przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 15 km w zależności od wysokości i prędkości lotu	97
77. Prawdopodobieństwo przenikania śmigłowców przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 15 km w zależności od wysokości i prędkości lotu	98
78. Prawdopodobieństwo przenikania śmigłowców przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 15 km w zależności od wysokości i prędkości lotu	99
79. Prawdopodobieństwo przenikania śmigłowców przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 15 km w zależności od wysokości i prędkości lotu	100
80. Prawdopodobieństwo przenikania śmigłowców przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 40 km w zależności od wysokości i prędkości lotu	101
81. Prawdopodobieństwo przenikania śmigłowców przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 40 km w zależności od wysokości i prędkości lotu	102

82. Prawdopodobieństwo przenikania śmigłowców przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 40 km w zależności od wysokości i prędkości lotu	103
83. Prawdopodobieństwo przenikania śmigłowców przez strefy przeciwdziałania naziemnych środków OPL na głębokość 40 km w zależności od wysokości i prędkości lotu	104
84. Prawdopodobieństwo przenikania śmigłowców przez strefy przeciwdziałania poszczególnych środków OPL w zależności od głębokości, wysokości i prędkości lotu /z zakłóceniami/	105
85. Prawdopodobieństwo przenikania śmigłowców przez strefy przeciwdziałania poszczególnych środków OPL w zależności od głębokości, wysokości i prędkości lotu /z zakłóceniami/	106
86. Prawdopodobieństwo zestrzelenia samolotu /śmigłowca/ przez samolot myśliwski nieprzyjaciela w zależności od wysokości lotu	107
87. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefę przeciwdziałania LM nieprzyjaciela na głębokość 100 km w zależności od wysokości i prędkości lotu oraz składu grupy przy stosowaniu zakłóceń radioelektronicznych	108
88. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefę przeciwdziałania LM nieprzyjaciela na głębokość 200 km w zależności od wysokości i prędkości lotu oraz składu grupy przy stosowaniu zakłóceń radioelektronicznych	109
89. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefę przeciwdziałania LM nieprzyjaciela na głębokość 50 km w zależności od wysokości i prędkości lotu oraz składu grupy przy stosowaniu zakłóceń radioelektronicznych	110
90. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefę przeciwdziałania LM nieprzyjaciela na głębokość 50 km w zależności od wysokości i prędkości lotu oraz składu grupy przy stosowaniu zakłóceń radioelektronicznych	111
91. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefę przeciwdziałania LM nieprzyjaciela na głębokość 100 km w zależności od wysokości i prędkości lotu oraz składu grupy przy stosowaniu zakłóceń radioelektronicznych	112
92. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefę przeciwdziałania LM nieprzyjaciela na głębokość 200 km w zależności od wysokości i prędkości lotu oraz składu grupy przy stosowaniu zakłóceń radioelektronicznych	113
93. Prawdopodobieństwo przenikania śmigłowców przez strefę przeciwdziałania LM nieprzyjaciela na głębokość 40 km w zależności od wysokości i prędkości lotu oraz składu grupy przy stosowaniu zakłóceń radioelektronicznych	114
94. Prawdopodobieństwo przenikania śmigłowców przez strefę przeciwdziałania LM nieprzyjaciela na głębokość 40 km w zależności od wysokości i prędkości lotu oraz składu grupy przy stosowaniu zakłóceń radioelektronicznych	115
95. Prawdopodobieństwo przenikania śmigłowców przez strefę przeciwdziałania LM nieprzyjaciela na głębokość 40 km w zależności od wysokości i prędkości lotu oraz składu grupy przy stosowaniu zakłóceń radioelektronicznych	116
96. Prawdopodobieństwo przenikania śmigłowców przez strefę przeciwdziałania LM nieprzyjaciela na głębokość 40 km w zależności od wysokości i prędkości lotu	

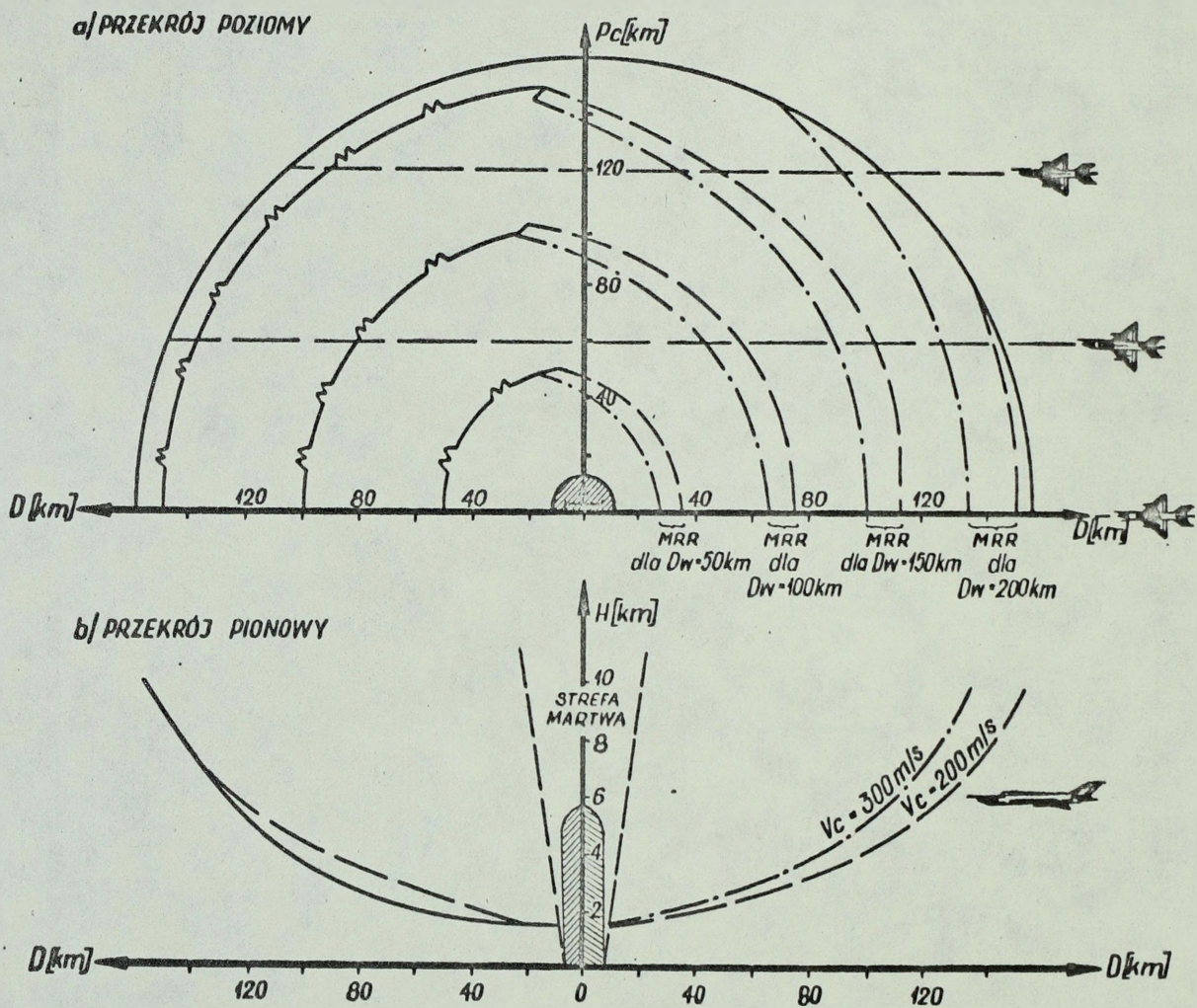
kości lotu oraz składu grupy przy stosowaniu zakłóceń radioelektronicznych	117
97. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefę przeciwdziałania LM nieprzyjaciela na głębokość 100 km w zależności od wysokości i prędkości lotu oraz składu grupy	118
98. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefę przeciwdziałania LM nieprzyjaciela na głębokość 200 km w zależności od wysokości i prędkości lotu oraz składu grupy	119
99. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefę przeciwdziałania LM nieprzyjaciela na głębokość 50 km w zależności od wysokości i prędkości lotu oraz składu grupy	120
100. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefę przeciwdziałania LM nieprzyjaciela na głębokość 50 km w zależności od wysokości i prędkości lotu oraz składu grupy	121
101. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefę przeciwdziałania LM nieprzyjaciela na głębokość 100 km w zależności od wysokości i prędkości lotu oraz składu grupy	122
102. Prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez strefę przeciwdziałania LM nieprzyjaciela na głębokość 200 km w zależności od wysokości i prędkości lotu oraz składu grupy	123
103. Prawdopodobieństwo przenikania śmigłowców przez strefę przeciwdziałania LM nieprzyjaciela na głębokość 40 km w zależności od wysokości i prędkości lotu oraz składu grupy	124
104. Prawdopodobieństwo przenikania śmigłowców przez strefę przeciwdziałania LM nieprzyjaciela na głębokość 40 km w zależności od wysokości i prędkości lotu oraz składu grupy	125
105. Prawdopodobieństwo przenikania śmigłowców przez strefę przeciwdziałania LM nieprzyjaciela na głębokość 40 km w zależności od wysokości i prędkości lotu oraz składu grupy	126
106. Prawdopodobieństwo przenikania śmigłowców przez strefę przeciwdziałania LM nieprzyjaciela na głębokość 40 km w zależności od wysokości i prędkości lotu oraz składu grupy	127
107. Parametry porównawcze możliwości manewrowych samolotów	128

ROZWINIĘCIE OBRONY POWIETRZNEJ EUROPEJSKICH
PAŃSTW NATO NA ŚRODKOWOEUROPEJSKIM TOW



ORIENTACYJNE WIELKOŚCI STREF RAŻENIA BATERII
NIKE HERCULES PRZY RÓŻNYCH WARUNKACH ODPALANIA
POCISKU RAKIETOWEGO

/T_{pas} = 30 s + t_h; V_{ér.} pocisku raketowego = 900 m/s/

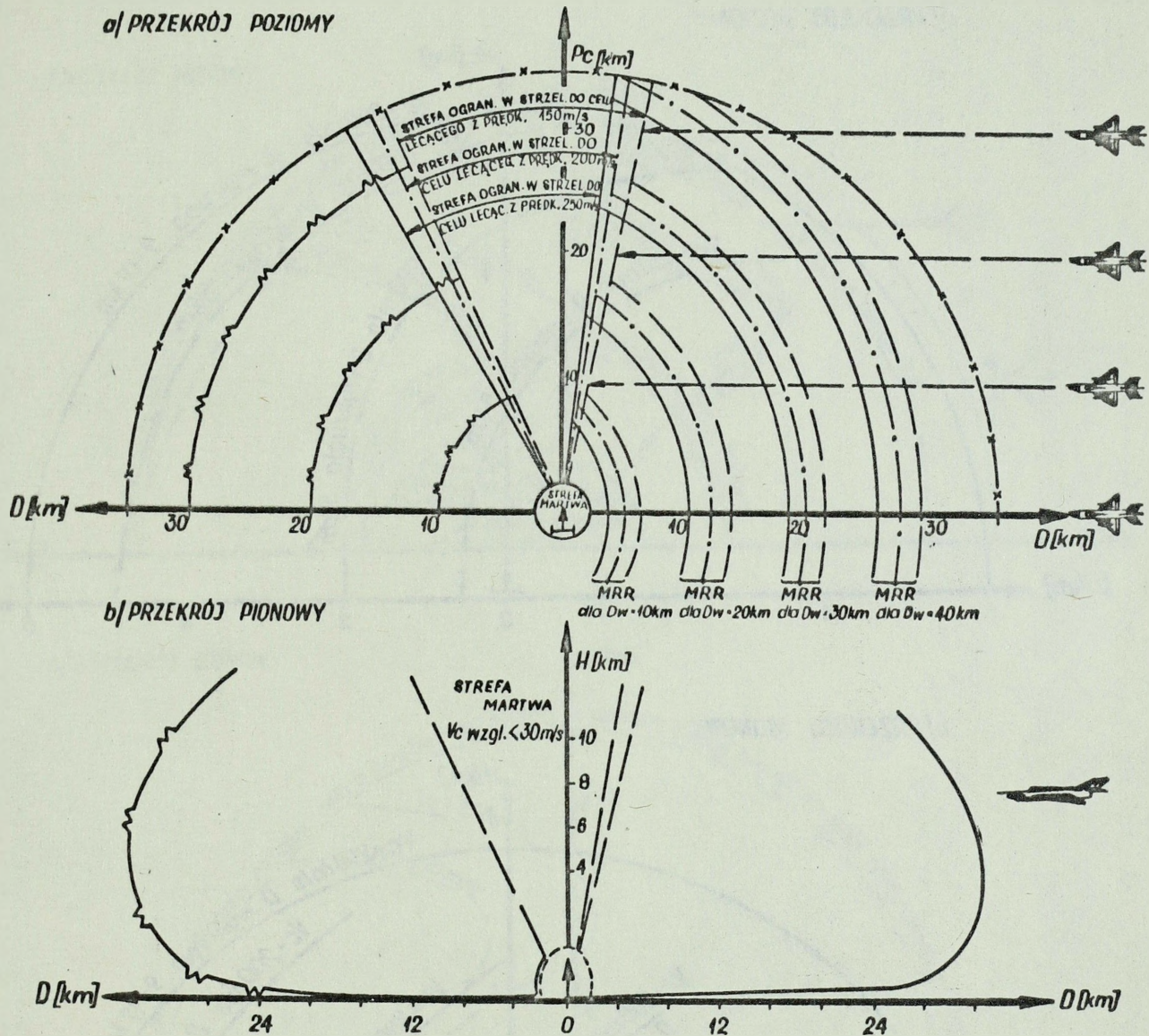


Legenda:

- Pc - parametr celu /km/;
D - odległość od baterii Nike do rubieży wykrycia lub rażenia /km/;
Dw - odległość wykrycia celu /km/;
MRR dla Dw = 200, 150, 100, 50 km - możliwa rubież rażenia celu wykrytego z odległości 200 km /150, 100, 50 km/;
- rubież maksymalnej odległości odpalania pocisku raketowego Nike-Hercules;
- - - - - rubież śledzenia celu przez radiolokator i jednocześnie granica strefy rażenia celu odlatującego od 50 baterii;
- · - · - rubież spotkania pierwszej rakiety z celem lecącym z prędkością 200 m/s;
- · · · - jak wyżej, lecz przy Vc = 300 m/s;
t_h - czas wznoszenia

ORIENTACYJNE WIELKOŚCI STREF RAŻENIA BATERII HAWK
PRZY RÓŻNYCH WARUNKACH ODPALANIA POCISKU RAKIETOWEGO

/T_{pas} = 15 s; V_{cr}. pocisku raketowego = 600 m/s/



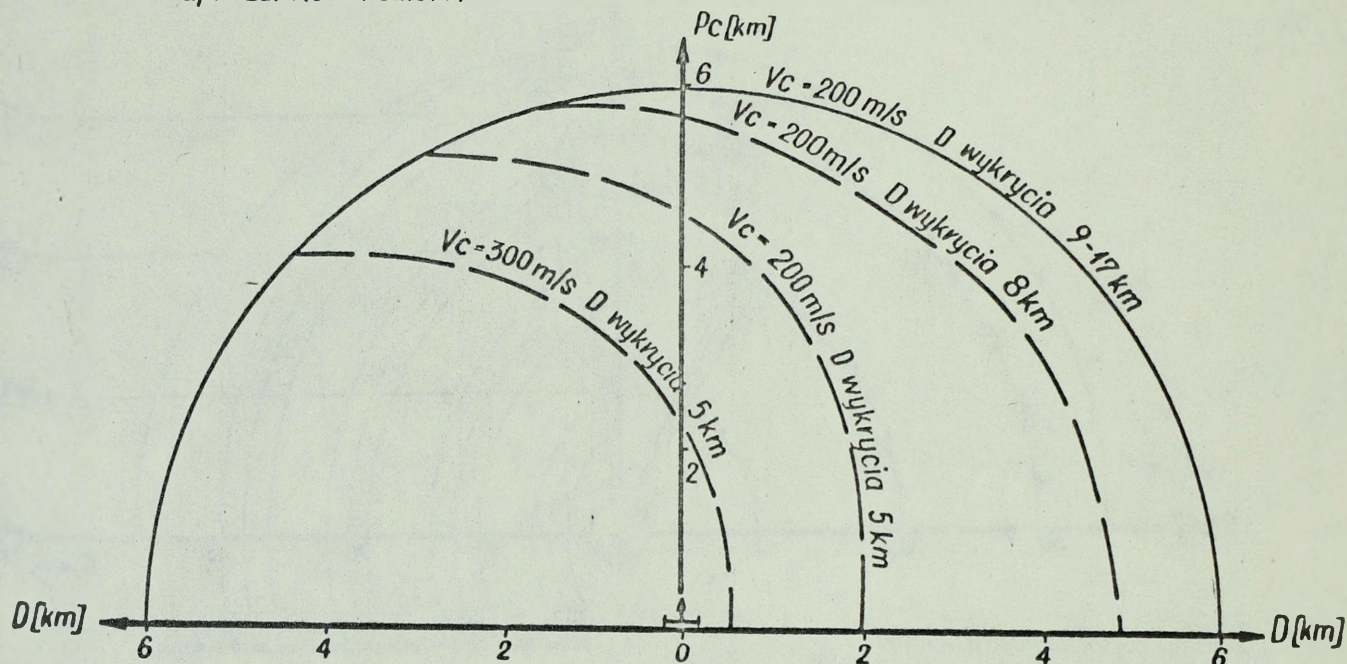
Legenda:

- Pc - parametr celu /km/;
- Dw - odległość wykrycia celu /km/;
- MRR - możliwa rubież rażenia dla Dw=40 km celu wykrytego 40 km od SO baterii;
- D - odległość od baterii do rubieży wykrycia i rażenia celu /km/;
- x— rubież wykrycia i śledzenia oraz rażenia celu odlatującego;
- x— maksymalna odległość strzelania;
- — — rubież spotkania pierwszej rakiety z celem lecącym z prędkością Vc = 150 m/s;
- · — — jak wyżej, lecz przy Vc = 200 m/s;
- — — jak wyżej, lecz przy Vc = 250 m/s.

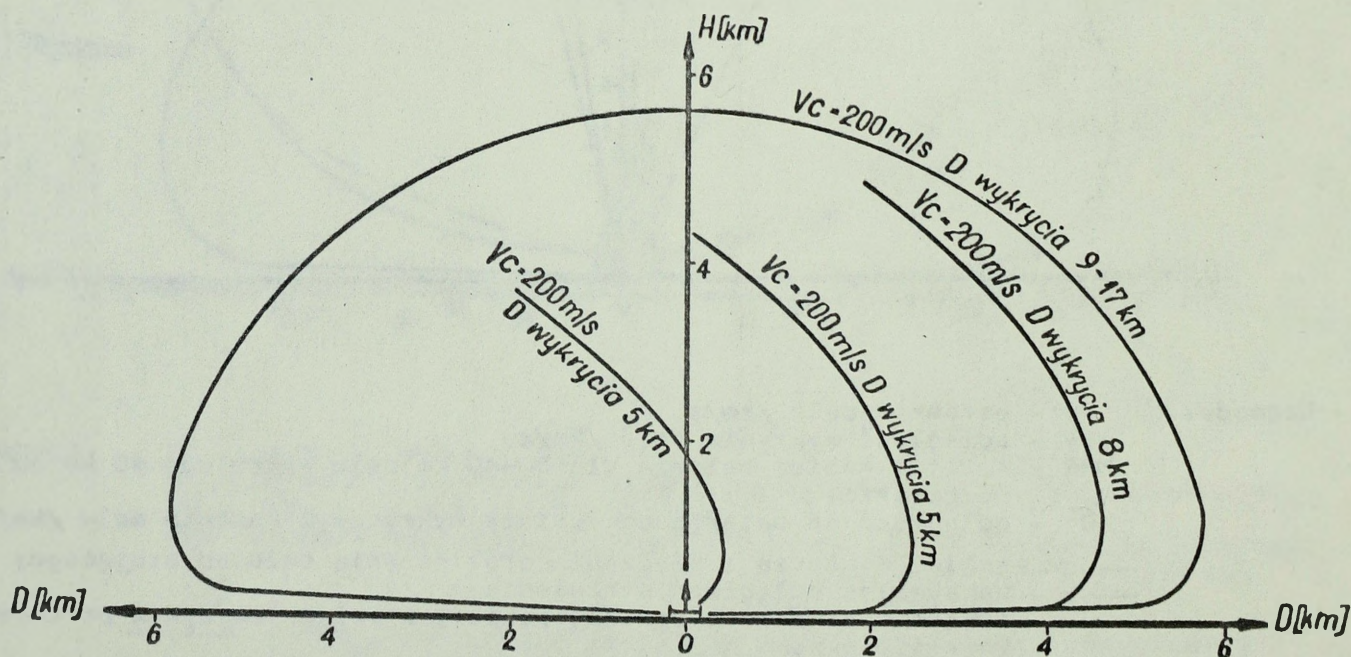
ORIENTACYJNE WIELKOŚCI STREF RAŻENIA
ZESTAWU POCISKÓW RAKIETOWYCH ROLAND-2

/Tpas = 5 s; Vcr. pocieku raketowego = 400 m/s/

a/ PRZEKRÓJ POZIOMY



b/ PRZEKRÓJ PIONOWY

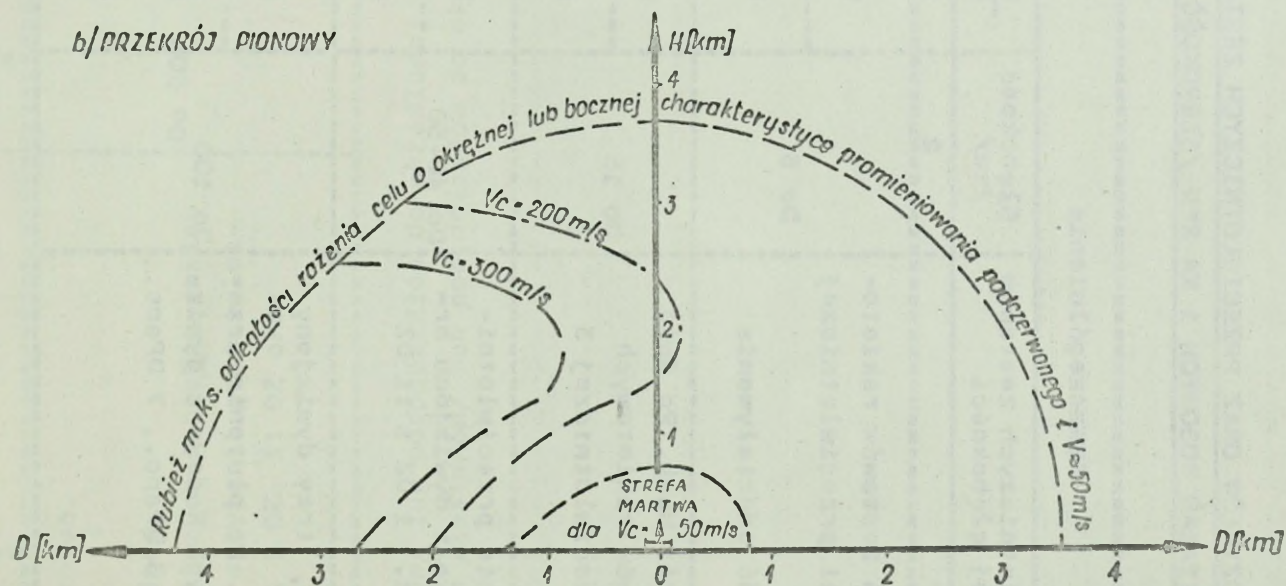
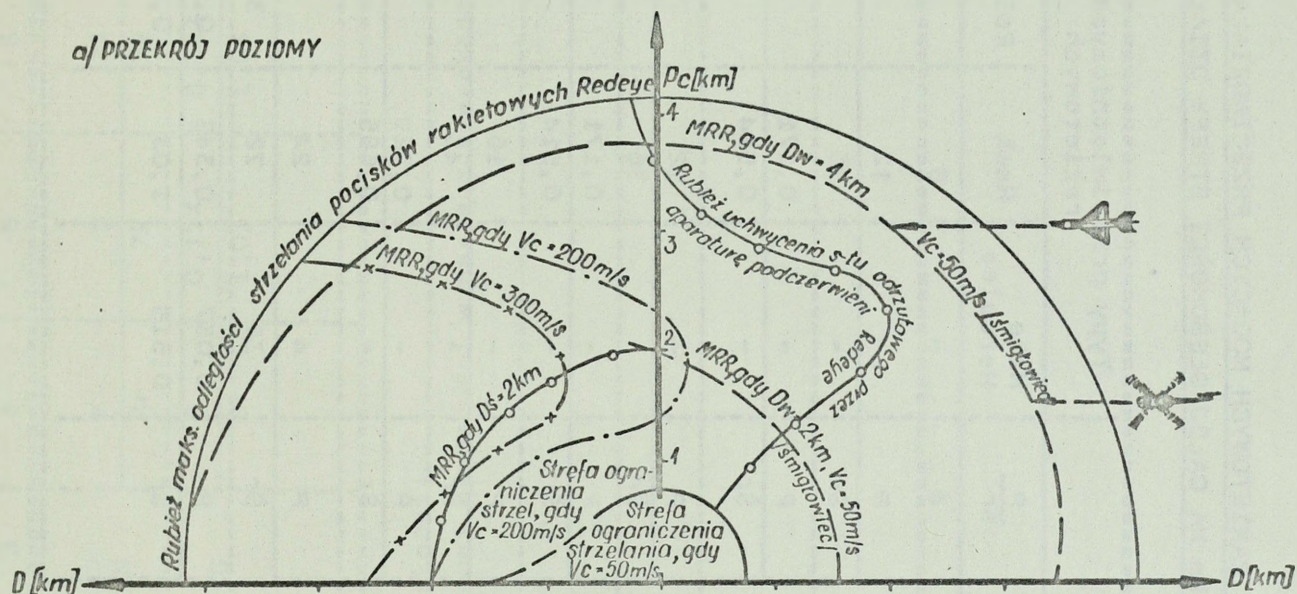


Legenda: Pc - parametr celu /km/;
D - odległość od wyrzutni do rubieży celu /km/;
Vc - prędkość celu /m/s/;
H - wysokość lotu celu /km/;

Uwaga. Wykres nie uwzględnia stref wynikających z ograniczeń spowodowanych granicznymi przeciążeniami pocieku raketowego.

ORIENTACYJNE WIELKOŚCI STREF RAŻENIA ZESTAWU
POCISKÓW RAKIETOWYCH REDEYE

/T_{pas} = 3 s; V_{ér.} pocisku raketowego = 360 m/s/



Legenda: T_{pas} - czas jaki upływa od chwili wykrycia celu do odpalenia pocisku raketowego;
P_c - parametr lotu celu względem strzelca;
D - odległość od strzelca do możliwej rubieży rażenia celu /MRR/ lub do rubieży wykrycia D_w.

Uwaga. W wykresach uwzględniono zasięg i kierunkowe charakterystyki promieniowania podczzerwonego śmigłowców /V_c = 50 m/s/ oraz samolotów odrzutowych /V_c = 200 i 300 m/s/

LICZBA I GĘSTOŚĆ PODODZIAŁÓW ORAZ PRZECIWLOTNICZYCH ZESTAWÓW RAKIETOWYCH MÓGĄCYCH PRZECIWDZIAŁAĆ SAMOLOTOM I ŚMIGŁOWCOM W PASIE DZIAŁAŃ BOJOWYCH 1 KA RFN /SZEROKOŚĆ 70 km NA CAŁEJ GŁĘBOKOŚCI STREFY DZIAŁAŃ BOJOWYCH/

Wyszczególnienie		Typy przeciwlotniczych zestawów raketowych							
Oddziały /pododdziały/ przeciwlotniczych zestawów raketowych do określonej głębokości	Głębokość /km/	N/G	P/Sr	Nike Hercules	Hawk	Roland-2	Redeye		
1	2	3	4	5	6	7	8		
Po drużynie przeciwlotniczych zestawów raketowych Redeye z dywizjonu artylerii przeciwlotniczej 3 DPanc. 1 DZ i 11 DZ. Ponadto od H = 200 m możliwość oddziaływania 6 baterii Hawk Sześć pierwszorzutowych baterii Hawk. Po dwie drużyny przeciwlotniczych zestawów raketowych Redeye z dywizjami artylerii przeciwlotniczej 3 DPanc., 1 DZ i 11 DZ Dwa dywizjony Hawk. Po plutonie przeciwlotniczych zestawów raketowych Redeye z dywizjonu artylerii przeciwlotniczej 3 DPanc., 1 DZ i 11 DZ	Do 5	N G	P Sr	- - - -	12 36 0,171 0,514	- - - -	15 45 0,214 0,643		
Jeden dywizjon Nike Hercules, trzy dywizjony Hawk. Jeden korpuśny pułk Roland-2. Po plutonie przeciwlotniczych zestawów raketowych Redeye z dywizjami artylerii przeciwlotniczej 3 DPanc., 7 DPanc., 1 DZ i 11 DZ	Do 15	N G	P Sr	- -	12 36 0,171 0,514	- - - -	30 90 0,428 1,286		
Jeden dywizjon Nike Hercules, trzy dywizjony Hawk. Jeden korpuśny pułk Roland-2. Po plutonie przeciwlotniczych zestawów raketowych Redeye z dywizjami artylerii przeciwlotniczej 3 DPanc., 7 DPanc., 1 DZ i 11 DZ	Do 40-50	N G	P Sr	- -	16 48 0,229 0,685	- - - -	4,5 135 0,642 1,93		
Jeden dywizjon Nike Hercules, trzy dywizjony Hawk. Jeden korpuśny pułk Roland-2. Po plutonie przeciwlotniczych zestawów raketowych Redeye z dywizjami artylerii przeciwlotniczej 3 DPanc., 7 DPanc., 1 DZ i 11 DZ	Do 100	N G	P Sr	4 36 0,057 0,515	24 72 0,343 1,03	6 36 0,086 0,514	60 180 0,857 2,571		

1	2	3	4	5	6	7	8
Dwa dywizjony Nike Hercules. Trzy dywizjony Hawk. Jeden korpuśny pułk Roland. Po plutonie przeciwlotniczych pocisków rakietowych Redeye z dywizjonu artylerii przeciwlotniczej 3 DPanc., 7 DPanc., 1 DZ, 11 DZ oraz 2 zmobilizowane DZmot.	Do 200	N G	P Śr P Śr	8 72 0,114 1,03	24 72 0,343 1,03	6 36 0,006 0,514	90 270 1,286 4,428

N - liczba środków /zestawów/ lub pododdziałów do określonej głębokości;

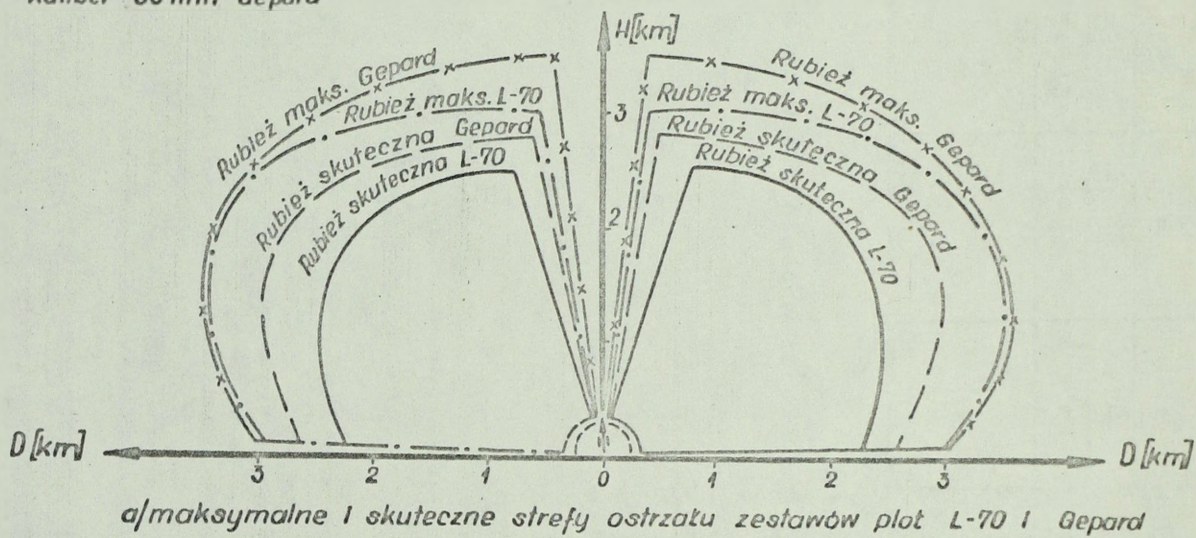
G - średnia gęstość środków /zestawów/ lub pododdziałów do określonej głębokości w pasie o szerokości 1 km;

P - pododdziały;

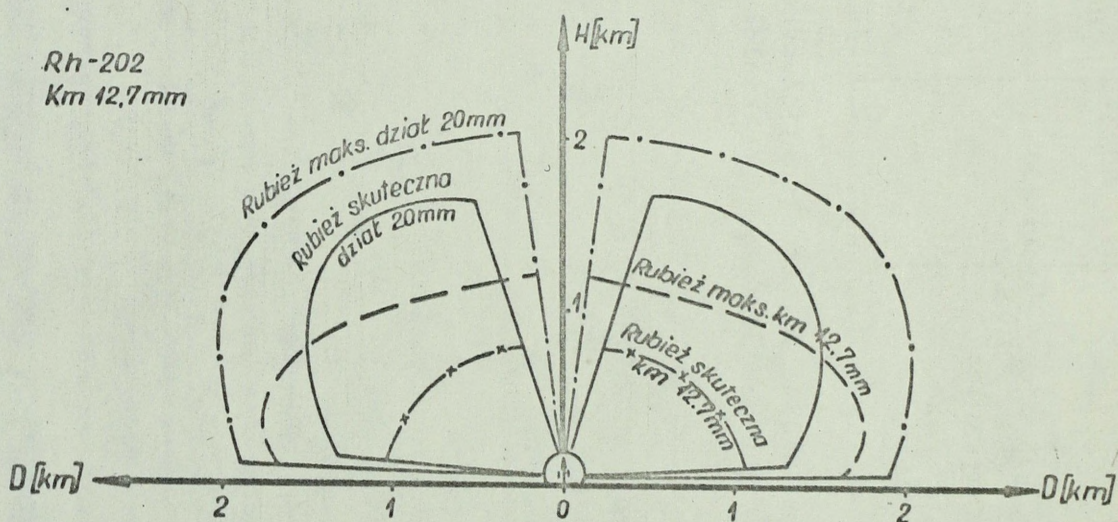
Śr - środki;

ORIENTACYJNE WIELKOŚCI STREF MAKSYMALNEGO I SKUTECZNEGO
OSTRZAŁU PRZECIWLOTNICZYCH ŚRODKÓW LUFOWYCH

Kaliber 40 mm L-70
Kaliber 35 mm Gepard



Rh-202
Km 42,7mm



PODSTAWOWE DANE TAKTYCZNO-TECHNICZNE PRZECIWILOTNICZYCH ZESTAWÓW ARTYLERYJSKICH

Wyszczególnienie parametrów taktyczno-technicznych	L-70	Gepard	Rh-202
Liczba /kaliber luf w mm/	1/40	2/35	
Masa pocisku /kg/		0,55	0,1
Prędkość początkowa pocisku /m/s/	1000	1175	1050
Maksymalna prędkość kątowa naprowadzania lufy w pionie /...°/s/	45	60	55
Maksymalna prędkość kątowa naprowadzania lufy w poziomie /...°/s/	85	120	100
Szybkostrzelność teoretyczna /pocisków na minutę/	240/150 ^{1/}	2x550	2x1200
Zakres odległości strzelania /m/:	100-3000 400-4000	300-3500	
- bez stacji radiolokacyjnej urządzenia kierowania ogniem;			
- ze stacją radiolokacyjną			
Skuteczna donośność strzelania /m/:	300-3000 60-1500		Do 1500
- z urządzeniem kierowania ogniem;			
- z celownikiem optycznym			
Rodzaj pocisków	Przeciwpancerno- zapalająco-smugowe z samolikwidatorem pocisku w odległości 4600 od działa	Odłamkowo-burzą- co-zapalający z sa- molikwidatorem po- cisku po 8-10 s od wystrzału	Odłamkowo-odpa- lający
Czas przejścia działa z położenia marszowego w bojowe /s/	Około 120	15-30	
Zakres obrotu luf /...°/:		360	
- w poziomie;		-7,5 do +90	
- w pionie		300-3500	0-2000
Zakres odległości strzelania /m/			
Jednostka ognia na działo /pocisków/		560	

1/ Wg "Obrona Przeciwiłotnicza KA RFN" - 240 strzałów/min, wg niektórych źródeł - 150.

PODSTAWOWE DANE TAKTYCZNO-TECHNICZNE POMOCNICZYCH ŚRODKÓW OPL

Wyszczególnienie	Działka		Karabiny maszynowe				
	Rh-202	HS-820	M-2, M-3	M-85	M-37, M-73	M-60	MG-42
Zasadniczy środek transportu /wóz bojowy/	Transpor- ter opance- rzony Marder	Transpor- ter opan- cerzony HS-30	Haubica M-109, dru- żyna	Czołg, transpor- ter i inne wozy bojo- we	Czołg, transpor- ter, in- ne wozy bojowe	Drużyna	Drużyna
Liczba /kaliber luf w mm/	1/20	1/20	1/12,7	1/7,62	1/7,62	1/7,62	1/7,62
Szybkostrzelność /strzałów/min/	1200 400	1000 200	500 150	1050 400	500 1800	550 200	1200 150
Prędkość początkowa pocisku /m/s/	1050	1100	890	863	850	840	820
Rodzaj pocisków	Odłamko- wo-burzący	Odłamko- wo-burzący	Przeciw- pancerno- zapalający	Przeciw- pancerno- zapalający			
Masa pocisków/g/	100	100	50	50			
Zapasy amunicji							
Skuteczna odle- głość rażenia ce- lów powietrznych	1800 800	1800 800	1000 300	1000 300	800 200	800 200	800 200
Wysokość strze- lania do celów powietrznych /m/	1800 1200	1800 1200	1500 500	1500 500	800 300	800 300	800 300
Zakres kątów strzelania /.../	360 -15 +65	360 -10+65	360 90-90	360 85	220-360 60-80	360 70	360 700
Prędkość napro- wadzania luf /o/s/	55 45	55 40	55 45	55 45	55 45	55 45	55 45

LICZBA I GĘSTOŚĆ PRZECIWILOTNICZYCH ŚRODKÓW LUFOWYCH MOCĄCYCH PRZECIWDZIAŁĄC SAMOLOTOM
W PASIE DZIAŁAŃ BOJOWYCH 1 KA RFN /SZEROKOŚĆ 70 km NA CAŁEJ GŁĘBOKOŚCI STREFY DZIAŁAŃ BOJOWYCH/

Wyszczególnienie		Przeciwnicze zestawy artyleryjskie /kaliber w mm i typy dział/										Broń strzelecka /kaliber w mm/	
Związki taktyczne wojsk lądowych /w tym pododdziały artylerii przeciwlotniczej/	Głębokość /km/	N/C	P/Sr	40 L-70	35 Gepard	20 Rh-202	20	12,7	7,62	Przeciwnicze zestawy artyleryjskie /kaliber w mm i typy dział/		Broń strzelecka /kaliber w mm/	
										2	3	4	5
1													
3 DPanc., 1 DZ, 11 DZ: - trzy dywizyjne dywizjony artylerii przeciwlotniczej; - środki przeciwlotnicze na wozach bojowych; - ponadto przyjęto na tej głębokości cztery dowództwa rodzajów wojsk KA; - cztery baterie dział przeciwlotniczych Rh-202, a także w osłonie dwóch baterii Hawk	Do 50	N	P Sr	- -	27 108	8 96	78 940	15 180	298 3580				
3 DPanc., 7 DPanc., 1 DZ, 11 DZ: - cztery dywizyjne dywizjony artylerii przeciwlotniczej; - środki przeciwlotnicze na wozach bojowych Korpusne pododdziały OPL: - dwa dywizjony artylerii przeciwlotniczej; - osiem baterii typu B dział przeciwlotniczych Rh-202 dowództw rodzajów wojsk Ponadto lufowe środki OPL w osłonie: - trzech baterii Hawk; - jednej baterii Nike Hercules	Do 100	N	P Sr	5 75	36 144	17 208	101 1213	26 312	522 6261				
		G	P Sr	0,071 1,07	0,514 2,06	0,243 2,97	1,443 17,33	0,371 4,457	7,457 89,44				

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
3 DPanc., 7 DPanc., 1 DZ, 11 DZ, 27 BDP oraz dwie DZmot.:										
- sześć dywizyjnych dywizjonów artylerii przeciwlotniczej:										
- trzy baterie Rh-202 BPD:										
- środki przeciwlotnicze na wozach bojowych										
Korpusne pododdziały OPL:										
- dwa dywizjony artylerii przeciwlotniczej:										
- osiem baterii typu B Rh-202										
Ponadto lufowe środki OPL w osłonie:										
- dwóch skrzydeł lotniczych:										
- trzech baterii Hawk;										
- dwóch baterii Nike Hercules;										
- skrzydła Pershing										
		Do 200								
			N							
				P	5	54	30	156	36	594
				Śr	75	216	362	1873	432	7128
				P	0,071	0,771	0,428	2,23	0,514	8,486
			G	Śr	1,07	3,08	5,17	26,76	6,19	101,83

N - liczba pododdziałów /P/ i środków OPL /Śr/ na określonej głębokości;

P - najmniejszy pododdział samodzielnie zwalczający cele powietrzne /baterie Nike Hercules, bateria Rh-202, pluton Gepard, bateria L-70, sekcja Redeye, bateria Roland-2, sekcja Redeye, bateria Nike Hercules, sekcja ogniowa Hawk, bateria

Śr - pojedyncze środki OPL /wyrzutnie, działo, karabin maszynowy/;

G - liczba pododdziałów /P/ i środków OPL /Śr/ na szerokości 1 km frontu.

LICZBA I GĘSTOŚĆ PRZECIWLOTNICZYCH ŚRODKÓW LUFOWYCH MÓGĄCYCH PRZECIWDZIAŁAĆ ŚMIGŁOWCOM W PASIE DZIAŁAŃ
BOJOWYCH 1 KA RFN /SZEROKOŚĆ 70 km NA GŁĘBOKOŚCI PIERWSZORZUTOWYCH ZWIĄZKÓW TAKTYCZNYCH/

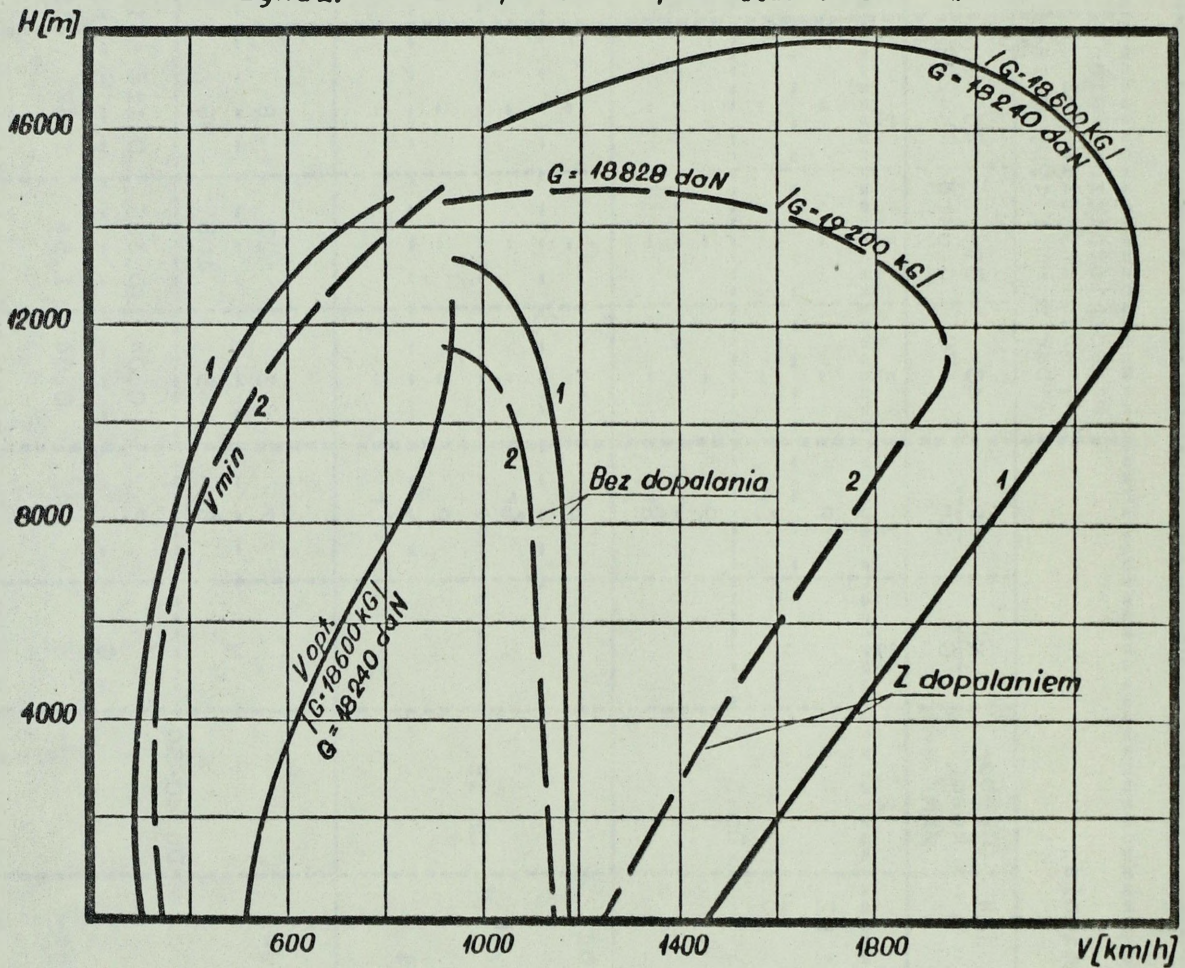
Wyszczególnienie		Głębokość /km/	$\frac{N}{G}$	$\frac{P}{\text{Śr}}$	40 L-70	35 Gepard	20 Rh-202	20	12,7	7,62	Broń strzelecka /kaliber w mm/
Oddziały /pododdziały/ i związki taktyczne wojsk lądowych oraz pododdziały artylerii przeciwlotniczej		2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1											
Pierwszorzutowe bataliony 3 DPanc., 1 DZ, 11 DZ /osłem bz i cztery bcz/:			N	P				33		51	
- środki przeciwlotnicze na wozach bojowych		Do 5		Śr				400		616	
				P				0,491		0,729	
				Śr				5,714		8,8	
Pierwszorzutowe brygady 3 DPanc., 1 DZ, 11 DZ /trzy bz i trzy DPanc./:				P				43	9	87	
- środki przeciwlotnicze na wozach bojowych								510	108	1044	
Ponadto pododdziały dział przeciwlotniczych		Do 15		Śr							
Rh-202 w osłonie 6 pierwszorzutowych baterii				P				0,614	0,129	1,243	
Hawk				Śr				7,29	1,153	14,91	
3 DPanc., 1 DZ., 11 DZ:											
- trzy dywizyjne dywizjony artylerii przeciwlotniczej:			N	P	3	27	8	78	15	298	
- środki przeciwlotnicze na wozach bojowych.				Śr	45	108	96	940	180	3580	
Ponadto cztery dowództwa rodzajów wojsk KA:		Do 40-50	G	P	0,04	0,385	0,114	1,114	0,214	4,26	
- cztery baterie typu B dział przeciwlotniczych Rh-202				Śr	0,64	1,54	1,37	13,43	2,57	51,14	
W osłonie 8 baterii Hawk:											
- 8 plutonów dział przeciwlotniczych typu B											

CHARAKTERYSTYKI PILOTAŻOWE SAMOLOTU MYŚLIWSKIEGO

F-4F PHANTOM

Zakres prędkości lotu

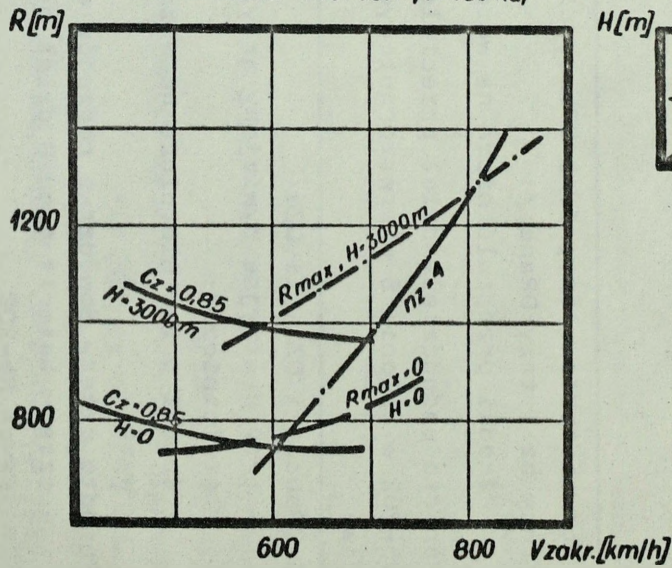
Krzywa 1. 4 KPR Sparrow
 Krzywa 2. 4 KPR Sparrow i 3 podwieszane zbiorniki



Promienie zakrętów

4 KPR Sparrow

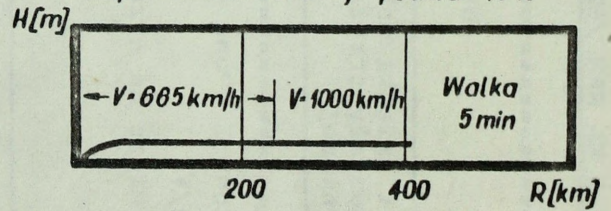
Ciężar samolotu 17651 daN (18000 kg)



Promienie działań na monej H

4 KPR Sparrow

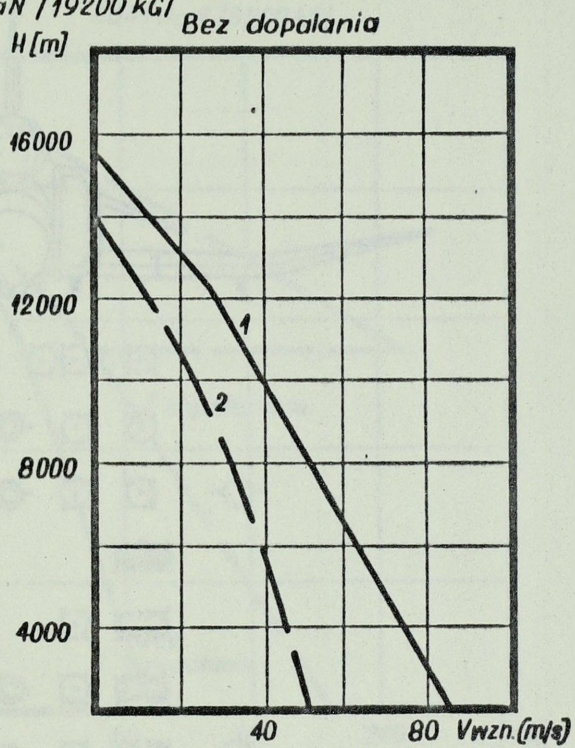
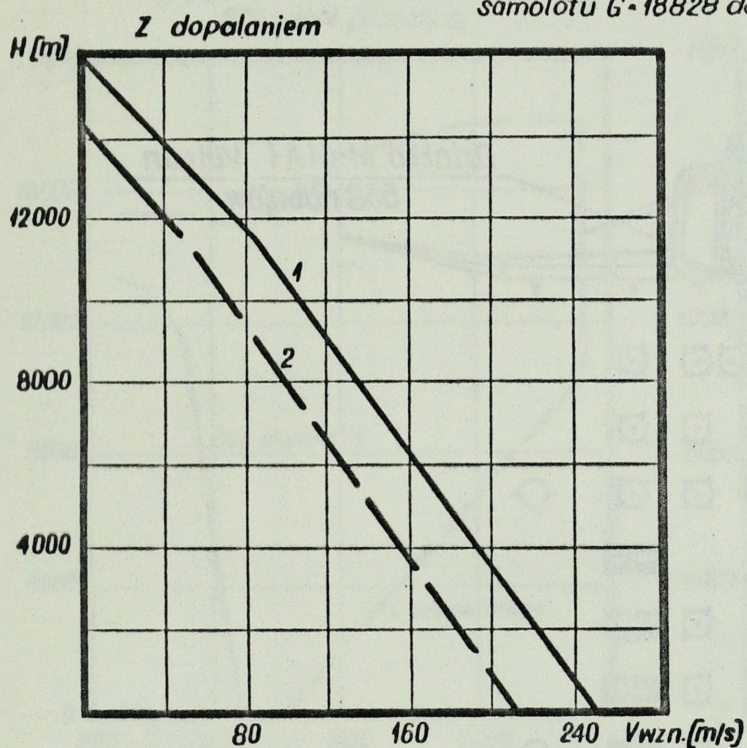
Zapas nienaruszalny paliwa 15%



Maksymalne prędkości wznoszenia

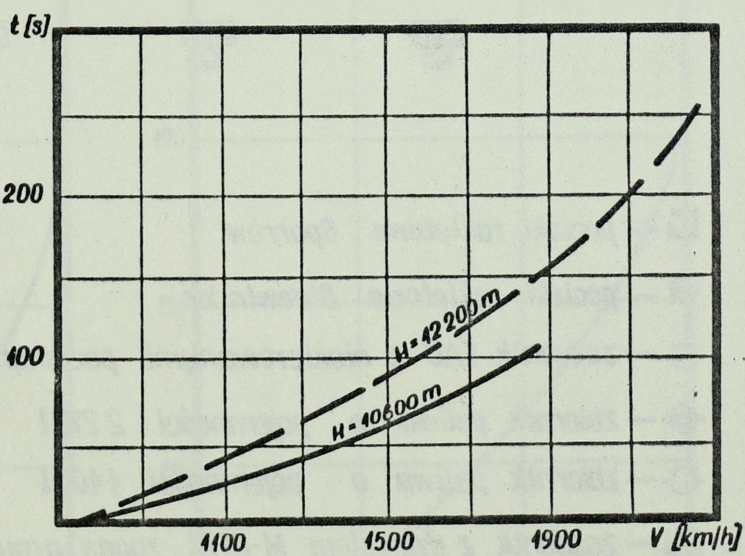
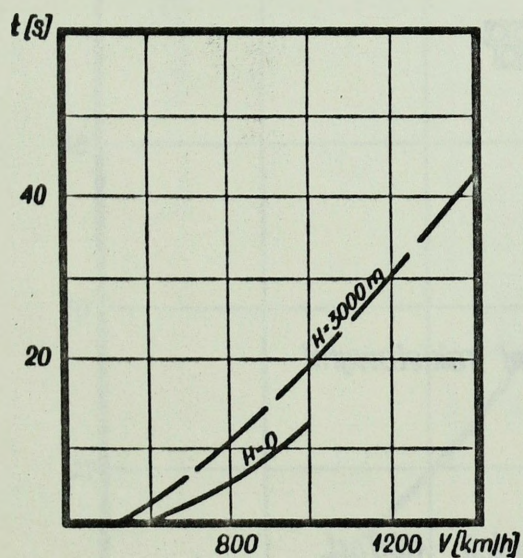
Krzywa 1. 4 KPR Sparrow. Ciężar samolotu 17651 daN / 18000 kg/

Krzywa 2. 4 KPR Sparrow i 3 podwieszane zbiorniki. Ciężar samolotu G-18828 daN / 19200 kg/



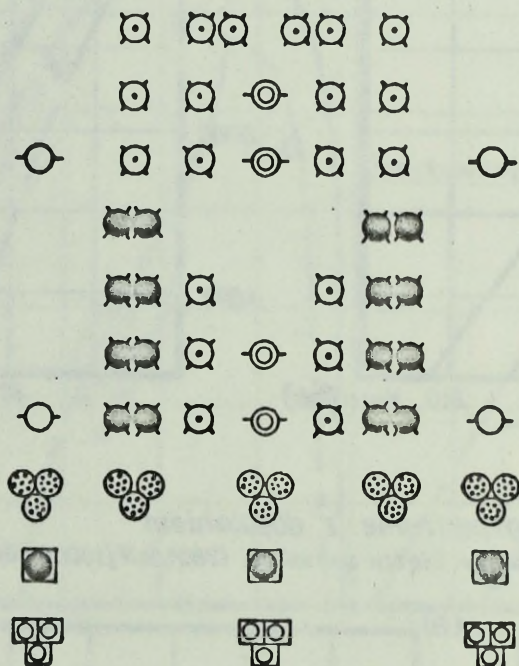
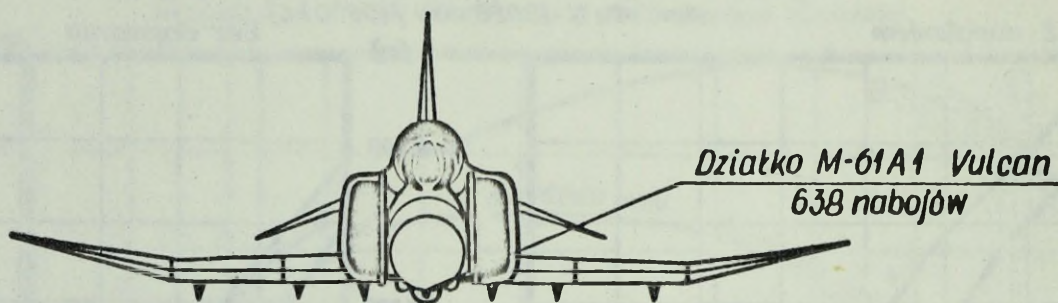
Rozpędzenie z dopalaniem

4 KPR Sparrow. Ciężar samolotu 17651 daN / 18000 kg/



WARIANTY UZBROJENIA SAMOLOTU MYŚLIWSKIEGO

F-4F PHANTOM

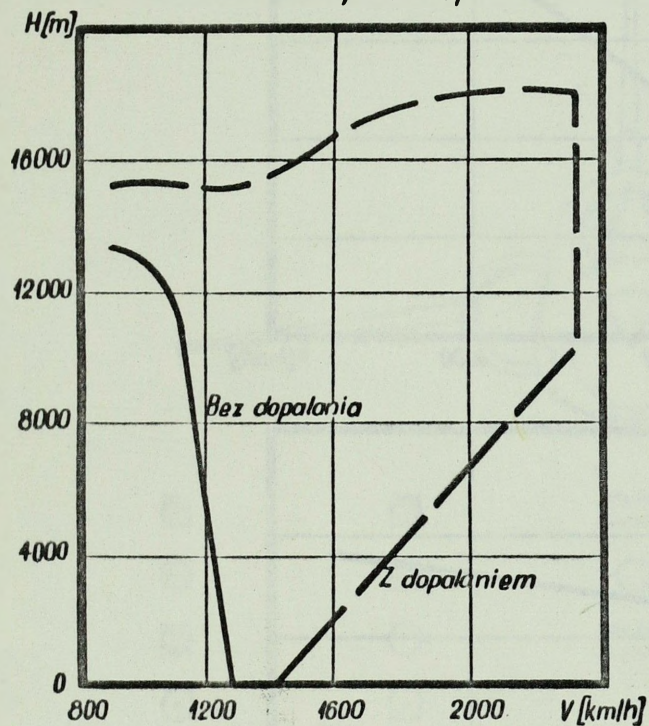


- ☐ — pociski rakietowe Sparrow
- ☒ — pociski rakietowe Sidewinder
- ⊕ — zasobnik LAU z niekierowanymi pociskami rakietowymi
- ⊙ — zbiornik paliwa o pojemności 2270l
- — zbiornik paliwa o pojemności 1400l
- ⊠ — zasobnik z działkiem M-61A1, zapas amunicji 4100szt.
- ⊡ — zasobnik z karabinem maszynowym 7,62 mm, zapas amunicji 1500szt.

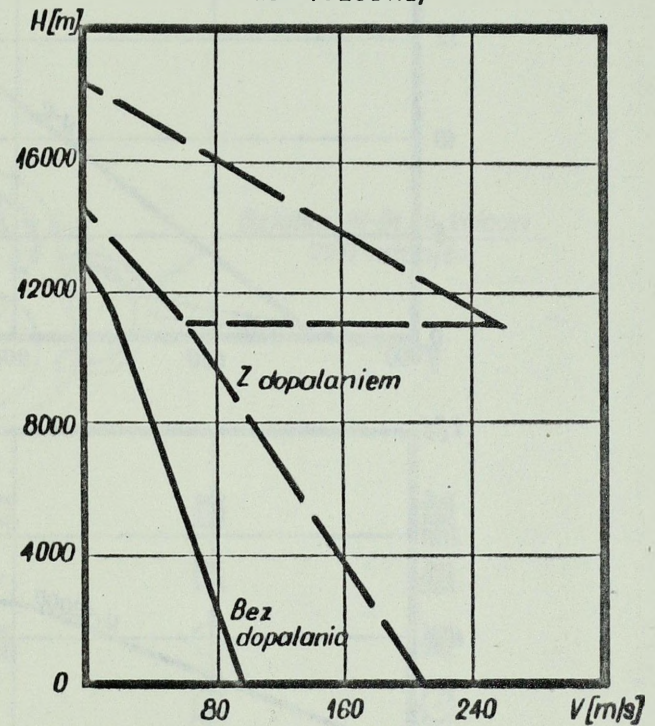
CHARAKTERYSTYKI PILOTAŻOWE SAMOLOTU MYŚLIWSKIEGO

F-104G STARFIGHTER

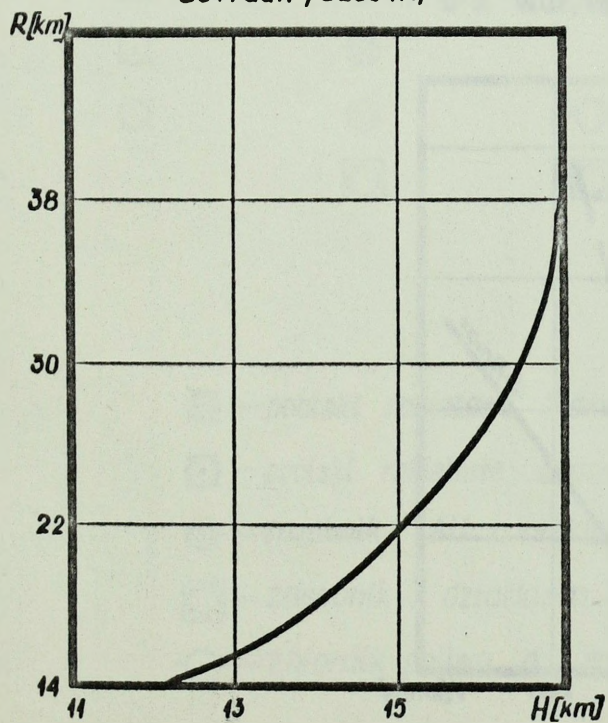
Prędkość maksymalna

2 KPR Sparrow. Ciężar samolotu
8041 daN / 8200 kg/

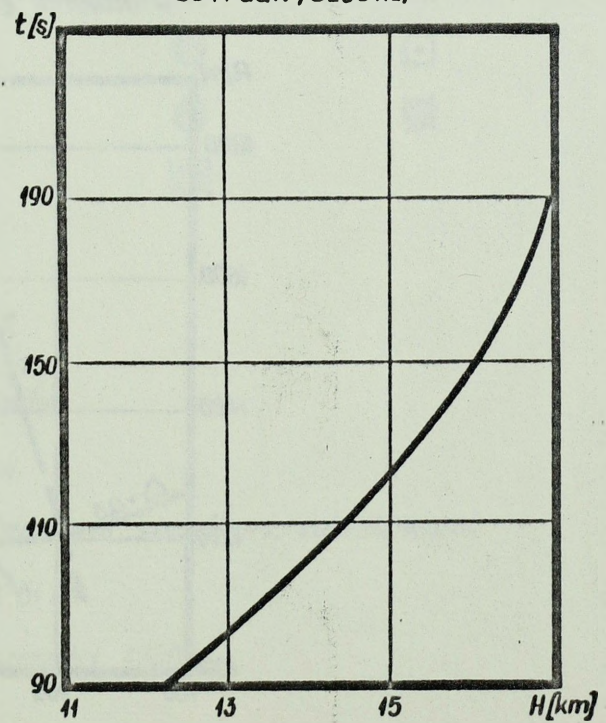
Maksymalne prędkości wznoszenia

2 KPR Sparrow. Ciężar samolotu
8041 daN / 8200 kg/

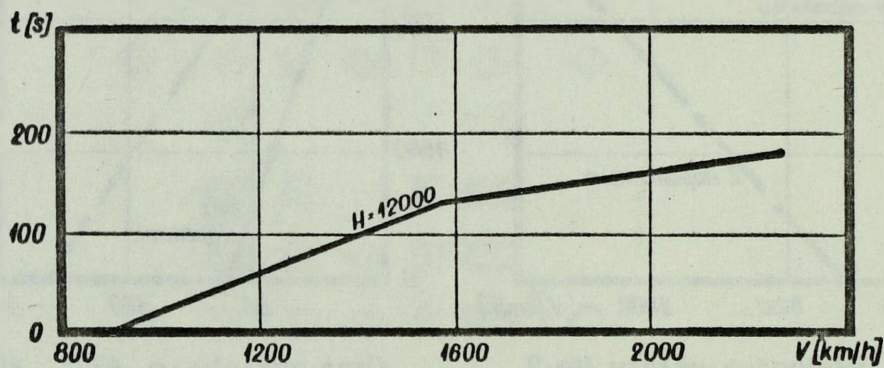
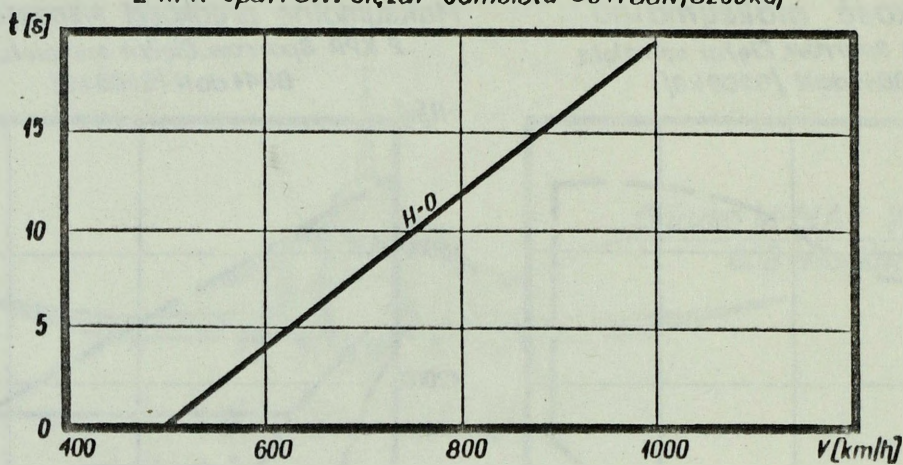
Promień ustalonego wirażu Ma-2

2 KPR Sparrow. Ciężar samolotu
8041 daN / 8200 kg/

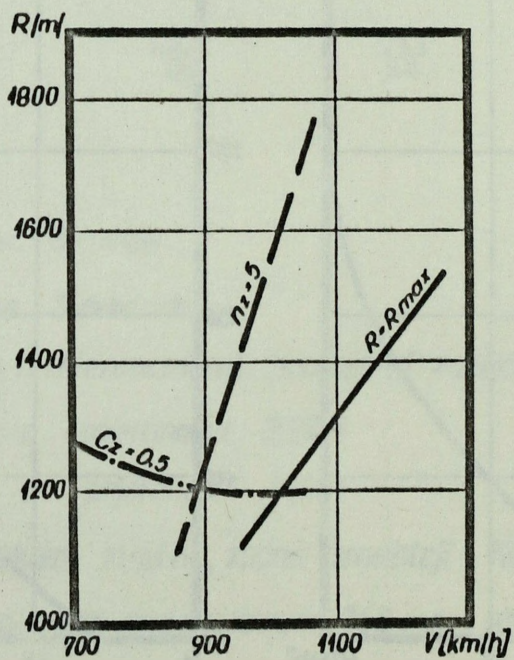
Czas zakrętu o 180° Ma-2

2 KPR Sparrow. Ciężar samolotu
8041 daN / 8200 kg/

Czas rozpędzania H-0 i H-12000 m
 2 KPR Sparrow. Ciężar samolotu 8041 daN / 8200 kg

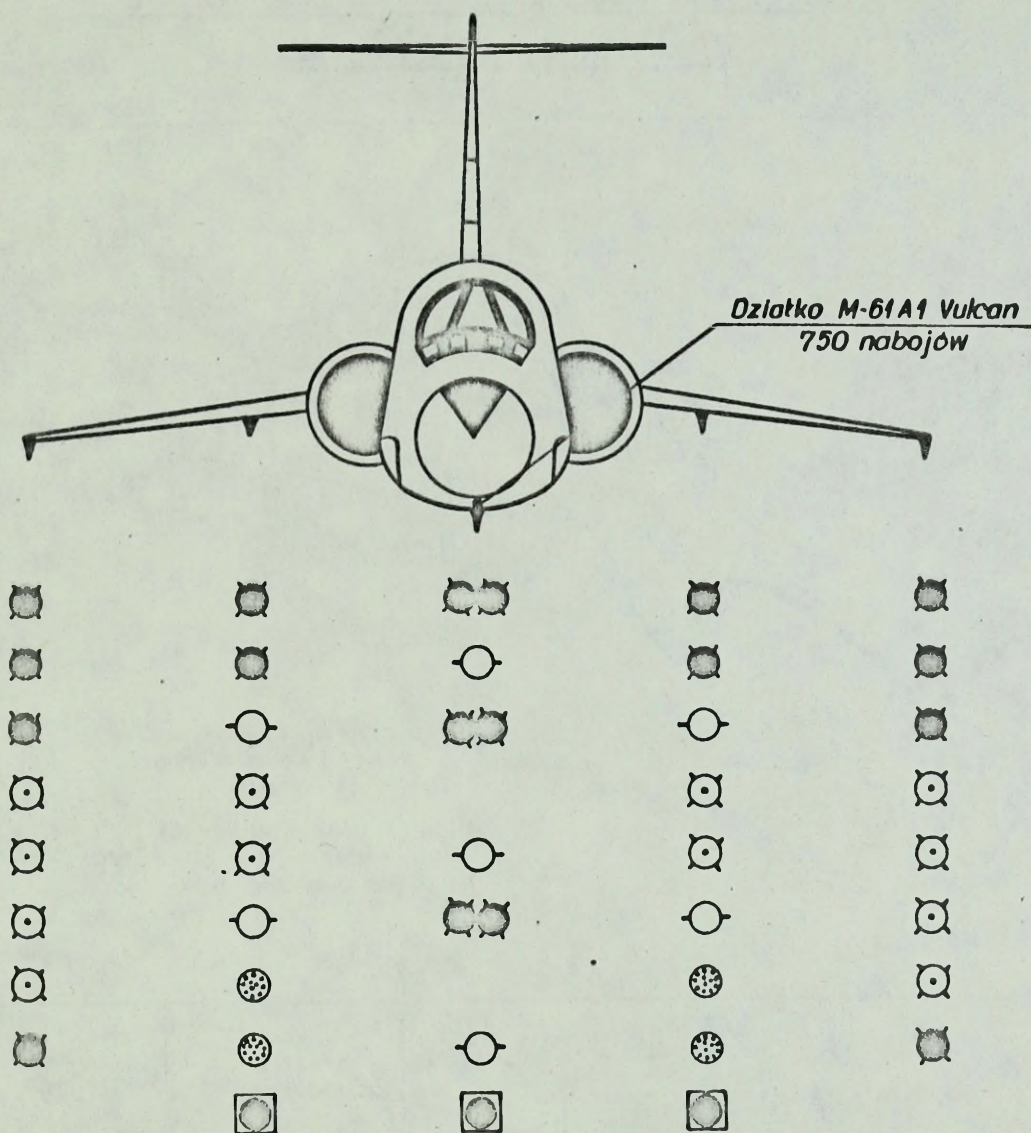


Promień zakrętów H-0



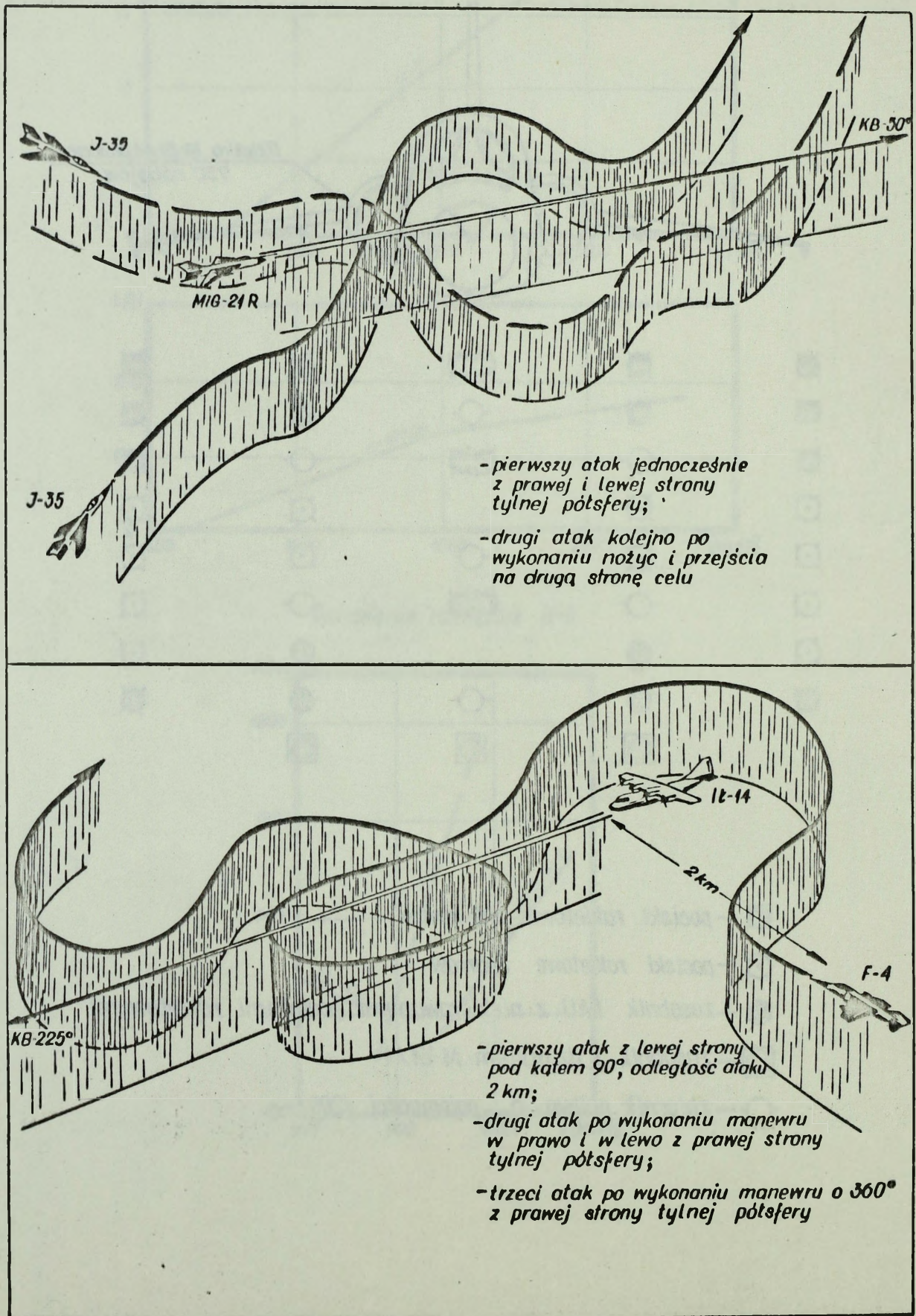
WARIANTY UZBROJENIA SAMOLOTU MYŚLIWSKIEGO

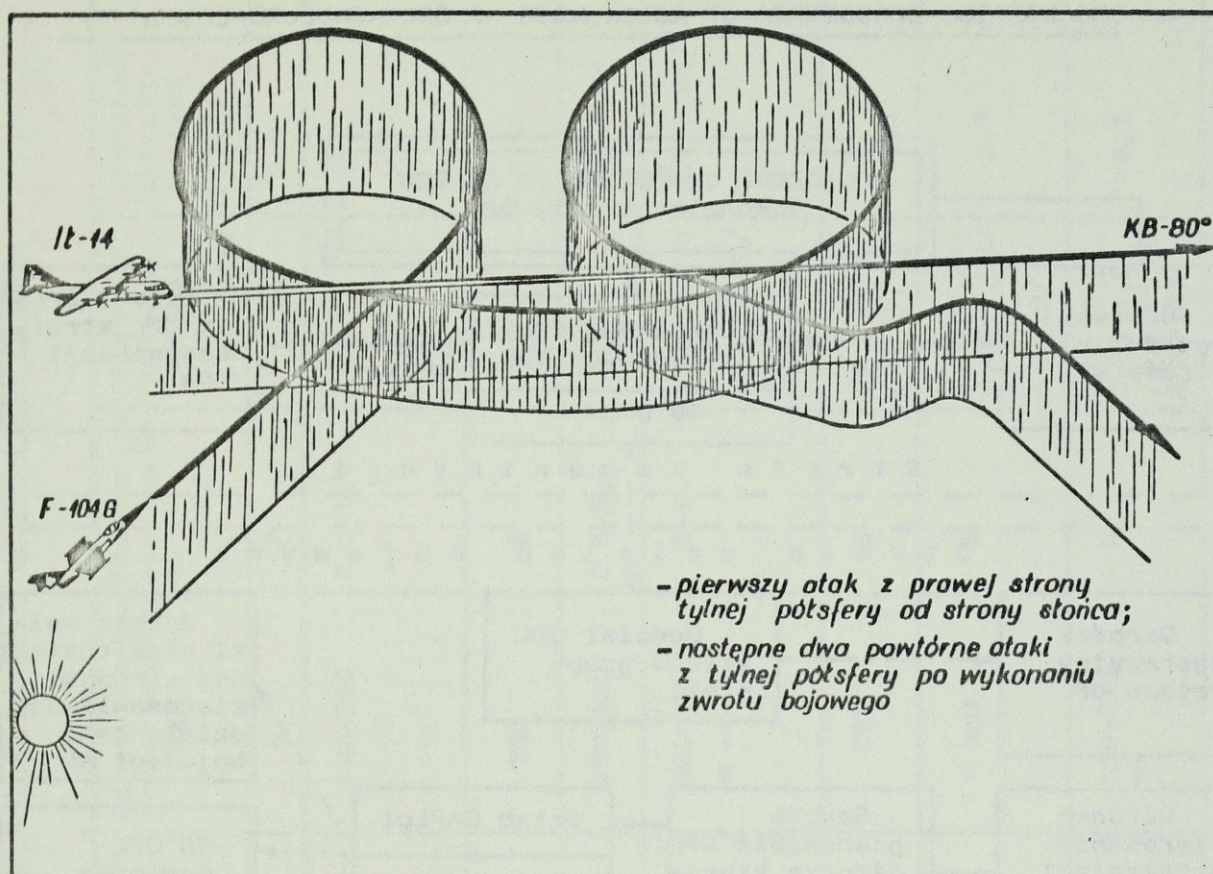
F-104G STARFIGHTER



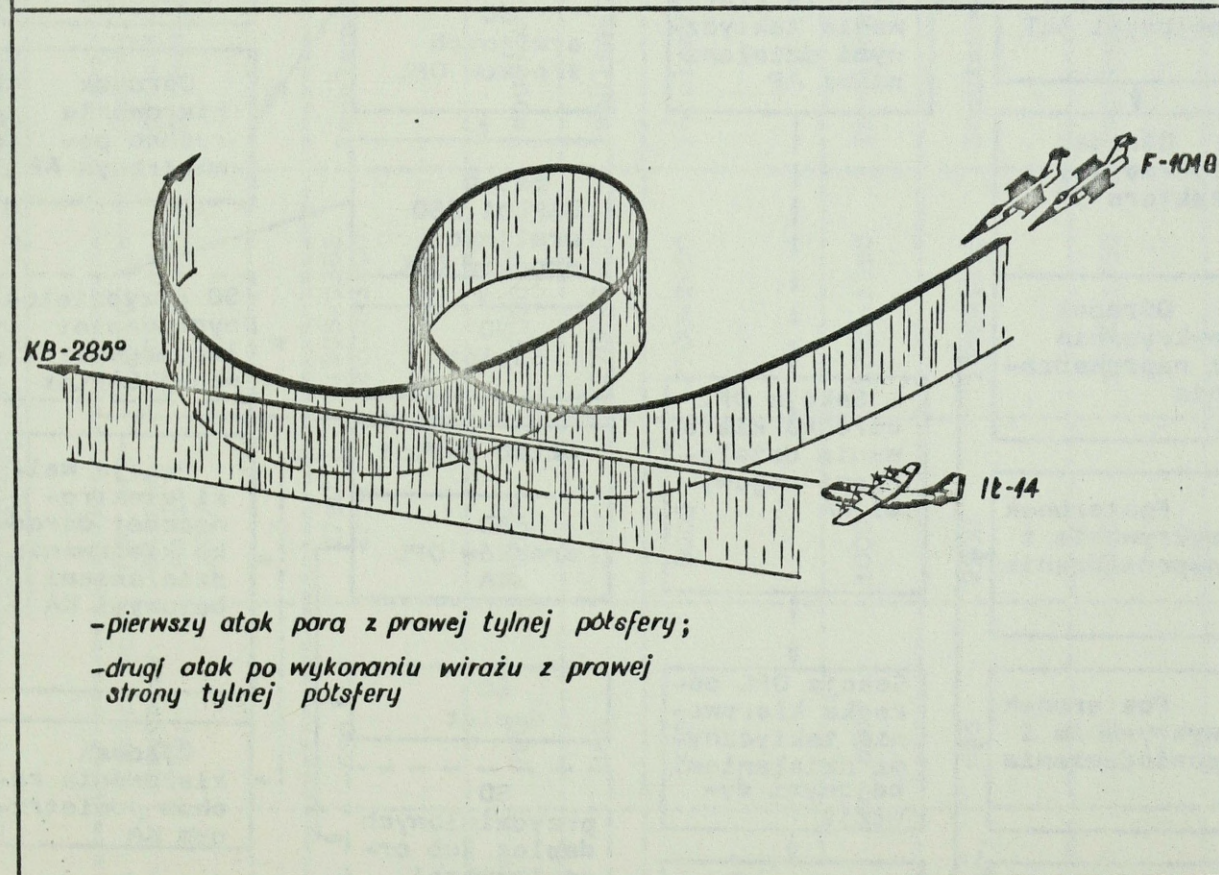
- ☉ — pociski raketowe Sidewinder
- ☉ — pociski raketowe Sparrow
- ☉ — zasobnik LAU z niekierowanymi pociskami raketowymi
- ☐ — zasobnik z działkiem M-61A1
- — zbiornik paliwa o pojemności 1200 l

TYPOWE MANEWRY STOSOWANE PODCZAS ATAKÓW PRZEZ SAMOLOTY
MYŚLIWSKIE RFN, DANII I SZWECJI PO PRZECHWYCENIU
SAMOLOTU ROZPOZNAWCZEGO, WYKONUJĄCEGO ZADANIE
W AKWENIE MORZA BAŁTYCKIEGO



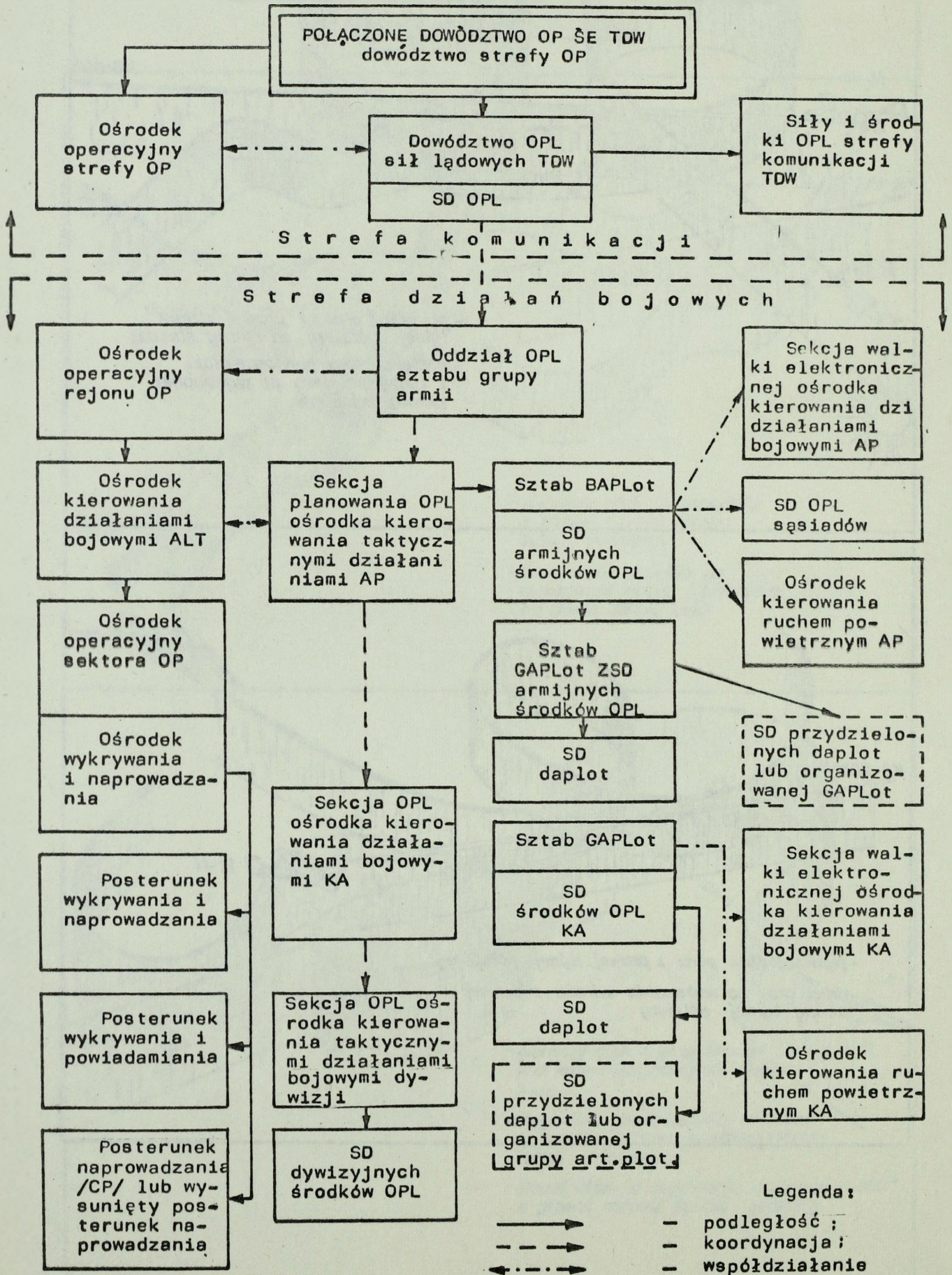


- pierwszy atak z prawej strony tylnej półsfery od strony słońca;
- następne dwa powtórne ataki z tylnej półsfery po wykonaniu zwrotu bojowego



- pierwszy atak para z prawej tylnej półsfery;
- drugi atak po wykonaniu wirażu z prawej strony tylnej półsfery

ORGANIZACJA DOWODZENIA OP WOJSK NATO NA ŚRODKOWOEUROPEJSKIM TDW



DANE TAKTYCZNO-TECHNICZNE PODSTAWOWYCH STACJI RADIOLOKACYJNYCH PAŃSTW NATO

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Typ stacji radiolokacyjnej	Zasięg maksymalny /km/	Moc promieniowania /KW/	Częstotliwość nośna /MHz/	Rodzaj promieniowania	Częstotliwość powtarzania /Hz/	Czas trwania impulsu /μs/	Prędkość obrotów anteny /rad/s/ /obr/min/	Szerokość charakterystyki /...°/	Uwagi
S-247	650	2750 2750	1295-1365 2700-3300	Impulsowy	220-250	2,5-5,5	0,31;0,42; 0,63 /3;4;6/ 0,84 /8/	1,5 0,5	
T.H.D.1955 "PALMIE"	700	20000	3000	Impulsowy	250	5	0,63 /6/	0,5	Trójwymiarowa
S-244	480	2750	2700-3300	Impulsowy	250-310	2,5-5,5	4,81 /46/	3,7/0,6/	Pomiar wysokości
AN/FPS-6 AN/FPS-89/	370	5000	2700-2900	Impulsowy	300-400	2-3	1,05;1,57; 2,09 /10,15,20/ 3,14 /30/	3,2/0,85/	Pomiar wysokości
AN/FPS-8	400	1000	1280-1350	Impulsowy	360	3	Do 1,05 /do 10/	2,5	
AN/FPS-20a /AN/FPS-67/	425	2500	1250-1350	Impulsowy	360	6	0,34;0,52; 0,69;1,05/ /3,3;5; 6,6;10/	1,3	
AN/FPS-100	100	2000	1250-1350	Impulsowy	350-270	6	0,34;0,52; 0,69;1,05 /3,3;5; 6,6;10/	1,3	
AN/MPS-7	480	700x2	1215x1350	Impulsowy	200;360; 400	3:6	Do 1,05 /do 10/	1,3	

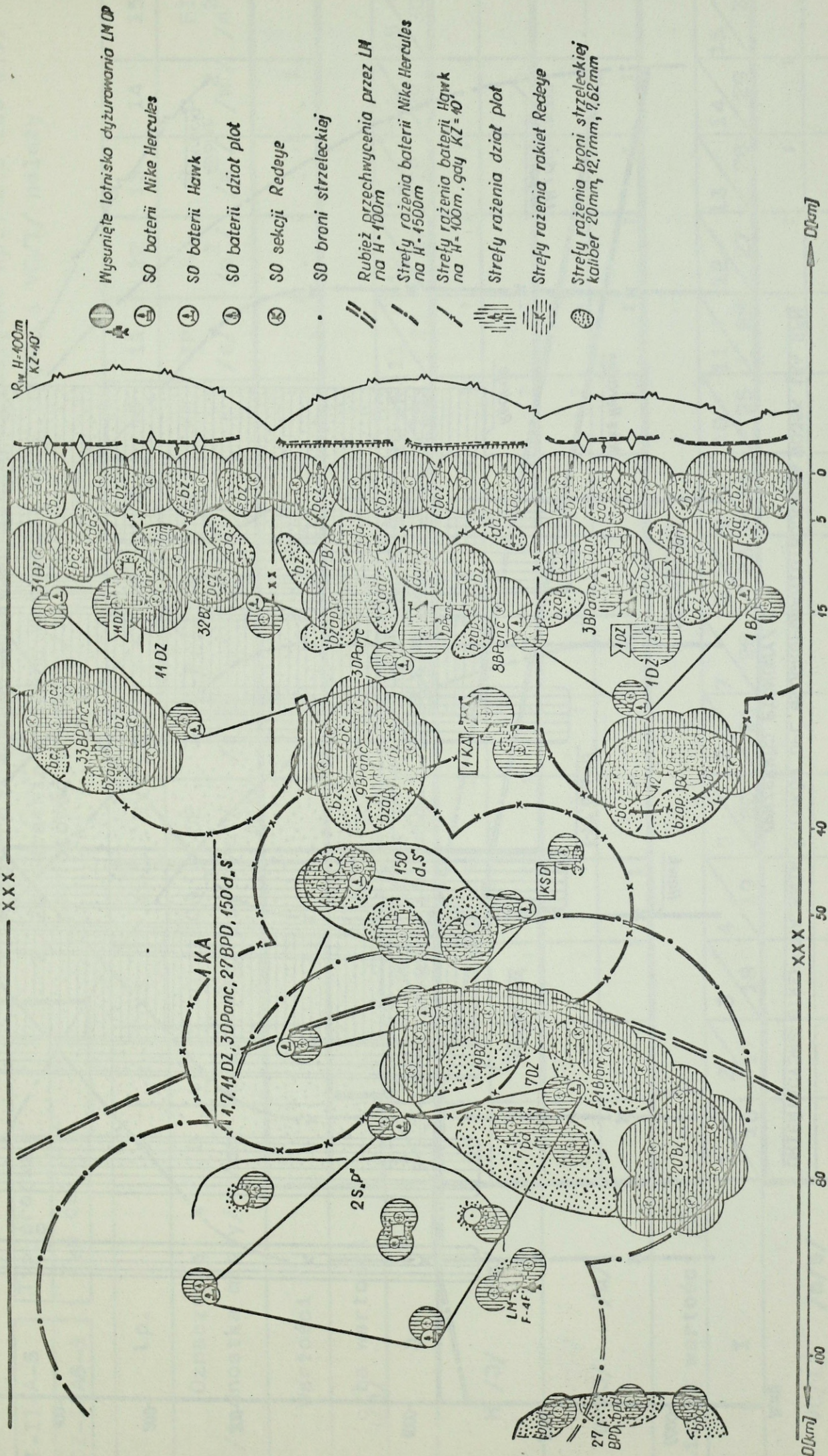
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AN/MPS-11	400	1000	1280x1350	Impulsowy	360	3	Do 1,05 /do 10/	2,5	
AN/MPS-14	400	5000	2700-2900	Impulsowy	300-400	2	1,05;1,57; 2,09;3,14; /10,15,20, 30/	3,2/0,95/	Pomiar wysokości
AMES-80	475	do 2500	2850-3050	Impulsowy	270	2,5	0,42 /4/	0,3	
AN/MPS-16	370	1000	5250-5310	Impulsowy	300-364	2,5	0,013 i 20 wahań /0,125 i 20 wahań/	2,4/0,6/	Pomiar wysokości
AMES-13	270	do 500	2940-3060	Impulsowy	250; 500	0,5;1,9	0,63;1,05; 2,09 /6,10,20/	4,5	Pomiar wysokości
AN/TPS-1d,e	180	500	1220-1350	Impulsowy	360-400	2	Do 1,57 /do 15/ do 0,94; 3,14;6,28 /do 9,30,60/	4	Pomiar wysokości
AN/TPS-10d	220	250	9230-9400	Impulsowy	530	0,5;2		2/0,75/	
AMES-14	370	500	2940-3060	Impulsowy	2500;500	0,6;1,9	0,84 /do 8/	1	
LC-150	350	750	2740-2860	Impulsowy	400; 1000	0,3;1,5	0,63 /do 6/	0,75	
ASR-N			2720-2900	Impulsowy	600;1200	1	1,26;2,51 /12;24/	2,5	
ASR-4	110	450	2700-2900	Impulsowy	1200	0,8	1,57 /15/	1,5	
M-3100	470	1000	1250-1350	Impulsowy	250;500	2	0,63 /6/	1	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AN/TPS-1G	300	500	1220-1350	Impulsowy	360-400	2	Do 1,05 /do 10/	4	SD Dywizjo- nu rakiet
AN/FPS-36	370	500	1220-1350	Impulsowy	315-335 360-400	2	0,63;1,26; 1,88 /6;12;18/ 0,52;1,05; 1,57 /5;10;15/		
AN/FPS-37			1250-1450	Impulsowy	410-440	6		1,2-1,35	
AN/MPQ-43	200	1000	1280-1350	Impulsowy	360	3	0,63;1,26; 1,88 /6;12;18/	1,3	Wskazywa- nia celi
AN/MSW-1	230	1000	3100-3500	Impulsowy	500	1-2	0,63;1,26; 1,88 /6;12;18/	1,5	
AN/MPQ-35	110	650	1250-1350	Impulsowy	666-800	3	2,09 /20/	1,8	Wskazywa- nia celi na H śred- nich.
AN/MPQ-37	100	100	16000-17000	Impulsowy	1600	0,6	-	1x1	Dalmierz radiolo- kacyjny
AN/MPS-23	330	1000	2910-3100	Impulsowy	364-3640	1 lub 4		1,5x3	
AA Nr 4Mk7	110		2850	Impulsowy	900-1000	1,25	Do 1,57 /do 15/	1,3	
AN/TPS-44		1000	1250-1350	Impulsowy	267;533;800		0,63;1,57 /6,15/		Znajduje się w oś- rodkach i posterun- kach kiero- wania i po- wiadamiania

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AN/TPS-27	330	.	1280-1350	Impulsowy	150-3000	1-4	0,31;2,19 /3-21/	.	Znajduje się w ośrodkach i posterunkach kierowania i powiadomiania
AN/TPS-35	500	1000	1250-1350	Impulsowy	267;800	1,4;4,2	Do 1,57 /do 15/	3,7	Na lotnisku
AN/MPS-9	55	.	2700-2900	Impulsowy	410	0,8	3,14 /30/	.	Naprawa-dzianie samolotów na cele

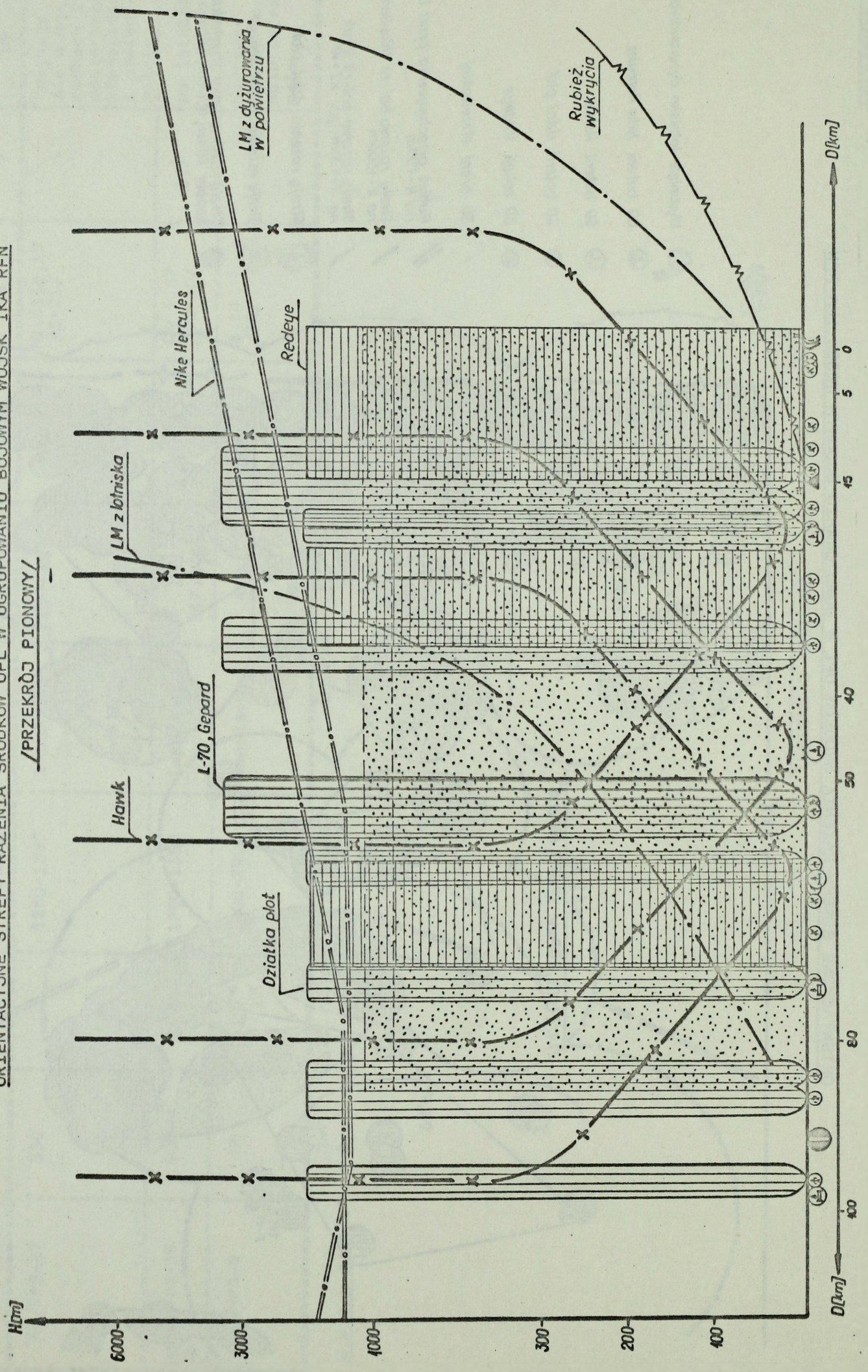
U w a g a: ". ." - brak danych

ORIENTACYJNE STREFY RAŻENIA ŚRODKÓW OPL W UGRUPOWANIU BOJOWYM WOJSK 1KA RFN
/PRZEKRÓJ POZIOMY/



ORIENTACYJNE STREFY RAŻENIA ŚRODKÓW OPL W UGRUPOWANIU BOJOWYM WOJSK 1KA RFN

/PRZEKRÓJ PIONOWY/



Uwagi:

1. W polach z kropką wpisywać liczby dziesiętne np.: 3,5 lub 0,9.
2. Za ostatnią wpisaną wartością H/J/, DR/J/ i VC/I/ należy , perforować średnik /:/.

T-II-A-6	
DZ-IIA6-1	
Typ środka Op	
Typ celu	

LP.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Oznaczenie	D	VØ	G	OB	OE	Z	F	KN	KZ	KD	TP	A	B	C	FI
/jednostka miary/	/mm/	/m/s/	/kg/	/..	/st/ min	/szt/					/s/	/m ² /	/m ² /	/m ² /	/m ² /
Wartości	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Liczba wartości /H/J/	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
J	1 17	2 17	3 18	4 19	5 20	6 21	7 22	8 23	9 24	10 25	11 26	12 27	13 28	14 29	15 30
H /J/ /m/	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
DR/J/ /m/	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Liczba wartości /I/	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
I	1 16	2 17	3 18	4 19	5 20	6 21	7 22	8 23	9 24	10 25	11 26	12 27	13 28	14 29	15 30
VC/I/ /m/s/	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

Symbole i oznaczenia użyte w "Danych wejściowych-1":

- typ broni: 1 - L-70; 3 - Rh-202x2; 4 - Gepard; 5 - Rh-202; 6 - km 12,7 mm; 7 - km 7,62 mm;
- typ celu: 1 - śmigłowce; 31 - samoloty myśliwsko-szturmowe; 61 - samoloty myśliwsko-bombowe;

- D - kaliber broni lufowej /mm/;
- V_0 - prędkość początkowa pocisku /m/s/;
- G - masa pocisku;
- OB - prędkość kątowna celowania w azymucie /...^o/s/;
- OE - prędkość kątowna w kącie położenia /...^o/s/;
- Z - szybkostrzelność teoretyczna /strz/min/;
- F - liczba dział w jednostce ogniowej /szt./;
- KN - współczynnik niezawodności środka strzelającego;
- KZ - współczynnik niezakłócania warunków strzelania;
- KD - współczynnik sprawności dowodzenia;
- TP - czas przygotowania strzelania przez jednostkę ogniową /s/;
- A - powierzchnia celu powietrznego widziana z dołu /m²/;
- B - powierzchnia celu powietrznego widziana z boku /m²/;
- C - powierzchnia celu powietrznego widziana z przodu /m²/;
- FI - kod sposobu celowania /1 - z celownikiem radiolokacyjnym; 2 - z celownikiem tachometrycznym; 3 - z celownikiem pierścieniowym/;
- liczba wartości H/J/ - liczba przyjętych przedziałów wysokości;
- J - numeracja przedziałów wysokości;
- H/J/ - przyjęte wysokości lotu celu powietrznego /m/;
- DR/J/ - średnie odległości wykrycia celu na określonej wysokości /m/;
- liczba wartości VC/J/ - liczba przyjętych przedziałów prędkości celów powietrznych;
- I - numeracja przedziałów prędkości;
- VC/I/ - prędkość celu powietrznego /m/s/.

Uwagi:

1. W polach z kropką wpisywać liczby np.: 0,005, 0,9.
2. Za ostatnią wpisaną wartością H/J/, RD/J/, RB/J/, DR/J/, VC/I/ należy perforować średnik /;/.

T-II-A-6	
DZ-IIA6-2	
Typ środka	
Typ celu	

Lp.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Oznaczenie /jednostka miary/	HM /m/	HX /m/	VM /m/s/	VX /m/s/	VR /m/s/	PR	KR	KM	KN	KD	KZ	N	TP	TS	KS
Wartość	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;

Liczba wartości H/J/

J	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
H /J/	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
RD /J/	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;
RB /J/	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;
DR /J/	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;

Liczba wartości VC/I/

I	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
VC/I/	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;
	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;

Symbole i oznaczenia użyte w "Danych wejściowych-2":

- typ PRK - 31 - Nike Hercules; 32 - Hawk; 33 - Redeye; 34 - Roland-2;
- typ celu - jak w załączniku

- HM - minimalna wysokość zwalczania celu powietrznego /m/;
 - HX - maksymalna wysokość zwalczania celu powietrznego /m/;
 - VM - minimalna prędkość celu powietrznego /przyjęta do obliczeń /m/s/;
 - VX - maksymalna prędkość celu powietrznego /m/s/;
 - VR - średnia prędkość pocisku raketowego /m/s/;
 - PR - prawdopodobieństwo rażenia celu jednym pociskiem raketowym;
 - KR - współczynnik niezawodności pocisku raketowego;
 - KM - współczynnik uwzględniający manewr samolotu /śmigłowca/;
 - KN - współczynnik niezawodności zestawu raketowego;
 - KD - współczynnik sprawności dowodzenia;
 - KZ - współczynnik niezakłócania warunków działania zestawu raketowego;
 - N - liczba pocisków raketowych odpalania do jednego celu powietrznego;
 - TP - czas przygotowania strzelania /s/;
 - TS - odstęp czasu między kolejnymi odpaleniami pocisków raketowych /s/;
 - KS - współczynnik określający sposób kierowania pociskiem raketowym /pod-czerwień, w wiązce radiolokacyjnej/;
- liczba wartości H/J/ - liczba przyjętych przedziałów wysokości;
- J - numeracja przedziałów wysokości;
 - H/J/ - przyjęte wysokości lotu celu powietrznego /m/;
 - RD/J/- odległość pozioma dalszej strefy rażenia dla danej wysokości;
 - RB/J/- odległość pozioma bliższej strefy rażenia dla danej wysokości /m/;
 - DR/J/- średnia odległość zwalczania /rażenia/ dla danego typu raket /m/;
- Liczba wartości VC/I/ - liczba przyjętych przedziałów prędkości celów powietrznych;
- I - numeracja przedziałów prędkości;
 - VC/I/- prędkość celu powietrznego /m/s/.

DANE WEJŚCIOWE -3

Uwagi:-

1. W polach z kropką wpisywać liczby dziesiętne np.: 0,005, 0,9
2. Za ostatnią wpisaną wartością H/J/ należy perforować średnik /://

T-II-A-6	Symbol
DZ-IIA6-3	Typ środka OP
	Typ celu

Lp.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Oznaczenie /jednostka miary/	HM /m/	HX /m/	PK	PR	PD	MK	MR	MD	KK	KR	KD	NS	KN	KZ	
Wartość	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
Liczba wartości H/J/															
J	1 16	2 17	3 18	4 19	5 20	6 21	7 22	8 23	9 24	10 25	11 26	12 27	13 28	14 29	15 30
H/J/ /m/	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

Symbole i oznaczenia użyte w "Danych wejściowych-3":

- typ órodka OP - 91 - samolot myóliwaki F-104G Starfighter; 92 - samolot myóliwski F-4F Phantom;
- typ celu - jak w załączniku
- HM - minimalna wysokoóó przeciwdziaóania samolotów nieprzyjaciela /m/;
- HX - maksymalna wysokoóó przeciwdziaóania samolotów nieprzyjaciela /m/;
- PK - prawdopodobieństwo rażenia celu jednym kierowanym pociskiem rakielowym;
- PR - prawdopodobieństwo rażenia celu serią niekierowanych pocisków rakielowych;
- PD - prawdopodobieństwo rażenia celu serią z działek;
- MK - liczba kierowanych pocisków rakielowych odpalanych w jednym ataku;
- MR - liczba niekierowanych pocisków rakielowych odpalanych w jednym ataku;
- MD - liczba serii z działek;
- KK - współczynnik niezawodności kierowanych pocisków rakielowych;
- KR - współczynnik niezawodności niekierowanych pocisków rakielowych;
- KD - współczynnik niezawodności działek;
- NS - liczba samolotów przeciwdziaóających /atakujących/;
- KN - współczynnik niezawodności samolotu atakującego;
- KZ - współczynnik niestosowania zakóóceń radioelektronicznych;
- liczba wartoóci H/J/ - liczba przyjętych przedziaóów wysokoóci;
- J - numeracja przedziaóów wysokoóci;
- H/J/ - przyjęte wysokoóci lotu celu powietrznego /m/.

DANE WEJŚCIOWE-4

T-II-A-6
DZ-IIA6-4

999;

Typ celu	;	Kaliber	Tc	Sred. ilość śr. do D
Typ środka OPL	;	;	;	;

Prawdopodobieństwo zestrzelenia celu przez środki OPL
nieprzyjaciela /art.lufową lub raketową/

Prędkość celu /m/s/	Wysokość /m/									
	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;
;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;
;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;
;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;
;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;

Typ celu: liczba całkowita

- 1 - 30 - śmigłowce;
31 - 60 - samoloty poddźwiękowe;
61 - 90 - samoloty naddźwiękowe.

Typ środka OPL: liczba całkowita

- 1 - 30 - art.lufowa;
31 - 60 - art.raketowa

DANE WEJŚCIOWE-5

T-II-A-6	999;				
DZ-IIA6-5					
Typ celu	:	Kaliber	Tc	Śred. ilość śr. do D	
Typ środka	:				
OPL	:				

Prawdopodobieństwo zestrzelenia celu przez środki OPL
nieprzyjaciela /art.lufowa lub raketowa/

Prędkość celu /m/s/		Wysokość /m/																		
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Rśr/m/	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

Typ celu: liczba całkowita - 1 - 30 - śmigłowce;
31 - 60 - samoloty poddźwiękowe;
61 - 90 - samoloty nadźwiękowe.

Typ środka OPL: liczba całkowita - 1 - 30 - art.lufowa;
31 - 60 - art.raketowa

DANE WEJŚCIOWE-6

T-II-A-6			
Dz-IIA6-6			
Typ celu	999:	Ton	Śr. ilość śr. do D
Typ środka OP	:	:	:

Prawdopodobieństwo zestrzelenia celu przez środki OPL nieprzyjaciela /samoloty/

Wysokość /m/			
:	:	:	:
:	:	:	:
:	:	:	:
:	:	:	:

Typ celu: liczba całkowita - 1 - 30 - śmigłowce;
 - 31 - 60 - samoloty poddźwiękowe;
 - 61 - 90 - samoloty naddźwiękowe.

Typ środka OP: liczba całkowita 61 - 99 - typy samolotów nieprzyjaciela

PRAWDOPODOBIENSTWO ZESTRZELENIA SAMOLOTU Su
PRZEZ POSZCZEGÓLNE PRZECIWILOTNICZE ZESTAWY RAKIETOWE
/według obliczeń na EMC/

Liczba i typ środków OPL	Prędkość samolotu /km/h/	Wysokość /m/										
		50	100	200	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	8000
Nike Hercules /jeden pocisk rakietowy/	720	0	0	0	0	0	0	0,35	0,59	0,60	0,62	0,62
	900	0	0	0	0	0	0	0,35	0,59	0,60	0,62	0,62
	1080	0	0	0	0	0	0	0,34	0,59	0,60	0,62	0,62
	1440	0	0	0	0	0	0	0,34	0,59	0,60	0,62	0,62
Sekcja Hawk /dwa pociski rakietowe/	720	0,66	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,76	0,77	0,77	0,77	0,76
	900	0,66	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,76	0,77	0,77	0,77	0,76
	1080	0,66	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,76	0,77	0,77	0,77	0,76
	1440	0,66	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,76	0,77	0,77	0,77	0,76
Zestaw Redeye /jeden pocisk rakietowy/	720	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0	0	0
	900	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0	0	0
	1080	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0	0	0
	1440	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0	0	0
Zestaw Roland-2 /jeden pocisk rakietowy/	720	0,40	0,41	0,41	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0
	900	0,40	0,41	0,41	0,41	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0
	1080	0,39	0,41	0,41	0,41	0,41	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0
	1440	0,38	0,41	0,41	0,41	0,41	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0

PRAWDOPODOBIENSTWO ZESTRZELENIA SAMOLOTU L19
PRZEZ POSZCZEGÓLNE PRZECIWLOTNICZE ZESTAWY RAKIETOWE
/według obliczeń na EMC/

Liczba i typ środków OPL	Prędkość samolotu /km/h/	Wysokość /m/													
		50	100	200	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	8000			
Nike Hercules /jeden pocisk rakietowy/	540	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,34	0,59	0,60	0,62	0,62
	720	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,34	0,59	0,60	0,62	0,62
	900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,34	0,59	0,60	0,62	0,62
Sekcja Hawk /dwa pociski rakietowe/	540	0,66	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,76	0,77	0,77	0,77	0,76
	720	0,66	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,76	0,77	0,77	0,77	0,76
	900	0,66	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,76	0,77	0,77	0,77	0,76
Zestaw Redeye /jeden pocisk rakietowy/	540	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0	0	0
	720	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0	0	0
	900	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0	0	0
Zestaw Roland-2 /jeden pocisk rakietowy/	540	0,40	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,43	0,43	0,42	0
	720	0,40	0,41	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,43	0,42	0,42	0
	900	0,39	0,41	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,43	0,42	0,42	0

PRAWDOPODOBIEŃSTWO ZESTRZELENIA SAMOLOTU SU
PRZEZ POSZCZEGÓLNE PRZECIWILOTNICZE ZESTAWY ARTYLERYJSKIE
/według obliczeń na EMC/

Liczba i typ środków OPL	Prędkość samolotu /km/h/	Wysokość /m/										
		50	100	200	300	500	1000	2000	3000	4000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
<u>Bez zakłóceń</u>												
Bateria L-70 /15 dział/	720	0,35	0,41	0,47	0,52	0,57	0,66	0,70	0,59	0		
	900	0,09	0,10	0,15	0,20	0,31	0,43	0,48	0,40	0		
	1080	0,04	0,08	0,10	0,12	0,14	0,21	0,25	0,23	0		
	1440	0,0	0,0	0,0	0,001	0,002	0,003	0,004	0,003	0		
Bateria Rh-202x2 /12 dział/	720	0	0,08	0,11	0,13	0,13	0,12	0	0	0		
	900	0	0,06	0,08	0,09	0,09	0,09	0	0	0		
	1080	0	0,04	0,06	0,07	0,07	0,07	0	0	0		
	1440	0	0,0	0,02	0,03	0,03	0,02	0	0	0		
Pluton Gepard /4 zestawy/	720	0,613	0,643	0,674	0,706	0,798	0,809	0,750	0	0		
	900	0,424	0,439	0,480	0,529	0,728	0,790	0,602	0	0		
	1080	0,249	0,278	0,297	0,341	0,542	0,686	0,452	0	0		
	1440	0,069	0,084	0,098	0,112	0,171	0,286	0,191	0	0		
Pododdział wozów bojowych /12 dział 20 mm/	720	0,0	0,001	0,005	0,06	0,08	0,012	0	0	0		
	900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0		
	1080	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0		
	1440	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Pododdział wozów bojowych /12 km 12.7 mm/	720	0,0	0,0	0,001	0,001	0,002	0,0	0	0	0
	900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
	1080	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
	1440	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Pododdział wozów bojowych 12 km 7,62 mm/	720	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
	900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
	1080	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
	1440	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Z...zakłóceniami										
Baterie L-70 /15 dział/ KZ = 0,8 KD = 0,9	720	0,29	0,36	0,38	0,39	0,40	0,47	0,49	0,42	0
	900	0,06	0,10	0,11	0,16	0,22	0,30	0,34	0,28	0
	1080	0,01	0,04	0,06	0,08	0,10	0,15	0,18	0,16	0
	1440	0,0	0,0	0,0	0,001	0,001	0,002	0,003	0,004	0
Pluton Gepard /4 zestawy/ KZ = 0,8 KD = 0,85	720	0,408	0,429	0,449	0,471	0,532	0,539	0,500	0,0	0
	900	0,283	0,293	0,320	0,352	0,486	0,526	0,402	0,0	0
	1080	0,166	0,185	0,198	0,227	0,361	0,457	0,301	0,0	0
	1440	0,046	0,056	0,065	0,075	0,144	0,191	0,128	0,0	0

8
5

PRAWDOPODOBIENSTWO ZESTRZELENIA SAMOLOTU L10
PRZEZ POSZCZEGÓLNE PRZECIWOLOTNICZE ZESTAWY ARTYLERYJSKIE
/według obliczeń na EMC/

Liczba i typ środków OPL	Prędkość samolotu /km/h/	Wysokość /m/									
		50	100	200	300	500	1000	2000	3000	4000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Bez zakłóceń											
Bateria L-70 /15 dział/	540	0,54	0,56	0,62	0,64	0,68	0,73	0,75	0,65	0	
	720	0,25	0,36	0,37	0,39	0,41	0,52	0,56	0,44	0	
	900	0,08	0,17	0,18	0,19	0,20	0,29	0,33	0,27	0	
Bateria Rh-202x2 /12 dział/	540	0,08	0,15	0,19	0,22	0,24	0,32	0	0	0	
	720	0,06	0,12	0,15	0,17	0,18	0,24	0	0	0	
	900	0,03	0,08	0,11	0,12	0,14	0,18	0	0	0	
Pluton Gepard /4 zestawy/	540	0,67	0,70	0,73	0,76	0,80	0,80	0,78	0	0	
	720	0,46	0,50	0,55	0,61	0,75	0,79	0,65	0	0	
	900	0,31	0,37	0,37	0,44	0,59	0,70	0,48	0	0	
Pododdział wozów bojowych /12 dział 20 mm/	540	0,01	0,02	0,03	0,04	0,04	0,06	0,00	0	0	
	720	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0	0	
	900	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	
Pododdział wozów bojowych /12 km 12,7 mm/	540	0,002	0,003	0,003	0,004	0,002	0,00	0	0	0	
	720	0,00	0,00	0,00	0,001	0,001	0,00	0	0	0	
	900	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Pododdział wozów bojowych /12 km 7,62 mm/	540	0,000	0,003	0,003	0,004	0,000	0,000	0	0	0
	720	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0	0	0
	900	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
Z zakończeniem										
Baterie L-70 /15 dział/ KZ = 0,8 KD = 0,9	540	0,36	0,38	0,44	0,46	0,48	0,52	0,54	0,46	0
	720	0,10	0,21	0,23	0,26	0,29	0,37	0,40	0,31	0
	900	0,02	0,09	0,10	0,12	0,14	0,21	0,23	0,19	0
Pluton Gepard /4 zestawy/ KZ = 0,8 KD = 0,85	540	0,45	0,47	0,48	0,50	0,54	0,54	0,52	0,0	0
	720	0,30	0,32	0,35	0,38	0,49	0,53	0,42	0,0	0
	900	0,19	0,20	0,22	0,25	0,40	0,48	0,30	0,0	0

**PRAWDOPODOBIENSTWO ZESTRZELENIA SAMOLOTU SU
PRZEZ POSZCZEGÓLNE PRZECIWLOTNICZE ZESTAWY RAKIETOWE /Z ZAKŁÓCENIAMI/
/według obliczeń na EMC/**

Liczba i typ środków OPL	Prędkość samolotu /km/h/	Wysokość /m/										
		50	100	200	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	8000
Nike Hercules /jeden pocisk rakietowy/ KZ = 0,4 KD = 0,7	720 900 1080 1440	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0,09 0,09 0,09 0,09	0,16 0,16 0,16 0,16	0,16 0,16 0,16 0,16	0,16 0,16 0,16 0,16	0,16 0,16 0,16 0,16	0,17 0,17 0,17 0,17
Sekcja Hawk /jeden pocisk rakietowy KZ = 0,6 KD = 0,8	720 900 1080 1440	0,31 0,31 0,31 0,31	0,35 0,35 0,35 0,35	0,35 0,35 0,35 0,35	0,35 0,35 0,35 0,35	0,35 0,35 0,35 0,35	0,35 0,35 0,35 0,35	0,35 0,35 0,35 0,35	0,35 0,35 0,35 0,35	0,35 0,35 0,35 0,35	0,35 0,35 0,35 0,35	0,35 0,35 0,35 0,35
Zestaw Roland-2 /jeden pocisk rakietowy/ KZ = 0,5 KD = 0,9	720 900 1080 1440	0,20 0,19 0,19 0,18	0,21 0,20 0,20 0,20	0,21 0,21 0,21 0,21	0,21 0,21 0,21 0,21	0,21 0,21 0,21 0,21	0,21 0,21 0,21 0,21	0,21 0,21 0,21 0,21	0,21 0,21 0,21 0,21	0,21 0,21 0,21 0,21	0,21 0,21 0,21 0,21	0 0 0 0

PRAWDOPODOBIENSTWO ZESTRZELENIA SAMOLOTU L₁₀
PRZEZ POSZCZEGÓLNE PRZECIWLOTNICZE ZESTAWY RAKIETOWE /Z ZAKŁÓCENIAMI/
/według obliczeń na EMC/

Liczba i typ środków OPL	Prędkość samolotu /km/h/	Wysokość /m/																
		50	100	200	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	8000						
Nike Hercules /jeden pocisk rakietowy/ KZ = 0,4 KD = 0,7	540	0	0	0	0	0	0	0	0,08	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,15	0,15	0,15	
	720	0	0	0	0	0	0	0	0,08	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,15	0,15	0,15	
	900	0	0	0	0	0	0	0	0,08	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,15	0,15	0,15	
Sekcja Hawk /dwa pociski rakietowe/ KZ = 0,6 KD = 0,8	540	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	
	720	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	
	900	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	
Zestaw Roland-2 /jeden pocisk rakietowy/ KZ = 0,5 KD = 0,9	540	0,20	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0
	720	0,20	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0
	900	0,20	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0

PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA SAMOLOTÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL

NA GŁĘBOKOŚĆ 50 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU

/według obliczeń na EMC/

Para samolotów - 70 x 100 m /150 x 200 m/

Rodzaj środków OPL	Prędkość samolotu /km/h/	Wysokość lotu samolotów /m/												
		50	100	200	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	8000		
Środki lufowe	540	0,46	0,43	0,40	0,38	0,37	0,36	0,48	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	720	0,60	0,57	0,53	0,49	0,42	0,41	0,55	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	900	0,71	0,66	0,66	0,60	0,50	0,46	0,64	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	1080	0,76	0,73	0,71	0,67	0,54	0,47	0,65	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	1440	0,93	0,91	0,89	0,88	0,82	0,65	0,83	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Środki raketowe	540	0,63	0,35	0,16	0,12	0,05	0,04	0,04	0,03	0,04	0,03	0,03	0,04	0,05
	720	0,63	0,35	0,16	0,12	0,05	0,04	0,04	0,03	0,04	0,03	0,03	0,04	0,05
	900	0,63	0,35	0,16	0,12	0,05	0,04	0,04	0,03	0,04	0,03	0,03	0,04	0,05
	1080	0,62	0,35	0,16	0,12	0,05	0,04	0,04	0,03	0,04	0,03	0,03	0,04	0,05
	1440	0,63	0,35	0,16	0,12	0,05	0,04	0,04	0,03	0,04	0,03	0,03	0,04	0,05
Środki lufowe i raketowe	540	0,23	0,15	0,06	0,05	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,04	0,05
	720	0,37	0,20	0,08	0,06	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,04	0,05
	900	0,45	0,23	0,10	0,07	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,04	0,05
	1080	0,47	0,25	0,11	0,08	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,04	0,05
	1440	0,58	0,32	0,14	0,11	0,04	0,03	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03	0,04	0,05
Środki lufowe, Roland-2 i Redeye	540	0,46	0,43	0,40	0,38	0,31	0,28	0,35	0,68	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	720	0,60	0,56	0,53	0,49	0,35	0,31	0,39	0,68	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	900	0,71	0,66	0,65	0,60	0,43	0,35	0,46	0,68	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	1080	0,76	0,73	0,71	0,67	0,45	0,36	0,46	0,67	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	1440	0,93	0,91	0,89	0,88	0,69	0,56	0,60	0,67	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA SAMOLOTÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL
 NA GŁĘBOKOŚĆ 100 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
 /według obliczeń na EMC/

Para samolotów - 70 x 100 m /150 x 200 m/

Rodzaj środków OPL	Prędkość samolotu /km/h/	Wysokość lotu samolotu /m/											
		50	100	200	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	8000	
Środki lufowe	540	0,31	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,32	0,90	1,00	1,00	1,00	1,00
	720	0,47	0,42	0,38	0,34	0,27	0,26	0,39	0,93	1,00	1,00	1,00	1,00
	900	0,61	0,54	0,53	0,48	0,37	0,32	0,51	0,96	1,00	1,00	1,00	1,00
	1080	0,68	0,63	0,61	0,56	0,42	0,34	0,53	0,96	1,00	1,00	1,00	1,00
	1440	0,90	0,88	0,86	0,84	0,77	0,66	0,78	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Środki raketowe	540	0,34	0,11	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	720	0,34	0,11	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	900	0,35	0,11	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1080	0,34	0,11	0,03	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1440	0,34	0,11	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Środki lufowe i raketowe	540	0,10	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	720	0,16	0,05	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	900	0,21	0,06	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1080	0,23	0,07	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1440	0,31	0,10	0,03	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Środki lufowe, Roland-2 i Redeye	540	0,21	0,14	0,11	0,10	0,08	0,06	0,10	0,27	0,53	0,62	1,00	1,00
	720	0,32	0,22	0,17	0,15	0,10	0,08	0,13	0,29	0,55	0,62	1,00	1,00
	900	0,42	0,28	0,24	0,21	0,13	0,10	0,17	0,30	0,55	0,63	1,00	1,00
	1080	0,46	0,32	0,27	0,25	0,15	0,10	0,17	0,29	0,54	0,62	1,00	1,00
	1440	0,62	0,45	0,39	0,38	0,27	0,20	0,25	0,31	0,54	0,62	1,00	1,00

PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA SAMCLOTÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL

NA GŁĘBOKOŚĆ 200 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU

/według obliczeń na EMC/

Para samolotów - 70 x 100 m /150 x 200 m/

Rodzaj środków OPL	Prędkość samolotu /km/h/	Wysokość lotu samolotów /m/											
		50	100	200	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	8000	
Środki lufowe	540	0,18	0,15	0,13	0,11	0,10	0,10	0,19	0,90	1,00	1,00	1,00	1,00
	720	0,32	0,28	0,24	0,21	0,15	0,13	0,26	0,93	1,00	1,00	1,00	1,00
	900	0,48	0,40	0,39	0,33	0,23	0,18	0,38	0,96	1,00	1,00	1,00	1,00
	1080	0,56	0,51	0,47	0,42	0,27	0,20	0,40	0,96	1,00	1,00	1,00	1,00
	1440	0,86	0,83	0,79	0,76	0,67	0,53	0,69	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Środki raketowe	540	0,34	0,11	0,03	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	720	0,34	0,11	0,03	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	900	0,35	0,11	0,03	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1080	0,34	0,11	0,03	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1440	0,34	0,11	0,03	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Środki lufowe i raketowe	540	0,06	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	720	0,11	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	900	0,17	0,04	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1080	0,19	0,05	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1440	0,29	0,09	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Środki lufowe, Roland-2 i Redeye	540	0,12	0,07	0,06	0,05	0,03	0,02	0,05	0,19	0,53	0,62	1,00	1,00
	720	0,22	0,14	0,11	0,09	0,04	0,03	0,06	0,20	0,55	0,62	1,00	1,00
	900	0,33	0,21	0,17	0,15	0,07	0,04	0,09	0,21	0,55	0,62	1,00	1,00
	1080	0,38	0,26	0,21	0,19	0,08	0,05	0,09	0,20	0,54	0,62	1,00	1,00
	1440	0,59	0,43	0,36	0,34	0,20	0,12	0,16	0,21	0,54	0,62	1,00	1,00

PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA SAMOLOTÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL
 NA GŁĘBOKOŚĆ 50 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
 /według obliczeń na EMC/

Klucz samolotów - 200 x 400 ■

Rodzaj środków OPL	Prędkość samolotu /km/h/	Wysokość lotu samolotów /m/													
		50	100	200	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	8000			
Środki lufowe	540	0,64	0,62	0,59	0,58	0,57	0,56	0,66	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	720	0,75	0,73	0,70	0,68	0,62	0,61	0,72	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	900	0,83	0,80	0,79	0,76	0,69	0,65	0,79	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	1080	0,86	0,85	0,83	0,81	0,72	0,67	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	1440	0,96	0,95	0,94	0,93	0,90	0,85	0,91	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Środki raketowe	540	0,78	0,57	0,38	0,33	0,20	0,19	0,18	0,15	0,18	0,21	0,22	0,22	0,22	0,22
	720	0,78	0,58	0,39	0,34	0,20	0,19	0,18	0,15	0,19	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
	900	0,78	0,58	0,39	0,34	0,21	0,20	0,19	0,15	0,19	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
	1080	0,79	0,58	0,39	0,34	0,21	0,20	0,19	0,16	0,19	0,22	0,22	0,23	0,23	0,23
	1440	0,79	0,59	0,39	0,34	0,21	0,20	0,19	0,16	0,19	0,22	0,22	0,23	0,23	0,23
Środki lufowe i raketowe	540	0,50	0,35	0,23	0,19	0,11	0,11	0,12	0,15	0,12	0,21	0,22	0,22	0,22	0,22
	720	0,59	0,42	0,27	0,23	0,13	0,12	0,13	0,15	0,13	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
	900	0,65	0,46	0,31	0,26	0,14	0,13	0,15	0,15	0,13	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
	1080	0,68	0,49	0,33	0,28	0,15	0,13	0,15	0,16	0,13	0,22	0,22	0,23	0,23	0,23
	1440	0,76	0,56	0,37	0,32	0,19	0,16	0,17	0,16	0,16	0,22	0,22	0,23	0,23	0,23
Środki lufowe, Roland-2 i Redeye	540	0,64	0,62	0,59	0,58	0,51	0,48	0,54	0,79	0,54	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	720	0,75	0,73	0,70	0,68	0,56	0,52	0,59	0,80	0,59	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	900	0,83	0,80	0,79	0,76	0,62	0,56	0,65	0,80	0,65	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	1080	0,86	0,85	0,83	0,81	0,66	0,58	0,67	0,81	0,67	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	1440	0,96	0,95	0,94	0,93	0,82	0,74	0,76	0,81	0,81	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA SAMOLOTÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL

NA GŁĘBOKOŚĆ 100 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU

/według obliczeń na EMC/

Dwa klucze samolotów - 500 x 3000 m

Rodzaj środków OPL	Prędkość samolotu /km/h/	Wysokość lotu samolotów /m/											
		50	100	200	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	8000	
Środki lufowe	540	0,53	0,48	0,46	0,43	0,43	0,41	0,55	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00
	720	0,70	0,66	0,63	0,60	0,54	0,52	0,65	0,97	1,00	1,00	1,00	1,00
	900	0,81	0,76	0,76	0,72	0,65	0,60	0,75	0,98	1,00	1,00	1,00	1,00
	1080	0,86	0,83	0,82	0,80	0,71	0,65	0,78	0,99	1,00	1,00	1,00	1,00
	1440	0,96	0,96	0,94	0,94	0,91	0,86	0,92	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Środki rakietowe	540	0,60	0,37	0,22	0,19	0,11	0,10	0,08	0,04	0,05	0,06	0,07	0,07
	720	0,63	0,41	0,26	0,23	0,13	0,13	0,11	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08
	900	0,66	0,44	0,29	0,25	0,15	0,15	0,12	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09
	1080	0,67	0,46	0,31	0,27	0,17	0,16	0,13	0,08	0,08	0,09	0,10	0,10
	1440	0,70	0,49	0,33	0,30	0,30	0,19	0,18	0,15	0,09	0,09	0,10	0,10
Środki lufowe i rakietowe	540	0,31	0,18	0,10	0,08	0,05	0,04	0,05	0,04	0,05	0,06	0,07	0,07
	720	0,44	0,27	0,16	0,14	0,07	0,07	0,07	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08
	900	0,53	0,34	0,22	0,18	0,10	0,09	0,09	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09
	1080	0,58	0,38	0,25	0,22	0,12	0,10	0,11	0,08	0,08	0,09	0,10	0,10
	1440	0,67	0,46	0,31	0,28	0,17	0,15	0,14	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11
Środki lufowe, Roland-2 i Redeye	540	0,41	0,31	0,28	0,26	0,21	0,19	0,26	0,44	0,67	0,73	1,00	1,00
	720	0,56	0,46	0,41	0,38	0,30	0,27	0,35	0,51	0,72	0,77	1,00	1,00
	900	0,67	0,55	0,51	0,49	0,38	0,34	0,43	0,55	0,74	0,79	1,00	1,00
	1080	0,72	0,62	0,58	0,56	0,44	0,38	0,47	0,58	0,76	0,81	1,00	1,00
	1440	0,83	0,73	0,69	0,68	0,59	0,53	0,58	0,62	0,78	0,82	1,00	1,00

PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA SAMOLOTÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL

NA GŁĘBOKOŚĆ 200 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU

/według obliczeń na EMC/

Klucz samolotów - 200 x 400 m

Rodzaj środków OPL	Prędkość samolotu /km/h/	Wysokość lotu samolotów /m/											
		50	100	200	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	8000	
Środki lufowe	540	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,27	0,40	0,94	1,00	1,00	1,00	1,00
	720	0,54	0,49	0,45	0,42	0,35	0,33	0,48	0,96	1,00	1,00	1,00	1,00
	900	0,67	0,61	0,60	0,55	0,45	0,39	0,59	0,98	1,00	1,00	1,00	1,00
	1080	0,74	0,70	0,68	0,64	0,50	0,43	0,62	0,98	1,00	1,00	1,00	1,00
	1440	0,92	0,91	0,88	0,87	0,81	0,72	0,83	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Środki rakietowe	540	0,55	0,30	0,15	0,12	0,05	0,05	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	720	0,56	0,31	0,16	0,13	0,06	0,05	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	900	0,57	0,31	0,16	0,13	0,06	0,05	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	1080	0,57	0,32	0,16	0,13	0,06	0,05	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	1440	0,58	0,32	0,17	0,14	0,06	0,05	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Środki lufowe i rakietowe	540	0,21	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00
	900	0,30	0,15	0,07	0,05	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00
	900	0,38	0,19	0,10	0,07	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	1080	0,42	0,22	0,11	0,09	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	1440	0,53	0,29	0,15	0,12	0,05	0,04	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Środki lufowe, Roland-2 i Redeye	540	0,30	0,23	0,19	0,18	0,13	0,11	0,17	0,38	0,69	0,76	1,00	1,00
	720	0,43	0,34	0,29	0,26	0,17	0,15	0,21	0,40	0,71	0,76	1,00	1,00
	900	0,55	0,42	0,38	0,35	0,23	0,18	0,27	0,41	0,72	0,77	1,00	1,00
	1080	0,60	0,49	0,44	0,42	0,26	0,20	0,28	0,42	0,72	0,77	1,00	1,00
	1440	0,76	0,64	0,59	0,56	0,43	0,34	0,39	0,44	0,73	0,78	1,00	1,00

PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA SAMOLOTÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL

NA GŁĘBOKOŚĆ 50 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU

/według obliczeń na EMC/

Klucz samolotów - 200 x 2000 m

Rodzaj środków OPL	Prędkość samolotu /km/h/	Wysokość lotu samolotów [m]											
		50	100	200	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	8000	
Środki lufowe	540	0,51	0,47	0,45	0,42	0,41	0,41	0,53	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	720	0,67	0,64	0,61	0,57	0,50	0,49	0,63	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	900	0,78	0,74	0,73	0,69	0,61	0,56	0,73	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	1080	0,83	0,81	0,79	0,77	0,66	0,60	0,73	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	1440	0,95	0,94	0,93	0,92	0,88	0,82	0,89	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Środki rakietowe	540	0,74	0,51	0,31	0,26	0,13	0,12	0,11	0,09	0,13	0,15	0,15	0,15
	720	0,75	0,53	0,33	0,28	0,15	0,14	0,13	0,10	0,14	0,17	0,17	0,17
	900	0,76	0,54	0,34	0,29	0,16	0,15	0,14	0,11	0,15	0,18	0,18	0,18
	1080	0,76	0,55	0,35	0,30	0,17	0,16	0,15	0,12	0,16	0,19	0,19	0,19
	1440	0,77	0,56	0,36	0,31	0,18	0,17	0,16	0,13	0,17	0,20	0,20	0,20
Środki lufowe	540	0,38	0,24	0,14	0,11	0,05	0,05	0,06	0,09	0,13	0,15	0,15	0,15
	720	0,50	0,34	0,20	0,16	0,08	0,07	0,08	0,10	0,14	0,17	0,17	0,17
	900	0,59	0,40	0,25	0,21	0,10	0,08	0,10	0,11	0,15	0,18	0,18	0,18
	1080	0,63	0,44	0,28	0,23	0,11	0,10	0,11	0,12	0,16	0,19	0,19	0,19
	1440	0,74	0,53	0,34	0,29	0,16	0,14	0,14	0,13	0,17	0,20	0,20	0,20
Środki lufowe, Roland-2 1 Redeye	540	0,51	0,47	0,45	0,42	0,35	0,31	0,39	0,69	1,00	1,00	1,00	1,00
	720	0,67	0,64	0,61	0,57	0,43	0,39	0,47	0,72	1,00	1,00	1,00	1,00
	900	0,78	0,74	0,73	0,69	0,53	0,46	0,56	0,74	1,00	1,00	1,00	1,00
	1080	0,83	0,81	0,79	0,77	0,58	0,49	0,59	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00
	1440	0,95	0,94	0,93	0,92	0,78	0,69	0,71	0,77	1,00	1,00	1,00	1,00

PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA SAMOLOTÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL
 NA GŁĘBOKOŚĆ 100 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
 /według obliczeń na EMC/

Klucz samolotów - 200 x 2000 ■

Rodzaj środków OPL	Prędkość samolotu /km/h/	Wysokość lotu samolotów /m/											
		50	100	200	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	8000	
Środki lufowe	540	0,36	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,38	0,92	1,00	1,00	1,00	1,00
	720	0,55	0,51	0,47	0,43	0,36	0,34	0,49	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00
	900	0,70	0,64	0,63	0,58	0,49	0,43	0,62	0,97	1,00	1,00	1,00	1,00
	1080	0,77	0,74	0,72	0,68	0,56	0,49	0,66	0,98	1,00	1,00	1,00	1,00
	1440	0,94	0,92	0,91	0,89	0,84	0,77	0,86	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Środki rakietowe	540	0,43	0,19	0,08	0,06	0,02	0,02	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
	720	0,47	0,22	0,10	0,08	0,03	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	900	0,49	0,24	0,11	0,09	0,04	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	1080	0,51	0,25	0,12	0,10	0,04	0,04	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	1440	0,53	0,27	0,13	0,11	0,05	0,04	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Środki lufowe, i rakietowe	540	0,16	0,06	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	720	0,26	0,11	0,05	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	900	0,35	0,15	0,07	0,05	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	1080	0,39	0,19	0,09	0,07	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	1440	0,50	0,25	0,12	0,09	0,04	0,03	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Środki lufowe, Rolañd-2 i Redeye	540	0,25	0,16	0,13	0,12	0,09	0,08	0,13	0,29	0,54	0,62	1,00	1,00
	720	0,39	0,29	0,23	0,22	0,15	0,13	0,19	0,35	0,59	0,66	1,00	1,00
	900	0,52	0,38	0,33	0,31	0,21	0,17	0,26	0,39	0,62	0,69	1,00	1,00
	1080	0,58	0,45	0,40	0,38	0,26	0,21	0,29	0,42	0,64	0,70	1,00	1,00
	1440	0,73	0,59	0,53	0,52	0,42	0,35	0,40	0,46	0,66	0,72	1,00	1,00

PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA SAMOLOTÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL

NA GŁĘBOKOŚĆ 200 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU

/według obliczeń na EMC/

Klucz samolotów - 200 x 2000 m

Rodzaj środków OPL	Prędkość samolotu /km/h/	Wysokość lotu samolotów /m/											
		50	100	200	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	8000	
Środki lufowe	540	0,22	0,19	0,16	0,14	0,13	0,13	0,25	0,92	1,00	1,00	1,00	1,00
	720	0,41	0,36	0,32	0,29	0,22	0,20	0,36	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00
	900	0,59	0,51	0,50	0,44	0,34	0,28	0,50	0,97	1,00	1,00	1,00	1,00
	1080	0,68	0,63	0,60	0,56	0,42	0,34	0,54	0,98	1,00	1,00	1,00	1,00
	1440	0,91	0,89	0,86	0,84	0,77	0,67	0,79	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Środki raketowe	540	0,43	0,19	0,08	0,06	0,02	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	720	0,47	0,22	0,10	0,08	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	900	0,49	0,24	0,11	0,09	0,03	0,03	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1080	0,51	0,25	0,12	0,10	0,04	0,03	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1440	0,53	0,27	0,13	0,11	0,04	0,04	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Środki lufowe i raketowe	540	0,10	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	720	0,19	0,08	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	900	0,29	0,12	0,05	0,04	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1080	0,35	0,16	0,07	0,05	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1440	0,48	0,24	0,11	0,09	0,03	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Środki lufowe, Roland-2 i Redeye	540	0,15	0,10	0,07	0,06	0,04	0,03	0,06	0,20	0,54	0,62	1,00	1,00
	700	0,30	0,21	0,16	0,14	0,08	0,06	0,11	0,25	0,59	0,66	1,00	1,00
	900	0,44	0,30	0,26	0,23	0,13	0,09	0,16	0,29	0,62	0,69	1,00	1,00
	1080	0,51	0,39	0,34	0,31	0,17	0,12	0,19	0,32	0,64	0,70	1,00	1,00
	1440	0,71	0,57	0,51	0,49	0,34	0,26	0,30	0,35	0,66	0,72	1,00	1,00

PRAWDOPODOBIEŃSTWO PRZENIKANIA SAMOLOTÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL

NA GŁĘBOKOŚĆ 50 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU

/według obliczeń na EMC/

Dwa klucze samolotów - 500 x 3000 m

Rodzaj środków OPL	Prędkość samolotu /km/h/	Wysokość lotu samolotów /m/													
		50	100	200	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	8000			
Środki lufowe	540	0,65	0,62	0,60	0,58	0,57	0,56	0,67	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	720	0,78	0,76	0,74	0,71	0,66	0,65	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	900	0,86	0,83	0,83	0,80	0,74	0,71	0,82	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	1080	0,90	0,88	0,87	0,85	0,78	0,74	0,84	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	1440	0,97	0,97	0,96	0,95	0,93	0,89	0,94	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Środki rakietowe	540	0,84	0,68	0,51	0,47	0,31	0,27	0,28	0,24	0,31	0,34	0,35	0,35	0,35	0,35
	720	0,85	0,70	0,54	0,50	0,34	0,33	0,31	0,27	0,34	0,37	0,38	0,38	0,38	0,38
	900	0,86	0,71	0,56	0,51	0,36	0,35	0,33	0,30	0,36	0,39	0,40	0,40	0,40	0,40
	1080	0,86	0,72	0,57	0,53	0,38	0,36	0,35	0,31	0,37	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
	1440	0,87	0,73	0,58	0,54	0,40	0,38	0,37	0,33	0,39	0,42	0,43	0,43	0,43	0,43
Środki lufowe i rakietowe	540	0,55	0,42	0,31	0,27	0,18	0,17	0,19	0,24	0,31	0,34	0,35	0,35	0,35	0,35
	720	0,66	0,53	0,40	0,35	0,22	0,21	0,23	0,27	0,34	0,37	0,38	0,38	0,38	0,38
	900	0,74	0,59	0,46	0,41	0,27	0,25	0,28	0,30	0,36	0,39	0,40	0,40	0,40	0,40
	1080	0,77	0,64	0,50	0,45	0,30	0,27	0,30	0,31	0,37	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
	1440	0,84	0,71	0,56	0,52	0,37	0,34	0,35	0,33	0,39	0,42	0,43	0,43	0,43	0,43
Środki lufowe, Roland-2 i Redeye	540	0,65	0,62	0,60	0,58	0,50	0,47	0,54	0,77	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	720	0,78	0,76	0,76	0,71	0,59	0,55	0,62	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	900	0,86	0,83	0,83	0,80	0,67	0,61	0,69	0,82	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	1080	0,90	0,88	0,87	0,85	0,71	0,65	0,72	0,83	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	1440	0,97	0,97	0,96	0,95	0,86	0,79	0,81	0,85	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA SAMOLOTÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL

NA GŁĘBOKOŚĆ 100 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU

/według obliczeń na EMC/

Klucz samolotów - 200 x 400 m

Rodzaj środków OPL	Prędkość samolotu /km/h/	Wysokość lotu samolotów /m/										
		50	100	200	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	8000
Środki lufowe	540	0,51	0,48	0,45	0,43	0,42	0,41	0,53	0,94	1,00	1,00	1,00
	720	0,66	0,62	0,59	0,55	0,49	0,47	0,60	0,96	1,00	1,00	1,00
	900	0,77	0,71	0,71	0,67	0,58	0,54	0,70	0,98	1,00	1,00	1,00
	1080	0,82	0,79	0,77	0,74	0,63	0,57	0,72	0,98	1,00	1,00	1,00
	1440	0,95	0,94	0,92	0,91	0,87	0,80	0,88	1,00	1,00	1,00	1,00
Środki rakietowe	540	0,55	0,30	0,15	0,12	0,06	0,05	0,04	0,01	0,01	0,02	0,02
	720	0,56	0,31	0,16	0,13	0,06	0,06	0,04	0,01	0,02	0,02	0,02
	900	0,57	0,31	0,16	0,13	0,06	0,06	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02
	1080	0,57	0,32	0,16	0,13	0,07	0,06	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02
	1440	0,58	0,32	0,17	0,14	0,07	0,06	0,05	0,02	0,02	0,02	0,02
Środki lufowe i rakietowe	540	0,28	0,14	0,07	0,05	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02
	720	0,37	0,19	0,09	0,07	0,03	0,03	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02
	900	0,44	0,22	0,11	0,09	0,04	0,03	0,03	0,01	0,02	0,02	0,02
	1080	0,47	0,25	0,13	0,10	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
	1440	0,55	0,30	0,15	0,12	0,06	0,05	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02
Środki lufowe, Roland-2 i Redeye	540	0,41	0,32	0,28	0,27	0,23	0,21	0,27	0,47	0,69	0,76	1,00
	720	0,53	0,43	0,37	0,35	0,27	0,24	0,32	0,49	0,71	0,76	1,00
	900	0,62	0,50	0,46	0,43	0,33	0,28	0,37	0,51	0,72	0,77	1,00
	1080	0,67	0,55	0,50	0,49	0,36	0,30	0,39	0,52	0,72	0,77	1,00
	1440	0,78	0,66	0,61	0,60	0,51	0,43	0,49	0,54	0,73	0,78	1,00

PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA SAMOLOTÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL

NA GŁĘBOKOŚĆ 200 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU

/według obliczeń na EMC/

Dwa klucze samolotów - 500 x 3000 m

Rodzaj środków OPL	Prędkość samolotu /km/h/	Wysokość lotu samolotów /m/											
		50	100	200	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	8000	
Środki lufowe	540	0,39	0,34	0,31	0,29	0,28	0,27	0,42	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00
	720	0,58	0,53	0,50	0,46	0,39	0,37	0,53	0,97	1,00	1,00	1,00	1,00
	900	0,73	0,67	0,66	0,61	0,52	0,47	0,66	0,98	1,00	1,00	1,00	1,00
	1080	0,80	0,76	0,74	0,71	0,59	0,53	0,70	0,99	1,00	1,00	1,00	1,00
	1440	0,95	0,93	0,92	0,90	0,86	0,79	0,88	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Środki rakietowe	540	0,60	0,37	0,23	0,19	0,09	0,08	0,06	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04
	720	0,63	0,41	0,26	0,23	0,12	0,11	0,08	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04
	900	0,66	0,44	0,29	0,25	0,14	0,13	0,09	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05
	1080	0,67	0,46	0,31	0,27	0,15	0,14	0,10	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05
	1440	0,70	0,49	0,33	0,30	0,17	0,16	0,12	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06
Środki lufowe i rakietowe	540	0,23	0,13	0,07	0,06	0,03	0,02	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04
	720	0,37	0,22	0,13	0,11	0,05	0,04	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04
	900	0,48	0,29	0,19	0,15	0,07	0,06	0,06	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05
	1080	0,54	0,35	0,23	0,19	0,09	0,07	0,07	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05
	1440	0,66	0,45	0,30	0,27	0,15	0,13	0,10	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06
Środki lufowe, Roland-2 i Redeye	540	0,30	0,22	0,19	0,17	0,12	0,10	0,16	0,35	0,67	0,73	1,00	1,00
	720	0,47	0,37	0,32	0,30	0,19	0,17	0,24	0,41	0,72	0,77	1,00	1,00
	900	0,60	0,48	0,44	0,41	0,28	0,23	0,32	0,45	0,74	0,79	1,00	1,00
	1080	0,67	0,57	0,52	0,50	0,34	0,27	0,36	0,49	0,76	0,81	1,00	1,00
	1440	0,82	0,72	0,67	0,66	0,52	0,44	0,48	0,53	0,78	0,82	1,00	1,00

PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA SAMOLOTÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL

NA GŁĘBOKOŚĆ 50 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU

/według obliczeń na EMC/

Eskadra samolotów - 500 x 4000 m

Rodzaj środków OPL	Prędkość samolotu /km/h/	Wysokość lotu samolotów /m/											
		50	100	200	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	8000	
Środki lufowe	540	0,72	0,69	0,67	0,65	0,64	0,64	0,73	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	720	0,83	0,81	0,79	0,77	0,72	0,71	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	900	0,89	0,87	0,87	0,84	0,80	0,77	0,86	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	1080	0,92	0,90	0,90	0,89	0,83	0,80	0,88	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	1440	0,98	0,96	0,97	0,97	0,95	0,92	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Środki rakietowe	540	0,88	0,75	0,61	0,57	0,42	0,40	0,37	0,35	0,43	0,47	0,46	0,46
	720	0,89	0,77	0,64	0,60	0,46	0,44	0,43	0,39	0,46	0,49	0,50	0,50
	900	0,90	0,79	0,66	0,62	0,48	0,46	0,45	0,42	0,48	0,51	0,52	0,52
	1080	0,90	0,79	0,67	0,63	0,50	0,49	0,47	0,43	0,50	0,53	0,53	0,53
	1440	0,91	0,80	0,69	0,65	0,52	0,51	0,50	0,46	0,52	0,55	0,55	0,55
Środki lufowe i rakietowe	540	0,63	0,52	0,41	0,37	0,27	0,26	0,28	0,35	0,43	0,46	0,46	0,46
	720	0,74	0,62	0,51	0,46	0,33	0,32	0,34	0,39	0,46	0,49	0,50	0,50
	900	0,80	0,68	0,57	0,53	0,38	0,36	0,39	0,42	0,48	0,51	0,52	0,52
	1080	0,83	0,72	0,61	0,56	0,42	0,39	0,42	0,43	0,50	0,53	0,53	0,53
	1440	0,89	0,79	0,67	0,63	0,50	0,47	0,47	0,46	0,52	0,55	0,55	0,55
Środki lufowe, Roland-2 i Redeye	540	0,72	0,69	0,67	0,65	0,58	0,55	0,61	0,82	1,00	1,00	1,00	1,00
	720	0,83	0,81	0,79	0,77	0,66	0,63	0,69	0,84	1,00	1,00	1,00	1,00
	900	0,89	0,87	0,87	0,84	0,73	0,69	0,76	0,86	1,00	1,00	1,00	1,00
	1080	0,92	0,91	0,90	0,89	0,78	0,72	0,78	0,87	1,00	1,00	1,00	1,00
	1440	0,98	0,98	0,97	0,97	0,89	0,84	0,86	0,88	1,00	1,00	1,00	1,00

PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA SAMOLOTÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL
NA GŁĘBOKOŚĆ 100 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
 /według obliczeń na EMC/

Eskadra samolotów - 500 x 4000 m

Rodzaj środków OPL	Prędkość samolotu /km/h/	Wysokość lotu samolotów /m/											
		50	100	200	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	8000	
Środki lufowe	540	0,60	0,56	0,54	0,52	0,51	0,50	0,62	0,96	1,00	1,00	1,00	1,00
	720	0,76	0,72	0,70	0,67	0,62	0,60	0,72	0,98	1,00	1,00	1,00	1,00
	900	0,85	0,81	0,81	0,78	0,72	0,68	0,81	0,99	1,00	1,00	1,00	1,00
	1080	0,89	0,87	0,86	0,84	0,77	0,73	0,83	0,99	1,00	1,00	1,00	1,00
	1440	0,97	0,97	0,96	0,95	0,93	0,89	0,94	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Środki raketowe	540	0,67	0,46	0,32	0,29	0,19	0,18	0,16	0,10	0,12	0,13	0,15	0,15
	720	0,71	0,52	0,37	0,34	0,23	0,22	0,19	0,13	0,14	0,15	0,17	0,17
	900	0,73	0,55	0,40	0,37	0,25	0,24	0,22	0,14	0,16	0,17	0,19	0,19
	1080	0,75	0,57	0,42	0,39	0,28	0,27	0,16	0,17	0,19	0,19	0,20	0,20
	1440	0,77	0,60	0,45	0,42	0,31	0,29	0,26	0,18	0,19	0,20	0,21	0,21
Środki lufowe i raketowe	540	0,41	0,26	0,17	0,15	0,09	0,09	0,10	0,10	0,12	0,13	0,15	0,15
	720	0,54	0,37	0,26	0,23	0,14	0,13	0,14	0,12	0,14	0,15	0,17	0,17
	900	0,63	0,44	0,32	0,29	0,18	0,17	0,18	0,14	0,16	0,17	0,19	0,19
	1080	0,67	0,50	0,37	0,33	0,21	0,19	0,20	0,16	0,17	0,19	0,20	0,20
	1440	0,75	0,58	0,44	0,40	0,28	0,26	0,25	0,18	0,19	0,20	0,21	0,21
Środki lufowe, Roland-2 i Redeye	540	0,49	0,40	0,36	0,34	0,29	0,27	0,35	0,53	0,72	0,78	1,00	1,00
	720	0,64	0,55	0,50	0,48	0,39	0,36	0,44	0,59	0,77	0,81	1,00	1,00
	900	0,74	0,64	0,60	0,58	0,48	0,43	0,53	0,63	0,79	0,83	1,00	1,00
	1080	0,78	0,70	0,66	0,65	0,54	0,48	0,56	0,66	0,81	0,85	1,00	1,00
	1440	0,87	0,79	0,76	0,75	0,68	0,63	0,67	0,70	0,83	0,87	1,00	1,00

PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA SAMOLOTÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL

NA GŁĘBOKOŚĆ 200 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU

/według obliczeń na EMC/

Eskadra samolotów - 500 x 4000 m

Rodzaj środków OPL	Prędkość samolotu /km/h/	Wysokość lotu samolotów /m/											
		50	100	200	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	8000	
Środki lufowe	540	0,48	0,43	0,40	0,37	0,36	0,35	0,50	0,96	1,00	1,00	1,00	1,00
	720	0,66	0,62	0,58	0,55	0,48	0,47	0,62	0,98	1,00	1,00	1,00	1,00
	900	0,79	0,73	0,73	0,69	0,61	0,56	0,73	0,99	1,00	1,00	1,00	1,00
	1080	0,84	0,82	0,80	0,77	0,68	0,62	0,76	0,99	1,00	1,00	1,00	1,00
	1440	0,96	0,95	0,94	0,93	0,90	0,84	0,91	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Środki rakietowe	540	0,67	0,46	0,32	0,29	0,17	0,15	0,12	0,06	0,08	0,08	0,09	0,09
	720	0,71	0,52	0,37	0,34	0,21	0,19	0,15	0,08	0,10	0,10	0,11	0,11
	900	0,73	0,55	0,40	0,37	0,24	0,22	0,18	0,10	0,11	0,12	0,12	0,12
	1080	0,75	0,57	0,42	0,39	0,26	0,24	0,20	0,11	0,12	0,13	0,13	0,13
	1440	0,77	0,60	0,45	0,42	0,29	0,27	0,22	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14
Środki lufowe i rakietowe	540	0,32	0,20	0,13	0,11	0,06	0,05	0,06	0,06	0,08	0,08	0,09	0,09
	720	0,47	0,32	0,22	0,18	0,10	0,09	0,10	0,08	0,10	0,10	0,11	0,11
	900	0,58	0,40	0,29	0,25	0,14	0,12	0,13	0,19	0,11	0,12	0,12	0,12
	1080	0,63	0,46	0,34	0,30	0,18	0,15	0,15	0,11	0,12	0,13	0,13	0,13
	1440	0,74	0,57	0,43	0,39	0,26	0,23	0,20	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14
Środki lufowe, Roland-2 i Redeye	540	0,39	0,30	0,26	0,25	0,20	0,17	0,24	0,43	0,72	0,72	1,00	1,00
	720	0,56	0,47	0,41	0,39	0,28	0,25	0,33	0,50	0,77	0,81	1,00	1,00
	900	0,68	0,57	0,54	0,51	0,37	0,32	0,42	0,54	0,79	0,83	1,00	1,00
	1080	0,74	0,65	0,61	0,59	0,44	0,38	0,46	0,58	0,81	0,85	1,00	1,00
	1 440	0,86	0,78	0,74	0,73	0,61	0,54	0,58	0,62	0,83	0,87	1,00	1,00

PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA SAMOLOTÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL
NA GŁĘBOKOŚĆ 50 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
/według obliczeń na EMC/

Eskadra samolotów - 500 x 10 000 m

Rodzaj środków OPL	Prędkość samolotu /km/h/	Wysokość lotu samolotów /m/											
		50	100	200	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	8000	
Środki lufowe	540	0,53	0,49	0,46	0,43	0,43	0,42	0,55	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	720	0,71	0,68	0,65	0,62	0,56	0,54	0,67	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	900	0,82	0,79	0,78	0,75	0,67	0,63	0,78	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	1080	0,87	0,85	0,84	0,82	0,74	0,69	0,81	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	1440	0,97	0,96	0,95	0,95	0,92	0,88	0,93	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Środki raketowe	540	0,82	0,64	0,47	0,42	0,25	0,23	0,21	0,18	0,25	0,29	0,30	0,30
	720	0,84	0,69	0,52	0,48	0,31	0,29	0,27	0,23	0,32	0,35	0,36	0,36
	900	0,86	0,71	0,56	0,52	0,35	0,33	0,32	0,28	0,36	0,39	0,40	0,40
	1080	0,87	0,73	0,59	0,54	0,38	0,37	0,35	0,31	0,39	0,42	0,43	0,43
	1440	0,88	0,76	0,62	0,58	0,43	0,41	0,40	0,36	0,43	0,46	0,47	0,47
Środki lufowe i raketowe	540	0,43	0,31	0,21	0,18	0,11	0,10	0,12	0,18	0,26	0,29	0,30	0,30
	720	0,60	0,47	0,34	0,30	0,17	0,16	0,18	0,23	0,32	0,35	0,36	0,36
	900	0,71	0,56	0,44	0,39	0,24	0,21	0,25	0,28	0,36	0,39	0,40	0,40
	1080	0,76	0,63	0,49	0,45	0,28	0,25	0,28	0,31	0,39	0,42	0,43	0,43
	1440	0,86	0,73	0,59	0,55	0,40	0,36	0,37	0,36	0,43	0,46	0,47	0,47
Środki lufowe, Roland-2 i Redeye	540	0,53	0,49	0,46	0,43	0,35	0,31	0,39	0,67	1,00	1,00	1,00	1,00
	720	0,71	0,68	0,65	0,62	0,47	0,43	0,51	0,73	1,00	1,00	1,00	1,00
	900	0,82	0,79	0,78	0,75	0,59	0,52	0,62	0,76	1,00	1,00	1,00	1,00
	1080	0,87	0,85	0,84	0,82	0,65	0,58	0,66	0,79	1,00	1,00	1,00	1,00
	1440	0,97	0,96	0,95	0,95	0,83	0,76	0,78	0,82	1,00	1,00	1,00	1,00

PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA SAMOLOTÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL

NA GŁĘBOKOŚĆ 100 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU

/według obliczeń na EMC/

Eskadra samolotów - 500 x 10 000 m

Rodzaj środków OPL	Prędkość samolotu /km/h/	Wysokość lotu samolotów /m/											
		50	100	200	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	8000	
Środki lufowe	540	0,38	0,34	0,31	0,28	0,28	0,28	0,41	0,93	1,00	1,00	1,00	1,00
	720	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,40	0,55	0,96	1,00	1,00	1,00	1,00
	900	0,76	0,70	0,69	0,65	0,56	0,51	0,69	0,98	1,00	1,00	1,00	1,00
	1080	0,83	0,80	0,78	0,75	0,65	0,59	0,74	0,98	1,00	1,00	1,00	1,00
	1440	0,96	0,95	0,94	0,93	0,89	0,84	0,91	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Środki raketowe	540	0,49	0,26	0,14	0,12	0,06	0,05	0,04	0,02	0,04	0,04	0,04	0,06
	720	0,56	0,34	0,20	0,17	0,09	0,09	0,08	0,04	0,06	0,07	0,07	0,09
	900	0,61	0,39	0,24	0,22	0,13	0,12	0,10	0,06	0,08	0,09	0,09	0,11
	1080	0,64	0,43	0,28	0,25	0,15	0,14	0,13	0,08	0,10	0,11	0,11	0,13
	1440	0,69	0,48	0,34	0,30	0,20	0,19	0,17	0,11	0,12	0,14	0,14	0,16
Środki lufowe i raketowe	540	0,19	0,09	0,04	0,03	0,02	0,01	0,02	0,02	0,04	0,04	0,04	0,06
	720	0,34	0,19	0,10	0,08	0,04	0,03	0,04	0,04	0,06	0,07	0,07	0,09
	900	0,46	0,27	0,17	0,14	0,07	0,06	0,07	0,06	0,08	0,09	0,09	0,11
	1080	0,53	0,34	0,22	0,19	0,10	0,08	0,09	0,08	0,10	0,11	0,11	0,13
	1440	0,66	0,46	0,31	0,28	0,18	0,16	0,15	0,11	0,12	0,14	0,14	0,16
Środki lufowe, Roland-2 i Redeye	540	0,25	0,17	0,13	0,12	0,09	0,08	0,13	0,28	0,52	0,61	0,61	1,00
	720	0,44	0,33	0,27	0,25	0,17	0,15	0,22	0,37	0,61	0,67	0,67	1,00
	900	0,58	0,45	0,40	0,38	0,27	0,23	0,32	0,44	0,66	0,72	0,72	1,00
	1080	0,66	0,54	0,49	0,47	0,35	0,29	0,38	0,49	0,69	0,75	0,75	1,00
	1440	0,79	0,69	0,64	0,63	0,53	0,47	0,52	0,56	0,74	0,79	0,79	1,00

PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA SAMOLOTÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL

NA GŁĘBOKOŚĆ 200 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU

/według obliczeń na EMC/

Eskadra samolotów - 500 x 10 000 ■

Rodzaj środków OPL	Prędkość samolotu /km/h/	Wysokość lotu samolotów /m/											
		50	100	200	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	8000	
Środki lufowe	540	0,24	0,20	0,17	0,15	0,14	0,13	0,27	0,93	1,00	1,00	1,00	1,00
	720	0,47	0,42	0,38	0,34	0,27	0,25	0,42	0,96	1,00	1,00	1,00	1,00
	900	0,66	0,59	0,57	0,52	0,42	0,36	0,59	0,98	1,00	1,00	1,00	1,00
	1080	0,76	0,71	0,69	0,65	0,52	0,46	0,64	0,98	1,00	1,00	1,00	1,00
	1440	0,94	0,93	0,90	0,89	0,84	0,77	0,86	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Środki rakietowe	540	0,49	0,26	0,14	0,12	0,05	0,04	0,03	0,01	0,02	0,03	0,03	0,03
	720	0,56	0,34	0,20	0,17	0,08	0,07	0,05	0,02	0,04	0,04	0,05	0,05
	900	0,61	0,39	0,24	0,22	0,11	0,10	0,08	0,03	0,05	0,06	0,07	0,07
	1080	0,64	0,43	0,28	0,25	0,14	0,12	0,09	0,05	0,07	0,07	0,08	0,08
	1440	0,69	0,48	0,34	0,30	0,18	0,16	0,13	0,07	0,09	0,09	0,09	0,09
Środki lufowe i rakietowe	540	0,12	0,05	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,03	0,03
	720	0,26	0,14	0,08	0,06	0,02	0,02	0,02	0,02	0,04	0,04	0,05	0,05
	900	0,40	0,23	0,14	0,11	0,05	0,04	0,04	0,03	0,05	0,06	0,07	0,07
	1080	0,49	0,30	0,20	0,17	0,07	0,06	0,06	0,05	0,07	0,07	0,08	0,08
	1440	0,65	0,44	0,30	0,27	0,15	0,12	0,11	0,07	0,09	0,09	0,09	0,09
Środki lufowe, Roland-2 i Redeye	540	0,16	0,10	0,08	0,07	0,04	0,03	0,06	0,19	0,52	0,61	1,00	1,00
	720	0,34	0,24	0,20	0,17	0,10	0,08	0,13	0,27	0,61	0,67	1,00	1,00
	900	0,51	0,37	0,33	0,30	0,18	0,13	0,22	0,34	0,66	0,72	1,00	1,00
	1080	0,60	0,48	0,43	0,41	0,25	0,19	0,27	0,39	0,69	0,75	1,00	1,00
	1440	0,78	0,67	0,62	0,60	0,45	0,37	0,42	0,46	0,74	0,79	1,00	1,00

PRAWDOPODOBIEŃSTWO PRZENIKANIA SAMOLOTÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL
NA GŁĘBOKOŚĆ 100 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU /Z ZAKŁÓCENIAMI/

/według obliczeń na EMC/

Para samolotów - 70 x 100 m /150 x 200 m/

Rodzaj środków OPL	Prędkość samolotu /km/h/	Wysokość lotu samolotów /m/													
		50	100	200	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	8000			
Środki lufowe i raketowe	540	0,24	0,12	0,06	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03
	720	0,32	0,16	0,07	0,05	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03
	900	0,39	0,20	0,09	0,07	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03
	1080	0,46	0,26	0,14	0,11	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05
	1440	0,56	0,32	0,17	0,14	0,08	0,07	0,07	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05
Środki lufowe Roland-2 i Redeye	540	0,39	0,32	0,29	0,28	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,33	0,33	0,67	0,74	1,00
	720	0,52	0,42	0,38	0,36	0,30	0,29	0,29	0,29	0,29	0,39	0,39	0,69	0,74	1,00
	900	0,62	0,52	0,47	0,45	0,36	0,32	0,32	0,32	0,32	0,47	0,47	0,71	0,74	1,00
	1080	0,64	0,54	0,48	0,46	0,38	0,33	0,33	0,33	0,33	0,46	0,46	0,70	0,73	1,00
	1440	0,78	0,67	0,60	0,60	0,56	0,51	0,51	0,51	0,51	0,60	0,60	0,72	0,74	1,00

PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA SAMOLOTÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL

NA GŁĘBOKOŚĆ 200 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU /Z ZAKŁÓCENIAMI/

/według obliczeń na EMC/

Para samolotów - 70 x 100 m /150 x 200 m/

Rodzaj środków OPL	Prędkość samolotu /km/h/	Wysokość lotu samolotów /m/													
		50	100	200	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	8000			
Środki lufowe i raketowe	540	0,17	0,09	0,04	0,03	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02
	720	0,26	0,26	0,05	0,05	0,02	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02
	900	0,33	0,17	0,08	0,08	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	1080	0,41	0,23	0,12	0,09	0,04	0,03	0,04	0,03	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03
	1440	0,55	0,31	0,16	0,13	0,07	0,06	0,06	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Środki lufowe Roland-2 i Redeye	540	0,27	0,23	0,20	0,19	0,18	0,18	0,24	0,67	0,74	0,74	0,79	0,79	1,00	1,00
	720	0,41	0,33	0,29	0,27	0,21	0,20	0,30	0,69	0,74	0,74	0,79	0,79	1,00	1,00
	900	0,54	0,45	0,40	0,37	0,27	0,23	0,39	0,71	0,74	0,74	0,79	0,79	1,00	1,00
	1080	0,57	0,47	0,42	0,39	0,29	0,23	0,38	0,70	0,73	0,73	0,78	0,78	1,00	1,00
	1440	0,76	0,64	0,58	0,56	0,52	0,44	0,56	0,72	0,74	0,74	0,79	0,79	1,00	1,00

PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA SAMOLOTÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL

NA GŁĘBOKOŚĆ 50 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU /Z ZAKŁÓCENIAMI/

/według obliczeń na EMC/

Klucz samolotów - 200 x 400 m /200 x 2000 m/

Rodzaj środków OPL	Prędkość samolotu /km/h/	Wysokość lotu samolotu /m/											
		50	100	200	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	8000	
Środki lufowe i raketowe	540	0,63	0,53	0,41	0,37	0,28	0,29	0,30	0,36	0,36	0,40	0,40	0,40
	720	0,70	0,59	0,45	0,41	0,30	0,29	0,32	0,37	0,37	0,40	0,40	0,40
	900	0,75	0,64	0,49	0,45	0,32	0,31	0,35	0,37	0,37	0,40	0,40	0,40
	1080	0,79	0,66	0,53	0,48	0,36	0,33	0,38	0,43	0,43	0,46	0,46	0,46
	1440	0,86	0,73	0,60	0,55	0,44	0,42	0,44	0,45	0,45	0,48	0,48	0,48
Środki lufowe Roland-2 i Redeye	540	0,75	0,74	0,74	0,73	0,72	0,72	0,76	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	720	0,83	0,82	0,81	0,79	0,74	0,73	0,81	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	900	0,89	0,89	0,88	0,86	0,79	0,76	0,86	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	1080	0,88	0,87	0,86	0,84	0,77	0,72	0,83	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	1440	0,97	0,96	0,96	0,95	0,92	0,88	0,93	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

PRAWDOPODOBIEŃSTWO PRZENIKANIA SAMOLOTÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL
NA GŁĘBOKOŚĆ 100 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU /Z ZAKŁÓCENIAMI/

Klucz samolotów - 200 x 400 m /200 x 2000 m/

Rodzaj środków OPL	Prędkość samolotu /km/h/	Wysokość lotu samolotu /m/													
		50	100	200	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	8000			
Środki lufowe i raketowe	540	0,45	0,32	0,21	0,18	0,12	0,12	0,13	0,14	0,14	0,14	0,15	0,16	0,16	0,16
	720	0,54	0,38	0,25	0,21	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14	0,15	0,16	0,16	0,17
	900	0,60	0,43	0,28	0,24	0,15	0,14	0,16	0,15	0,14	0,15	0,16	0,16	0,16	0,17
	1080	0,61	0,43	0,29	0,26	0,16	0,15	0,17	0,17	0,16	0,17	0,18	0,18	0,18	0,19
	1440	0,71	0,51	0,36	0,32	0,23	0,21	0,22	0,18	0,17	0,18	0,19	0,19	0,20	0,20
Środki lufowe Roland-2 i Redeye	540	0,58	0,53	0,50	0,49	0,47	0,48	0,53	0,79	0,84	0,84	0,87	0,87	0,87	1,00
	720	0,69	0,62	0,58	0,57	0,52	0,50	0,59	0,81	0,84	0,84	0,87	0,87	0,87	1,00
	900	0,77	0,70	0,66	0,65	0,57	0,54	0,66	0,82	0,85	0,85	0,88	0,88	0,88	1,00
	1080	0,74	0,65	0,60	0,58	0,51	0,47	0,59	0,78	0,80	0,80	0,84	0,84	0,84	1,00
	1440	0,85	0,76	0,72	0,71	0,68	0,64	0,72	0,80	0,81	0,81	0,85	0,85	0,85	1,00

PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA SAMOLOTÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL
NA GŁĘBOKOŚĆ 200 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU /Z ZAKŁÓCENIAMI/

/według obliczeń na EMC/

Klucz samolotów - 200 x 400 m /200 x 2000 m/

Rodzaj środków OPL	Prędkość samolotu /km/h/	Wysokość lotu samolotów /m/														
		50	100	200	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	8000				
Środki lufowe i raketowe	540	0,37	0,26	0,17	0,15	0,10	0,10	0,10	0,12	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
	720	0,48	0,33	0,21	0,18	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
	900	0,56	0,40	0,26	0,22	0,13	0,12	0,14	0,12	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
	1080	0,56	0,39	0,26	0,23	0,14	0,12	0,14	0,14	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
	1440	0,69	0,50	0,35	0,31	0,22	0,20	0,20	0,15	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Środki lufowe Roland-2 i Redeye	540	0,48	0,43	0,41	0,40	0,38	0,38	0,44	0,79	0,84	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	1,00
	720	0,61	0,54	0,50	0,48	0,42	0,41	0,51	0,81	0,84	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	1,00
	900	0,71	0,65	0,61	0,59	0,49	0,45	0,60	0,82	0,85	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	1,00
	1080	0,68	0,59	0,55	0,52	0,43	0,37	0,52	0,78	0,80	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	1,00
	1440	0,83	0,74	0,69	0,69	0,65	0,59	0,68	0,80	0,81	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	1,00

PRAWDOPODOBIEŃSTWO PRZENIKANIA SAMOLOTÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL

NA GŁĘBOKOŚĆ 50 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU /Z ZAKŁÓCENIAMI/
/według obliczeń na EMC/

Dwa klucze samolotów - 500 x 3000 m /500 x 3000 m/

Rodzaj środków OPL	Prędkość samolotu /km/h/	Wysokość lotu samolotów /m/												
		50	100	200	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	8000		
Środki lufowe i rakietowe	540	0,76	0,75	0,75	0,74	0,73	0,73	0,77	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	720	0,86	0,85	0,83	0,82	0,78	0,77	0,83	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	900	0,91	0,91	0,90	0,89	0,83	0,80	0,89	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	1080	0,93	0,92	0,92	0,91	0,85	0,82	0,89	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	1440	0,98	0,98	0,97	0,97	0,96	0,93	0,96	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Środki lufowe, Roland-2 i Redeye	540	0,68	0,60	0,50	0,47	0,38	0,39	0,41	0,50	0,50	0,53	0,53	0,53	0,53
	720	0,76	0,68	0,57	0,53	0,43	0,43	0,46	0,53	0,53	0,56	0,56	0,56	0,56
	900	0,82	0,74	0,63	0,59	0,47	0,46	0,51	0,54	0,54	0,57	0,57	0,57	0,57
	1080	0,87	0,79	0,70	0,67	0,57	0,55	0,59	0,64	0,64	0,66	0,66	0,66	0,66
	1440	0,92	0,85	0,76	0,73	0,65	0,63	0,65	0,65	0,65	0,68	0,68	0,68	0,68

PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA SAMOLOTÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL
NA GŁĘBOKOŚĆ 100 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU /Z ZAKŁÓCENIAMI/

/według obliczeń na EMC/

Dwa klucze samolotów - 500 x 3000 m

Rodzaj środków OPL	Prędkość samolotu /km/h/	Wysokość lotu samolotów /m/											
		50	100	200	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	8000	
Środki lufowe i raketowe	540	0,49	0,37	0,27	0,25	0,19	0,19	0,20	0,24	0,24	0,27	0,27	0,30
	720	0,61	0,47	0,35	0,32	0,23	0,23	0,25	0,28	0,27	0,30	0,30	0,33
	900	0,69	0,55	0,42	0,38	0,28	0,26	0,30	0,30	0,29	0,32	0,32	0,34
	1080	0,75	0,62	0,50	0,47	0,37	0,35	0,38	0,38	0,37	0,39	0,39	0,42
	1440	0,82	0,69	0,57	0,54	0,45	0,43	0,44	0,40	0,39	0,41	0,41	0,43
Środki lufowe, Roland-2 i Redeye	540	0,59	0,53	0,50	0,49	0,48	0,48	0,54	0,79	0,82	0,86	0,86	1,00
	720	0,72	0,65	0,62	0,60	0,56	0,54	0,63	0,82	0,85	0,88	0,88	1,00
	900	0,80	0,74	0,71	0,70	0,63	0,60	0,71	0,84	0,86	0,89	0,89	1,00
	1080	0,83	0,77	0,74	0,73	0,67	0,64	0,73	0,86	0,87	0,90	0,90	1,00
	1440	0,91	0,85	0,82	0,82	0,80	0,77	0,82	0,88	0,89	0,91	0,91	1,00

PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA SAMOLOTÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL
NA GŁĘBOKOŚĆ 200 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU /Z ZAKŁÓCENIAMI/
/według obliczeń na EMC/

Dwa klucze samolotów - 500 x 3000 m

Rodzaj środków OPL	Prędkość samolotu /km/h/	Wysokość lotu samolotów /m/										
		50	100	200	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	8000
Środki lufowe i raketowe	540	0,41	0,31	0,23	0,20	0,15	0,15	0,16	0,22	0,22	0,23	0,26
	720	0,55	0,42	0,31	0,28	0,20	0,19	0,22	0,25	0,24	0,26	0,28
	900	0,64	0,51	0,39	0,35	0,24	0,23	0,27	0,27	0,26	0,28	0,29
	1080	0,71	0,58	0,47	0,44	0,33	0,30	0,34	0,34	0,32	0,34	0,35
	1440	0,81	0,68	0,56	0,53	0,44	0,41	0,42	0,36	0,34	0,36	0,36
Środki lufowe, Roland-2 i Redeye	540	0,49	0,44	0,41	0,40	0,38	0,39	0,45	0,79	0,82	0,86	1,00
	720	0,65	0,58	0,54	0,53	0,47	0,45	0,55	0,82	0,85	0,88	1,00
	900	0,75	0,70	0,66	0,64	0,56	0,52	0,65	0,84	0,86	0,89	1,00
	1080	0,79	0,73	0,70	0,68	0,60	0,56	0,67	0,86	0,87	0,90	1,00
	1440	0,90	0,84	0,81	0,80	0,78	0,73	0,80	0,88	0,89	0,91	1,00

PRAWDOPODOBIEŃSTWO PRZENIKANIA SAMOLOTÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL

NA GŁĘBOKOŚĆ 50 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU / Z ZAKŁÓCENIAMI /

/według obliczeń na EMC/

Eskadra samolotów - 500 x 4000 m / 500 x 10 000 m /

Rodzaj środków OPL	Prędkość samolotu /km/h/	Wysokość lotu samolotów /m/													
		50	100	200	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	8000			
Środki lufowe i raketowe	540	0,74	0,67	0,59	0,56	0,49	0,49	0,51	0,60	0,60	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
	720	0,82	0,75	0,66	0,63	0,54	0,53	0,57	0,63	0,63	0,63	0,65	0,65	0,65	0,65
	900	0,87	0,80	0,72	0,68	0,58	0,57	0,61	0,65	0,65	0,65	0,67	0,67	0,67	0,67
	1080	0,86	0,78	0,70	0,67	0,56	0,53	0,59	0,65	0,65	0,65	0,68	0,68	0,68	0,68
	1440	0,92	0,86	0,78	0,75	0,67	0,65	0,67	0,68	0,68	0,68	0,71	0,71	0,71	0,71
Środki lufowe, Roland-2 i Redeye	540	0,81	0,80	0,80	0,79	0,78	0,78	0,81	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	720	0,89	0,88	0,87	0,86	0,82	0,82	0,87	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	900	0,93	0,93	0,92	0,91	0,87	0,85	0,91	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	1080	0,91	0,91	0,90	0,89	0,82	0,79	0,87	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	1440	0,98	0,98	0,97	0,97	0,95	0,92	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA SAMOLOTÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL
NA GŁĘBOKOŚĆ 100 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU /Z ZAKŁÓCENIAMI/
 /według obliczeń na EMC/

Eskadra samolotów - 500 x 4000 m /500 x 10 000 m/

Rodzaj środków OPL	Prędkość samolotu /km/h/	Wysokość lotu samolotów /m/														
		50	100	200	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	8000				
Środki lufowe i rakietowe	540	0,58	0,47	0,37	0,35	0,28	0,30	0,30	0,35	0,35	0,39	0,42	0,42	0,39	0,35	0,42
	720	0,69	0,57	0,46	0,43	0,34	0,33	0,36	0,39	0,36	0,39	0,42	0,43	0,42	0,39	0,43
	900	0,76	0,64	0,53	0,49	0,39	0,38	0,41	0,42	0,41	0,42	0,44	0,47	0,44	0,42	0,47
	1080	0,72	0,58	0,47	0,43	0,34	0,32	0,36	0,38	0,36	0,38	0,41	0,45	0,41	0,38	0,45
	1440	0,82	0,68	0,57	0,54	0,46	0,44	0,46	0,43	0,46	0,43	0,42	0,49	0,45	0,42	0,49
Środki lufowe, Roland-2 i Redeye	540	0,66	0,61	0,58	0,57	0,56	0,56	0,61	0,82	0,61	0,56	0,61	0,88	0,85	0,82	1,00
	720	0,78	0,72	0,69	0,68	0,64	0,62	0,70	0,86	0,70	0,62	0,77	0,90	0,88	0,86	1,00
	900	0,85	0,80	0,77	0,76	0,70	0,68	0,77	0,88	0,77	0,68	0,88	0,91	0,89	0,88	1,00
	1080	0,79	0,72	0,68	0,66	0,60	0,56	0,67	0,82	0,67	0,56	0,82	0,86	0,83	0,82	1,00
	1440	0,89	0,83	0,79	0,78	0,77	0,73	0,79	0,85	0,79	0,73	0,85	0,89	0,86	0,85	0,89

PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA SAMOLOTÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL

NA GŁĘBOKOŚĆ 200 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU /Z ZAKŁÓCENIAMI/

/według obliczeń na EMC/

Eskadra samolotów - 500 x 4000 m /500 x 10 000 m/

Rodzaj środków OPL	Prędkość samolotu /km/h/	Wysokość lotu samolotów /m/													
		50	100	200	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	8000			
Środki lufowe i rakietowe	540	0,50	0,40	0,32	0,29	0,24	0,24	0,25	0,33	0,32	0,34	0,37	0,32	0,34	0,37
	720	0,63	0,52	0,42	0,38	0,30	0,29	0,32	0,37	0,36	0,38	0,40	0,36	0,38	0,40
	900	0,72	0,61	0,50	0,46	0,35	0,34	0,38	0,39	0,38	0,40	0,42	0,38	0,40	0,42
	1080	0,67	0,54	0,44	0,40	0,30	0,27	0,32	0,35	0,34	0,36	0,39	0,34	0,36	0,39
	1440	0,80	0,67	0,56	0,53	0,44	0,41	0,43	0,40	0,38	0,40	0,43	0,38	0,40	0,43
Środki lufowe, Roland-2 i Redeye	540	0,57	0,52	0,50	0,49	0,47	0,48	0,53	0,82	0,85	0,88	1,00	0,85	0,88	1,00
	720	0,72	0,66	0,62	0,61	0,56	0,54	0,63	0,86	0,88	0,90	1,00	0,88	0,90	1,00
	900	0,81	0,76	0,73	0,71	0,64	0,61	0,72	0,88	0,89	0,91	1,00	0,89	0,91	1,00
	1080	0,74	0,67	0,63	0,61	0,53	0,48	0,61	0,82	0,83	0,86	1,00	0,83	0,86	1,00
	1440	0,88	0,81	0,77	0,77	0,74	0,69	0,77	0,85	0,86	0,89	1,00	0,86	0,89	1,00

**PRAWDOPODOBIENSTWO ZESTRZELENIA ŚMIGŁOWCA PRZEZ POSZCZEGÓLNE PRZECIWLOTNICZE
ŚRODKI LUFOWE**

/według obliczeń na EMC/

Liczba i typ środków OPL	Prędkość śmigłowców /km/h/	Wysokość lotu śmigłowców /m/					
		30	50	100	200	300	500
Bateria L-70 /15 dział/	130	0,47	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
	160	0,40	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
	200	0,31	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
	240	0,25	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
Bateria Rh-202x2 /12 dział/	130	0,19	0,24	0,29	0,52	0,60	0,71
	160	0,15	0,21	0,29	0,43	0,46	0,58
	200	0,10	0,19	0,28	0,33	0,31	0,46
	240	0,07	0,16	0,19	0,25	0,22	0,33
Pluton Gepard /4 zestawy/	130	0,71	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
	160	0,68	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
	200	0,65	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
	240	0,63	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
Pododdział wozów bojowych /12 dział 20 mm/	130	0,04	0,55	0,61	0,63	0,64	0,64
	160	0,04	0,50	0,59	0,62	0,63	0,64
	200	0,03	0,41	0,52	0,57	0,60	0,62
	240	0,02	0,32	0,44	0,51	0,54	0,57
Pododdział wozów bojowych /12 km-12,7 mm/	130	0,45	0,50	0,52	0,54	0,54	0,59
	160	0,31	0,36	0,38	0,40	0,40	0,49
	200	0,19	0,23	0,24	0,26	0,25	0,36
	240	0,13	0,16	0,17	0,18	0,17	0,26
Pododdział wozów bojowych /12 km-7,62 mm/	130	0,42	0,43	0,45	0,48	0,52	0,00
	160	0,28	0,29	0,31	0,33	0,36	0,00
	200	0,17	0,18	0,19	0,20	0,22	0,00
	240	0,11	0,12	0,12	0,13	0,14	0,00

**PRAWDOPODOBIEŃSTWO ZESTRZELENIA ŚMIGŁOWCA PRZEZ POSZCZEGÓLNE PRZECIWLOTNICZE
ZESTAWY RAKIETOWE**

/według obliczeń na EMC/

Liczba i typ środków OPL	Prędkość śmigłowców /km/h/	Wysokość lotu śmigłowców /m/					
		30	50	100	200	300	500
Sekcja Hawk /1 pocisk/	130	0,32	0,55	0,63	0,63	0,63	0,64
	160	0,32	0,55	0,63	0,63	0,63	0,64
	200	0,32	0,55	0,63	0,63	0,63	0,64
	240	0,32	0,55	0,63	0,63	0,63	0,64
Zestaw Redeye /1 pocisk/	130	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
	160	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
	200	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
	240	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Zestaw Roland-2 /1 pocisk/	130	0,39	0,41	0,42	0,42	0,42	0,42
	160	0,39	0,41	0,42	0,42	0,42	0,42
	200	0,38	0,41	0,42	0,42	0,42	0,42
	240	0,38	0,41	0,42	0,42	0,42	0,42

**PRAWDOPODOBIENSTWO ZESTRZELENIA ŚMIGŁOWCA PRZEZ POSZCZEGÓLNE ŚRODKI OPL
/Z ZAKŁÓCENIAMI/**

/według obliczeń na EMC/

Liczba i typ środków OPL	Prędkość śmigłowców /km/h/	Wysokość lotu śmigłowców /m/					
		30	50	100	200	300	500
Bateria L-70 /15 dział/	130	0,33	0,57	0,57	0,58	0,58	0,58
	160	0,28	0,57	0,57	0,58	0,58	0,58
	200	0,22	0,57	0,57	0,58	0,58	0,58
	240	0,17	0,57	0,57	0,58	0,58	0,58
Pluton Gepard /4 zestawy/	130	0,46	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
	160	0,45	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
	200	0,43	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
	240	0,42	0,54	0,54	0,54	0,54	0,56
Sekcja Hawk /1 pocisk/	130	0,19	0,33	0,38	0,39	0,39	0,39
	160	0,19	0,33	0,38	0,39	0,39	0,39
	200	0,19	0,33	0,38	0,39	0,39	0,39
	240	0,19	0,33	0,38	0,39	0,39	0,39
Zestaw Roland-2 /1 pocisk/	130	0,17	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
	160	0,17	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
	200	0,17	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
	240	0,17	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18

**PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA ŚMIGŁOWCÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA
NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL NA GŁĘBOKOŚĆ 5 km W ZALEŻNOŚCI
OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
/według obliczeń na EMC/**

Para śmigłowców - 30 x 15 m

Rodzaj środka OPL /gęstość na 1 km frontu/	Prędkość śmigłow- ców /km/h/	Wysokość lotu śmigłowców /m/					
		30	50	100	200	300	500
Działka 20 mm /5,7/	130	0,96	0,64	0,61	0,60	0,60	0,60
	160	0,96	0,67	0,62	0,61	0,60	0,61
	200	0,98	0,72	0,66	0,63	0,62	0,61
	240	0,98	0,77	0,70	0,66	0,65	0,64
Km 7,62 mm /8,8/	130	0,82	0,81	0,81	0,80	0,79	1,00
	160	0,87	0,87	0,86	0,86	0,85	1,00
	200	0,92	0,92	0,91	0,91	0,91	1,00
	240	0,95	0,95	0,94	0,94	0,94	1,00
Działka 20 mm i km 7,62 mm	130	0,79	0,52	0,49	0,48	0,48	0,60
	160	0,85	0,58	0,54	0,52	0,51	0,61
	200	0,90	0,66	0,60	0,58	0,56	0,61
	240	0,93	0,73	0,66	0,62	0,61	0,64
Hawk /-/	130	1,00	1,00	1,00	0,32	0,27	0,16
	160	1,00	1,00	1,00	0,32	0,27	0,16
	200	1,00	1,00	1,00	0,32	0,27	0,16
	240	1,00	1,00	1,00	0,32	0,27	0,16
Redeye /0,64/	130	0,83	0,77	0,73	0,72	0,66	0,66
	160	0,83	0,77	0,73	0,72	0,66	0,66
	200	0,83	0,77	0,73	0,72	0,66	0,66
	240	0,83	0,77	0,73	0,72	0,66	0,66
Hawk i Redeye	130	0,83	0,77	0,73	0,23	0,18	0,11
	160	0,83	0,77	0,73	0,23	0,18	0,11
	200	0,83	0,77	0,73	0,23	0,18	0,11
	240	0,83	0,77	0,73	0,23	0,18	0,11
Środki lufo- we i rakie- towe	130	0,65	0,40	0,36	0,11	0,09	0,06
	160	0,70	0,45	0,39	0,12	0,09	0,06
	200	0,75	0,51	0,44	0,13	0,10	0,07
	240	0,77	0,57	0,49	0,14	0,11	0,07

**PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA ŚMIGŁOWCÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA
NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL NA GŁĘBOKOŚĆ 5 km W ZALEŻNOŚCI
OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
/według obliczeń na EMC/**

Para śmigłowców - 60 x 30 m

Rodzaj środka OPL /gęstość na 1 km frontu/	Prędkość śmigłow- ców /km/h/	Wysokość lotu śmigłowców /m/					
		30	50	100	200	300	500
Działka 20 mm /5,7/	130	0,96	0,63	0,60	0,59	0,59	0,59
	160	0,96	0,66	0,61	0,60	0,59	0,60
	200	0,97	0,71	0,65	0,62	0,61	0,61
	240	0,98	0,77	0,70	0,66	0,64	0,63
Km 7,62 mm /8,8/	130	0,81	0,80	0,79	0,79	0,78	1,00
	160	0,87	0,86	0,86	0,85	0,85	1,00
	200	0,92	0,92	0,91	0,91	0,90	1,00
	240	0,95	0,94	0,94	0,94	0,94	1,00
Działka 20 mm i km 7,62 mm	130	0,78	0,50	0,47	0,46	0,46	0,59
	160	0,84	0,57	0,52	0,51	0,50	0,60
	200	0,90	0,65	0,59	0,57	0,55	0,61
	240	0,93	0,73	0,66	0,62	0,60	0,63
Hawk /-/	130	1,00	1,00	1,00	0,32	0,27	0,16
	160	1,00	1,00	1,00	0,32	0,27	0,16
	200	1,00	1,00	1,00	0,32	0,27	0,16
	240	1,00	1,00	1,00	0,32	0,27	0,16
Redeye /0,64/	130	0,82	0,76	0,72	0,71	0,65	0,65
	160	0,82	0,76	0,72	0,71	0,65	0,65
	200	0,82	0,77	0,73	0,71	0,65	0,65
	240	0,83	0,77	0,73	0,71	0,66	0,66
Hawk i Redeye	130	0,82	0,76	0,72	0,22	0,17	0,10
	160	0,82	0,76	0,72	0,23	0,18	0,11
	200	0,82	0,77	0,72	0,23	0,18	0,11
	240	0,83	0,77	0,72	0,23	0,18	0,11
Środki lufowe i rakietowe	130	0,64	0,39	0,34	0,10	0,08	0,06
	160	0,69	0,44	0,38	0,11	0,09	0,06
	200	0,74	0,50	0,43	0,13	0,10	0,06
	240	0,77	0,56	0,48	0,14	0,11	0,07

**PRAWDOPODOBIEŃSTWO PRZENIKANIA ŚMIGŁOWCÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA
NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL NA GŁĘBOKOŚĆ 5 km W ZALEŻNOŚCI
OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
/według obliczeń na EMC/**

Klucz śmigłowców - 100 x 200 m

Rodzaj środka OPL /gęstość na 1 km frontu/	Prędkość śmigłow- ców /km/h/	Wysokość lotu śmigłowców /m/					
		30	50	100	200	300	500
Działka 20 mm /5,7/	130	0,97	0,74	0,71	0,71	0,70	0,71
	160	0,98	0,77	0,74	0,72	0,72	0,72
	200	0,98	0,81	0,77	0,75	0,74	0,74
	240	0,99	0,86	0,81	0,78	0,77	0,76
Km 7,62 mm /8,8/	130	0,84	0,84	0,83	0,83	0,82	1,00
	160	0,90	0,90	0,89	0,89	0,88	1,00
	200	0,94	0,94	0,94	0,93	0,93	1,00
	240	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	1,00
Działka 20 mm 1 km 7,62 mm	130	0,82	0,62	0,59	0,58	0,58	0,71
	160	0,88	0,69	0,66	0,64	0,64	0,72
	200	0,93	0,77	0,72	0,70	0,69	0,74
	240	0,95	0,82	0,78	0,75	0,74	0,76
Hawk /-/	130	1,00	1,00	1,00	0,53	0,48	0,36
	160	1,00	1,00	1,00	0,54	0,49	0,37
	200	1,00	1,00	1,00	0,54	0,50	0,38
	240	1,00	1,00	1,00	0,55	0,50	0,38
Redeye /0,64/	130	0,88	0,84	0,81	0,80	0,75	0,75
	160	0,88	0,85	0,82	0,81	0,77	0,76
	200	0,89	0,85	0,83	0,81	0,77	0,77
	240	0,89	0,86	0,83	0,82	0,78	0,78
Hawk 1 Redeye	130	0,88	0,84	0,81	0,42	0,36	0,27
	160	0,88	0,85	0,82	0,43	0,38	0,28
	200	0,89	0,85	0,83	0,44	0,39	0,29
	240	0,89	0,86	0,83	0,45	0,39	0,30
Środki lufo- we i rakieto- we	130	0,72	0,52	0,48	0,25	0,21	0,19
	160	0,78	0,58	0,54	0,28	0,24	0,21
	200	0,83	0,65	0,60	0,31	0,27	0,22
	240	0,85	0,71	0,64	0,34	0,29	0,23

**PRAWDOPODOBIEŃSTWO PRZENIKANIA ŚMIGŁOWCÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA
NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL NA GŁĘBOKOŚĆ 5 km W ZALEŻNOŚCI OD
WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
/według obliczeń na EMC/**

Klucz śmigłowców - 100 x 600 m

Rodzaj środka OPL /gęstość na 1 km frontu/	Prędkość śmigłowców /km/h/	Wysokość lotu śmigłowców /m/					
		30	50	100	200	300	500
Działka 20 mm /5,7/	130	0,96	0,62	0,59	0,58	0,58	0,59
	160	0,97	0,68	0,64	0,63	0,62	0,62
	200	0,98	0,75	0,70	0,67	0,66	0,66
	240	0,99	0,81	0,75	0,72	0,70	0,70
Km 7,62 mm /8,8/	130	0,73	0,72	0,71	0,71	0,70	1,00
	160	0,84	0,83	0,82	0,82	0,81	1,00
	200	0,91	0,91	0,90	0,90	0,89	1,00
	240	0,94	0,94	0,94	0,94	0,93	1,00
Działka 20 mm i km 7,62 mm	130	0,70	0,45	0,42	0,41	0,41	0,59
	160	0,81	0,57	0,53	0,51	0,50	0,62
	200	0,89	0,68	0,63	0,61	0,59	0,66
	240	0,93	0,77	0,71	0,67	0,66	0,70
Hawk /-/	130	1,00	1,00	1,00	0,46	0,41	0,29
	160	1,00	1,00	1,00	0,48	0,43	0,31
	200	1,00	1,00	1,00	0,50	0,45	0,33
	240	1,00	1,00	1,00	0,51	0,46	0,34
Redeye /0,64/	130	0,82	0,76	0,72	0,70	0,64	0,64
	160	0,84	0,78	0,75	0,73	0,68	0,68
	200	0,85	0,80	0,77	0,75	0,70	0,70
	240	0,86	0,81	0,78	0,77	0,72	0,72
Hawk i Redeye	130	0,82	0,76	0,72	0,32	0,26	0,19
	160	0,84	0,78	0,75	0,35	0,29	0,21
	200	0,85	0,80	0,77	0,37	0,32	0,23
	240	0,86	0,81	0,78	0,39	0,33	0,24
Środki lufowe i rakietowe	130	0,58	0,34	0,30	0,13	0,11	0,11
	160	0,68	0,45	0,39	0,18	0,15	0,13
	200	0,76	0,55	0,48	0,23	0,19	0,15
	240	0,80	0,62	0,55	0,26	0,22	0,17

**PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA ŚMIGŁOWCÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA
NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL NA GŁĘBOKOŚĆ 5 km W ZALEŻNOŚCI
OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
/według obliczeń na EMC/**

Dwa klucze śmigłowców - 500 x 1000 m

Rodzaj środka OPL /gęstość na 1 km frontu/	Prędkość śmigłow- ców /km/h/	Wysokość lotu śmigłowców /m/					
		30	50	100	200	300	500
Działka 20 mm /5,7/	130	0,97	0,70	0,68	0,67	0,67	0,67
	160	0,98	0,76	0,72	0,71	0,71	0,71
	200	0,99	0,82	0,78	0,76	0,75	0,75
	240	0,99	0,87	0,82	0,80	0,79	0,78
Km 7,62 mm /8,8/	130	0,75	0,75	0,74	0,73	0,72	1,00
	160	0,86	0,85	0,84	0,84	0,83	1,00
	200	0,92	0,92	0,91	0,91	0,91	1,00
	240	0,95	0,95	0,95	0,95	0,94	1,00
Działka 20 mm i km 7,62 mm	130	0,73	0,53	0,50	0,49	0,48	0,67
	160	0,84	0,65	0,61	0,60	0,59	0,71
	200	0,91	0,75	0,71	0,69	0,68	0,75
	240	0,94	0,83	0,78	0,75	0,74	0,78
Hawk /-/	130	1,00	1,00	1,00	0,63	0,59	0,48
	160	1,00	1,00	1,00	0,65	0,61	0,51
	200	1,00	1,00	1,00	0,67	0,63	0,53
	240	1,00	1,00	1,00	0,68	0,64	0,54
Redeye /0,64/	130	0,86	0,82	0,79	0,78	0,73	0,73
	160	0,88	0,84	0,81	0,80	0,77	0,77
	200	0,89	0,86	0,83	0,83	0,79	0,79
	240	0,90	0,87	0,85	0,84	0,80	0,80
Hawk i Redeye	130	0,86	0,82	0,79	0,49	0,43	0,35
	160	0,88	0,84	0,81	0,52	0,47	0,39
	200	0,89	0,86	0,83	0,55	0,50	0,42
	240	0,90	0,87	0,85	0,57	0,52	0,44
Środki lufo- we i rakieto- we	130	0,63	0,43	0,39	0,24	0,21	0,23
	160	0,74	0,55	0,50	0,31	0,28	0,28
	200	0,81	0,65	0,59	0,38	0,34	0,31
	240	0,85	0,72	0,66	0,43	0,39	0,34

**PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA ŚMIGŁOWCÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA
NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL NA GŁĘBOKOŚĆ 5 km W ZALEŻNOŚCI
OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
/według obliczeń na EMC/**

Eskadra śmigłowców - 500 x 3000 m

Rodzaj środka OPL /gęstość na 1 km frontu/	Prędkość śmigłow- ców /km/h/	Wysokość lotu śmigłowców /m/					
		30	50	100	200	300	500
Działka 20 mm /5,7/	130	0,96	0,58	0,55	0,54	0,54	0,54
	160	0,97	0,67	0,63	0,61	0,61	0,61
	200	0,98	0,76	0,70	0,68	0,67	0,67
	240	0,99	0,83	0,77	0,74	0,73	0,72
Km 7,62 mm /8,8/	130	0,62	0,61	0,60	0,59	0,57	1,00
	160	0,78	0,77	0,76	0,75	0,74	1,00
	200	0,88	0,88	0,87	0,84	0,86	1,00
	240	0,93	0,93	0,92	0,92	0,92	1,00
Działka 20 mm i km 7,62 mm	130	0,59	0,36	0,33	0,32	0,31	0,54
	160	0,75	0,52	0,47	0,46	0,45	0,61
	200	0,86	0,66	0,61	0,59	0,58	0,67
	240	0,92	0,77	0,71	0,68	0,66	0,72
Hawk /-/	130	1,00	1,00	1,00	0,57	0,53	0,41
	160	1,00	1,00	1,00	0,62	0,58	0,47
	200	1,00	1,00	1,00	0,66	0,62	0,51
	240	1,00	1,00	1,00	0,68	0,64	0,54
Redeye /0,64/	130	0,79	0,73	0,69	0,68	0,62	0,62
	160	0,83	0,78	0,74	0,73	0,68	0,68
	200	0,85	0,81	0,78	0,77	0,72	0,72
	240	0,87	0,83	0,80	0,79	0,75	0,75
Hawk i Redeye	130	0,79	0,73	0,69	0,39	0,33	0,26
	160	0,83	0,78	0,74	0,45	0,39	0,32
	200	0,85	0,81	0,78	0,50	0,45	0,37
	240	0,87	0,83	0,80	0,54	0,48	0,40
Środki lufo- we i rakie- we	130	0,47	0,26	0,23	0,12	0,10	0,14
	160	0,62	0,40	0,35	0,21	0,18	0,19
	200	0,74	0,54	0,48	0,30	0,26	0,25
	240	0,80	0,63	0,57	0,36	0,32	0,29

**PRAWDOPODOBIEŃSTWO PRZENIKANIA ŚMIGŁOWCÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA
NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL NA GŁĘBOKOŚĆ 5 km W ZALEŻNOŚCI
OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
/według obliczeń na EMC/**

Eskadra śmigłowców - 500 x 6000 m

Rodzaj środka OPL /gęstość na 1 km frontu/	Prędkość śmigłow- ców /km/h/	Wysokość lotu śmigłowców /m/					
		30	50	100	200	300	500
Działka 20 mm /5,7/	130	0,92	0,37	0,33	0,32	0,32	0,32
	160	0,94	0,48	0,43	0,41	0,40	0,41
	200	0,96	0,61	0,54	0,51	0,49	0,49
	240	0,98	0,72	0,63	0,59	0,57	0,56
Km 7,62 mm /8,8/	130	0,40	0,39	0,37	0,36	0,35	1,00
	160	0,62	0,61	0,59	0,58	0,56	1,00
	200	0,79	0,78	0,77	0,76	0,75	1,00
	240	0,87	0,87	0,86	0,86	0,85	1,00
Działka 20 mm 1 km 7,62 mm	130	0,37	0,14	0,12	0,11	0,11	0,32
	160	0,58	0,29	0,25	0,24	0,23	0,41
	200	0,76	0,48	0,41	0,39	0,37	0,49
	240	0,85	0,62	0,54	0,50	0,48	0,56
Hawk /-/	130	1,00	1,00	1,00	0,40	0,35	0,23
	160	1,00	1,00	1,00	0,47	0,42	0,30
	200	1,00	1,00	1,00	0,52	0,48	0,36
	240	1,00	1,00	1,00	0,56	0,51	0,40
Redeye /0,64/	130	0,65	0,56	0,51	0,48	0,41	0,41
	160	0,71	0,63	0,58	0,56	0,49	0,49
	200	0,75	0,68	0,64	0,62	0,56	0,56
	240	0,78	0,72	0,67	0,66	0,60	0,60
Hawk i Redeye	130	0,65	0,56	0,51	0,19	0,14	0,10
	160	0,71	0,63	0,58	0,26	0,21	0,15
	200	0,75	0,68	0,64	0,33	0,27	0,20
	240	0,78	0,72	0,67	0,37	0,31	0,24
Środki lufo- we i rakieto- we	130	0,24	0,08	0,06	0,02	0,02	0,03
	160	0,41	0,19	0,15	0,06	0,05	0,06
	200	0,57	0,33	0,26	0,13	0,10	0,10
	240	0,67	0,45	0,37	0,18	0,15	0,13

**PRAWDOPODOBIEŃSTWO PRZENIKANIA ŚMIGŁOWCÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA
NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL NA GŁĘBOKOŚĆ 15 km W ZALEŻNOŚCI
OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
/według obliczeń na EMC/**

Para śmigłowców - 30 x 15 m

Rodzaj środka OPL /gęstość na 1 km frontu/	Prędkość śmigłowców /km/h/	Wysokość lotu śmigłowców/m/					
		30	50	100	200	300	5000
Działka 20 mm /7,3/	130	0,96	0,57	0,54	0,53	0,53	0,53
	160	0,96	0,60	0,55	0,54	0,53	0,54
	200	0,97	0,66	0,59	0,56	0,55	0,55
	240	0,98	0,73	0,64	0,60	0,58	0,57
Km 12,7 mm /1,15/	130	0,94	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
	160	0,96	0,95	0,95	0,95	0,95	0,94
	200	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,95
	240	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,97
Km 7,62 mm /14,9/	130	0,71	0,70	0,69	0,69	0,68	1,00
	160	0,80	0,79	0,78	0,77	0,77	1,00
	200	0,87	0,89	0,86	0,86	0,85	1,00
	240	0,91	0,91	0,91	0,90	0,90	1,00
Środki lufowe	130	0,64	0,38	0,35	0,34	0,33	0,49
	160	0,73	0,45	0,41	0,39	0,39	0,50
	200	0,83	0,56	0,49	0,47	0,45	0,52
	240	0,88	0,65	0,57	0,53	0,51	0,55
Hawk /0,5/	130	0,88	0,75	0,52	0,32	0,27	0,16
	160	0,88	0,75	0,52	0,32	0,27	0,16
	200	0,88	0,75	0,52	0,32	0,27	0,16
	240	0,88	0,75	0,52	0,32	0,27	0,16
Redeye /1,29/	130	0,68	0,59	0,53	0,51	0,43	0,43
	160	0,69	0,59	0,53	0,51	0,43	0,43
	200	0,69	0,59	0,54	0,51	0,44	0,44
	240	0,69	0,59	0,54	0,52	0,44	0,44
Środki rakietowe	130	0,61	0,45	0,28	0,16	0,12	0,07
	160	0,61	0,45	0,28	0,16	0,12	0,07
	200	0,61	0,45	0,28	0,16	0,12	0,07
	240	0,61	0,45	0,28	0,16	0,12	0,07
Środki lufowe i rakietowe	130	0,39	0,17	0,10	0,06	0,04	0,03
	160	0,44	0,20	0,11	0,07	0,05	0,04
	200	0,50	0,25	0,14	0,08	0,05	0,04
	240	0,54	0,29	0,16	0,09	0,06	0,04

**PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA ŚMIGŁOWCÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA
NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL NA GŁĘBOKOŚĆ 15 km W ZALEŻNOŚCI
OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
/według obliczeń na EMC/**

Para śmigłowców - 60 x 30 m

Rodzaj środka OPL /gęstość na 1 km frontu/	Prędkość śmigłow- ców /km/h/	Wysokość lotu śmigłowców /m/					
		30	50	100	200	300	500
Działka 20 mm /7,3/	130	0,95	0,56	0,53	0,52	0,52	0,52
	160	0,96	0,59	0,54	0,53	0,52	0,53
	200	0,97	0,66	0,58	0,56	0,54	0,54
	240	0,98	0,72	0,64	0,59	0,58	0,57
Km 12,7 mm /1,15/	130	0,94	0,93	0,93	0,92	0,93	0,92
	160	0,96	0,95	0,95	0,94	0,95	0,94
	200	0,97	0,97	0,97	0,96	0,97	0,95
	240	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,97
Km 7,62 mm /14,9/	130	0,69	0,69	0,68	0,67	0,66	1,00
	160	0,79	0,78	0,77	0,76	0,75	1,00
	200	0,87	0,86	0,85	0,85	0,84	1,00
	240	0,91	0,91	0,90	0,90	0,90	1,00
Środki lufo- we	130	0,62	0,36	0,33	0,32	0,32	0,48
	160	0,72	0,44	0,40	0,38	0,37	0,49
	200	0,82	0,55	0,48	0,46	0,44	0,51
	240	0,88	0,64	0,56	0,52	0,51	0,55
Hawk /0,5/	130	0,88	0,75	0,52	0,32	0,27	0,16
	160	0,88	0,75	0,52	0,32	0,27	0,16
	200	0,88	0,75	0,52	0,32	0,27	0,16
	240	0,88	0,75	0,52	0,32	0,27	0,16
Redeye /1,29/	130	0,68	0,58	0,52	0,50	0,42	0,42
	160	0,68	0,58	0,53	0,50	0,43	0,43
	200	0,68	0,59	0,53	0,51	0,43	0,43
	240	0,68	0,59	0,53	0,51	0,43	0,43
Środki rakie- towe	130	0,60	0,44	0,27	0,16	0,11	0,07
	160	0,60	0,44	0,27	0,16	0,12	0,07
	200	0,60	0,44	0,28	0,16	0,12	0,07
	240	0,60	0,44	0,28	0,16	0,12	0,07
Środki lufo- we i rakie- towe	130	0,37	0,16	0,09	0,05	0,04	0,03
	160	0,43	0,19	0,11	0,06	0,04	0,03
	200	0,49	0,24	0,13	0,07	0,05	0,04
	240	0,53	0,28	0,16	0,08	0,06	0,04

**PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA ŚMIGŁOWCÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA
NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL NA GŁĘBOKOŚĆ 15 km W ZALEŻNOŚCI
OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
/według obliczeń na EMC/**

Klucz śmigłowców - 100 x 200 m

Rodzaj środka OPL /gęstość na 1 km frontu/	Prędkość śmigłow- ców /km/h/	Wysokość lotu śmigłowców /m/					
		30	50	100	200	300	500
Działka 20 mm /7,3/	130	0,97	0,68	0,65	0,65	0,65	0,65
	160	0,97	0,72	0,68	0,67	0,67	0,67
	200	0,98	0,77	0,72	0,70	0,69	0,69
	240	0,99	0,82	0,77	0,73	0,72	0,71
Km 12,7 mm /1,15/	130	0,95	0,95	0,95	0,94	0,94	0,94
	160	0,97	0,96	0,96	0,96	0,96	0,95
	200	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,97
	240	0,99	0,94	0,98	0,98	0,98	0,98
Km 7,62 mm /14,9/	130	0,75	0,74	0,73	0,72	0,72	1,00
	160	0,84	0,83	0,83	0,82	0,81	1,00
	200	0,91	0,90	0,90	0,89	0,89	1,00
	240	0,94	0,94	0,93	0,93	0,93	1,00
Środki lufowe	130	0,69	0,48	0,45	0,44	0,44	0,61
	160	0,79	0,58	0,54	0,53	0,52	0,64
	200	0,87	0,68	0,63	0,61	0,60	0,67
	240	0,92	0,76	0,71	0,67	0,66	0,70
Hawk /0,5/	130	0,93	0,85	0,69	0,53	0,48	0,36
	160	0,93	0,85	0,70	0,54	0,49	0,37
	200	0,93	0,86	0,71	0,54	0,50	0,38
	240	0,93	0,86	0,71	0,55	0,50	0,38
Redeye /1,29/	130	0,77	0,70	0,65	0,63	0,57	0,57
	160	0,78	0,72	0,67	0,65	0,59	0,59
	200	0,79	0,73	0,68	0,66	0,60	0,60
	240	0,80	0,73	0,69	0,67	0,61	0,61
Środki rakieto- towe	130	0,72	0,60	0,45	0,34	0,27	0,21
	160	0,73	0,61	0,47	0,35	0,29	0,22
	200	0,74	0,62	0,48	0,36	0,30	0,23
	240	0,75	0,63	0,49	0,37	0,31	0,23
Środki lufowe i rakietowe	130	0,50	0,29	0,21	0,15	0,12	0,13
	160	0,58	0,36	0,25	0,19	0,15	0,14
	200	0,65	0,43	0,31	0,22	0,18	0,15
	240	0,68	0,48	0,34	0,25	0,20	0,16

**PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA ŚMIGŁOWCÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA
NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL NA GŁĘBOKOŚĆ 15 km W ZALEŻNOŚCI
OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
/według obliczeń na EMC/**

Klucz śmigłowców - 100 x 600 m

Rodzaj środka OPL /gęstość na 1 km frontu/	Prędkość śmigłow- ców /km/h/	Wysokość lotu śmigłowców /m/					
		30	50	100	200	300	500
Działka 20 mm /7,3/	130	0,95	0,56	0,52	0,51	0,51	0,51
	160	0,96	0,62	0,57	0,56	0,55	0,56
	200	0,97	0,70	0,64	0,61	0,60	0,60
	240	0,98	0,77	0,70	0,66	0,65	0,64
Km 12,7 mm /1,15/	130	0,92	0,91	0,91	0,91	0,91	0,90
	160	0,95	0,94	0,94	0,94	0,94	0,93
	200	0,97	0,97	0,97	0,96	0,97	0,95
	240	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,97
Km 7,62 mm /14,9/	130	0,59	0,58	0,57	0,55	0,54	1,00
	160	0,74	0,73	0,72	0,71	0,70	1,00
	200	0,85	0,85	0,84	0,83	0,83	1,00
	240	0,91	0,90	0,90	0,90	0,89	1,00
Środki lufowe	130	0,52	0,29	0,27	0,26	0,25	0,46
	160	0,68	0,43	0,39	0,37	0,36	0,52
	200	0,81	0,58	0,52	0,49	0,48	0,57
	240	0,88	0,68	0,62	0,58	0,57	0,62
Hawk /0,5/	130	0,92	0,82	0,64	0,46	0,41	0,29
	160	0,92	0,83	0,66	0,48	0,43	0,31
	200	0,93	0,84	0,67	0,50	0,45	0,33
	240	0,93	0,84	0,68	0,51	0,46	0,34
Redeye /1,29/	130	0,70	0,57	0,52	0,49	0,41	0,41
	160	0,70	0,61	0,56	0,54	0,46	0,46
	200	0,72	0,64	0,59	0,57	0,49	0,49
	240	0,74	0,66	0,61	0,59	0,52	0,52
Środki rakie- towe	130	0,61	0,47	0,33	0,23	0,17	0,12
	160	0,65	0,51	0,37	0,26	0,20	0,14
	200	0,67	0,54	0,39	0,28	0,22	0,16
	240	0,69	0,56	0,41	0,30	0,24	0,17
Środki lufowe i rakietowe	130	0,32	0,14	0,09	0,06	0,04	0,06
	160	0,44	0,22	0,14	0,10	0,07	0,07
	200	0,54	0,31	0,20	0,14	0,11	0,09
	240	0,60	0,38	0,25	0,17	0,13	0,11

**PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA ŚMIGŁOWCÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA
NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL NA GŁĘBOKOŚĆ 15 km W ZALEŻNOŚCI
OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
/według obliczeń na EMC/**

Dwa klucze śmigłowców - 500 x 1000 m

Rodzaj środka OPL /gęstość na 1 km frontu/	Prędkość śmigłowców /km/h/	Wysokość lotu śmigłowców /m/					
		30	50	100	200	300	500
Dziółka 20 mm /7,3/	130	0,97	0,65	0,62	0,61	0,61	0,61
	160	0,97	0,71	0,67	0,66	0,65	0,66
	200	0,98	0,78	0,73	0,71	0,70	0,70
	240	0,99	0,83	0,78	0,75	0,74	0,73
Km 12,7 mm /1,15/	130	0,93	0,93	0,92	0,92	0,92	0,92
	160	0,96	0,96	0,95	0,95	0,95	0,94
	200	0,98	0,97	0,97	0,97	0,97	0,96
	240	0,99	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Km 7,62 mm /14,9/	130	0,62	0,61	0,60	0,59	0,58	1,00
	160	0,77	0,76	0,75	0,74	0,73	1,00
	200	0,87	0,87	0,86	0,86	0,85	1,00
	240	0,92	0,92	0,91	0,91	0,91	1,00
Środki lufowe	130	0,56	0,37	0,34	0,33	0,32	0,56
	160	0,72	0,52	0,48	0,46	0,45	0,62
	200	0,84	0,66	0,61	0,59	0,58	0,67
	240	0,90	0,76	0,71	0,68	0,66	0,72
Hawk /0,5/	130	0,95	0,88	0,76	0,63	0,59	0,48
	160	0,95	0,89	0,78	0,65	0,61	0,51
	200	0,95	0,90	0,79	0,67	0,63	0,53
	240	0,96	0,90	0,80	0,68	0,65	0,54
Redeye /1,29/	130	0,74	0,67	0,62	0,60	0,53	0,53
	160	0,77	0,71	0,66	0,65	0,59	0,59
	200	0,80	0,74	0,70	0,68	0,62	0,62
	240	0,81	0,75	0,72	0,70	0,65	0,65
Środki raki- etowe	130	0,70	0,59	0,47	0,38	0,31	0,25
	160	0,74	0,63	0,52	0,42	0,36	0,30
	200	0,76	0,66	0,55	0,46	0,40	0,33
	240	0,77	0,68	0,57	0,48	0,42	0,35
Środki lufowe i raketowe	130	0,39	0,22	0,16	0,12	0,10	0,14
	160	0,53	0,33	0,25	0,20	0,16	0,18
	200	0,64	0,44	0,34	0,27	0,23	0,22
	240	0,70	0,52	0,40	0,32	0,28	0,25

**PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA ŚMIGŁOWCÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA
NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL NA GŁĘBOKOŚĆ 15 km W ZALEŻNOŚCI
OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
/według obliczeń na EMC/**

Eskastra śmigłowców - 500 x 3000 m

Rodzaj środka OPL /gęstość na 1 km frontu/	Prędkość śmigłow- ców /km/h/	Wysokość lotu śmigłowców /m/					
		30	50	100	200	300	500
Działka 20 mm /7,3/	130	0,95	0,51	0,47	0,46	0,46	0,47
	160	0,96	0,61	0,56	0,54	0,54	0,54
	200	0,97	0,71	0,65	0,62	0,61	0,60
	240	0,98	0,79	0,72	0,68	0,67	0,66
Km 12,7 mm /1,15/	130	0,89	0,88	0,88	0,87	0,87	0,87
	160	0,94	0,93	0,93	0,92	0,92	0,91
	200	0,97	0,96	0,96	0,96	0,96	0,94
	240	0,98	0,98	0,98	0,97	0,98	0,96
Km 7,62 mm /14,9/	130	0,44	0,43	0,42	0,40	0,39	1,00
	160	0,65	0,64	0,62	0,61	0,59	1,00
	200	0,81	0,80	0,79	0,78	0,77	1,00
	240	0,88	0,88	0,87	0,87	0,86	1,00
Środki lufowe	130	0,37	0,20	0,17	0,16	0,16	0,40
	160	0,58	0,36	0,32	0,31	0,30	0,49
	200	0,76	0,55	0,49	0,47	0,45	0,57
	240	0,85	0,68	0,61	0,58	0,56	0,64
Hawk /0,5/	130	0,94	0,87	0,73	0,57	0,53	0,41
	160	0,95	0,88	0,76	0,62	0,58	0,47
	200	0,95	0,90	0,78	0,66	0,62	0,51
	240	0,96	0,90	0,80	0,68	0,64	0,54
Redeye /1,29/	130	0,63	0,54	0,48	0,46	0,38	0,38
	160	0,69	0,60	0,55	0,53	0,46	0,46
	200	0,73	0,65	0,61	0,59	0,52	0,52
	240	0,75	0,68	0,64	0,62	0,56	0,56
Środki rakie- towe	130	0,59	0,46	0,35	0,26	0,20	0,16
	160	0,65	0,53	0,42	0,33	0,27	0,22
	200	0,69	0,59	0,47	0,39	0,32	0,27
	240	0,72	0,62	0,51	0,42	0,36	0,30
Środki lufowe i rakietowe	130	0,22	0,09	0,06	0,04	0,03	0,06
	160	0,38	0,19	0,13	0,10	0,08	0,11
	200	0,53	0,32	0,23	0,18	0,14	0,15
	240	0,61	0,42	0,31	0,24	0,20	0,19

**PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA ŚMIGŁOWCÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA
NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL NA GŁĘBOKOŚĆ 15 km W ZALEŻNOŚCI
OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
/według obliczeń na EMC/**

Eskadra śmigłowców - 500 x 6000 m

Rodzaj środka OPL /gęstość na 1 km frontu/	Prędkość śmigłowców /km/h/	Wysokość lotu śmigłowców /m/					
		30	50	100	200	300	500
Działka 20 mm /7,3/	130	0,90	0,29	0,25	0,24	0,24	0,24
	160	0,93	0,41	0,35	0,33	0,32	0,33
	200	0,96	0,54	0,46	0,43	0,41	0,41
	240	0,97	0,66	0,56	0,51	0,50	0,48
Km 12,7 mm /1,15/	130	0,81	0,79	0,78	0,78	0,78	0,77
	160	0,89	0,87	0,87	0,86	0,86	0,84
	200	0,94	0,93	0,93	0,92	0,93	0,90
	240	0,97	0,96	0,96	0,95	0,96	0,94
Km 7,62 mm /14,9/	130	0,21	0,20	0,19	0,18	0,16	1,00
	160	0,44	0,43	0,41	0,39	0,37	1,00
	200	0,67	0,66	0,64	0,63	0,61	1,00
	240	0,79	0,79	0,77	0,77	0,76	1,00
Środki lufowe	130	0,15	0,05	0,04	0,03	0,03	0,19
	160	0,36	0,15	0,12	0,11	0,10	0,27
	200	0,60	0,33	0,27	0,25	0,23	0,37
	240	0,75	0,50	0,42	0,38	0,36	0,45
Hawk /0,5/	130	0,90	0,79	0,59	0,40	0,35	0,23
	160	0,91	0,82	0,64	0,47	0,42	0,30
	200	0,93	0,84	0,69	0,52	0,48	0,36
	240	0,93	0,86	0,71	0,56	0,51	0,40
Redeye /1,29/	130	0,42	0,31	0,26	0,23	0,17	0,17
	160	0,50	0,40	0,34	0,32	0,24	0,24
	200	0,57	0,47	0,41	0,39	0,31	0,31
	240	0,61	0,51	0,46	0,43	0,36	0,36
Środki rakietowe	130	0,38	0,25	0,15	0,09	0,06	0,04
	160	0,46	0,33	0,22	0,15	0,10	0,07
	200	0,53	0,40	0,28	0,20	0,15	0,11
	240	0,57	0,44	0,32	0,24	0,18	0,14
Środki lufowe i rakietowe	130	0,06	0,01	0,006	0,003	0,002	0,007
	160	0,17	0,05	0,03	0,02	0,01	0,02
	200	0,32	0,13	0,08	0,05	0,03	0,04
	240	0,42	0,22	0,14	0,09	0,07	0,06

**PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA ŚMIGŁOWCÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA
NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL NA GŁĘBOKOŚĆ 40 km W ZALEŻNOŚCI
OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
/według obliczeń na EMC/**

Para śmigłowców - 30 x 15 m

Rodzaj środka OPL	Prędkość śmigłowca /km/h/	Wysokość lotu śmigłowców /m/					
		30	50	100	200	300	500
Środki lufo- we	130	0,11	0,03	0,03	0,02	0,02	0,09
	160	0,17	0,06	0,05	0,04	0,04	0,10
	200	0,26	0,10	0,08	0,07	0,06	0,11
	240	0,33	0,14	0,11	0,10	0,09	0,12
Środki ra- kietowe	130	0,44	0,25	0,12	0,05	0,03	0,02
	160	0,44	0,26	0,12	0,05	0,03	0,02
	200	0,45	0,26	0,12	0,05	0,03	0,02
	240	0,45	0,26	0,12	0,05	0,03	0,02
Środki lufo- we i rakieto- we	130	0,05	0,009	0,003	0,001	0,0008	0,001
	160	0,08	0,01	0,005	0,002	0,001	0,002
	200	0,12	0,03	0,009	0,004	0,002	0,002
	240	0,15	0,04	0,01	0,005	0,003	0,002

Para śmigłowców - 60 x 30 m

Środki lufo- we	130	0,09	0,03	0,02	0,02	0,02	0,08
	160	0,16	0,05	0,04	0,04	0,03	0,09
	200	0,25	0,09	0,07	0,06	0,06	0,10
	240	0,32	0,13	0,11	0,09	0,09	0,12
Środki rakie- towe	130	0,43	0,24	0,11	0,05	0,03	0,02
	160	0,43	0,25	0,11	0,05	0,03	0,02
	200	0,44	0,25	0,11	0,05	0,03	0,02
	240	0,44	0,25	0,11	0,05	0,03	0,02
Środki lufo- we i rakie- towe	130	0,04	0,007	0,003	0,001	0,0006	0,001
	160	0,07	0,01	0,005	0,002	0,001	0,001
	200	0,11	0,02	0,008	0,003	0,002	0,002
	240	0,14	0,03	0,01	0,005	0,003	0,002

**PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA ŚMIGŁOWCÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA
NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL NA GŁĘBOKOŚĆ 40 km W ZALEŻNOŚCI
OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
/według obliczeń na EMC/**

Klucz śmigłowców - 100 x 200 m

Rodzaj środka OPL	Prędkość śmigłowca /km/h/	Wysokość lotu śmigłowców /m/					
		30	50	100	200	300	500
Środki lufowe	130	0,18	0,08	0,07	0,07	0,06	0,20
	160	0,30	0,15	0,13	0,12	0,11	0,22
	200	0,42	0,23	0,20	0,18	0,17	0,25
	240	0,50	0,30	0,26	0,24	0,23	0,28
Środki rakietowe	130	0,58	0,41	0,25	0,16	0,12	0,08
	160	0,60	0,43	0,27	0,17	0,13	0,09
	200	0,61	0,44	0,28	0,18	0,14	0,10
	240	0,62	0,45	0,29	0,19	0,15	0,10
Środki lufowe i rakietowe	130	0,11	0,03	0,02	0,01	0,008	0,02
	160	0,18	0,06	0,03	0,02	0,01	0,02
	200	0,26	0,10	0,06	0,03	0,02	0,02
	240	0,31	0,14	0,08	0,05	0,03	0,03

Klucz śmigłowców - 100 x 600 m

Środki lufowe	130	0,05	0,02	0,01	0,01	0,01	0,08
	160	0,15	0,05	0,04	0,04	0,03	0,11
	200	0,28	0,12	0,10	0,09	0,08	0,15
	240	0,39	0,20	0,16	0,14	0,13	0,19
Środki rakietowe	130	0,44	0,27	0,14	0,08	0,05	0,03
	160	0,49	0,31	0,17	0,10	0,07	0,04
	200	0,52	0,34	0,19	0,12	0,08	0,05
	240	0,54	0,36	0,21	0,13	0,09	0,06
Środki lufowe i rakietowe	130	0,02	0,004	0,002	0,001	0,00	0,002
	160	0,07	0,02	0,007	0,004	0,002	0,005
	200	0,15	0,04	0,02	0,01	0,007	0,008
	240	0,21	0,07	0,03	0,02	0,01	0,01

**PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA ŚMIGŁOWCÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA
NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL NA GŁĘBOKOŚĆ 40 km W ZALEŻNOŚCI
OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
/według obliczeń na EMC/**

Dwa klucze śmigłowców - 500 x 1000 m

Rodzaj środka OPL	Prędkość śmigłowców /km/h/	Wysokość lotu śmigłowców /m/					
		30	50	100	200	300	500
Środki lufowe	130	0,09	0,04	0,03	0,03	0,02	0,16
	160	0,22	0,11	0,09	0,08	0,07	0,22
	200	0,39	0,22	0,19	0,17	0,16	0,27
	240	0,51	0,32	0,28	0,25	0,24	0,33
Środki rakietowe	130	0,55	0,39	0,26	0,18	0,14	0,10
	160	0,60	0,44	0,31	0,22	0,17	0,13
	200	0,63	0,48	0,35	0,26	0,21	0,16
	240	0,65	0,51	0,37	0,28	0,23	0,18
Środki lufowe i rakietowe	130	0,05	0,01	0,008	0,005	0,003	0,02
	160	0,13	0,05	0,03	0,02	0,01	0,03
	200	0,25	0,11	0,06	0,04	0,03	0,04
	240	0,33	0,16	0,10	0,07	0,06	0,06

PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA ŚMIGŁOWCÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA
NAZIEMNYCH ŚRODKÓW OPL NA GŁĘBOKOŚĆ 40 km W ZALEŻNOŚCI
OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
 /według obliczeń na EMC/

Eskadra śmigłowców - 500 x 3000 m

Rodzaj środka OPL	Prędkość śmigłowca /km/h/	Wysokość lotu śmigłowców /m/					
		30	50	100	200	300	500
Środki lufowe	130	0,02	0,005	0,003	0,003	0,002	0,06
	160	0,09	0,03	0,02	0,12	0,02	0,11
	200	0,25	0,11	0,09	0,08	0,07	0,17
	240	0,39	0,21	0,17	0,15	0,14	0,23
Środki raketowe	130	0,40	0,25	0,14	0,09	0,06	0,04
	160	0,48	0,32	0,20	0,13	0,10	0,07
	200	0,54	0,38	0,25	0,18	0,14	0,11
	240	0,57	0,42	0,29	0,21	0,17	0,13
Środki lufowe i raketowe	130	0,007	0,001	0,00	0,00	0,00	0,002
	160	0,04	0,01	0,005	0,002	0,002	0,008
	200	0,13	0,04	0,02	0,01	0,01	0,02
	240	0,22	0,09	0,05	0,03	0,02	0,03

Eskadra śmigłowców - 500 x 6000 m

Środki lufowe	130	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,005
	160	0,01	0,002	0,001	0,00	0,00	0,02
	200	0,08	0,02	0,01	0,01	0,009	0,04
	240	0,18	0,06	0,05	0,04	0,03	0,07
Środki raketowe	130	0,19	0,08	0,03	0,01	0,006	0,003
	160	0,27	0,13	0,06	0,03	0,02	0,01
	200	0,34	0,18	0,09	0,05	0,03	0,02
	240	0,38	0,23	0,12	0,07	0,05	0,04
Środki lufowe i raketowe	130	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	160	0,003	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	200	0,03	0,004	0,001	0,00	0,00	0,001
	240	0,07	0,01	0,006	0,003	0,002	0,003

PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA ŚMIGŁOWCÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA
POSZCZEGÓLNYCH ŚRODKÓW OPL W ZALEŻNOŚCI OD GŁĘBOKOŚCI, WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
/ Z ZAKŁÓCENIAMI /

/według obliczeń na EMC/

Klucz śmigłowców - 100. x 200 m

Rodzaj środków OPL /gęstość na 1 km frontu/	Prędkość śmigłowców /km/h/	Wysokość lotu śmigłowców /m/					
		30	50	100	200	300	500
Głębokość przenikania - 15 km							
Hawk /0,5/	130	0,96	0,91	0,80	0,67	0,64	0,54
	160	0,96	0,91	0,81	0,68	0,64	0,55
	200	0,96	0,91	0,81	0,69	0,65	0,55
	240	0,96	0,91	0,81	0,69	0,65	0,56
Głębokość przenikania - 40 km							
L-70 /0,6/	130	0,97	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
	160	0,98	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
	200	0,98	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
	240	0,99	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
Gepard /1,5/	130	0,72	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
	160	0,74	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
	200	0,75	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
	240	0,76	0,71	0,71	0,71	0,71	0,70
Hawk /0,7/	130	0,94	0,88	0,74	0,58	0,54	0,43
	160	0,95	0,88	0,75	0,59	0,55	0,44
	200	0,95	0,88	0,75	0,60	0,56	0,45
	240	0,95	0,88	0,75	0,60	0,56	0,45
Roland-2 /0,3/	130	0,96	0,94	0,90	0,88	0,88	0,88
	160	0,96	0,94	0,91	0,89	0,89	0,89
	200	0,96	0,95	0,91	0,90	0,89	0,89
	240	0,97	0,95	0,92	0,90	0,90	0,90

PRAWDOPODOBIEŃSTWO PRZENIKANIA ŚMIGŁOWCÓW PRZEZ STREFY PRZECIWDZIAŁANIA
POSZCZEGÓLNYCH ŚRODKÓW OPL W ZALEŻNOŚCI OD GŁĘBOKOŚCI, WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
/Z ZAKŁÓCENIAMI/

/według obliczeń na EMC/

Eskadra śmigłowców - 500 x 3000 m

Rodzaj środków OPL /gęstość na 1 km frontu/	Prędkość śmigłowców /km/h/	Wysokość lotu śmigłowców /m/					
		30	50	100	200	300	500
Głębokość przenikania - 15 km							
Hawk /0,5/	130	0,96	0,91	0,81	0,70	0,66	0,57
	160	0,96	0,92	0,84	0,74	0,71	0,63
	200	0,97	0,93	0,86	0,77	0,74	0,66
	240	0,97	0,94	0,87	0,78	0,76	0,68
Głębokość przenikania - 40 km							
L-70 /0,6/	130	0,96	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
	160	0,97	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
	200	0,98	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
	240	0,98	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
Gepard /1,5/	130	0,60	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
	160	0,66	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
	200	0,72	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
	240	0,75	0,69	0,69	0,69	0,69	0,68
Hawk /0,7/	130	0,94	0,88	0,76	0,61	0,57	0,47
	160	0,95	0,90	0,79	0,67	0,63	0,53
	200	0,96	0,91	0,82	0,70	0,67	0,57
	240	0,96	0,92	0,83	0,72	0,69	0,60
Roland-2 /0,3/	130	0,92	0,88	0,82	0,79	0,79	0,79
	160	0,93	0,90	0,85	0,83	0,83	0,83
	200	0,94	0,92	0,88	0,85	0,85	0,85
	240	0,95	0,93	0,89	0,87	0,87	0,87

PRAWDOPODOBIENSTWO ZESTRZELENIA SAMOLOTU /ŚMIGŁOWCA/ PRZEZ SAMOLOT MYŚLIWSKI NIEPRZYJACIELA

W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI LOTU
/według obliczeń na EMC/

Samoloty myśliwskie nieprzyjaciela	Wysokość lotu /m/					Uwagi
	50	100	200	300	500	
	Samolot naddźwiękowy					
F-4F lub F-104G	$\frac{0,00}{0,00}$	$\frac{0,058}{0,023}$	$\frac{0,086}{0,034}$	$\frac{0,121}{0,048}$	$\frac{0,213}{0,085}$	$\frac{0,661}{0,264}$
	Samolot poddźwiękowy					
F-4F lub F-104G	$\frac{0,00}{0,00}$	$\frac{0,058}{0,023}$	$\frac{0,086}{0,034}$	$\frac{0,121}{0,048}$	$\frac{0,213}{0,085}$	$\frac{0,661}{0,264}$
	Śmigłowiec					
F-4F lub F-104G	$\frac{0,00}{0,00}$	$\frac{0,058}{0,023}$	$\frac{0,086}{0,034}$	$\frac{0,121}{0,048}$	$\frac{0,213}{0,085}$	$\frac{0,661}{0,264}$

Na $H \geq 1000$ m Pzs =
= const.

Licznik bez zakłóceń;
mianownik z zakłócenia-
mi

PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA SAMOLOTÓW PRZEZ STREFĘ PRZECIWDZIAŁANIA LM
NIEPRZYJACIELA NA GŁĘBOKOŚĆ 100 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
ORAZ SKŁADU GRUPY PRZY STOSOWANIU ZAKŁÓCEŃ RADIOELEKTRONICZNYCH
 /według obliczeń na EMC/

Współczynnik stosowania zakłóceń radioelektronicznych - 0,6.

Średnia liczba przeciwdziałających samolotów LM - 12 /dyżurujących na lotnisku/.

Skład grupy	Prędkość lotu /km/h/	Wysokość lotu samolotów /m/				
		100	200	300	500	1000
Para samolotów	540	0,84	0,77	0,69	0,52	0,13
	720	0,87	0,82	0,76	0,61	0,22
	900	0,90	0,85	0,80	0,68	0,30
	1080	0,91	0,88	0,83	0,72	0,37
	1440	0,93	0,90	0,87	0,78	0,47
Klucz samolotów	540	0,91	0,88	0,83	0,72	0,37
	720	0,93	0,90	0,87	0,78	0,47
	900	0,94	0,92	0,89	0,82	0,55
	1080	0,95	0,93	0,91	0,85	0,60
	1440	0,96	0,95	0,93	0,88	0,68
Dwa klucze samolotów	540	0,95	0,95	0,91	0,85	0,60
	720	0,96	0,95	0,93	0,88	0,68
	900	0,97	0,96	0,94	0,90	0,74
	1080	0,97	0,96	0,95	0,92	0,78
	1440	0,98	0,97	0,96	0,94	0,83
Eskadra samolotów	540	0,97	0,95	0,94	0,89	0,71
	720	0,97	0,96	0,95	0,92	0,78
	900	0,98	0,97	0,96	0,93	0,82
	1080	0,98	0,97	0,97	0,94	0,84
	1440	0,98	0,98	0,97	0,96	0,88

PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA SAMOLOTÓW PRZEZ STREFĘ PRZECIWDZIAŁANIA LM
NIEPRZYJACIELA NA GŁĘBOKOŚĆ 200 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
ORAZ SKŁADU GRUPY PRZY STOSOWANIU ZAKŁÓCEŃ RADIOELEKTRONICZNYCH
 /według obliczeń na EMC/

Współczynnik stosowania zakłóceń radioelektronicznych - 0,6.

Średnia liczba przeciwdziałających samolotów LM - 24 /dyżurujących na lotnisku/.

Skład grupy	Prędkość lotu /km/h/	Wysokość lotu samolotów /m/				
		100	200	300	500	1000
Para samolotów	540	0,50	0,36	0,23	0,07	0,00
	720	0,59	0,46	0,33	0,14	0,00
	900	0,66	0,54	0,42	0,21	0,00
	1080	0,70	0,60	0,48	0,27	0,01
	1440	0,77	0,68	0,58	0,38	0,05
Klucz samolotów	540	0,70	0,60	0,48	0,27	0,01
	720	0,77	0,68	0,58	0,38	0,05
	900	0,81	0,73	0,64	0,46	0,09
	1080	0,84	0,77	0,69	0,52	0,13
	1440	0,87	0,82	0,76	0,61	0,22
Dwa klucze samolotów	540	0,84	0,77	0,69	0,52	0,13
	720	0,87	0,82	0,76	0,61	0,22
	900	0,90	0,85	0,80	0,68	0,30
	1080	0,91	0,88	0,83	0,72	0,37
	1440	0,93	0,90	0,87	0,78	0,47
Eskadra samolotów	540	0,89	0,84	0,78	0,65	0,26
	720	0,91	0,88	0,83	0,72	0,37
	900	0,93	0,90	0,86	0,77	0,45
	1080	0,94	0,91	0,88	0,80	0,51
	1440	0,95	0,93	0,91	0,85	0,60

PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA SAMOLOTÓW PRZEZ STREFĘ PRZECIWDZIAŁANIA LM
NIEPRZYJACIELA NA GŁĘBOKOŚĆ 50 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
ORAZ SKŁADU GRUPY PRZY STOSOWANIU ZAKŁÓCEŃ RADIOELEKTRONICZNYCH

/według obliczeń na EMC/

Współczynnik stosowania zakłóceń radioelektronicznych - 0,6.

Średnia liczba przeciwdziałających samolotów LM - 4 /dyżurujących w powietrzu/.

Skład grupy	Prędkość lotu /km/h/	Wysokość lotu samolotów /m/				
		100	200	300	500	1000
Para samolotów	540	0,94	0,91	0,88	0,80	0,51
	720	0,95	0,93	0,91	0,85	0,60
	900	0,96	0,95	0,93	0,88	0,67
	1080	0,97	0,95	0,94	0,89	0,71
	1440	0,97	0,96	0,95	0,92	0,78
Klucz samolotów	540	0,97	0,95	0,94	0,89	0,71
	720	0,97	0,96	0,95	0,92	0,78
	900	0,98	0,97	0,96	0,93	0,82
	1080	0,98	0,97	0,97	0,94	0,84
	1440	0,98	0,98	0,97	0,96	0,88
Dwa klucze samolotów	540	0,98	0,97	0,97	0,94	0,84
	720	0,98	0,98	0,97	0,96	0,88
	900	0,99	0,98	0,98	0,96	0,90
	1080	0,99	0,98	0,98	0,97	0,92
	1440	0,99	0,99	0,98	0,98	0,94
Eskadra samolotów	540	0,99	0,98	0,98	0,96	0,89
	720	0,99	0,98	0,98	0,97	0,92
	900	0,99	0,99	0,98	0,97	0,93
	1080	0,99	0,99	0,99	0,98	0,94
	1440	0,99	0,99	0,99	0,98	0,95

PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA SAMOLOTÓW PRZEZ STREFĘ PRZECIWDZIAŁANIA LM
NIEPRZYJACIELA NA GŁĘBOKOŚĆ 50 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
ORAZ SKŁADU GRUPY PRZY STOSOWANIU ZAKŁOCEŃ RADIOELEKTRONICZNYCH
 /według obliczeń na EMC/

Współczynnik stosowania zakłóceń radioelektronicznych - 0,6.

Średnia liczba przeciwdziałających samolotów LM - 8 /dyżurujących w powietrzu/.

Skład grupy	Prędkość lotu /km/h/	Wysokość lotu samolotów /m/				
		100	200	300	500	1000
Para samolotów	540	0,89	0,84	0,78	0,65	0,26
	720	0,91	0,88	0,83	0,72	0,37
	900	0,93	0,90	0,86	0,77	0,45
	1080	0,94	0,91	0,88	0,80	0,51
	1440	0,95	0,93	0,91	0,85	0,60
Klucz samolotów	540	0,94	0,91	0,88	0,80	0,51
	720	0,95	0,93	0,91	0,85	0,60
	900	0,96	0,95	0,93	0,88	0,67
	1080	0,97	0,95	0,94	0,89	0,71
	1440	0,97	0,96	0,95	0,92	0,78
Dwa klucze samolotów	540	0,97	0,95	0,94	0,89	0,71
	720	0,97	0,96	0,95	0,92	0,78
	900	0,98	0,97	0,96	0,93	0,82
	1080	0,98	0,97	0,97	0,94	0,84
	1440	0,98	0,97	0,97	0,96	0,88
Eskadra samolotów	540	0,98	0,97	0,96	0,93	0,80
	720	0,98	0,97	0,97	0,94	0,84
	900	0,98	0,98	0,97	0,95	0,87
	1080	0,99	0,98	0,98	0,96	0,89
	1440	0,99	0,98	0,98	0,97	0,92

PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA SAMOLOTÓW PRZEZ STREFĘ PRZECIWDZIAŁANIA LM
NIEPRZYJACIELA NA GŁĘBOKOŚĆ 100 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
ORAZ SKŁADU GRUPY PRZY STOSOWANIU ZAKŁÓCEŃ RADIOELEKTRONICZNYCH
 /według obliczeń na EMC/

Współczynnik stosowania zakłóceń radioelektronicznych - 0,6.

Średnia liczba przeciwdziałających samolotów LM - 16:

- 12 samolotów dyżurujących na lotnisku;
- 4 samoloty dyżurujące w powietrzu.

Skład grupy	Prędkość lotu /km/h/	Wysokość lotu samolotów /m/				
		100	200	300	500	1000
Para samolotów	540	0,75	0,65	0,54	0,34	0,03
	720	0,80	0,72	0,63	0,45	0,08
	900	0,84	0,77	0,69	0,52	0,13
	1080	0,86	0,80	0,74	0,58	0,19
	1440	0,89	0,85	0,79	0,67	0,29
Klucz samolotów	540	0,86	0,80	0,74	0,58	0,19
	720	0,89	0,85	0,79	0,67	0,29
	900	0,91	0,88	0,83	0,72	0,37
	1080	0,93	0,89	0,86	0,76	0,43
	1440	0,94	0,92	0,89	0,81	0,53
Dwa klucze samolotów	540	0,93	0,89	0,86	0,76	0,43
	720	0,94	0,92	0,89	0,81	0,53
	900	0,95	0,93	0,91	0,85	0,60
	1080	0,96	0,94	0,92	0,87	0,66
	1440	0,97	0,96	0,94	0,90	0,73
Eskadra samolotów	540	0,95	0,93	0,90	0,83	0,57
	720	0,96	0,94	0,92	0,87	0,66
	900	0,97	0,95	0,94	0,89	0,71
	1080	0,97	0,96	0,95	0,91	0,75
	1440	0,98	0,97	0,96	0,93	0,81

**PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA SAMOLOTÓW PRZEZ STREFĘ PRZECIWDZIAŁANIA LM
NIEPRZYJACIELA NA GŁĘBOKOŚĆ 200 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
ORAZ SKŁADU GRUPY PRZY STOSOWANIU ZAKŁÓCEŃ RADIOELEKTRONICZNYCH**

/według obliczeń na EMC/

Współczynnik stosowania zakłóceń radioelektronicznych - 0,6.

Średnia liczba przeciwdziałających samolotów LM - 28:

- 24 samoloty dyżurujące na lotnisku;
- 4 samoloty dyżurujące w powietrzu.

Skład grupy	Prędkość lotu /km/h/	Wysokość lotu samolotów /m/				
		100	200	300	500	1000
Para samolotów	540	0,39	0,25	0,14	0,03	0,00
	720	0,50	0,36	0,23	0,07	0,00
	900	0,57	0,44	0,31	0,13	0,00
	1080	0,63	0,50	0,38	0,18	0,00
	1440	0,70	0,60	0,48	0,27	0,01
Klucz samolotów	540	0,63	0,50	0,38	0,18	0,00
	720	0,70	0,60	0,48	0,27	0,01
	900	0,75	0,66	0,56	0,36	0,04
	1080	0,79	0,71	0,61	0,42	0,07
	1440	0,84	0,77	0,69	0,52	0,13
Dwa klucze samolotów	540	0,79	0,71	0,61	0,42	0,07
	720	0,84	0,77	0,69	0,52	0,13
	900	0,87	0,81	0,74	0,60	0,20
	1080	0,89	0,84	0,78	0,65	0,26
	1440	0,91	0,88	0,83	0,72	0,37
Eskadra samolotów	540	0,85	0,79	0,72	0,56	0,17
	720	0,89	0,84	0,78	0,65	0,26
	900	0,91	0,87	0,82	0,71	0,34
	1080	0,92	0,89	0,85	0,75	0,41
	1440	0,94	0,91	0,88	0,80	0,51

PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA ŚMIGŁOWCÓW PRZEZ STREFĘ PRZECIWDZIAŁANIA LM
NIEPRZYJACIELA NA GŁĘBOKOŚĆ 40 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
ORAZ SKŁADU GRUPY PRZY STOSOWANIU ZAKŁÓCEŃ RADIOELEKTRONICZNYCH
/według obliczeń na EMC/

Współczynnik stosowania zakłóceń radioelektronicznych - 0,6.

Średnia liczba przeciwdziałających samolotów LM - 8 /dyżurujących na lotnisku/.

Skład grupy	Prędkość lotu /km/h/	Wysokość lotu śmigłowców /m/				
		50	100	200	300	500
Para śmigłowców	130	1,00	0,82	0,74	0,66	0,48
	160	1,00	0,85	0,79	0,72	0,56
	200	1,00	0,88	0,83	0,77	0,63
	240	1,00	0,89	0,85	0,80	0,67
Klucz śmigłowców	130	1,00	0,90	0,86	0,81	0,69
	160	1,00	0,92	0,89	0,85	0,75
	200	1,00	0,94	0,91	0,87	0,79
	240	1,00	0,94	0,92	0,89	0,82
Dwa klucze śmigłowców	130	1,00	0,95	0,92	0,90	0,83
	160	1,00	0,96	0,94	0,92	0,86
	200	1,00	0,96	0,95	0,93	0,89
	240	1,00	0,97	0,96	0,94	0,90
Eskadra śmigłowców	130	1,00	0,96	0,95	0,93	0,88
	160	1,00	0,97	0,96	0,94	0,90
	200	1,00	0,97	0,97	0,95	0,92
	240	1,00	0,98	0,97	0,96	0,93

PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA ŚMIGŁOWCÓW PRZEZ STREFĘ PRZECIWDZIAŁANIA LM
NIEPRZYJACIELA NA GŁĘBOKOŚĆ 40 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
ORAZ SKŁADU GRUPY PRZY STOSOWANIU ZAKŁÓCEŃ RADIOELEKTRONICZNYCH
 /według obliczeń na EMC/

Współczynnik stosowania zakłóceń radioelektronicznych - 0,6.

Średnia liczba przeciwdziałających samolotów LM - 4 /dyżurujących w powietrzu/.

Skład grupy	Prędkość lotu /km/h/	Wysokość lotu śmigłowców /m/				
		50	100	200	300	500
Para śmigłowców	130	1,00	0,82	0,74	0,66	0,48
	160	1,00	0,85	0,79	0,72	0,56
	200	1,00	0,88	0,83	0,77	0,63
	240	1,00	0,89	0,85	0,80	0,67
Klucz śmigłowców	130	1,00	0,90	0,86	0,81	0,69
	160	1,00	0,92	0,89	0,85	0,75
	200	1,00	0,94	0,91	0,87	0,79
	240	1,00	0,94	0,92	0,89	0,82
Dwa klucze śmigłowców	130	1,00	0,95	0,92	0,90	0,83
	160	1,00	0,96	0,94	0,92	0,86
	200	1,00	0,96	0,95	0,93	0,89
	240	1,00	0,97	0,96	0,94	0,90
Eskadra śmigłowców	130	1,00	0,96	0,95	0,93	0,88
	160	1,00	0,97	0,96	0,94	0,90
	200	1,00	0,97	0,97	0,95	0,92
	240	1,00	0,98	0,97	0,96	0,93

PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA ŚMIGŁOWCÓW PRZEZ STREFĘ PRZECIWDZIAŁANIA LM
NIEPRZYJACIELA NA GŁĘBOKOŚĆ 40 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
ORAZ SKŁADU GRUPY PRZY STOSOWANIU ZAKŁÓCEŃ RADIOELEKTRONICZNYCH
 /według obliczeń na EMC/

Współczynnik stosowania zakłóceń radioelektronicznych - 0,6.

Średnia liczba przeciwdziałających samolotów LM - 8 /dyżurujących w powietrzu/.

Skład grupy	Prędkość lotu /km/h/	Wysokość lotu śmigłowców /m/				
		50	100	200	300	500
Para śmigłowców	130	1,00	0,67	0,55	0,43	0,23
	160	1,00	0,73	0,63	0,52	0,32
	200	1,00	0,78	0,69	0,59	0,40
	240	1,00	0,80	0,73	0,64	0,45
Klucz śmigłowców	130	1,00	0,82	0,74	0,66	0,48
	160	1,00	0,85	0,79	0,72	0,56
	200	1,00	0,88	0,83	0,77	0,63
	240	1,00	0,89	0,85	0,80	0,67
Dwa klucze śmigłowców	130	1,00	0,90	0,86	0,81	0,69
	160	1,00	0,92	0,89	0,85	0,75
	200	1,00	0,94	0,91	0,87	0,79
	240	1,00	0,94	0,92	0,89	0,82
Eskadra śmigłowców	130	1,00	0,93	0,90	0,87	0,78
	160	1,00	0,95	0,92	0,89	0,82
	200	1,00	0,95	0,94	0,91	0,85
	240	1,00	0,96	0,94	0,92	0,87

PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA ŚMIGŁOWCÓW PRZEZ STREFĘ PRZECIWDZIAŁANIA LM
NIEPRZYJACIELA NA GŁĘBOKOŚĆ 40 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
ORAZ SKŁADU GRUPY PRZY STOSOWANIU ZAKŁÓCEŃ RADIOELEKTRONICZNYCH
 /według obliczeń na EMC/

Współczynnik stosowania zakłóceń radioelektronicznych - 0,6.

Średnia liczba przeciwdziałających samolotów LM - 12:

- 8 samolotów dyżurujących na lotnisku;
- 4 samoloty dyżurujące w powietrzu.

Skład grupy	Prędkość lotu /km/h/	Wysokość lotu śmigłowców /m/				
		50	100	200	300	500
Para śmigłowców	130	1,00	0,67	0,55	0,43	0,23
	160	1,00	0,73	0,63	0,52	0,32
	200	1,00	0,78	0,69	0,59	0,40
	240	1,00	0,80	0,73	0,64	0,45
Klucz śmigłowców	130	1,00	0,82	0,74	0,66	0,48
	160	1,00	0,85	0,79	0,72	0,56
	200	1,00	0,88	0,83	0,77	0,63
	240	1,00	0,89	0,85	0,80	0,67
Dwa klucze śmigłowców	130	1,00	0,90	0,86	0,81	0,69
	160	1,00	0,92	0,89	0,85	0,75
	200	1,00	0,94	0,91	0,87	0,79
	240	1,00	0,94	0,92	0,89	0,82
Eskadra śmigłowców	130	1,00	0,93	0,90	0,87	0,79
	160	1,00	0,95	0,92	0,89	0,82
	200	1,00	0,95	0,94	0,91	0,85
	240	1,00	0,96	0,94	0,92	0,87

PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA SAMOLOTÓW PRZEZ STREFĘ PRZECIWDZIAŁANIA LM
NIEPRZYJACIELA NA GŁĘBOKOŚĆ 100 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
ORAZ SKŁADU GRUPY
 /według obliczeń na EMC/

Średnia liczba przeciwdziałających samolotów LM - 12 /dyżurujących na lotnisku/.

Skład grupy	Prędkość lotu /km/h/	Wysokość lotu samolotów /m/				
		100	200	300	500	1000
Para samolotów	540	0,64	0,52	0,40	0,20	0,00
	720	0,72	0,61	0,50	0,30	0,02
	900	0,77	0,67	0,58	0,38	0,05
	1080	0,80	0,72	0,63	0,44	0,08
	1440	0,84	0,78	0,71	0,54	0,15
Klucz samolotów	540	0,80	0,72	0,63	0,44	0,08
	720	0,84	0,78	0,71	0,54	0,15
	900	0,87	0,82	0,76	0,61	0,22
	1080	0,89	0,85	0,79	0,67	0,28
	1440	0,92	0,88	0,84	0,74	0,39
Dwa klucze samolotów	540	0,89	0,85	0,79	0,67	0,28
	720	0,92	0,88	0,84	0,74	0,39
	900	0,93	0,90	0,87	0,78	0,47
	1080	0,94	0,92	0,89	0,81	0,53
	1440	0,96	0,94	0,91	0,86	0,62
Eskadra samolotów	540	0,93	0,89	0,85	0,76	0,43
	720	0,94	0,92	0,89	0,81	0,53
	900	0,95	0,93	0,91	0,85	0,60
	1080	0,96	0,94	0,92	0,87	0,66
	1440	0,97	0,96	0,94	0,90	0,73

**PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA SAMOLOTÓW PRZEZ STREFĘ PRZECIWDZIAŁANIA LM
NIEPRZYJACIELA NA GŁĘBOKOŚĆ 200 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
ORAZ SKŁADU GRUPY
/według obliczeń na EMC/**

Średnia liczba przeciwdziałających samolotów LM - 24 /dyżurujących na lotnisku/.

Skład grupy	Prędkość lotu /km/h/	Wysokość lotu samolotów /m/				
		100	200	300	500	1000
Para samolotów	540	0,17	0,07	0,02	0,00	0,00
	720	0,27	0,14	0,06	0,00	0,00
	900	0,35	0,21	0,11	0,02	0,00
	1080	0,41	0,27	0,16	0,04	0,00
	1440	0,52	0,38	0,25	0,09	0,00
Klucz samolotów	540	0,41	0,27	0,16	0,04	0,00
	720	0,52	0,38	0,25	0,09	0,00
	900	0,59	0,46	0,33	0,14	0,00
	1080	0,64	0,52	0,40	0,20	0,00
	1440	0,72	0,61	0,50	0,30	0,02
Dwa klucze samolotów	540	0,64	0,52	0,40	0,20	0,00
	720	0,72	0,61	0,50	0,30	0,02
	900	0,77	0,67	0,58	0,38	0,05
	1080	0,80	0,72	0,63	0,44	0,08
	1440	0,84	0,78	0,71	0,54	0,15
Eskadra samolotów	540	0,74	0,65	0,54	0,34	0,03
	720	0,80	0,72	0,63	0,44	0,08
	900	0,84	0,77	0,69	0,52	0,13
	1080	0,86	0,80	0,73	0,58	0,19
	1440	0,89	0,85	0,79	0,67	0,28

PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA SAMOLOTÓW PRZEZ STREFĘ PRZECIWDZIAŁANIA LM
NIEPRZYJACIELA NA GŁĘBOKOŚĆ 50 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU

ORAZ SKŁADU GRUPY

/według obliczeń na EMC/

Średnia liczba przeciwdziałających samolotów LM - 4 /dyżurujących w powietrzu/.

Skład grupy	Prędkość lotu /km/h/	Wysokość lotu samolotów /m/				
		100	200	300	500	1000
Para samolotów	540	0,86	0,80	0,73	0,58	0,19
	720	0,89	0,85	0,79	0,67	0,28
	900	0,91	0,87	0,83	0,72	0,37
	1080	0,93	0,89	0,85	0,76	0,43
	1440	0,94	0,92	0,89	0,81	0,53
Klucz samolotów	540	0,93	0,89	0,85	0,76	0,43
	720	0,94	0,92	0,89	0,81	0,53
	900	0,95	0,93	0,91	0,85	0,60
	1080	0,96	0,94	0,92	0,87	0,66
	1440	0,97	0,96	0,94	0,90	0,73
Dwa klucze samolotów	540	0,96	0,94	0,92	0,87	0,66
	720	0,97	0,96	0,94	0,90	0,73
	900	0,97	0,96	0,95	0,92	0,78
	1080	0,98	0,97	0,96	0,93	0,81
	1440	0,98	0,98	0,97	0,95	0,85
Eskadra samolotów	540	0,97	0,96	0,95	0,91	0,75
	720	0,98	0,97	0,96	0,93	0,81
	900	0,98	0,97	0,97	0,94	0,84
	1080	0,98	0,98	0,97	0,95	0,87
	1440	0,99	0,98	0,98	0,96	0,90

PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA SAMOLOTÓW PRZEZ STREFĘ PRZECIWDZIAŁANIA LM
NIEPRZYJACIELA NA GŁĘBOKOŚĆ 50 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
ORAZ SKŁADU GRUPY
 /według obliczeń na EMC/

Średnia liczba przeciwdziałających samolotów LM - 8 /dyżurujących w powietrzu/.

Skład grupy	Prędkość lotu /km/h/	Wysokość lotu samolotów /m/				
		100	200	300	500	1000
Para samolotów	540	0,74	0,65	0,54	0,34	0,03
	720	0,80	0,72	0,63	0,44	0,08
	900	0,84	0,77	0,69	0,52	0,13
	1080	0,86	0,80	0,73	0,58	0,19
	1440	0,89	0,85	0,79	0,67	0,28
Klucz samolotów	540	0,86	0,80	0,73	0,58	0,19
	720	0,89	0,85	0,79	0,67	0,28
	900	0,91	0,87	0,83	0,72	0,37
	1080	0,93	0,89	0,85	0,76	0,43
	1440	0,94	0,92	0,89	0,81	0,53
Dwa klucze samolotów	540	0,93	0,89	0,85	0,76	0,43
	720	0,94	0,92	0,89	0,81	0,53
	900	0,95	0,93	0,91	0,85	0,60
	1080	0,96	0,94	0,92	0,87	0,66
	1440	0,97	0,96	0,94	0,90	0,73
Eskadra samolotów	540	0,95	0,93	0,90	0,83	0,57
	720	0,96	0,94	0,92	0,87	0,66
	900	0,97	0,95	0,94	0,89	0,71
	1080	0,97	0,96	0,95	0,91	0,75
	1440	0,98	0,97	0,96	0,93	0,81

PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA SAMOLOTÓW PRZEZ STREFĘ PRZECIWDZIAŁANIA LM
NIEPRZYJACIELA NA GŁĘBOKOŚĆ 100 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
ORAZ SKŁADU GRUPY
 /według obliczeń na EMC/

Średnia liczba przeciwdziałających samolotów LM - 16:

- 12 samolotów dyżurujących na lotnisku
- 4 samoloty dyżurujące w powietrzu.

Skład grupy	Prędkość lotu /km/h/	Wysokość lotu samolotów /m/				
		100	200	300	500	1000
Para samolotów	540	0,48	0,34	0,22	0,06	0,00
	720	0,58	0,44	0,32	0,13	0,00
	900	0,64	0,52	0,40	0,20	0,00
	1080	0,69	0,58	0,46	0,26	0,01
	1440	0,76	0,66	0,56	0,36	0,04
Klucz samolotów	540	0,69	0,58	0,46	0,26	0,01
	720	0,76	0,66	0,56	0,36	0,04
	900	0,80	0,72	0,63	0,44	0,08
	1080	0,83	0,76	0,68	0,51	0,12
	1440	0,87	0,81	0,75	0,60	0,21
Dwa klucze samolotów	540	0,83	0,76	0,68	0,51	0,12
	720	0,87	0,81	0,75	0,60	0,21
	900	0,89	0,85	0,79	0,67	0,28
	1080	0,91	0,87	0,82	0,71	0,35
	1440	0,93	0,90	0,86	0,77	0,46
Eskadra samolotów	540	0,88	0,83	0,77	0,64	0,25
	720	0,91	0,87	0,82	0,71	0,35
	900	0,93	0,89	0,85	0,76	0,43
	1080	0,94	0,91	0,88	0,80	0,50
	1440	0,95	0,93	0,90	0,84	0,59

PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA SAMOLOTÓW PRZEZ STREFĘ PRZECIWDZIAŁANIA LM
NIEPRZYJACIELA NA GŁĘBOKOŚĆ 200 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU

ORAZ SKŁADU GRUPY

/według obliczeń na EMC/

Średnia liczba przeciwdziałających samolotów LM - 28:

- 24 samoloty dyżurujące na lotnisku;
- 4 samoloty dyżurujące w powietrzu.

Skład grupy	Prędkość lotu /km/h/	Wysokość lotu samolotów /m/				
		100	200	300	500	1000
Para samolotów	540	0,09	0,03	0,00	0,00	0,00
	720	0,17	0,07	0,02	0,00	0,00
	900	0,24	0,12	0,05	0,00	0,00
	1080	0,31	0,17	0,08	0,01	0,00
	1440	0,41	0,27	0,16	0,04	0,00
Klucz samolotów	540	0,31	0,17	0,08	0,01	0,00
	720	0,41	0,27	0,16	0,04	0,00
	900	0,49	0,35	0,23	0,07	0,00
	1080	0,55	0,42	0,29	0,11	0,00
	1440	0,64	0,52	0,40	0,20	0,00
Dwa klucze samolotów	540	0,55	0,42	0,29	0,11	0,00
	720	0,64	0,52	0,40	0,20	0,00
	900	0,70	0,59	0,48	0,27	0,01
	1080	0,74	0,65	0,54	0,34	0,03
	1440	0,80	0,72	0,63	0,44	0,08
Eskadra samolotów	540	0,67	0,56	0,44	0,24	0,01
	720	0,74	0,65	0,54	0,34	0,03
	900	0,79	0,70	0,61	0,42	0,07
	1080	0,82	0,75	0,66	0,49	0,11
	1440	0,86	0,80	0,73	0,48	0,19

PRAWDOPODOBIEŃSTWO PRZENIKANIA ŚMIGŁOWCÓW PRZEZ STREFĘ PRZECIWDZIAŁANIA LM
NIEPRZYJACIELA NA GŁĘBOKOŚĆ 40 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU

ORAZ SKŁADU GRUPY

/według obliczeń na EMC/

Średnia liczba przeciwdziałających samolotów LM - 8 /dyżurujących na lotnisku/.

Skład grupy	Prędkość lotu /km/h/	Wysokość lotu śmigłowców /m/				
		50	100	200	300	500
Para śmigłowców	130	1,00	0,60	0,47	0,35	0,16
	160	1,00	0,67	0,56	0,44	0,24
	200	1,00	0,73	0,63	0,52	0,31
	240	1,00	0,76	0,67	0,57	0,37
Klucz śmigłowców	130	1,00	0,77	0,69	0,59	0,40
	160	1,00	0,82	0,75	0,66	0,49
	200	1,00	0,85	0,79	0,72	0,56
	240	1,00	0,87	0,82	0,75	0,61
Dwa klucze śmigłowców	130	1,00	0,88	0,83	0,77	0,63
	160	1,00	0,90	0,86	0,81	0,70
	200	1,00	0,92	0,89	0,85	0,75
	240	1,00	0,93	0,90	0,86	0,78
Eskadra śmigłowców	130	1,00	0,92	0,88	0,84	0,73
	160	1,00	0,93	0,90	0,87	0,78
	200	1,00	0,94	0,92	0,89	0,82
	240	1,00	0,95	0,93	0,91	0,84

PRAWDOPODOBIEŃSTWO PRZENIKANIA ŚMIGŁOWCÓW PRZEZ STREFĘ PRZECIWDZIAŁANIA LM
NIEPRZYJACIELA NA GŁĘBOKOŚĆ 40 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
ORAZ SKŁADU GRUPY

/według obliczeń na EMC/

Średnia liczba przeciwdziałających samolotów LM - 4 /dyżurujących w powietrzu/.

Skład grupy	Prędkość lotu /km/h/	Wysokość lotu śmigłowców /m/				
		50	100	200	300	500
Para śmigłowców	130	1,00	0,60	0,47	0,35	0,16
	160	1,00	0,67	0,56	0,44	0,24
	200	1,00	0,73	0,63	0,52	0,31
	240	1,00	0,76	0,67	0,57	0,39
Klucz śmigłowców	130	1,00	0,77	0,69	0,59	0,40
	160	1,00	0,82	0,75	0,66	0,49
	200	1,00	0,85	0,79	0,72	0,56
	240	1,00	0,87	0,82	0,75	0,61
Dwa klucze śmigłowców	130	1,00	0,88	0,83	0,77	0,63
	160	1,00	0,90	0,86	0,81	0,70
	200	1,00	0,92	0,89	0,85	0,75
	240	1,00	0,93	0,90	0,86	0,78
Eskadra śmigłowców	130	1,00	0,92	0,88	0,84	0,73
	160	1,00	0,93	0,90	0,87	0,78
	200	1,00	0,94	0,92	0,89	0,82
	240	1,00	0,95	0,93	0,91	0,84

PRAWDOPODOBIEŃSTWO PRZENIKANIA ŚMIGŁOWCÓW PRZEZ STREFĘ PRZECIWDZIAŁANIA LM
NIEPRZYJACIELA NA GŁĘBOKOŚĆ 40 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU

ORAZ SKŁADU GRUPY

/według obliczeń na EMC/

Średnia liczba przeciwdziałających samolotów LM - 8 /dyżurujących w powietrzu/.

Skład grupy	Prędkość lotu /km/h/	Wysokość lotu śmigłowców /m/				
		50	100	200	300	500
Para śmigłowców	130	1,00	0,13	0,05	0,01	0,00
	160	1,00	0,21	0,10	0,03	0,00
	200	1,00	0,28	0,15	0,07	0,01
	240	1,00	0,34	0,20	0,10	0,02
Klucz śmigłowców	130	1,00	0,37	0,22	0,12	0,02
	160	1,00	0,46	0,31	0,19	0,05
	200	1,00	0,53	0,39	0,27	0,10
	240	1,00	0,58	0,45	0,32	0,14
Dwa klucze śmigłowców	130	1,00	0,60	0,47	0,35	0,16
	160	1,00	0,67	0,56	0,44	0,24
	200	1,00	0,73	0,63	0,52	0,31
	240	1,00	0,76	0,67	0,57	0,37
Eskadra śmigłowców	130	1,00	0,71	0,61	0,50	0,29
	160	1,00	0,77	0,68	0,58	0,38
	200	1,00	0,81	0,73	0,64	0,46
	240	1,00	0,83	0,76	0,68	0,51

**PRAWDOPODOBIENSTWO PRZENIKANIA ŚMIGŁOWCÓW PRZEZ STREFĘ PRZECIWDZIAŁANIA LM
NIEPRZYJACIELA NA GŁĘBOKOŚĆ 40 km W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI I PRĘDKOŚCI LOTU
ORAZ SKŁADU GRUPY**

/według obliczeń na EMC/

Średnia liczba przeciwdziałających samolotów LM - 12:

- 8 samolotów dyżurujących na lotnisku ;
- 4 samoloty dyżurujące w powietrzu.

Skład grupy	Prędkość lotu /km/h/	Wysokość lotu śmigłowców /m/				
		50	100	200	300	500
Para śmigłowców	130	1,00	0,37	0,22	0,12	0,02
	160	1,00	0,46	0,31	0,19	0,05
	200	1,00	0,53	0,39	0,27	0,10
	240	1,00	0,58	0,45	0,32	0,14
Klucz śmigłowców	130	1,00	0,60	0,47	0,35	0,16
	160	1,00	0,67	0,56	0,44	0,24
	200	1,00	0,73	0,63	0,52	0,31
	240	1,00	0,76	0,67	0,57	0,37
Dwa klucze śmigłowców	130	1,00	0,77	0,69	0,59	0,40
	160	1,00	0,82	0,75	0,66	0,49
	200	1,00	0,85	0,79	0,72	0,56
	240	1,00	0,87	0,82	0,75	0,61
Eskadra śmigłowców	130	1,00	0,84	0,78	0,70	0,54
	160	1,00	0,87	0,82	0,76	0,62
	200	1,00	0,90	0,85	0,80	0,68
	240	1,00	0,91	0,87	0,83	0,72

PARAMETRY PORÓWNAWCZE MOŻLIWOŚCI MANEWROWYCH SAMOLOTÓW

Lp.	Parametry	F-4F	F-104G	SU-7	Su-20	MiG-21R	Lim-6	SBLim-2A
1	Ciężar startowy /daN/ /kg/	19 887 /20 280/	9366 /9500/	12 356 /12 600/	13 945 /14 220/	8021 /8180/	5491 /5600/	4741 /4845/
2	Powierzchnia skrzydła /m ² /	49,2	18,5	34	38,5/χ -30°/ 34,5/χ -63°/	23	22,6	20,6
3	Ciąg silnika /daN/ /kg/	2x7983 /2x8140/	7026 /7165/	9414 /9600/	10 983 /11 200/	6472 /6600/	3315 /3380/	2648 /2700/
4	Ciąg przypadający na jednostkę ciężaru samolotu	0,8	0,75	0,76	0,78	0,8	0,6	0,55
5	Obciążenie skrzydła /daN/m ² / /kg/m ² /	404 /412/	503 /513/	363 /370/	404/χ -63°/ /412/χ -63°/ 362/χ -30°/ /369/χ -30°/	348 /355/	243 /248/	230 /235/
6	Stosunek ciągu przypadającego na jednostkę ciężaru samolotu do obciążenia skrzydła	0,0019	0,0015	0,0020	0,0019 /χ -63°/ 0,0021 /χ -30°/	0,0022	0,0024	0,0023

