

17  
**AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP**

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH  
KATEDRA TAKTYKI WOJSK CHEMICZNYCH

**JAWNE**

~~SECRET~~  
~~SECRET~~  
~~SECRET~~

Egz. Nr 2

Tylko dla nauczycieli akademickich  
PKOT-OTK



**Temat: Nr 58/2 METODY OCENY STRAT, ZNISZCZEŃ,  
POŻARÓW I SKAŻEŃ PO UDERZENIACH BMR  
NA OBIEKTY WOJSKOWE NA OBSZARZE POW**

**Opracowanie metodyczne**

BIBLIOTEKA NAUCZYCIELSKA ASB WP  
Archiwum Sztabu Szefów Specjalnych

Nr ewid. \_\_\_\_\_

44974



17  
**AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP**

**WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH  
KATEDRA TAKTYKI WOJSK CHEMICZNYCH**

**JAWNE**

~~SECRET~~  
~~SECRET~~

Egz. Nr ..... 2

Tylko dla nauczycieli akademickich  
PKOT-OTK



**Temat: Nr 58/2 METODY OCENY STRAT, ZNISZCZEŃ,  
POŻARÓW I SKAŻEŃ PO UDERZENIACH BMR  
NA OBIEKTY WOJSKOWE NA OBSZARZE POW**

**Opracowanie metodyczne**

**BIBLIOTEKA NAUKOWA ASB WP**  
Archiwum dzieł autorów specjalnych

Nr ewid. ....



**44974**

BIBLIOTEKA - Archiwum  
Archiwum Działu Zbiorów Specjalnych  
Nr ewid. 44974

Opis załącznika

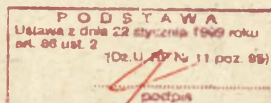


1. Mapa nr 01252/WW skala 1 : 200 000 na 4 ark.  
Sytuacja po uderzeniach BMR

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH  
KATEDRA TAKTYKI WOJSK CHEMICZNYCH

JAWNE



~~PO NIEZAKŁASNYCH~~  
~~WYKAZACH~~

Egz.Nr .... 2

Tylko dla nauczycieli akademickich  
PKOT - OTK.

PRZEKLASYFIKOWANO  
Protokół Nr 12657



płk dypl. Edmund AMBROŹKIEWICZ

TEMAT: Nr 58/2 METODY OCENY STRAT, ZNISZCZEN, POŻARÓW  
I SKAŻEN PO UDERZENIACH BMR NA OBIEKTY  
WOJSKOWE NA OBSZARZE POW.

Opracowanie metodyczne.

BIBLIOTEKA NAUKOWA AGG WP  
Archiwum Działu Zbiorów Specjalnych

Nr ewid.

~~44874~~

WARSZAWA

LISTOPAD

1982 r.

" ZATWIERDZAM "  
SZEFE KATEDRY  
TAKTYKI WOJSK CHEMICZNYCH

płk dr Jan RABAN

DO UŻYTKU  
SŁUŻBOWEGO

Egz. Nr 2

### OPRACOWANIE METODYCZNE

- I. TEMAT: METODY OCENY STRAT, ZNISZCZEŃ, POŻARÓW I SKAŻEŃ  
PO UDERZENIACH BMR NA OBIEKTY WOJSKOWE NA OBSZARZE POW.
- II. CEL ZAJĘCIA: Zapoznać słuchaczy z metodą oceny strat, zniszczeń, pożarów i skażeń po uderzeniach BMR przeciwnika na obiekty na obszarze POW.
- III. CZAS: 2 godziny lekcyjne /90'/
- IV. ZAGADNIENIA SZKOLENIOWE I PODZIAŁ CZASU:
1. Sprawdzenie przygotowania się słuchaczy do zajęcia. .... 10'
  2. Metody oceny strat ludności cywilnej w rejonach uderzeń jądrowych /neutronowych/na obszarze OW. .... 20'
  3. Ocena zniszczeń i pożarów miast, obiektów przemysłowych i komunikacyjnych. .... 20'
  4. Ocena skażeń po naziemnych uderzeniach jądrowych i chemicznych oraz toksycznymi środkami przemysłowymi... 30'
  5. Podsumowanie zajęcia. .... 10'
- V. METODA: Zajęcie grupowe na mapach.
- VI. LITERATURA:
1. Metodyka prognozowania oraz oceny skażeń, strat, zniszczeń i pożarów w rejonach uderzeń jądrowych na terytorium kraju.  
Nr bibl. R/762.

2. Podręcznik - Obrona wojsk przed bronią neutronową - chem 289/80, Nr bibl. PF 19886.
3. Metodyka oceny sytuacji promieniotwórczej w terenie - chem 295/74, Nr bibl. R/2169.
4. Metodyka oceny sytuacji chem. - chem 299/81 Nr bibl. PF 20597.
5. Metodyka oceny sytuacji chemicznej powstałej w wyniku awarii /zniszczenia/ obiektów z toksycznymi środkami przemysłowymi - chem wewn. 202/81, Nr bibl. PF 20199.

#### VII. WSKAZÓWKI ORGANIZACYJNO-METODYCZNE:

1. Na 2-3 dni przed zajęciami wpisać słuchaczom do pobrania z Bibl.Nauk.ASG: mapy 1 : 200 000 „ Sytuacja po uderzeniach BMR ” do tem. 58/2 oraz pomoce /literaturę/ wymienione w punkcie VI opr.metod.
2. W czasie nauki własnej zapoznać słuchaczy z celem i planowanym przebiegiem zajęcia oraz określić zakres i sposób przygotowania się słuchaczy.
3. Słuchacze podczas przygotowania się do zajęcia powinni:
  - zapoznać się z założeniem i literaturą;
  - wrysować na mapę strefy zniszczeń, pożarów i skażeń w rejonie uderzenia jądrowego /m. WŁOCŁAWEK/ oraz chemicznego: - uzupełnić brakujące dane w tabeli - załącznik Nr 1 do założenia; przygotować się do oceny sytuacji po uderzeniach BMR, w roli kierownika OAS POW.

#### VIII.

##### PRZEBIEG ZAJĘCIA.

1. Sprawdzenie przygotowania się słuchaczy do zajęcia. .... 10'  
Sprawdzić: 1. - sposób wrysowania na mapę uderzeń jądrowych i chemicznych;

*Folder dotyczący ataku (z inb. OPAKAR)*

2. - wiadomości z zakresu właściwości rażącego działania BMR - ogólna charakterystyka stref zniszczeń i skażeń. /Pytania kontrolne w/g uznania wykładowcy/.
3. - znajomość sytuacji ogólnej na podstawie założenia.

2. Metody oceny strat ludności cywilnej w rejonach uderzeń jądrowych /neutronowych/ na obszarze OW. .... 20'

Czas operacyjny: 7.30 11.9.

Ośrodek analizy skażeń /OAS/ POW po uzyskaniu danych o uderzeniach BMR na obszar okręgu natychmiast przystąpił do oceny strat, zniszczeń, pożarów i skażeń w rejonach tych uderzeń.

Uwaga metodyczna: prowadzący zajęcia, w roli kierownika OAS POW, przedstawia sposób prowadzenia oceny strat ludności cywilnej po uderzeniu jądrowym na m. TORUŃ. Następnie stawia słuchaczy w roli kierownika OAS i wyznacza 1-2 słuchaczy do zreferowania oceny w rej. WŁOCŁAWKA. Wyniki słuchacze wpisują do „Zestawienia uderzeń BMR i strat ...” i podsumowują ogólne straty ludności.

Przykładowe rozwiązanie:

Na południowo-wschodnią część obszaru POW nieprzyjaciół wykonał w czasie od 5.00 do 5.30 11.9. sześć uderzeń jądrowych, w tym dwa uderzenia naziemne, o łącznej mocy 354kt, oraz dwa uderzenia chemiczne ST Vx.

Obiektami uderzeń były: przeprawy na WISLE w rejonie TORUŃ i WŁOCŁAWEK, zakłady przemysłowe w BYDGOSZCZY, przegrupowujące się wojska i węzły dróg w INOWROCŁAWIU i KONINIE oraz oddział <sup>/pot/</sup> OT w rejonie ześrodkowania zach. TORUŃ.

Ocena strat ludności w m. TORUŃ.

Dane wyjściowe: moc wybuchu - 200 kt;  
rodzaj wybuchu - naziemny;

powierzchnia miasta - ~~93,85~~<sup>115,75</sup> km<sup>2</sup>; /zał.do metod./

średnia gęstość zaludnienia - ~~1495~~<sup>1526</sup>/km<sup>2</sup>; /-n-7

ogólna liczba ludności - ~~140,346~~<sup>176584</sup>; /-n-/

Ocenę strat ludności prowadzi się za pomocą "Metodyki prognozowania oraz oceny skażeń, strat ... " Nr bibl. R/762.

Rozwiązanie:

1. W załączniku do metodyki odczytuje się powierzchnię miasta i średnią gęstość zaludnienia na km<sup>2</sup> oraz liczbę ludności.

powierzchnia miasta TORUN S = ~~93,85~~<sup>115,75</sup> km<sup>2</sup>

średnia gęstość zaludnienia G = ~~1495~~<sup>1526</sup> mieszkańców/km<sup>2</sup>

liczba ludności miasta = ~~140,346~~<sup>176584</sup>

2. Odszukuje się tabelę dla powierzchni miasta najbardziej zbliżonej do powierzchni odczytanej w załączniku.

Ponieważ w tabeli Nr 60 dla miasta o powierzchni ~~90~~<sup>115,75</sup> km<sup>2</sup> nie ma strat ludności powstałych po wybuchu o mocy 200 kt, straty odczytuje się w tabeli Nr 78 dla miasta o powierzchni 560 km<sup>2</sup>.

Straty /dla gęstości zaludnienia ~~1400~~<sup>1600</sup>/km<sup>2</sup>/ wynoszą:

- ogólne - ~~73,6~~<sup>84,2</sup> tys. x 0,6 = ~~44,16~~

- bezpowrotne - ~~42,2~~<sup>48,2</sup> tys. x 0,6 = ~~25,32~~

- sanitarne - ~~31,4~~<sup>35,9</sup> tys. x 0,6 = ~~18,84~~

Ocena strat ludności w m. WŁOCŁAWEK.

Dane wyjściowe: - moc wybuchu - ~~100~~<sup>200</sup> kt;

- rodzaj wybuchu - naziemny;

- powierzchnia miasta - S = ~~42,11~~<sup>58,74</sup> km<sup>2</sup>;

- gęstość zaludnienia - G = ~~2,019~~<sup>1541</sup>/km<sup>2</sup>;

- liczba ludności = ~~85,027~~<sup>90495</sup>.

- ~~rodzaj wybuchu~~<sup>rodzaj wybuchu</sup> - ~~100~~<sup>100</sup> % ludności <sup>60</sup>

Rozwiązanie: straty w/g tabeli 50 /dla powierzchni miasta 42 km<sup>2</sup>

i gęstości zaludnienia ~~2000~~<sup>1600</sup>/km<sup>2</sup>/ wynoszą:

- ogólne - ~~66,2~~<sup>69,5</sup> tys. x 0,6 = ~~39,72~~ tys.;

- 34,8  
- bezpowrotne - ~~38,0~~ tys. x 0,6 = ~~22,8~~ tys;  
29,6  
- sanitarne - ~~28,2~~ tys. x 0,6 = ~~16,92~~ tys.

Uwaga: uwzględniając, że ok. 40% ludności tych miast została ewakuowana w ramach rozśrodkowania, straty będą odpowiednio mniejsze.

Ocena strat w m. INOWROCZAN. BYDGOSZCZ

Dane wyjściowe: - moc wybuchu - ~~50~~ kt; 750 kt

- rodzaj wybuchu - powietrzny;  
- powierzchnia miasta - S = 174,46 km<sup>2</sup>; 30,68 km<sup>2</sup>  
- gęstość zaludnienia - G = 2010 1866/km<sup>2</sup>;  
- liczba ludności = 350 666 57,263.

Rozwiązanie: Straty w/g tabeli 67 - 50% ludności 44 wynoszą:

- ogólne - ~~54~~ tys; 253 tys x 0,5 =  
145  
- bezpowrotne - ~~32,4~~ tys; x 0,5 =  
108  
- sanitarne - ~~21,6~~ tys. x 0,5 =

Ocena strat w m. BYDGOSZCZ.

Dane wyjściowe: q = 200- P;

- S = 127,5 km<sup>2</sup>;  
G = 2.417/km<sup>2</sup>;  
liczba ludności = 308,133;  
stopień ewakuacji - 50 %.

Rozwiązanie: Straty w/g tabeli 78 /str.218/ wynoszą:

- ogólne - 208,7 x 0,5 = 104,35 tys;  
- bezpowrotne - 108,9 x 0,5 = 54,45 tys;  
- sanitarne - 99,8 x 0,5 = 49,9 tys.

Ocena strat wojsk ludności po uderzeniu neutronowym - KONIN. WŁOCŁAWEK

Ocenę strat po uderzeniu neutronowym prowadzi się za pomocą tabeli 7 podręcznika - Obrona wojsk przed bronią neutronową.

Dane wyjściowe: - q = ~~1~~<sup>5</sup> kt; 2116  
- gęstość zaludnienia G = 1548/km<sup>2</sup>.

Rozwiązanie: Z tabeli 7 odczytujemy powierzchnie rażenia ludności rozmieszczonej w budynkach wielopiętrowych, odpowiadające poszczególnym stopniom choroby popromiennej:

- forma błyskawiczna choroby popromiennej			- <sup>1,54</sup> <del>0,64</del> km <sup>2</sup> ;
- IV stopień	- " -	- " -	- <sup>3,46</sup> <del>1,77</del> km <sup>2</sup> ;
± III stopień	- " -	- " -	- <sup>4,11</sup> <del>2,27</del> km <sup>2</sup> ;
- II stopień	- " -	- " -	- <sup>4,9</sup> <del>2,83</del> km <sup>2</sup> ;
- I stopień	- " -	- " -	- <sup>6,6</sup> <del>3,8</del> km <sup>2</sup> .

Odczytane z tabeli 7 powierzchnie mnożymy przez gęstość zaludnienia

/G = <sup>2116</sup>~~1548~~/:

- <sup>1,54</sup> <del>0,64</del> km <sup>2</sup> x <sup>2116</sup> <del>1548</del> ludzi/km <sup>2</sup>	=	<del>1000</del>	ludzi;
- <sup>3,46</sup> <del>1,77</del> km <sup>2</sup> x <sup>2116</sup> <del>1548</del>	- " -	=	2740 - " -;
- <sup>4,11</sup> <del>2,27</del> km <sup>2</sup> x <sup>2116</sup> <del>1548</del>	- " -	=	3514 - " -;
- <sup>4,9</sup> <del>2,83</del> km <sup>2</sup> x <sup>2116</sup> <del>1548</del>	- " -	=	4380 - " -;
- <sup>6,6</sup> <del>3,8</del> km <sup>2</sup> x <sup>2116</sup> <del>1548</del>	- " -	=	5882 - " -.

Otrzymane wyniki odejmujemy kolejno od siebie rozpoczynając od liczby ludności, która znalazła się w strefie rażenia czwartym stopniem choroby popromiennej.

	1000	ludzi	porażonych	formą	błyskawiczną	
2740	-	1000	=	1740	ludzi	porażonych IV stopniem choroby
3514	-	2740	=	774	- " -	- " - III - " - - " -
4380	-	3514	=	866	- " -	- " - II - " - - " -
5882	-	4380	=	1502	- " -	- " - I - " - - " -

Ocena strat w 36 zpz po uderzeniu neutronowym:

Dane wyjściowe: jedno uderzenie o mocy - 3 kt;

obiekt uderzenia - bcz w rejonie ześrodkowania /mob./;

ukompletowanie - 100 % /ludzi 191; czołgów 40/;

czołgi nie posiadają osłony przeciwneutronowej.

Rozwiązanie: Z tabeli 6 /Podręcznik - Obrona wojsk przed bronią neutronową/ odczytujemy procent zniszczenia pododdziału: wynosi on 100 % bez tj. 191 żołnierzy z tego: <sup>110</sup> 159 żołnierzy - natychmiast, pozostałość w ciągu jednej godz. oraz <sup>30</sup> 4-5 czołgów.

Stanowi to 9 % stanu osobowego pułku i <sup>87</sup> 10 % czołgów.

Obliczamy w jakiej ilości sprzętu znajdowali się żołnierze, którzy utracili zdolność bojową

dla bez  $\frac{40 \text{ czołgów} \times 100 \% \text{ strat}}{100} = \text{w } 40 \text{ czołgach}$

Od otrzymanego wyniku odejmujemy ilość zniszczonych czołgów:

$$40 - 5 = 35 \text{ czołgów}$$

w bez pozostanie więc <sup>35</sup> 35 czołgów bez załóg.

2. Ocena zniszczeń i pożarów miast, obiektów przemysłowych i komunikacyjnych. .... 20'

W wyniku naziemnego uderzenia jądrowego na m. TORUŃ o mocy 200 kt całkowite zniszczenia powstały w promieniu  $R = 1,6 \text{ km} / S = 8,05 \text{ km}^2 /$  duże zniszczenia -  $R = 3,15 \text{ km}^2 / S = 31,2 \text{ km}^2 /$ , <sup>23,15</sup> średnie -  $R = 6,5 \text{ km}^2 / S = 99,4 \text{ km}^2 /$  - tab. 7 "Metodyki" -  $R/762$ . Strefa całkowitych i dużych zniszczeń powstała na 1/3 obszaru miasta a strefa średnich zniszczeń objęła cały obszar miasta.

Zniszczeniu uległy mosty /drogowy i kolejowy/, lotnisko, zakłady przemysłowe, obiekty energetyczne i komunikacyjne. Pożary przestrzenne powstały w  $R = 3,5 \text{ km} / S = 38,5 \text{ km}^2$ , punktowe  $R = 6,5 \text{ km} / \text{tab. } 10./$

W wyniku naziemnego uderzenia jądrowego na m. WŁOCŁAWEK strefa całkowitych i dużych zniszczeń powstała na obszarze całego miasta /  $R_I = 1,25 \text{ km}; S_I = 4,91 \text{ km}^2; R_{II} = 2,5 \text{ km}; S_I + II = 19,6 \text{ km}^2 /$ .

Zniszczeniu uległ most stały na WISŁE.

Požary przestrzenne zabudowań w promieniu  $R = 3$  km, punktowe  $R = 5,2$  km. Pożary punktowe lasu -  $R = 3,6$  km /tab.10./

Powietrznym uderzeniem jądrowym o mocy 50 kt całkowicie zniszczony został INOWROCŁAW i węzeł dróg w tym rejonie.

4. Ocena skażeń po naziemnych uderzeniach jądrowych i chemicznych oraz toksycznymi środkami trującymi. .... 30'

Ocena skażeń promieniotwórczych.

Naziemne uderzenia jądrowe, wykonane na m. TORUŃ i m. WŁOCŁAWEK, spowodowały powstanie rozległej strefy skażeń promieniotwórczych wzdłuż rubieży WISŁY. Wschodnia granica strefy może przebiegać: wsch. TORUŃ, zach. LIPNO, WŁOCŁAWEK; zachodnia - TORUŃ, IZBICA KUJAWSKA, DĄBIE. Ogólna powierzchnia silnych, niebezpiecznych i szczególnie niebezpiecznych skażeń może wynosić ok.  $3.700 \text{ km}^2$ . W strefach skażeń B,C,D znajdzie się więc ogółem około 370 tys. ludności / średnia gęstość zaludnienia województw 93 - 111 mieszkańców/ $\text{km}^2$ /. Silnemu i niebezpiecznemu skażeniu ulegną przeprawy na WISLE na odcinku TORUŃ, płn. PŁOCK, w tym szczególnie niebezpiecznemu /strefa D/ na odcinku TORUŃ, NIESZAWA i w rejonie WŁOCŁAWKA.

Ocena skażeń chemicznych.

*Gość do uzupełnienia słowki  
na pominięcie istoty.*

na 3-4 godz. 20.00.  
O godz. 5.30 nieprzyjaciół wykonał dwa uderzenia chemiczne środkiem trującym Vx za pomocą lotniczych przyrządów wylewczych na rejon ześrodkowania pot „ B ” pld.-wsch. BYDGOSZCZ i na kolumnę przegrupowującego się pz w rej. SLESIN.

Uwaga metodyczna: Ocena prowadzi się na podstawie „ Metodyki oceny sytuacji chemicznej - Nr bibl. PF 20597.

Dane wyjściowe do oceny:

- położenie i charakter działań wojsk;

- środki i sposoby zastosowania przez nieprzyjaciela broni chemicznej;
- rejon i czas użycia broni chemicznej;
- warunki atmosferyczne i topograficzne.

Podczas oceny określa się:

- straty żołnierzy w rejonach użycia broni chemicznej;
- ilość żołnierzy i sprzętu bojowego, skażonych ST;
- zasięg rozprzestrzeniania się obłoku skażonego powietrza;
- trwałość środków trujących w terenie.

Ocena sytuacji w pot. B<sup>n</sup>.

Dane wyjściowe: - stan osobowy pot. znajduje się w nowozajętym rejonie ześrodkowania - poza ukryciami; uderzenie wykonano kluczem samolotów F-4 /cztery samoloty/ z IPW TMU-28/B; czas użycia ST Vx - 5.30 11.9; temperatura gleby - 3-15°C; prędkość wiatru 3-5 m/sek. w kierunku płn. zach. teren słabo pocięty.

Rozwiązanie:

W tabeli 3 pkt 7 odszukuje się najbardziej zbliżoną do powierzchni celu /Sc = 100 km<sup>2</sup>/ powierzchnię ratanego obiektu /1000 ha/ i możliwy procent strat żołnierzy nie ukrytych /32 %/ w rejonie użycia Vx. Prawdopodobny procent strat na całej powierzchni celu /pot. B<sup>n</sup>/ oblicza się:  $M = \frac{S_n}{S_c} \cdot M_r = \frac{10}{100} \cdot 32 = 3,2 \%$ .

A więc straty ogólne pot. B<sup>n</sup> po uderzeniu bronią chemiczną mogą stanowić 3,2 % t.j. ok. 55 żołnierzy.

/Stan pot. B<sup>n</sup> przyjęte = 1740 ludzi/.

Skażeniu ulegnie około 45 % stanu osobowego t.j. około 780 żołnierzy, sprzętu bojowego około 22 % /tab. 10 pkt 2 i 3/.

Zasięg rozprzestrzeniania się aerozolu Vx do 24 km. /tab. 8 pkt 3/.

Trwałość Vx w terenie słabo pociętym 8 - 11 dni /tab. 13/.

Ocena sytuacji w 22 wst:

Dane wyjściowe: Stan osobowy pz - w wozach bojowych; uderzenie ST Vx

przez polewanie kluczem samolotów F-4 warunki meteorologiczne j.w.

Rozwiązanie:

Prawdopodobne straty ogólne w kolumnie 22 pz określamy na podstawie tab.3 pkt 5. Wynoszą one <sup>2x</sup> 21 % bp /440/ t.j. ok. 92 żołnierzy.

Skażeniu ulegnie 100 % sprzętu kolumny batalionowej.

Ponieważ uderzenie wykonał nieprzyjaciół siłami dwóch par samolotów, to prawdopodobnie porażeniu Vx uległy dwie kolumny batalionowe. Straty więc ogólne 22 pz mogą wynosić 184 żołnierzy, w tym: bezpowrotne ok. 56 żołnierzy, sanitarno - 128 żołnierzy, a skażeniu mogło ulec 100 % sprzętu dwóch batalionów.

Uwaga: Na zakończenie oceny sytuacji skażeń prowadzący zajęcia zapoznaje słuchaczy z ogólnym charakterem skażeń toksycznymi środkami przemysłowymi /TSP/ i ich oceną.

Meldunek kierownika OAS

o sytuacji po uderzeniach BMR na obszar POW.

1. W czasie od 5.00 do 5.30 11.9. nieprzyjaciół wykonał na płd.-zach. obszar POW 6 uderzeń jądrowych, w tym dwa uderzenia naziemne i dwa neutronowe, o łącznej mocy 554 kt oraz dwa uderzenia chemiczne środkiem trującym Vx.  
Objektami uderzeń były: przeprawy na WISLE w rejonie TORUNIA i WŁOCŁAWKA, zakłady przemysłowe w BYDGOSZCZY, rejon ześrodkowania pot zac TORUŃ, rejon mobilizacji 36 rps oraz przegrupowującego się wojska i węzły dróg: INOWROCŁAW, ŚLESIN, KONIN.
2. W wyniku uderzeń BMR na obszarze POW powstało 5 rejonów zniszczeń: BYDGOSZCZ, TORUŃ, WŁOCŁAWEK, INOWROCŁAW, KONIN i rozległa strefa skażeń promieniotwórczych wzdłuż WISŁY od TORUNIA do PŁOCKA oraz dwa rejonu skażeń chemicznych: zach. TORUŃ, ŚLESIN.
3. Ogółem straty mogą wynosić: 248,540.  
w tym: ludności cywilnej 248,110  
wojsk operacyjnych 246  
wojsk OW 184.

Zniszczeniu uległo: - m. BYDGOSZCZ, TORUŃ, WŁOCŁAWEK, INOWROCŁAW  
i częściowo KONIN;  
- trzy mosty na WISLE;  
- jedno lotnisko.

Zniszczenie mostów i węzłów dróg skomplikuje zabezpieczenie przegrupowania wojsk na rubieży WISŁY.

5. Podsunowanie zajęcia. ..... 10'

Prowadzący zajęcie przypomina cel zajęcia i podaje stopień jego osiągnięcia. Podkreśla specyfikę oceny sytuacji po uderzeniach BMR na obiekty obszaru OW.

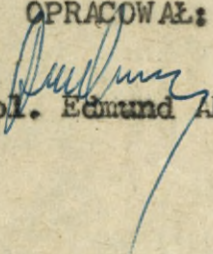
Zapoznaje z tematem kolejnych zajęć.

Załączniki: 1. Zestawienie uderzeń BMR i strat stanu osobowego na obszarze POW.

2. Mapa: 1 : 200 000 - Sytuacja po uderzeniach BMR.

3. Założenie.

OPRACOWAŁ:

  
płk dypl. Edmund AMBROŹKIEWICZ

Wydrukowano w 2 egz.

Egz. Nr 1,2 - Bibl.Nauk.OZS

Wyk. - płk E.AMBROŹKIEWICZ

Druk. - T.S. dn. 3.11.81r.

Nr ks.masz. 047/KTWChem.

ZESTAWIENIE UDZEŃ BMR I STRAT STANU OSOBOWEGO NA OBRZARZE POW.

WOJEWÓDZTWO	UDZEŃ I STRAT STANU OSOBOWEGO						STRATY STANU OSOBOWEGO						IŁOŚĆ ZNISZCZENIA						
	" Ne "		" F "		" Nz "		Razem		Vx		Ludność cywilna		wojska		skażonych	mosty	lotniska	czołgi	
	Ilość	Moc	Ilość	Moc	Ilość	Moc	Ilość	Moc	Ilość	Moc	Ogólne /tys/	Bezpow /tys/	Sanitarne /tys/	Ogólne /jedn/					Bezpow /tys/
objekty																			
<u>Bydgoskie</u>			2	250			2	250	1	158,35	86,85	71,5	55	17	38				
BYDGOSZCZ pot " B "	-	-	1	200		1	200	1	104,35	54,45	49,9	55	17	38	780				
INOWROCLAW			1	50		1	50		54,0	32,4	21,6								
<u>Toruńskie</u>					1	200	1	200		44,16	25,32	18,84				2	1		
TORUŃ					1	200	1	200		44,16	25,32	18,84				2	1		
<u>Włocławskie</u>					1	100	1	100		39,72	22,8	16,92					1		
WŁOCŁAWEK					1	100	1	100		39,72	22,8	16,92					1		
<u>Konin</u>	2	4					2	4	1	5,88	2,74	3,14	375	247	128	880			
KONIN	1	1					1	1	1	5,88	2,74	3,14	-	-	-	880			
22 pz													184	56	128				
36 z pz	1	3					1	3					191	191	-		5		
Rezum:	2	4	2	250	2	300	5	551	2	248,11	137,71	110,4	430	247	128	1660	3	1	5

45

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH

KATEDRA TAKTYKI WOJSK CHEMICZNYCH

UŻYTKU  
SŁUCHACZKI

Egz.nr...

ZATWIERDZAM  
SZEFA KATEDRY  
TAKTYKI WOJSK CHEMICZNYCH

pik dr Jan RABAN

Dla nauczycieli akademickich  
i słuchaczy PK OTK

doc dr hab.

Z A Ł O Ż E N I E

do zajęć na temat: 5872 38

METODY OCENY STRAT, ZNISZCZEŃ, POŻARÓW I SKAZEŃ

PO UDERZENIACH BMR NA OBIEKTY WOJSKOWE NA OBSZARZE

POW ~~WOJKA I OBIEKTY~~  
OBROŃCZE NA OBSZARZE KRAJU

Mapa: 1 : 200 000

N-34 - XXV, XXVI

XXXI, XXXII

N-33 - XXIV, XXV, XXXVI

N-34 - XIX, XX, XXV, XXVI

XXXI, XXXII

W A R S Z A W A

Listopad

1987 r.

I

"ZACHODNI" wobec groźby utraty inicjatywy strategicznej zdecydowali się od godz. 18.00 10.9 przejść do działań z użyciem broni jądrowej. Po stwierdzeniu podejścia do strefy działań bojowych kolejnych rzutów sił odwodowych "WSCHODNICH" przeszli do użycia BMR wykonując w czasie od 5.00 do 5.30 11.9 uderzenia jądrowe /w tym neutronowe/ i chemiczne na wojska i obiekty wojskowe "WSCHODNICH" na terytorium PRL.

Na obszarze POW uderzenia wykonane zostały głównie na lotniska, przegrupowujące się wojska i przeprawy na WISŁE.

II

Do godz. 7.30 11.9 Sztab POW, na podstawie danych z własnego rozpoznania i meldunków, ustalił ogólną sytuację na obszarze południowych województw POW.

1. Komendant SKRW-2 zameldował, że nieprzyjaciel wykonał dwa naziemne uderzenia jądrowe na przeprawy, o mocy 200 i 100 kt, niszcząc mosty stałe w TORUNIU i WŁOCŁAWKU. *GAUOZIA, WZM*

Obłok promieniotwórczy przemieszcza się w kierunku pld.-wsch. tworząc rozległe strefy skażeń wzdłuż zachodniego brzegu WISŁY.

W rejonie rozmieszczenia 24 ppont o godzinie 7.00 stwierdzono moc dawki 60 R/h. *27 RDZ*

2. Szef WSZW KONIN zameldował, że na rejon mobilizacji 36 zapasowego - pz wykonane zostało uderzenie neutronowe o mocy 3 kt. *na 14 pcc.*

3. Szef WSZW TORUŃ zameldował, że na TORUŃ nieprzyjaciel wykonał naziemne uderzenie jądrowe o mocy 200 kt, a na INOWROCLAW powietrzne o mocy ok. 50 kt. *4. szef WSZW WŁOCŁAWEK zameldował, że stwierdzono*

Na południe od miasta stwierdzono rozprzestrzenienie się siarkowodoru. *zbrojniczy z...*  
Pozostałe dane o uderzeniach BMR - mapa.

III

Wiadomości dodatkowe

1. Na terenie województw wykonano m.in. następujące przedsięwzięcia:
  - zorganizowano do momentu użycia BMR system wykrywania skażeń i system powszechnego ostrzegania ludności;
  - przeprowadzono analizę potrzeb i możliwości rozśrodkowania ludności cywilnej;
  - ewakuowano, w ramach planu rozśrodkowania ok. 40% ludności z TORUNIA, *GAUOZIA, WZM* i WŁOCŁAWKA oraz ok. 50% ludności z BYDGOSZCZY;
  - w najbardziej zagrożonych obiektach rozbudowano schrony pozwalające na ukrycie ok. 25% ogółu liczby mieszkańców;
  - przygotowano ludność rejonów zamiejskich do budowy ukryć typu polowego oraz przystosowania różnego rodzaju pomieszczenia /piwnic/ do ochrony przed promieniowaniem.

2. Uderzenia chemiczne wykonane zostały siłami klucza samolotów myśliwsko-bombowych *(u samolotów)*.

3. Warunki meteorologiczne w dniu 11.9:

- a/ w przyziemnej warstwie atmosfery: wiatr pñ.-zach.o V = 3-5 m/sek., temperatura powietrza w dzień 18-20°C, w nocy ok. 5°C, gleby w dzień 15°C, w nocy ok. 3°C. Zachmurzenie umiarkowane bez opadów; *inwersja*, *340°*
- b/ w górnej warstwie atmosfery do H = 18 km., średni kierunek wiatru pñ.-zach.o V = 50 km/h.

Pracą do wykonania

1. Przystudiować:

- niniejsze założenie;
- "Metodykę prognozowania oraz oceny skażeń, strat, zniszczeń i pożarów w rej. uderzeń jądrowych na terytorium kraju." Nr bibl. R/762;
- "Metodykę oceny sytuacji promieniotwórczej w terenie." Nr bibl. R/2169;
- "Metodykę oceny sytuacji chemicznej." Chem.299/81. Nr bibl. Pf-20597;
- Podręcznik - "Obrona wojsk przed bronią neutronową." Chem.289/80, Nr bibl. Pf-19886;

2. Pobrać: mapy z sytuacją do zajęcia Nr *58/2* oraz pomoce wymienione w punkcie 1. Posiadać na zajęciach przybory do pracy na mapach.

3. W czasie przygotowania do zajęcia:

- a/ wrysować na mapę strefy zniszczeń, pożarów ~~i skażeń~~ w rejonie uderzenia jądrowego *u ch* /w. WŁOCŁAWEK/ ~~oraz chemicznego~~;
- ~~b/ uzupełnić brakujące dane w tabeli - załącznika nr 1 do założenia;~~
- ~~c/ być gotowym do oceny sytuacji po uderzeniach BMR i złożenia meldunku w roli kierownika OAS POW.~~

Załącznik: 1 - ~~"Zestawienie uderzeń BMR i strat stanu osobowego na obszarze POW."~~

OPRACOWAŁ

płk dypl. Edmund AMBROŹKIEWICZ

*Ant. J. Procyński*

## ZESTAWIENIE UDERZEŃ BMR I STRAT STANU OSOBOWEGO NA OBSZARZE POW

Województwo Obiekty	Uderzenie jądrowe						Chem		Straty stanu osobowego						Ilość skażonych			
	"Ne"		"p"		"Nz"		Razem	Vx	Ludność Ogólne /tys/	Bezpow rotne /tys/	Sant- tane /tys/	Wojska			Mosty	Lotniska	Czołgi	
	Ilość	Moc	Ilość	Moc	Ilość	Moc						Ilość	Ogólne /jedn.	Bezpow rotne				Sant- tane
Bydgoskie			2	250			2	250	1	158,35	86,85	71,5	650	195	455			
BYDGOSZCZ pot "B"	-		1	200			1	200	1	104,35	54,45	49,9	650	195	455			1300
INOWROCLAW			1	50			1	50		54,0	32,4	21,6						
Toruńskie					1	200	1	200		44,16	25,32	18,84					2	1
TORUŃ					1	200	1	200		44,16	25,32	18,84					2	1
Włocławskie					1	100	1	100		39,72	22,8	16,92					1	
WŁOCŁAWEK					1	100	1	100		39,72	22,8	16,92					1	
Konińskie	2	4					2	4	1	5,88	2,74	3,14	.....	.....	.....			
KONIN	1	1					1	1	1	5,88	2,74	3,14	.....	.....	.....			
22 pz													.....	.....	.....			
36 z pz	1	3					1	3					.....	.....	.....			
Razem	2	4	2	250	2	300	6	551	2	248,11	137,74	110,4				3	1	.....

Wydrukowano w 50 egz.  
Egz. nr 1-2 oprac. metod.  
Egz. nr 3-80 Bibli. Nauk. OZS  
Wyk. plk Ambrożkiewicz Pruszyński  
Druk. Cz. B. dn. 10.11.1982r.  
Druk ASG WP nr Pf-506/Pf-1845/WW  
Kor. I.P.

OPRACOWAŁ  
plk dypl. Edmund AMBROZKIEWICZ  
płk J. Pruszyński

mape

BIBLIOTEKA NADRODNY  
Archiwum Biblioteki  
545474