



# PRZEGLĄD OPIG

BIULETYN GAZOWY

# T R E Ś Ć

|   |     |
|---|-----|
| Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 marca 1939 r. o przygotowaniu w czasie pokoju obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej w dziedzinie budownictwa przemysłowego | 125 |
| <b>Ppłk pil. A. WOJTYGA:</b>  |     |
| Lotnictwo w obronie powietrznej kraju   | 130 |
| Realizacja samoobrony domów mieszkalnych w świetle ostatnich przepisów prawnych   | 136 |
| <b>Cz. KICINSKI:</b>  |     |
| W sprawie realizacji programu o p l na terenie szkół powszechnych   | 141 |
| Członowe schrony żelbetowe  | 143 |
| Konkurs na środki do niszczenia trwałych gazów bojowych   | 146 |

## O P L ZA GRANICĄ

|  |     |
|--|-----|
| <b>ORGANIZACJA OBRONY PRZECIWLOTNICZEJ:</b>  |     |
| Obrona ludności cywilnej i organizacja produkcji w warunkach nieprzyjacielskich napadów lotniczych (z doświadczeń wojennych w Chinach i Hiszpanii) | 147 |
| W. BRYTANIA: Zaopatrzenie Londynu w wodę dla celów o p l   | 149 |
| <b>DZIAŁ BUDOWLANY:</b>  |     |
| Zabezpieczenia przeciwlotnicze w budownictwie przemysłowym   | 150 |
| <b>DZIAŁ LEKARSKI:</b>   |     |
| Badania nad indywidualną wrażliwością skóry na działanie iperytu   | 152 |
| Zasady szkolenia o p l w zakładach przemysłowych   | 153 |

## CZASOPISMA I WYDAWNICTWA

|   |     |
|---|-----|
| Instrukcja o organizacji ratownictwa sanitarnego w samoobronie przeciwlotniczej i przeciwgazowej  | 153 |
| Wskazówki dla komendantów o p l domów (bloków domów), właścicieli domów oraz głównych lokatorów o urządzeniu pomieszczeń ochronnych dla celów samoobrony przeciwlotniczej | 154 |
| Instrukcja dla organów służby bezpieczeństwa samoobrony domu (bloku) mieszkalnego   | 154 |

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| <b>DZIAŁ INFORMACYJNY</b> | 154 |
|---------------------------|-----|



# PRZEGLĄD OBRONY

ZORGANIZOWANYM I PRZYGOTOWANYM DO OBRONY

# PRZECIWOLOTNICZEJ

PRZECIWOLOTNICZO-GAZOWEJ NIC GROZIĆ NIE BĘDZIE

# I PRZECIWGAZOWEJ

## BIULETYN GAZOWY

Rok X

WARSZAWA, MAJ 1939 R.

Nr 5

## ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW

z dnia 24 marca 1939 r.

o przygotowaniu w czasie pokoju obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej  
w dziedzinie budownictwa przemysłowego

(Dziennik Ustaw R. P. Nr 31, poz. 207)

Na podstawie art. 5 pkt. 4, 5, 6, 7, 8 i 10 ustawy z dnia 15 marca 1934 r. o obronie przeciwlotniczej i przeciwgazowej (Dz. U. R. P. Nr 80, poz. 742) zarządza się co następuje:

### Przepisy wstępne

§ 1. (1) Za zakłady przemysłowe w rozumieniu rozporządzenia niniejszego uważa się zakłady, określone w ust. (2), (3) i (4). Zakłady te dzielą się na 3 kategorie: A, B, C.

(2) Do kategorii A zalicza się:

1) zakłady przemysłowe, pracujące na potrzeby obrony Państwa;

2) zakłady przedsiębiorstw państwowych oraz przedsiębiorstw państwowych ustawowo wyłączonych Państwu, zatrudniające ponad 300 robotników;

3) zakłady przemysłowe, podlegające przepisom rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 7 czerwca 1927 r. o prawie przemysłowym (Dz. U. R. P. Nr 53, poz. 468) w brzmieniu ustawy z dnia 10 marca 1934 r. (Dz. U. R. P. Nr 40, poz. 350), zatrudniające ponad 300 robotników.

(3) Do kategorii B zalicza się:

1) zakłady przedsiębiorstw państwowych oraz przedsiębiorstw zastrzeżonych ustawowo wyłącznie Państwu, zatrudniające ponad 150 robotników;

2) zakłady przemysłowe, podlegające przepisom rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej o prawie przemysłowym, zatrudniające ponad 150 robotników;

3) zakłady użyteczności publicznej z wyjątkiem zakładów wodociągowych, kanalizacyjnych i elektrowni, zatrudniające ponad 150 robotników, obsługujące miasta i inne osiedla w rozumieniu art. 6 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 16 lutego 1928 r. o prawie budowlanym i zabudowaniu osiedli (Dz. U. R. P. Nr 23, poz. 202).

(4) Do kategorii C zalicza się zakłady użyteczności publicznej i zakłady przemysłowe, podlegające przepisom rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej o prawie przemysłowym, nie zaliczone do kategorii A lub B.

§ 2. Przepisów rozporządzenia niniejszego nie stosuje się do:

1) zakładów przemysłu gospodniego,

2) cegielni, klinkierni, kamieniołomów, wapienników, tartaków, fabryk dykt i płyt spilśniionych z włókna drzewnego (płyty izolacyjne),

3) zakładów przemysłowych i handlowych, mieszczących się w domach o przeważającym charakterze mieszkalnym,

4) zakładów przemysłowych, zatrudniających poniżej 50 robotników,

5) zakładów rzemieślniczych.

§ 3. (1) Minister Spraw Wojskowych w porozumieniu z właściwym ministrem może w poszczególnych przypadkach, ze względu na rodzaj produkcji, zdolność produkcyjną albo wysokość kapitału zainwestowanego, zarządzić zastosowanie do zakładu przemysłowego, zaliczonego do kategorii niższej, — warunków, wymaganych dla kategorii wyższej, jak również zarządzić zastosowanie przepisów rozporządzenia niniejszego do zakładu, wyłączonego spod jego działania, stosownie do przepisu § 2.

(2) W przypadkach, zasługujących na uwzględnienie, w zależności od położenia, rodzaju produkcji, zdolności produkcyjnej albo wysokości kapitału zainwestowanego, właściwy minister w porozumieniu z Ministrem Spraw Wojskowych, może zezwolić na niestosowanie do poszczególnych zakładów przemysłowych przepisów rozporządzenia niniejszego w całości lub w części.

§ 4. W miejscowościach, w których obowiązują przepisy rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 29 kwietnia 1938 r. o przygotowaniu w czasie pokoju obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej w dziedzinach regulacji i zabudowania osiedli oraz budownictwa publicznego i prywatnego (Dz. U. R. P. Nr 32, poz. 278), przepisy te stosuje się do nowourządzanych zakładów przemysłowych, o ile nie są sprzeczne z przepisami rozporządzenia niniejszego.

#### Usytuowanie zakładów przemysłowych

§ 5. (1) Zakładów przemysłowych nie należy urządzać w bezpośrednim sąsiedztwie innych zakładów istniejących lub nowozakładanych.

(2) Zakłady przemysłowe mogą być urządzone obok siebie, gdy względy gospodarcze lub techniczne wymagają skupienia

takich zakładów. Powierzchnia obszaru, na którym może być dopuszczone określone wyżej skupienie zakładów, nie może przewyższać 10 ha.

(3) Skupienia zakładów przemysłowych, obejmujące obszary ponad 10 ha, są dopuszczalne wówczas, gdy względy bezpieczeństwa życia lub zdrowia ludzkiego albo poważne względy gospodarcze stoją na przeszkodzie zastosowaniu przepisów ust. (1) i (2). W tym przypadku obszary skupień zakładów przemysłowych należy podzielić na części, każda o powierzchni, nie przewyższającej 10 ha, odgraniczając je od siebie za pomocą pasm niezabudowanych o szerokości co najmniej 150 m, zadrzewionych, zakrzewionych lub obsianych trawą albo znajdujących się pod uprawą rolną, ogrodniczą itp.

§ 6. (1) Zakłady przemysłowe, zaliczone do kategorii A i B, należy zakładać w znacznym oddaleniu od punktów łatwej orientacji lotniczej (skrzyżowań arterii komunikacyjnych, rozwidełń rzek, lasów o charakterystycznych zarysach itp.), uznany za wystarczające przez właściwego terytorialnie dowódcę okręgu korpusu bądź dowódcę floty.

(2) Odstępstwa od przepisu ust. (1) są dopuszczalne za zgodą właściwego terytorialnie dowódcy okręgu korpusu bądź dowódcy floty w przypadkach, gdy do zakładu przemysłowego ze względu na jego charakter nie można zastosować tego przepisu.

§ 7. Powierzchnia obszaru, przeznaczanego pod nowourządzany zakład przemysłowy, powinna posiadać takie rozmiary, przy których byłoby możliwe zachowanie przepisów rozporządzenia niniejszego w ogóle, a przepisów § 9 w szczególności, przy dalszej rozbudowie zakładu, jeżeli można przypuszczać, że zajdzie w przyszłości potrzeba takiej rozbudowy.

§ 8. (1) Kolonie robotnicze i urzędnicze, przeznaczone dla pracowników nowourządzanego zakładu przemysłowego, zaliczonego do kategorii A, należy zakładać w odległości co najmniej 800 m od najbliższych budynków, bądź od najbliższego miejsca pracy zakładu przemysłowego. Do kolonii tych stosuje się przepisy rozporządzenia Rady Ministrów o przygotowaniu w czasie pokoju obrony przeciwlotniczej



i przeciwgazowej w dziedzinach regulacji i zabudowania osiedli oraz budownictwa publicznego i prywatnego.

(2) Przepisu ust. (1) nie stosuje się do budynków, przeznaczonych na mieszkania dla pracowników, których obecność na obszarze zakładu przemysłowego jest stale konieczna.

### Zabudowanie działek

§ 9. (1) Procent zabudowania powierzchni działki przy wznoszeniu nowych budynków i przy gruntownej przebudowie budynków istniejących w stosunku do całej powierzchni działki nie może przewyższać:

- 1) dla zakładów przemysłowych, zaliczonych do kat. A — 25%,
- 2) dla zakładów przemysłowych, zaliczonych do kat. B — 35%,
- 3) dla zakładów przemysłowych, zaliczonych do kat. C — 45%.

(2) W przypadkach, zasługujących na uwzględnienie, w razie uzasadnionej konieczności rozbudowy istniejących zakładów, wojewoda — a na obszarze m. st. Warszawy — Komisarz Rządu, mogą zezwolić w porozumieniu z terytorialnie właściwym dowódcą okręgu korpusu bądź dowódcą floty na przekroczenie norm, określonych wyżej w ust. (1), o 10% powierzchni działki dla zakładów przemysłowych, zaliczonych do kat. A i B, oraz o 15% powierzchni działki dla zakładów przemysłowych, zaliczonych do kat. C.

(3) Właściwy minister może zezwolić w porozumieniu z Ministrem Spraw Wewnętrznych na zachowanie przy gruntownej przebudowie budynków w zakładzie przemysłowym istniejącego procentu zabudowania, przekraczającego normy, określone w ust. (2), gdy projektowana przebudowa polepszy warunki obrony przeciwlotniczej pod względem sposobu zabudowy i konstrukcji budynków. Zabudowa nie może jednak w żadnym przypadku przewyższać 50% dla zakładów przemysłowych, zaliczonych do kategorii A i B oraz 60% dla zakładów przemysłowych, zaliczonych do kategorii C.

§ 10. (1) W nowourządzanych zakładach przemysłowych odległości pomiędzy najbliższymi budynkami powinny co najmniej wynosić:

1) 50 m w zakładach przemysłowych, zaliczonych do kategorii A,

2) półtora wysokości wyższego budynku, nie mniej jednak niż 25 m, w zakładach przemysłowych, zaliczonych do kategorii B.

(2) Odległość budynków, określonych w ust. (1), od granic działki, powinna wynosić co najmniej połowę odległości, ustalonej w tymże ustępie, jeżeli przepisy obowiązujące nie wymagają zachowania większej odległości.

(3) Przepisów ust. (1) i (2) nie stosuje się w przypadkach, gdy względy techniczne albo warunki produkcji stoją na przeszkodzie zachowaniu odległości, określonych w tych ustępach.

(4) Odległości pomiędzy budynkami w nowourządzanych zakładach przemysłowych, zaliczonych do kategorii C oraz pomiędzy budynkami, określonymi w § 11 ust. (2), w nowourządzanych zakładach przemysłowych, zaliczonych do kategorii A lub B, jak również odległości tych budynków od granic działki powinny czynić zadość przepisom § 22 rozporządzenia Rady Ministrów o przygotowaniu w czasie pokoju obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej w dziedzinach regulacji i zabudowania osiedli oraz budownictwa publicznego i prywatnego.

### Konstrukcje budynków

§ 11. (1) Wykonywanie ścian, filarów nośnych i konstrukcji dachu z drzewa w zakładach, zaliczonych do kategorii A i B jest zabronione, z wyjątkiem przypadków, określonych w ust. (2).

(2) Konstrukcje wymienione w ust. (1) mogą być wykonane z drzewa: 1) w otwartych budynkach pomocniczych, nie posiadających ścian, jak: szopy, składy itp., 2) w budynkach i urządzeniach o charakterze tymczasowym.

§ 12. W zakładach przemysłowych, zaliczonych do kategorii A i B, konstrukcje hal fabrycznych i warsztatowych o powierzchni powyżej 1.000 m<sup>2</sup> oraz budynków fabrycznych o 4 kondygnacjach i wyższych lub o wysokości przewyższającej 16 m, należy wykonywać jako szkieletowe: żelazo-betonowe albo żelazne (stalowe) obetonowane lub obłożone cegłą.

§ 13. W budynkach innych, poza określonymi w § 12, przy budowie ścian zewnętrznych z cegły powinna być stosowana zaprawa wapienno-cementowa lub cementowa.

§ 14. (1) Dachy w budynkach, wznoszonych w zakładach przemysłowych, zaliczonych do kategorii A lub B, z wyjątkiem budynków określonych w ust. (2) oraz budynków, określonych w § 11 ust. (2), należy wykonywać z żelazo-betonu o grubości płyty co najmniej 8 cm, albo innych materiałów ogniotrwałych, o wytrzymałości na przebicie, odpowiadającej wytrzymałości płyty żelazo-betonowej grubości 8 cm.

(2) Przepisu ust. (1) nie stosuje się do budynków, mieszczących kotłownie wysokiego ciśnienia, składy materiałów wybuchowych itd. oraz budynków parterowych, przeznaczonych na magazynowanie, przetwarzanie lub obrabianie materiałów ognioodpornych. W tych przypadkach konstrukcja dachowa powinna być wykonana z materiałów ogniotrwałych, a pokrycie dachu — z materiałów niezapalnych.

(3) W przypadkach, zasługujących na uwzględnienie, właściwa władza, w porozumieniu z właściwym dowódcą okręgu korpusu bądź dowódcą floty, może zezwolić na odstępstwa od przepisu ust. (1).

§ 15. W nowowznoszonych budynkach w zakładach, zaliczonych do kategorii A lub B, zabrania się budowy dachów dwu lub wielospadowych, o pochyłości, przekraczającej 10%.

§ 16. Stropy i sklepienia budynków w zakładach przemysłowych, zaliczonych do kategorii A lub B, z wyjątkiem budynków, określonych w § 11 ust. (2), należy wykonywać z kamienia naturalnego, cegły, betonu, żelazo-betonu, stali obetonowanej i tym podobnych materiałów ogniotrwałych.

§ 17. (1) Oświetlenie nowowznoszonych budynków w zakładach przemysłowych, zaliczonych do kategorii A lub B, za pomocą płaszczyzn oszklonych poziomych albo pochyłych, jest dopuszczalne tylko przy zastosowaniu luxferów i wytrzymałości na przebicie, odpowiadającej wytrzymałości płyty żelazo-betonowej o grubości

co najmniej 8 cm, zapewniających rozproszenie światła na zewnątrz.

(2) Przepisu ust. (1) nie stosuje się do otworów świetlnych z pionową płaszczyzną oszklenia, urządzanych na dachach pochylonych.

§ 18. Schody wewnętrzne, łączące poszczególne kondygnacje w ogniotrwałych budynkach nowowznoszonych albo gruntownie przebudowywanych, powinny być urządzone jako schody ogniotrwałe, w znaczeniu art. 214 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej o prawie budowlanym i zabudowaniu osiedli.

### **Urządzenia zabezpieczające pracowników**

§ 19. (1) W nowourządzanych zakładach przemysłowych, zaliczonych do kategorii A lub B, powinny być wybudowane schrony przeciwlotnicze, przeznaczone do przechowywania ważnych akt, wzorców, projektów itp. oraz przewidziane tereny pod rowy przeciwlotnicze dla zabezpieczenia pracowników przed skutkami działania bomb lotniczych.

(2) Zakłady przemysłowe istniejące, powinny być przystosowane do wymagań, określonych w ust. (1), w okresie 2 lat od dnia wejścia w życie rozporządzenia niniejszego.

(3) Do czasu wydania przepisów szczególnych o schronach przeciwlotniczych i miejscach pod rowy przeciwlotnicze, właściwa władza w każdym poszczególnym przypadku określi warunki, jakim powinny te schrony i miejsca odpowiadać.

§ 20. (1) Nowourządzane zakłady przemysłowe, zaliczone do kategorii A lub B, powinny posiadać punkty ratowniczo-sanitarne oraz kąpieliska odkażające.

(2) Nowourządzane zakłady przemysłowe, zaliczone do kategorii C, powinny posiadać kąpieliska i ambulatoria w ten sposób urządzone, aby kąpieliska można było w każdej chwili zamienić na kąpieliska odkażające, a ambulatoria na punkty ratowniczo-sanitarne.

(3) W przypadkach wyjątkowych wojewoda, a w Warszawie — Komisarz Rządu, mogą w porozumieniu z terytorialnie właściwym dowódcą okręgu korpusu bądź dowódcą floty zezwolić na urządzenie jedne-



go punktu ratowniczo-sanitarnego i kąpieliska odkażającego dla kilku zakładów.

(4) Istniejące zakłady przemysłowe powinny być dostosowane do przepisów ust. (1), (2) i (3) w okresie dwóch lat od dnia wejścia w życie rozporządzenia niniejszego.

(5) Do czasu wydania przepisów szczególnych o ratownictwie sanitarnym w obronie przeciwlotniczej, właściwa władza w każdym poszczególnym przypadku określi warunki, jakim powinny odpowiadać punkty ratowniczo-sanitarne i kąpieliska odkażające.

### Urządzenia wodociągowe

§ 21. (1) W zakładach przemysłowych, zaliczonych do kategorii A lub B, własne urządzenia wodociągowe (ujęcia wody, stacje pomp, zbiorniki, hydrofory itp.) należy zakładać w odległości co najmniej 300 m od budynków, potrzebnych dla ruchu zakładów.

(2) W przypadkach, gdy warunki terenowe lub techniczne stoją na przeszkodzie zachowaniu odległości, określonej w ust. (1), należy urządzenia te umieścić w oddzielnych budynkach podziemnych, a gdy to jest niemożliwe, — w oddzielnych budynkach naziemnych.

§ 22. Instalacje wodociągowe w zakładach, zaliczonych do kategorii A, powinny posiadać zapewniony dopływ wody co najmniej z dwóch niezależnych i odpowiednio wydajnych źródeł zaczerpu wody (zasadnicze i rezerwowe).

§ 23. Nowourządzane zakłady przemysłowe, zaliczone do kategorii A, posiadające urządzenia pompowe, powinny mieć zapewnioną bezpośrednią dostawę energii z dwóch niezależnych źródeł.

§ 24. (1) Główne odcinki sieci wodociągowej w nowourządzanych zakładach przemysłowych, zaliczonych do kategorii A, powinny posiadać podwójne przewody, umieszczone co najmniej w odległości 50 m od siebie albo pojedyncze, zagłębione co najmniej 2,5 m pod powierzchnią terenu.

(2) W istniejących zakładach przemysłowych, zaliczonych do kategorii A, posiadających sieć wodociągową, główne odcinki tej sieci powinny być dostosowane

do wymagań ust. (1) w okresie dwóch lat od dnia wejścia w życie rozporządzenia niniejszego, jeżeli względy techniczne i terenowe nie stoją temu na przeszkodzie.

### Instalacje elektryczne

§ 25. (1) Instalacje elektryczne w zakładach przemysłowych, zaliczonych do kategorii A, powinny posiadać dwa niezależne źródła energii elektrycznej.

(2) Przepisu ust. (1) nie stosuje się, gdy realizacja jego napotyka na znaczne trudności.

§ 26. (1) Instalacja elektryczna nowourządzanych zakładów przemysłowych powinna być tak założona, aby było zapewnione centralne wyłączenie prądu — całkowite lub częściowe — jako też zmniejszenie jasności oświetlenia.

(2) Zakłady przemysłowe powinny posiadać urządzenia, zapewniające światło bezpieczeństwa na wypadek wyłączenia światła. Urządzenia te powinny posiadać niezależne źródło energii świetlnej.

(3) Instalacja oświetleniowa wewnątrz zakładów przemysłowych powinna być tak wykonana, aby przy częściowym wygaszaniu oświetlenia do jak najmniejszej widoczności całego budynku z zewnątrz można było zapewnić ciągłość pracy w zakładzie.

### Przepisy przejściowe i końcowe

§ 27. (1) Przepisów rozporządzenia niniejszego nie stosuje się do budynków kolejowych, określonych w art. 329 ust. 2 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej o prawie budowlanym i zabudowaniu osiedli.

(2) Przepisów rozporządzenia niniejszego, dotyczących nowourządzanych zakładów przemysłowych, nie stosuje się:

1) do budynków, wznoszonych na podstawie pozwoleń, udzielonych przed jego wejściem w życie;

2) do budynków, wznoszonych na podstawie pozwoleń, udzielonych po wejściu w życie rozporządzenia niniejszego w przypadkach, gdy prośba o pozwolenie na budowę zgłoszona została przed 1 maja 1939 r., a ponadto budowa została rozpo-

częta w okresie co najwyżej jednego miesiąca od daty uzyskania pozwolenia na budowę.

§ 28. Wykonanie rozporządzenia niniejszego porucza się: Ministrowi Spraw Wewnętrznych, Ministrowi Spraw Wojskowych, Ministrowi Przemysłu i Handlu oraz innym właściwym ministrom.

§ 29. Rozporządzenie niniejsze wchodzi w życie z dniem 1 maja 1939 r.

Prezes Rady Ministrów

i Minister Spraw Wewnętrznych:

*Sławoj Składkowski*

Minister Spraw Wojskowych: *Kasprzycki*

Minister Przemysłu i Handlu:

*Antoni Roman*

Ppłk pil. A. WOJTYGA

## LOTNICTWO W OBRONIE POWIETRZNEJ KRAJU

Problem obrony powietrznej państwa wysunął się obecnie na jedno z pierwszych miejsc w zagadnieniach wojennych.

Armia walcząca na froncie musi mieć zapewnione zaopatrzenie w sprzęt wojenny, amunicję i żywność. Materiał ten musi kraj wyprodukować i dostarczyć na front. Nieprzyjaciel nie ograniczy się tylko do zwalczania sił żywych, ale będzie chciał zniszczyć wszystkie te źródła sił, które umożliwiają prowadzenie wojny. Aby zaspokoić potrzeby wojsk walczących, cały kraj musi być wprzęgnięty do pracy na rzecz wojny. Kraj nie będzie tylko źródłem zaopatrzenia materialnego, ale i moralnego swoich żołnierzy. Wiedząc o tym, przeciwnik będzie się starał ugodzić źródła sił, o których mowa, aby w ten sposób wpłynąć na dalszy przebieg i wynik wojny. Dzisiejsze lotnictwo bombowe stało się doskonałym środkiem napadu, który przenosi się ponad głowami walczących w głąb kraju nieprzyjacielskiego, aby tam dokonać zniszczeń, które osłabiają potencjał wojenny napadniętego narodu. Ośrodki przemysłu wojennego, bazy lotnicze, linie komunikacyjne, kolejowe, drogowe i wodne, ośrodki wojskowe i polityczne będą niewątpliwie przedmiotem napadów z powietrza. Z tego widać, iż w orbitę niebezpieczeństwa powietrznego zostanie wciągnięty cały kraj ze swą ludnością.

Zasięg nowoczesnych samolotów bombowych stwarza niebezpieczeństwo dla wszystkich państw europejskich, za wyjątkiem Rosji Sowieckiej, gdzie rozległość kraju przewyższa jeszcze zasięg samolotów.

Napady lotnicze na miasta i większe skupiska ludzkie będą na porządku dziennym w przyszłej wojnie. Gdyby przeciwnik był nawet najwięcej humanitarny i ograniczał się jedynie do bombardowania obiektów o znaczeniu wojskowym, to i tak nie byłby w stanie wyodrębnić ludności cywilnej od skutków wybuchów bomb. Nie można wyobrazić sobie większego ośrodka przemysłu wojennego, stacyj kolejowych, baz lotniczych itd., które nie miałyby w pobliżu osiedli ludzkich. Bombardując obiekt o znaczeniu wojskowym siłą faktu będzie się bombardowało i sąsiednie domy ludności cywilnej. Po cóż jednak mamy się ludzi względami humanitarnymi przeciwnika, kiedy dziś bez ogródek głosi się konieczność bombardowania miast, aby przez nękanie ludności złamać ją moralnie i zniechęcić do wojny.

Rosyjska instrukcja lotnictwa bombowego mówi bezceremonialnie, że w operacjach, obliczonych na oddziaływanie na wolę narodu i wzbudzenie niechęci do wojny, należy bombardować ośrodki administracyjne i ich poszczególne elementy oraz ośrodki polityczne. Innymi słowy, mówi się wyraźnie o bombardowaniu stolic i większych miast, aby odebrać ludności ochotę do wojny.

To samo mówi nam i niemiecka instrukcja lotnicza. Większe skupienia ludzkie będą przedmiotem napadów nieprzyjacielskiego lotnictwa i z tym kraj musi się liczyć poważnie. Wiedząc o tym, trzeba będzie wprzęgnąć do obrony powietrznej kraju możliwie duże i wyspecjalizowane siły lotnicze.



Do dziś dnia najlepszym środkiem zwalczania lotnictwa nieprzyjacielskiego będzie własne lotnictwo. Nie zmniejsza to w niczym wartości artylerii przeciwlotniczej, w naszych jednak rozważaniach pominiemy ją, zajmując się wyłącznie zagadnieniem podanym w tytule artykułu.

Wojna światowa i następne podkreśliły zupełnie wyraźnie i jasno rolę lotnictwa w obronie powietrznej kraju. Dziś problem ten nie stracił na aktualności, a zasięg się wzmógł dzięki stałej, nieprzerwanej rozbudowie lotnictwa we wszystkich państwach i dzięki coraz to nowym udoskonaleniom technicznym samolotów, co stawia przed lotnictwem nowe i większe możliwości tak pod względem prowadzenia wojny zaczepnej, jak i obronnej w powietrzu.

Ponieważ nas najwięcej interesuje problem obrony przeciwlotniczej kraju przy pomocy lotnictwa, wobec tego postaramy

wykonania prac, głównie rozpoznawczych i obserwacyjnych na rzecz dowództw i wojsk walczących na ziemi.

Lotnictwo samodzielne w postaci armij powietrznych będzie w pewnych wypadkach działało w łączności z armią lądową i marynarką, a w innych samodzielnie, niezależnie od pozostałych elementów sił zbrojnych. Do takich zadań będzie należało niszczenie przez bombardowanie z powietrza źródeł sił materialnych i moralnych nieprzyjaciela, leżących wewnątrz jego kraju, oraz obrona powietrzna własnej ojczyzny przed napadami lotnictwa nieprzyjacielskiego. Do realizacji powyższych zamierzeń trzeba dysponować odpowiednimi, licznymi i doskonałymi jednostkami lotniczymi. Jednostki lotnictwa bombowego będą miały zadania wybitnie zaczepne, natomiast jednostki lotnictwa myśliwskiego zadania obronne, z punktu widzenia ogólnego prowadzenia i celu woj-



Ryc. 1

Samolot myśliwski „Wilk“

się bliżej omówić to zagadnienie w ramach nowoczesnych poglądów użycia lotnictwa w przyszłej wojnie.

Prawie we wszystkich państwach spotykamy się z podziałem lotnictwa na lotnictwo samodzielne i lotnictwo pomocnicze. Do pierwszego będzie należało lotnictwo bombowe i myśliwskie, zorganizowane w wielkie związki: brygady, dywizje, korpusy, aż do armij powietrznych włącznie.

Lotnictwo pomocnicze, zorganizowane w mniejsze związki w postaci eskadr i dywizjonów, będzie przydzielone w czasie wojny do poszczególnych armij i korpusów czy grup operacyjnych z zadaniem

ny. Przez określenie, lotnictwo bombowe czy myśliwskie, nie wyczerpujemy jeszcze ściśle poszczególnych rodzajów tego lotnictwa, wyspecjalizowanego i przeznaczanego do poszczególnych zadań. Jak wiemy, lotnictwo bombowe w zależności od ładunku zabieranych przez siebie bomb dzielimy na ciężkie, średnie i lekkie. W zależności od sposobu bombardowania — na lotnictwo bombowe normalne, tj. przeprowadzające bombardowanie z lotu poziomego, i lotnictwo bombardowania nurkowego, tj. przeprowadzające bombardowanie z niedużej wysokości pod ostrym kątem ( $70^{\circ}$ ) do celu. Lotnictwo bombowe może działać w dzień i w nocy nie tylko w dobrych, ale i w złych warunkach



Ryc. 2

Samolot myśliwski Fokker D. 23 (Holandia)

atmosferycznych, wykorzystując zasłony naturalne w postaci chmur i przyziemnej mgły.

Lotnictwo myśliwskie przeznaczone jest do walki powietrznej. Samoloty, jakimi ono posługuje się, powinny osiągać możliwie największą szybkość, zwrotność i duży pułap. Powinny być silnie uzbrojone. Załoga ich zazwyczaj składa się z jednej, a rzadziej z dwóch osób. Lotnictwo to będzie pracowało na froncie dla ochrony własnego lotnictwa i zwalczania lotnictwa nieprzyjacielskiego. Prócz tego będzie pracowało wewnątrz własnego kraju w dzień i w nocy, celem zwalczania nieprzyjacielskich wypraw bombowych. Tego rodzaju lotnictwo myśliwskie określa się także mianem lotnictwa pościgowego. Jak sama nazwa wskazuje, lotnictwo to będzie ścigało przeciwnika w powietrzu, aby go dopaść i zwalczyć. Aby zadanie swoje mogło wykonać, musi posługiwać się samolotami szybszymi od tych, które ma zwalczać. Bez tego warunku trudno mówić o pościgu.

Na podstawie tego, co tu podaliśmy, możemy sobie w myśli odtworzyć, jak będzie wyglądało usytuowanie lotnictwa w przestrzeni, w przyszłej wojnie. A więc, na froncie, w tak zwanym pasie operacyj-



Ryc. 3

Samolot myśliwski Bloch 151 (Francja)

nym będą pracowały w powietrzu samoloty rozpoznawcze i obserwacyjne oraz samoloty myśliwskie, jako ich ochrona. Dalej poza frontem będą się znajdowały jednostki lotnictwa bombowego, które będą wykonywały bombardowanie z powietrza na obiekty i wojska nieprzyjacielskie na froncie i jego bezpośrednich tyłach. Jeszcze dalej od frontu będą się znajdowały jednostki bombowe, przeznaczone do bombardowania wnętrza kraju nieprzyjacielskiego. Wreszcie wewnątrz własnego kraju rozlokowane będą jednostki lotnictwa pościgowego, przeznaczone do zwalczania samolotów bombowych nieprzyjaciela, skierowanych w głąb kraju. Organizacji i rozmieszczeniu jednostek lotniczych odpowiadać powinna na ziemi organizacja służby dozorowania powietrza w postaci posterunków dozorowania, rozrzuconych gęstą siecią od frontu w głąb kraju.



Ryc. 4

Samolot myśliwski Hawker — „Hurricane“ (Anglia)

Przy tym układzie lotnictwa i sieci dozorowania każda wyprawa bombowa lotnictwa nieprzyjacielskiego zostanie stwierdzona już w chwili przekraczania frontu. W czasie posuwania się jej w głąb kraju wszystkie linie posterunków sieci dozorowania będą ją stwierdzały i meldowały do zbiornic. Odpowiednia organizacja dowodzenia o p1, zaopatrzona w sieć łączności telefonicznej i radiowej, będzie mogła alarmować jednostki lotnictwa myśliwskiego i pościgowego, nakazując im zwalczanie wypraw bombowych nieprzyjaciela, możliwie jeszcze przed osiągnięciem celów, przeznaczonych do bombardowania. A więc możemy już określić sobie, w jaki sposób będzie przeprowadzona obrona powietrzna kraju.

Pierwszy sposób, tj. działania bezpośrednie obrony powietrznej, będzie pole-





Ryc. 5

Samolot myśliwski Vickers-Supermarine „Spitfire“ (Anglia)

gał na zwalczaniu wypraw bombowych nieprzyjaciela przez lotnictwo myśliwskie na froncie i przez lotnictwo pościgowe wewnątrz kraju. Zwalczanie na froncie wyprawy nieprzyjacielskiej przez własne lotnictwo myśliwskie będzie trudne. Z linią frontu kończy się sieć posterunków służby dozorowania. Alarmowanie eskadr myśliwskich, znajdujących się na lotniskach przyfrontowych w chwili, kiedy nieprzyjaciel przekroczy front, może nie doprowadzić do spotkania, ze względu na czas, jaki jest potrzebny od chwili alarmu do uruchomienia samolotów, startu, nabrania wysokości, na jakiej znajduje się nieprzyjaciel, dopędzenia go i rozpoczęcia z nim walki.

Nie mogąc przychwycić nieprzyjaciela, myśliwcy nie uprzedzeni na czas, zadanie zwalczania wyprawy pozostawiają artylerii przeciwlotniczej frontu i jednostkom pościgowym w kraju. Sami natomiast mogą z powodzeniem spotkać samoloty nieprzyjacielskie po powrocie z wyprawy, albo

wiem o kierunku i czasie lotu będą już dokładnie poinformowani przez krajową i frontową służbę dozorowania powietrza.

Przy zwalczaniu wypraw nieprzyjacielskich w strefie operacyjnej może nastąpić jeszcze szczęśliwy wypadek przypadkowego zetknięcia się z wyprawą nieprzyjacielską własnych samolotów myśliwskich, patrolujących w powietrzu. Przypadek rzadki, ale niewykluczony specjalnie na tych odcinkach frontu, gdzie właśnie myśliwcy będą okazywali ożywioną i częstą działalność.

Z chwilą, kiedy wyprawie nieprzyjacielskiej udało się przelecieć bezpiecznie przez strefę operacyjną, dalsze zwalczanie jej obejmą eskadry pościgowe obrony powietrznej kraju. Obrona ta nie będzie polegała na przypadkowości i szczęściu, ale na skrupulatnych obliczeniach i doskonałej organizacji łączności. Wyprawa będzie szła w głąb kraju po pewnej trasie do celu, obserwowana dokładnie przez posterunki dozorowania. Trudno przypuścić, aby przy odpowiednim rozmieszczeniu posterunków sieci dozorowania na całym obszarze kraju, jakakolwiek wyprawa nieprzyjacielska mogła przejść niepostrzeżenie. Mając wiadomości z kilku linii posterunków nie trudno będzie dowództwu o pl ustalić kierunek i wysokość nalotu nieprzyjacielskiego oraz jego siłę. Ponieważ dół do celu odbywał się będzie przeważnie po prostej i wzdłuż dobrych punktów orientacyjnych (koleje, rzeki, drogi itp.), przeto nie trudno będzie odgadnąć i cel bombardowania. Rozporządzając dobrymi środkami łączności posterunków dozoro-



Ryc. 6

Samolot myśliwski trzymiejscowy Potez 63; samolot dowódcy (Francja)

Tabela porównawcza samolotów bombowych

| TYP SAMOLOTU        | Szybkość naj-większa na wy-sokości nomin.-sifn. km/godz. | UZBROJENIE  |
|---------------------|--|---|
| Dornier 19          | 380  |   |
| Heinkel 111         | 385  |   |
| Junkers 86          | 315  | 1 km do przodu<br>2 km do tyłu<br>1000 kg bomb      |
| Dornier 17          | 445  | 2 km pilota<br>2 km do tyłu<br>750 kg bomb          |
| Farman 223          | 400  | 1 km do przodu<br>2 armatki do tyłu<br>4200 kg bomb |
| Farman 222          | 325  | 2 km do przodu<br>2 km do tyłu                      |
| Lioré 45            | 480  | 1 km pilota<br>2 km do tyłu                         |
| Amiot 144           | 350  | 1 km do przodu<br>2 km do tyłu<br>1000—2000 kg bomb |
| Amiot 340           | 475  | 3 km<br>1500 kg bomb                                |
| Handley Page        | 320  | 1 km do przodu<br>2 km do tyłu                      |
| Armstrong „Whitley” | 305  | 1 km do przodu<br>2 km do tyłu                      |
| Fairey Hendon       | 310  | 1 km do przodu<br>2 km do tyłu                      |
| Bristol Blenheim    | 450  | 1 km pilota<br>1 km do tyłu                         |
| Fairey Battle       | 413  | 1 km pilota<br>1 km do tyłu                         |
| Vickers Vellesley   | 350  | 1 km pilota<br>1 km do tyłu                         |
| Boeing 299          | 400  | 5 km<br>3000 kg bomb                                |
| Vultee V. 11        | 350  | 2 km pilota<br>2 km do tyłu<br>1 bomba 510 kg       |
| Fiat B. R. 20       | 440  | 1 km do przodu<br>2 km do tyłu<br>1000 kg bomb      |
| Cant Z. 1011        | 360  | 1 km do przodu<br>2 km do tyłu                      |
| S. Marchetti 79     | 480  | 1 km do przodu<br>2 km do tyłu<br>1000—1500 kg bomb |
| Caproni Procellaria | 420  | 1 km do przodu<br>2 km do tyłu                      |
| S. Marchetti 81     | 340  | 1 km do przodu<br>2 km do tyłu<br>1000—1900 kg bomb |
| Caproni 135         | 417  | 1 km do przodu<br>2 km do tyłu                      |

Tabela porównawcza samolotów myśliwskich

| TYP SAMOLOTU      | Szybkość naj-większa na wy-sokości nomin.-sifn. km/godz. | UZBROJENIE  |
|-------------------|--|---|
| Heinkel 118       | 400  | 4 km pilota<br>1 km strzelca<br>20 bomb à 10 kg<br>lub 1 bomba à 500 kg |
| Hamburg 137       | 340  | 4 km<br>200 kg bomb   |
| Heinkel 112       | 480  | 2 km<br>2 armatki<br>6 bomb à 10 kg                                     |
| Henschel 123      | 355  |   |
| Arado 68          | 330  | 2 km<br>6 bomb à 10 kg  |
| Messerschmitt 109 | 460  | 1 armatka<br>2 km   |
| Potez 63          | 465  | 2 armatki 20 mm pilota<br>2 km strzelca<br>8 bomb à 50 kg               |
| Morane 406        | 490  | 1 armatka 20 mm<br>2 km   |
| Dewoitine 510     | 400  | 1 armatka<br>2 km   |
| Spad 510          | 370  | 1 armatka<br>2—4 km   |
| Caudron 710       | 395  | 2 armatki   |
| Hawker Hurricane  | 570  | 8 km  |
| Gloster Gladiator | 405  | 4 km  |
| Hawker Fury       | 387  | 2 km  |
| Northrop A-17     | 320  | 4 km pilota<br>1 km strzelca<br>20 bomb mniejszych                      |
| Seversky P-35     | 485  |   |
| Curtiss P-37      | 550  | 1 armatka<br>2 km<br>Wyrzutniki do bomb                                 |
| Boeing P-26       | 378  | 2 km<br>2 bomby à 50 kg<br>lub 5 bomb 13,7 kg                           |
| Breda 65          | 410  | 4 km pilota<br>1 km strzelca<br>4 bomby à 100 kg<br>lub 12 bomb à 12 kg |
| Caproni A P       | 355  | 2 km pilota<br>1 km strzelca<br>400 kg bomb                             |
| Fiat G. 50        | 480  | 4 km<br>Wyrzutniki do bomb  |
| Fiat CR 32        | 390  | 2 km  |
| Fokker G 1        | 450  | 2 armatki i 2 km pilota<br>1 km strzelca<br>250 kg bomb                 |
| Fokker D 21       | 460  | 2 armatki<br>2 km   |
| Koolhoven FK 55   | 520  | 1 armatka<br>4 km   |



wania ze zbiornicami, tych ostatnich ze zbiornicą ogólną i dowódcami jednostek lotnictwa pościgowego, można będzie na czas uruchomić samoloty pościgowe, znajdujące się na lotniskach w alarmie, a więc gotowe do natychmiastowego startu, i rzucić je w kierunku, który się przetnie z kierunkiem lotu wyprawy nieprzyjacielskiej. Ponieważ każda minuta czasu odgrywa tutaj decydującą rolę, przeto dalsze wskazówki o nieprzyjacielu będzie otrzymywał dowódca jednostki pościgowej, znajdujący się już w powietrzu, na drodze radiowej. Głównym zadaniem pościgowców będzie rozbicie nieprzyjaciela w strefie walki jeszcze nim zdąży osiągnąć cel, przeznaczony do bombardowania. Gdyby to się nie udało, to pozostaje jeszcze możliwość zwalczania wyprawy przy jej powrocie z bombardowania.

Podstawowym warunkiem powodzenia lotnictwa myśliwskiego i pościgowego jest konieczność posiadania możliwie dużej przewagi szybkości w stosunku do zwalczanego samolotu. Drugim warunkiem jest przewaga w uzbrojeniu nad przeciwnikiem, nie mówiąc już o wartościach załóg, które prócz doskonałego wyszkolenia w pilotażu i strzelaniu powinny być przepełnione zaczepnym duchem walki.

Na przedstawionych powyżej tabelach porównawczych nowoczesnych samolotów bombowych i myśliwskich szeregu państw, widzimy nieznaczną tylko przewagę myśliwca w szybkości. Natomiast dość zdecydowana przewaga występuje w uzbrojeniu, która zezwala nie tylko jak dotychczas na walkę z bezpośredniej małej odległości (karabiny maszynowe lotnicze), ale i na walkę z większych odległości (działka lotnicze).

Ten mały stosunkowo procent przewagi szybkości samolotu myśliwskiego nad bombowym wymaga ogromnej oszczędności w czasie i uzyskania dokładnych danych o położeniu samolotów wyprawy nieprzyjacielskiej w powietrzu. Ten fakt zmusza do zorganizowania doskonałej służby dozoru powietrza i zapewnienia sobie niezawodnej służby łączności, zaopatrzonej w nowoczesny sprzęt.

O sposobach działania lotnictwa pościgowego nie będziemy mówili, albowiem znajdują to czytelnicy w numerze kwietniowym „Przeglądu OPLG“.

Drugim sposobem obrony powietrznej kraju są działania pośrednie, tzw. działania odwetowe. Wykonuje je lotnictwo bombowe, przeprowadzając bombardowanie miast nieprzyjacielskich w odwet za bombardowanie przez nieprzyjaciela miast własnych. W działaniach tych nie zwalczamy bezpośrednio wypraw nieprzyjacielskich, a natomiast staramy się wyrzucić presję moralną na sztaby nieprzyjacielskie, aby je odwieść od zamiaru bombardowania naszych miast i ludności bezpośrednio niezaangażowanej w walce.

Literatura wojskowa wszystkich państw mówi zupełnie bezceremonialnie o bombardowaniu miast nieprzyjacielskich. Nieszczęścia, jakie przy tej okazji spotykają ludność cywilną, mają jakoby złamać jej zdolność do oporu i odebrać chęć do wojny. Mają zdemoralizować i doprowadzić do rozpacz, mają wybitnie zmniejszyć potencjał moralny, którym jest karmiona armia walcząca na froncie.

Rozmaici pisarze, rozmaicie ustosunkowują się do poglądów o demoralizującym wpływie bombardowań lotniczych na ludność cywilną, opierając swe uwagi na spostrzeżeniach, poczynionych podczas bombardowań lotniczych Londynu i Paryża w czasie wojny światowej, jak i podczas bombardowań Madrytu, Barcelony, Burgos i innych miast w wojnie domowej w Hiszpanii. Niektórzy z nich twierdzą, iż bombardowanie miast wzmoże nienawiść do nieprzyjaciela i spotęguje wolę oporu. Wszyscy jednak są zgodni, iż bombardowanie nie może pozostać aktem bezkarnym, że choćby dla podtrzymania ducha własnej ludności muszą nastąpić działania odwetowe. Jedno jest pewne — działania odwetowe muszą być silne. Straty, zadane nieprzyjacielowi, który rozpoczął tego rodzaju sposób wojny, muszą być znaczne. Muszą dać poznać jego ludności, że każdy napad na bezbronne miasto spotka się nie tylko z odporem, ale i z odwetem groźniejszym w skutkach niż to nieprzyjaciel przypuszcza.

Jest rzeczą zupełnie zrozumiałą, że na skuteczność tego rodzaju działań odwetowych wpłynie wiele różnych czynników, zależnych od położenia geograficznego danego państwa, jego gęstości zaludnienia, zdolności do obrony przeciwlotniczej przy

użyciu środków biernych i czynnych, charakteru ludności itd.

Odwet jest bardzo poważną groźbą dla nieprzyjaciela. Żeby jednak ta groźba odniosła skutek, to jest powstrzymała nieprzyjaciela od bombardowania miast i ich ludności, musi za nią stać pokaźna siła w postaci lotnictwa bombowego. Ten tylko wzgląd, a nie żaden inny, zmusi przeciwnika do stosowania sposobów humanitarnych.

Postaramy się ustalić zatem, jakimi środkami lotniczymi możemy zapewnić obronę powietrzną kraju i jego ludności.

Przed nieprzyjacielskimi napadami z powietrza będzie nas broniło przede wszystkim lotnictwo myśliwskie, działające na froncie, następnie lotnictwo pościgowe, rozlokowane w głębi kraju, wreszcie lotnictwo bombowe w działaniach odwetowych w głębi kraju nieprzyjacielskiego.

Ażebymy nasze lotnictwo mogło skutecznie sprostać tym zadaniom, musi być liczne, nowoczesne, doskonale uzbrojone i wyszkolone oraz przepojone wysokimi walorami zdolności do walki, do ofiar i poświęceń.

Doktryny wojenne wszystkich mocarstw uzależniają odniesienie zwycięstwa na ziemi od zdobycia przewagi lotniczej w powietrzu. Przewaga czy panowanie w powietrzu, jak ją inni nazywają, polega na tym, aby zniszczyć lotnictwo nieprzyjacielskie, ograniczyć je w działalności i w

ten sposób zapewnić swobodę działania własnemu lotnictwu. Do przewagi tego rodzaju dochodzi się tylko walką, niszcząc siły lotnicze nieprzyjaciela w powietrzu i na ziemi. Ten czynnik przewagi, o której mowa, jest podstawowym warunkiem obrony powietrznej kraju. Gdy na straży kraju i jego bezpieczeństwa będą stały liczne, wyborowe i dobrze wyposażone eskadry lotnictwa myśliwskiego i bombowego, to ludność będzie mogła spać spokojnie. Przewagi w powietrzu nie zdobywa się zwykłym porównaniem cyfr ilości jednej i drugiej strony. Przewagę uzyskać można tylko drogą walki — zaciętej, bezwzględnej. To, że przeciwnik z obliczenia ilościowego wychodzi mocniejszy, nie dowodzi jeszcze, że jest silniejszy. Nigdzie może tak, jak w lotnictwie, gra rolę przede wszystkim jakość. Jakość sprzętu i jakość ludzi, którzy się nim posługują. Kto zapewni sobie lepsze załogi i lepsze samoloty od swego przeciwnika, ten zapewni sobie i zwycięstwo, pomimo że będzie ilościowo mniej liczny.

W naszych warunkach dlatego właśnie, że jesteśmy słabsi ilościowo od naszych potężnych sąsiadów ze wschodu i zachodu, lotnictwo nasze musi stać na najwyższym poziomie doskonałości, tak pod względem personelu, jak i samolotów oraz sprzętu i uzbrojenia, którymi się ten personel posługuje. Od tego będzie zależała wartość obrony powietrznej kraju i procent bezpieczeństwa ludności przed niebezpieczeństwem, jakie jej zagraża z powietrza.

## REALIZACJA SAMOBRONY DOMÓW MIESZKALNYCH W ŚWIELE OSTATNICH PRZEPISÓW PRAWNYCH

Zagadnienie obrony przeciwlotniczej ludności cywilnej zaczęło nabierać bardziej realnego wyrazu od chwili ogłoszenia ustawy z dnia 15 marca 1934 r. (Dz. U. R. P. Nr 80 z dnia 11 września 1934 r.). Ustawa ta była fundamentem, na którym poczęto budować o p l ludności cywilnej. Wprawdzie zagadnienie to organizacyjnie było już przed ukazaniem się ustawy roztrząsane, niemniej jednak realizacja o p l na szerszą skalę natrafiała na wielkie trudności ze względu na brak jakichkolwiek

podstaw prawnych, które dawałyby choć pewne pozory sankcji.

Rok 1936 jest dla sprawy obrony przeciwlotniczej ludności cywilnej przełomowym. Dekretem Prezydenta R. P. z dnia 4 lipca 1936 r. (Dz. U. R. P. Nr 52 z dnia 9 lipca 1936 r.) zostaje ustanowiony Urząd Inspektora Obrony Powietrznej Państwa. Dekret ten utwierdził w przekonaniu, że zagadnienie o p l jest niesłychanie poważne i właściwie doceniane przez władze naczelne, skoro wyrazem tego było utwo-



zrzenie urzędu, który można by nawet nazwać nieoficjalnym Ministerstwem Obrony Powietrznej Państwa.

Powstanie tego urzędu pozwoliło na scentralizowanie wszelkich zamierzeń i prac w jednym ręku i tym samym dało dużą swobodę ruchów, czego były pozbawione władze, do tej pory pracujące nad zagadnieniem obrony przeciwlotniczej.

Dalsze prace zmierzają w kierunku ustalenia podstaw prawnych i podziału pracy pomiędzy właściwe władze. Wyrazem tych wysiłków jest rozporządzenie o przygotowaniu w czasie pokoju obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej Państwa (Dz. U. R. P. Nr 10 z dnia 15.II.1937 r.). Rozporządzenie to jest ogromnym krokiem naprzód w dziedzinie o p l, gdyż określa kompetencje władz i stowarzyszeń społecznych w zakresie przygotowań obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej.

Mając już te dwa główne filary (ustawę i rozporządzenie) do budowy gmachu o p l, przystępują władze do jej realizacji, a więc „wychodzą w teren“. Rozpoczyna się m. in. na szeroką skalę akcja przygotowania samoobrony ludności cywilnej. Jednak realizacja tego tak ogromnie ważnego działu obrony przeciwlotniczej natrafia na dość duże trudności, mimo poważnego wysiłku ze strony władz państwowych i LOPP. Chodzi o świadczenia osobiste i rzeczowe ze strony obywateli na rzecz zabezpieczenia siebie i swoich najbliższych. I tu właśnie leży największa trudność. Obywatel niechętnie pozbywa się tych dwóch lub więcej godzin wolnych od pracy, aby uczęszczać na kursy różnych typów. Czas ten woli poświęcić albo na zaśłużony zresztą odpoczynek, albo na rozrywki kulturalne, które go niewątpliwie mogą więcej interesować od kursów. Obywatel taki często nie chce zrozumieć, że o p l organizuje się dla jego dobra. A jeśli przy tym żąda się od niego jeszcze pewnych wydatków na obronę przeciwlotniczą, wówczas stara się być zupełnie głuchy dla tych spraw, po prostu broni się przed nimi. Skoro więc wszelkiego rodzaju odczyty propagandowe, pogadanki i perswazje nie dadzą rezultatu, a tak niestety w większości wypadków jest, wówczas należy przyjść z nakazem. Do tego jednak celu niezbędne jest prawo, które by wyraźnie wskazywało, jakie są obowiązki oby-

watela i co mu grozi, gdy tych obowiązków nie wypełni. W tym miejscu należy postawić pytanie, czy dotychczasowe przepisy prawne wystarczały do realizowania pewnych zamierzeń władz, czy też były niedostateczne.

Wykonywanie pewnej części zamierzonych prac (np. szkolenie komendantów o p l domów (bloków domów) zostało przeprowadzone na podstawie już istniejących przepisów prawnych. Nie jest treścią tego artykułu dociekanie, czy te podstawy prawne tak jasno i pewnie określały obowiązków świadczeń osobistych na rzecz obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej. Na pytanie jednak, czy dotychczasowe przepisy były wystarczające, niech lepiej za nas odpowie art. 5 ustawy z 1934 r., który nakłada obowiązek na Radę Ministrów uregulowania w drodze rozporządzeń pewnych kwestyj, m. in. szkolenia w o p l ludności cywilnej. A zatem, skoro ustawa przewiduje wydanie pewnych przepisów prawnych, regulujących sprawy, które bez tych przepisów były już przedtem załatwiane, jest rzeczą zrozumiałą, że dotychczasowe podstawy prawne nie mogły być wystarczające. I praktyka to potwierdziła, gdyż z reguły na kursy powoływano o 50% kandydatów więcej, wiedząc, że i tak tylko w najlepszym razie przyjdzie na kurs połowa wezwanych. Jeżeli nawet połowa ta przychodziła, to nie ze względu na zainteresowanie się kursem (takie wypadki były, ale niezbyt liczne), lecz głównie dlatego, że wezwanie kandydatów miało formę urzędową. Nieuczeszczanie na kurs wskutek zwykłej bierności stwarzało stosunkowo nieszkodliwą sytuację, gorzej natomiast było, jeśli jakiś obywatel nie przyszedł na kurs przez złośliwość, twierdząc, że może nie przyjść, bo i tak mu nic nie zrobią. Na szczęście jednak takich „specjalnie“ opornych nie było wielu, toteż całość sprawy zbyt na tym nie ucierpiała.

Były to trudności nieraz bardzo poważne i o nich najwięcej mogliby powiedzieć instruktorzy LOPP, którzy wówczas sprawy te załatwiali.

Dziś już można śmiało powiedzieć, że trudności te mamy za sobą. Ukazało się bowiem *rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24.I.1939 r. o obowiązkach osób fizycznych i prawnych oraz władz i instytucyj w dziedzinie przygotowania perso-*

nelu obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej w czasie pokoju (Dz. U. R. P. Nr 10 z dnia 8 lutego 1939 r., poz. 54), które m. in. dokładnie reguluje sprawę samoobrony. Teraz już są właściwe podstawy prawne, na które oczekiwały władze i instytucje, posiadające obowiązek realizowania przygotowań samoobrony. Obecnie wykonanie tych zadań będzie bardzo ułatwione i przy dostatecznie energicznej akcji zadania te dadzą się szybko przeprowadzić.

Podstawy prawne są, ale przy ich wprowadzaniu w życie wyłoni się siłą rzeczy jeszcze szereg trudności, które trzeba rozważyć.

Przepisy najnowszego rozporządzenia Rady Ministrów z roku 1939 w zastosowaniu do samoobrony domów mieszkalnych należy rozpatrzyć z dwóch punktów widzenia: personalnego i materiałowego. § 30 rozporządzenia zezwala na wyznaczenie do organów o p l domów mieszkalnych osób od ukończonych lat 15 do 60 i od tego postanowienia następnie czyni wyjątki. Te właśnie wyłączenia, których jest zresztą bardzo dużo, należy w pierwszym rzędzie wziąć pod uwagę. Są one umieszczone w §§ 4, 6, 14 i 30. W paragrafach tych jest powiedziane, kto nie może być wyznaczony, lub kogo należy zwolnić z obowiązku należenia do organów o p l.

Przejrzyjmy tylko niektóre punkty wymienionych paragrafów, żeby zorientować się, czy w rejestrach dotychczas prowadzonych nie znajdują się przypadkowo te osoby, które na podstawie przepisów nowego rozporządzenia zwolnione są z obowiązku należenia do organów o p l domu (bloku domów). Zobaczymy, że takich osób będzie sporo.

§ 4 rozporządzenia mówi: *Nie mogą być wyznaczane do organów obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej osoby:*

- 1) powołane do czynnej służby wojskowej,
- 2) obowiązane do służby wojskowej w rezerwie,
- 3) posiadające karty mobilizacyjne,
- 4) przydzielone na podstawie ochotniczego zgłoszenia do jednostek Polskiego Czerwonego Krzyża, przeznaczonych dla wojska,
- 5) korzystające z prawa zakrajowości oraz zawodowy personel obcych urzędów konsularnych i członkowie ich rodzin, jeże-

li posiadają obywatelstwo państwa wysyłającego — z zastrzeżeniem wzajemności, 6) więźniowie.

Co do tego paragrafu, to właściwie mogą znaleźć się w kartotece chyba tylko osoby wymienione w pkt. 4, gdyż pozostałe przepisy były właściwie już znane i na ogół przestrzegane.

§ 6 rozporządzenia brzmi: *Nie mogą być powoływane do wykonania obowiązków, wynikających z rozporządzenia niniejszego, osoby, które odbywają w tym samym czasie:*

1) służbę pracy w junackich hufcach pracy, utworzonych dekretem Prezydenta R. P. z dnia 22 września 1936 r. o służbie pracy młodzieży (Dz. U. R. P. Nr 72, poz. 515) lub w innych organizacjach, przewidzianych w art. 79 ustawy z dnia 9 kwietnia 1938 r. o powszechnym obowiązku wojskowym (Dz. U. R. P. Nr 25, poz. 220);

2) przysposobienie do pomocniczej służby wojskowej, ćwiczenia w ramach uzupełniającej służby wojskowej lub zastępczy obowiązek wojskowy, przewidziane w art. 103, 107 i 146 ustawy o powszechnym obowiązku wojskowym.

Ten paragraf nie przysporzy wielu kłopotów, niemniej jednak trzeba go mieć na uwadze przy powoływaniu na kursy o p l i w czasie ewent. urządzania ćwiczeń o p l.

§ 14 mówi: *Od obowiązków, wynikających z wyznaczenia do organów obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej osiedli, należy zwolnić:*

1) osoby, uznane za niezdolne do pełnienia obowiązków w organach obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej osiedli wskutek choroby bądź ułomności fizycznej lub psychicznej;

2) kobiety w drugiej połowie ciąży i przez 6 tygodni po odbyciu porodu;

3) matki i inne kobiety, sprawujące pieczę macierzyńską nad dziećmi w wieku do ukończonych lat 13;

4) uczniów szkół (kursów) wojskowego przysposobienia specjalnego.

Ustęp 1 tego paragrafu za wyjątkiem pkt. 4 musi być szczególnie wzięty pod uwagę ze względu na ewent. konieczność zwolnienia wyznaczonych już osób z zajmowanych stanowisk w o p l domu. Przy wyznaczaniu zatem personelu do organów



o p l domu z tego grona osób należy być bardzo ostrożnym.

§ 30 głosi: (1) *Do organów obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej domów mieszkalnych mogą być wyznaczane z urzędu osoby w wieku od ukończonych lat 15 do ukończonych lat 60, zamieszkałe w tych domach, z wyjątkiem osób, wyznaczonych do organów obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej osiedli oraz budowli, mających znaczenie publiczne.*

(2) *Osoby, pracujące poza terenem domu, w którym zamieszkują, są zwolnione od obowiązków, wynikających z pełnienia funkcji w organach obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej tego domu, w godzinach pracy.*

Ten paragraf jest niewątpliwie najbardziej „bolesny“ dla samoobrony domu, szczególnie, gdy się wyjaśni, że zgodnie z § 26(2) omawianego rozporządzenia przez budowle, mające znaczenie publiczne, rozumie się: świątynie, szpitale, urzędy, archiwa, muzea, teatry, zakłady przemysłowe, górnicze, użyteczności publicznej, ubezpieczeń, instytucje i przedsiębiorstwa bankowe, domy handlowe, towarowe itp., zajmujące daną budowlę w całości lub w przeważającej części.

Nie oznacza to, że osoby, pracujące w wyżej wymienionych instytucjach, zakładach, urzędach itp. nie mogą być wyznaczone do organów o p l domu. Owszem, nawet należy osoby te do tych organów powoływać, pod warunkiem jednak, że nie należą one do organów o p l budowli.

Ze względu jednak na to, że niektóre osoby, przy wyznaczaniu ich do organów o p l domu, mogą się od tych obowiązków uchylać, tłumacząc się, że są już obciążone analogicznymi obowiązkami w budowlach, w których pracują, przeto od osób tych należy żądać przedstawienia zaświadczeń, stwierdzających, że istotnie są one wyznaczone do organów o p l budowli. Zaświadczenia takie powinny wystawić urzędy, instytucje itp., w których te osoby pracują.

Z tego, co już zostało omówione, wynika, że sprawa obsad personalnych nie jest taka prosta. Największa właśnie trudność polega na tym, że nie będzie zbyt wiele tych osób, które chcielibyśmy widzieć w o p l domu, i dlatego w spisie mieszkańców domu trzeba uważnie szukać, żeby znaleźć odpowiednich dla siebie ludzi. Ko-

go zatem można brać pod uwagę? Najpraktyczniej będzie powołać do o p l domu ludzi z wolnych zawodów, ponadto kupców i rzemieślników, posiadających na miejscu warsztaty pracy, no i kobiety, bo chyba one będą ostoją samoobrony domu.

Wybór jest niewątpliwie trudny; ponadto dołączała się do niedawna jeszcze inna niedogodność, którą na szczęście mamy już poza sobą. Chodzi tu o zjawisko tzw. „ucieczki“ ludzi, już wyznaczonych do organów o p l domu i, co gorsze, przeszkolonych na odpowiednich kursach o p l. „Ucieczka“ ta, to właściwie nic innego, jak tylko ciągła migracja ludności. Troskliwy komendant dzielnicy uporządkował sobie jako tako swoją dzielnicę, powyznaczał komendantów o p l domu, zgłosił ich na przeszkolenie i w pół roku później okazało się, że właściwie już ma pewne braki, bo kilku komendantów akurat się wyprowadziło z jego dzielnicy. Zdarzyć się mogło, że odszedł np. człowiek, co do którego zrobiono już pewne wysiłki, jak np. wyszkolono go na kursie itp. Migracji zapobiec nie można, ale znaleziono inne wyjście.

Zarządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 13 stycznia 1939 r. o utrzymaniu w aktualności ewidencji osób, wyznaczonych do organów o p l (Dz. Urz. Min. Spraw Wewn. Nr 1, poz. 1 z dnia 20 stycznia 1939 r.) sprawę tych „ucieczek“ częściowo zlikwidowało. Od czasu wydania tego zarządzenia wydziały (referaty) ewidencji ludności zarządów gmin obowiązane są wpisywać w rejestrach mieszkańców, w rubryce „uwagi“, przynależność danych osób do organów o p l i zawiadamiać właściwe komórki o p l zarządów gmin o zmianach miejsca zamieszkania osób, wyznaczonych do odpowiednich funkcji w o p l. Co się tyczy samoobrony domów mieszkalnych, to do kartoteki będą wciągnięci jedynie komendanci o p l domów (bloków) i ich zastępcy, organa zaś służb o p l domu (bloku) zostały niestety pominięte. Ta ewidencja osób, kierujących o p l domu, bardzo ułatwi pracę, ponieważ ludzie ci już nie umkną władzom, jak to miało miejsce dotychczas, a komendanci o p l dzielnic czy zarządy gmin będą mieli informacje co do osób nowoprzybyłych do domów. Może się więc zdarzyć, że odejdzie nam jeden komendant o p l domu, a za tydzień lub później wprowadzi się do tego domu inny

człowiek, o którym się dowiemy, że był gdzie indziej komendantem o p l domu albo przynajmniej ukończył odpowiedni kurs; pozwoli to na uzupełnienie powstałej luki. Zarządzenie powyższe reguluje więc poważną sprawę, która zresztą od dawna była przedmiotem głębokiej troski osób, przygotowujących samoobronę.

W celu wyczerpania kwestii personalnej należy dodać, że poza obowiązkiem przyjęcia przez obywatela wyznaczonej mu funkcji w o p l domu, dalszym jego obowiązkiem jest uczęszczanie na odpowiednie kursy z dziedziny o p l, jak również branie udziału w ćwiczeniach o p l. Od tych obowiązków zainteresowanej jednostce nie wolno się uchylać, o czym mówi § 5 pkt 2 i 3 rozporządzenia Rady Ministrów z roku 1939, a mianowicie:

(1) *Osoby, wyznaczone do organów obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej, obowiązane są:*

2) *odbyć przysposobienie w zakresie obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej;*

3) *stawić się, w razie powołania, do ćwiczeń obrony przeciwlotniczej, organizowanych bądź dla całych osiedli lub ich części, bądź też tylko dla organów obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej, jak również w razie zarządzenia próbnych pogotowi i alarmów.*

Chcąc jednak zabezpieczyć obywateli przed zbyt nieraz uciążliwym dążeniem niektórych organów przełożonych w samoobronie do „zbyt gruntownego“ wyszkolenia swego personelu, § 34(2) postanawia, że łączny czas trwania zasadniczego przysposobienia (tj. właściwego wyszkolenia) nie może przekraczać dla osób wyznaczonych do organów o p l domów mieszkalnych — 40 godzin, nie wliczając dni świątecznych.

Widzimy więc, że najnowsze rozporządzenie rozwiązało sprawy personalne zupełnie wyczerpująco. Wywoła ono obecnie siłą rzeczy małą rewolucję, ale będzie to stan przejściowy, a później, po przeprowadzeniu w dotychczasowych naszych rejestrach odpowiednich zmian, polegających na dostosowaniu się do obowiązujących przepisów prawnych, dalsza praca będzie już niesłychanie ułatwiona. Wiadomo już bowiem, kogo wolno pociągnąć do świadczeń osobistych na rzecz obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej domu, a następnie, w razie sprzeciwu, opornych będzie

można do tych świadczeń zmusić przez stosowanie sankcji karnych na podstawie art. 8 ustawy z dn. 15 marca 1934 r., przewidującego karę aresztu do 3 miesięcy lub grzywny do 3.000 zł, albo obie te kary łącznie. Do czasu wydania obecnego rozporządzenia kar tych nie wolno było nakładać, a o ile to miało miejsce w oparciu o rozporządzenie Rady Ministrów z roku 1937, to tylko przez stosowanie prawa w interpretacji wybitnie rozszerzającej.

Jasne i wyczerpujące rozwiązanie sprawy personalnej jest największą zdobyczą, jaką uzyskała organizacja obrony przeciwlotniczej przez uchwalenie rozporządzenia Rady Ministrów z roku 1939.

Przejdźmy teraz do drugiej sprawy, równie ważnej, jak personalna, tj. do realizacji przygotowań o p l domu w sensie wyposażenia go w odpowiedni sprzęt i urządzenia. To zagadnienie jest już bardziej skomplikowane, gdyż sprawy te nie są właściwie zupełnie jasno sformułowane.

§ 33 rozporządzenia Rady Ministrów z roku 1939 brzmi: *Właściciele lub posiadacze domów mieszkalnych są obowiązani do pokrywania kosztów zaopatrzenia w sprzęt, środki i urządzenia personelu, wyznaczonego do organów obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej tych domów oraz przystosowania i zabezpieczenia pomieszczeń do przechowywania tego sprzętu i środków.*

Zasadniczo przepis ten jest wystarczający i opierając się na nim można odpowiednio żądania kierować pod adresem właścicieli lub posiadaczy domów mieszkalnych. Niemniej jednak należy spodziewać się, że rodzaj sprzętu, środków i urządzeń, wymienionych w § 33 zostanie szczegółowo określony i unormowany osobnym rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych. W każdym bądź razie należy przypuszczać, że w tych sprawach ukażą się jeszcze dodatkowe przepisy prawne. Po ich ukazaniu się łatwiej będzie realizować wskazania instrukcyj, wydanych przez Ministerstwo Spraw Wewnętrznych a dotyczących samoobrony domów mieszkalnych.

Jeżeli jednak nie będziemy czekali na bardziej szczegółowe w tej materii przepisy i opierając się na dotychczas wydanych zacniemy realizować przygotowanie domu w sensie wyposażenia go w odpowiedni sprzęt i środki, to musimy pamiętać



tać o unikaniu jednego, bardzo poważnego niebezpieczeństwa, jakim może być nadużycie władzy. Tego powinny unikać główne organy, wykonujące o p l na terenie domu, jak również na te rzeczy winny zwracać uwagę władze nadzorcze.

W niektórych większych miastach, podzielonych na dzielnice o p l, organami władz, realizujących przygotowania o p l, a więc zarządów miejskich, są komendanci o p l dzielnic, ludzie pracujący społecznie i niekiedy oddający się tej pracy ze zbyt wielkim zapałem. Istnieje zupełnie uzasadniona obawa, że w przystępie wielkiego zapału lub wygórowanej ambicji będą oni chcieli może zbyt szybko zrealizować postulaty władz w dziedzinie o p l domu. Ta zbyt gorliwość, szczególnie w zakresie wyposażenia domu w sprzęt i wszelkiego rodzaju urządzenia, może doprowadzić do rozpaczy właścicieli czy administracje domów. Komendanci o p l dzielnic powinni mieć na uwadze, że wszelkiego rodzaju obciążenia trzeba rozkładać na pewne raty, o ile to się okaże pożądane ze względu na możliwości płatnicze właściciela domu. Nie można, mając obecnie podstawy prawne, zmuszać właścicieli (administrację) domów do zbyt wielkich jednorazowych wydatków, gdyż taka bezwzględność może spowodować wielkie rozgoryczenie i w rezultacie reakcję w formie samoobrony, ale już nie tej „o p l-owej“, tylko własnej, życiowej. Zacznie się wtedy zasypywanie zarządów gmin odwołaniami, protestami itp., a to dla celów harmonij-

nego i zgodnego wysiłku będzie zjawiskiem wcale niepożądanym. W takich więc wypadkach obowiązuje komendantów o p l dzielnic, jak zresztą i komendantów o p l domów (bloków), zachowanie umiaru w swych żądaniach i w przygotowaniach.

Ta dziedzina przygotowań o p l, a więc „kwestia materiałowa“, powinna być przedmiotem troski nie tylko zarządów gmin, ale i władz nadzorczych. Władza ma tutaj dużą swobodę działania i od jej właściwego podejścia do sprawy, będzie wiele zależało, jak przygotowania o p l domu (bloku domów) będą realizowane. Obowiązkiem władz będzie zwracanie uwagi właśnie na te możliwe „zapędy“ bezpośrednich realizatorów o p l domu, udzielanie im odpowiednich wskazówek, jak mają postępować, uczyć ich, a w razie potrzeby i zganić.

W zakończeniu należy z naciskiem podkreślić, że wydanie przez władze ostatecznego rozporządzenia kapitałnie rozwiązuje cały szereg spraw, które do tego czasu musiały być niekiedy załatwiane w sposób dość daleki od poziomu, na jakim obrona przeciwlotnicza i przeciwigazowa powinna być postawiona. Jasne i wyczerpujące sprecyzowanie obowiązków osób fizycznych i prawnych oraz instytucji i władz w dziedzinie przygotowania personelu do obrony przeciwlotniczej i przeciwigazowej w czasie pokoju usuwa cały szereg nieudomówień, które tak bardzo przeszkadzały w realizacji tej dziedziny obronności Państwa.

W. K.

Cz. KICIŃSKI

## W SPRAWIE REALIZACJI PROGRAMU OPL NA TERENIE SZKÓŁ POWSZECHNYCH

(Artykuł dyskusyjny)

W lutowym numerze „Przeglądu OPLG“ z bież. roku ukazał się artykuł pt. „Uwagi w sprawie obrony przeciwlotniczej i przeciwigazowej oraz w sprawie realizacji programu o p l na terenie szkoły powszechnej“. Zdaniem autora tego artykułu, do „Wskazań dotyczących uwzględnienia tematów z zakresu o p l w nauce różnych przedmiotów“ na terenie szkoły powszechnej „wkradły się pewne usterki, które łątwo usunąć“. W szczególności uważa autor za nieodpowiednie, by uczniowie klas V i VI wykonywali prace, związane ze „skon-

struowaniem“ maski przeciwigazowej, a nauczyciele zajęć praktycznych prowadzili z dziećmi zajęcia z zakresu uszczelniania sal szkolnych.

W przewidzianym dla młodzieży szkół powszechnych zakresie przysposobienia jej do o p l, zajęcia praktyczne odgrywają najpoważniejszą rolę, ponieważ w czasie tych zajęć młodzież zapoznaje się z podstawowymi wiadomościami z zakresu obrony przeciwigazowej indywidualnej i zbiorowej, w szczególności przez sporządzanie maski przeciwigazowej oraz na zajęciach

praktycznych z zakresu uszczelniania pomieszczeń szkolnych. Duże znaczenie zajęć praktycznych w całości nauczania szkolnego polega na tym, że tu właśnie ogniskują się i spełniają się w największym stopniu zadania wychowania praktycznego. Nauczanie opiera się tu na jak najbardziej czynnej postawie ucznia, a więc w wypadku nas interesującym nie może się ograniczać do omówienia i pokazu maski przeciwgazowej, lecz traktować musi ten pokaz jako pokaz techniczny i dostosować do niego odpowiednio przemyślane i przygotowane zajęcia rękodzielnicze z zakresu „budowy“ maski przeciwgazowej. Nauczyciel, przystępujący do wykonania tego tematu, zdaje sobie dokładnie sprawę z potrzeby rozplanowania poszczególnych robót, z ilości i jakości potrzebnego materiału i z nieodzowności rysunków roboczych, o potrzeby stosowania których już od klasy V mówią „Uwagi do programu nauczania zajęć praktycznych. Należy przy tej sposobności wspomnieć, że szkoła powszechna przewiduje przy robotach z tektury i blachy rysunek siatki danego przedmiotu, a przy robotach z drzewa i walcówki — rysunek rzutowy w najprostszej postaci. Twierdzenie autora, iż praca nad „skonstruowaniem“ maski przeciwgazowej przekracza możliwości 12-letniego dziecka, jest niesłuszne, jeśli wziąć pod uwagę, że szkoła powszechna nie ogranicza się tylko do wytwarzania przedmiotów, służących do użytku osobistego, szkolnego i domowego, ale przystępuje niejednokrotnie do zbiorowego planowania i wykonywania robót, które mają na celu „dobro środowiska“ (ławeczki wypoczynkowe przy drogach i skwerkach, drogowskazy, tablice orientacyjne, budowa scenek, sporządzanie „kostiumów“, ogłoszeń, itp.).

W programie zajęć praktycznych mówi się o sporządzaniu kartonowego pochłaniacza i wypełnianiu go węglem, o sporządzaniu maski właściwej z płótna i o łączeniu maski z pochłaniaczem. Natomiast autor mówi wciąż o konstruowaniu maski przeciwgazowej i kierując się nierozważnie przyjętym przez siebie terminem wysuwa niesłuszny wniosek, że „przygotowanie dziecka (tego właśnie 12-letniego) jest za małe, by mogło sprostać trudnościom konstrukcyjnym, zadaniu z którego zaledwie dostatecznie zdały egzamin wytwórnice uzbrojeniowe państw europejskich“.

Z radą autora, by „zaniechać tego rodzaju zajęcia ze względu na koszty oraz duże zużycie czasu“ nie można się również pogodzić, ponieważ koszty są właśnie minimalne, a im większe będzie zużycie czasu, tym doskonalsze będą wyniki nauczania.

Najważniejszym argumentem w wywodach autora jest to, że szkoła powszechna przez tego rodzaju wprowadzenie zajęć może przyczynić się do wyrobienia fałszywego przekonania wśród warstw mało oświeconych, że tego rodzaju pseudomaską można się obronić przed gazami bojowymi i po co wydawać pieniądze na zakup masek, wyrabianych przez wytwórnice sprzętu przeciwgazowego. Ponieważ sporządzanie masek w szkole należy traktować tylko jako formę nauczania, argument powyższy nie ma istotnego znaczenia.

W klasach IV szkół powszechnych poleceno nauczycielom przeprowadzać z dziećmi zajęcia w zakresie uszczelniania sali szkolnej. Autor uważa to za niemożliwe do wykonania i widzi cały szereg trudności w tych zajęciach, które — jego zdaniem — mogą nawet spowodować wypadki ciężkich obrażeń wśród młodzieży szkolnej. W tym miejscu powołuję się na rozporządzenie Min. W. R. i O. P. z dnia 12 lipca 1934 r. o nowym programie nauki w publicznych szkołach powszechnych. Właśnie tam, w materiale nauczania z zakresu zajęć z kultury życia codziennego, na str. 98 podano następujące tematy dla klasy IV: wietrzenie sali, dokładne czyszczenie z pyłu podłogi i sprzętów, czyszczenie lampki kuchennej i pieca, czyszczenie szyb, metalowych klamek itd. Poza szeregiem zajęć z kultury życia codziennego wymieniony jest jeszcze szereg tematów orientacyjnych z zakresu wstępnych zajęć rękodzielniczych, a nawet uwagi na temat łatwego cerowania i łatania pończoch i odzieży. Czy wobec tego włączenie do powyższych zajęć tematu z zakresu uszczelniania izby szkolnej jest niewłaściwe? Zauważona przez autora trudność docięcia ramy okiennej nie jest poważna; ramę docięśnie nauczyciel robót ręcznych.

W zakończeniu chcę stwierdzić, że władze szkolne dbają o bezpieczeństwo powierzonej sobie dziatwy i o to, by wyznaczone do wykonywania prace indywidualne i zespołowe nie przekraczały sił fizycznych dziecka (program str. 394).







Ryc. 8

Schron stalowy Schoszbergera

gły pozwolić na ich stosowanie w przyszłości. Toteż w 1938 roku na Targach Lipskich schronów stalowych już nie wystawiono, a miejsce ich zajął schron żelazobetonowy członowy, przypominający swymi wymiarami schrony stalowe.

Pojawienie się pierwszych schronów stalowych w Polsce wiąże się z Wystawą Metalowo-Elektryczną w r. 1936. Mimo małego jeszcze stosunkowo zainteresowania społeczeństwa i przemysłu tymi schronami, udało się skłonić kilka hut w Polsce do opracowania typów takich schronów. Wystawiono wówczas skombinowany schron, na którym zademonstrowano 2 rodzaje schronów stalowych członowych (z blachy falistej, opracowany przez Hutę Bankową — ryc. 10 i z blachy gładkiej, opracowany przez Wspólnotę Interesów), schron ze szpunt pali stalowych i schron członowy żelbetowy. Pośpieszne opracowanie tych



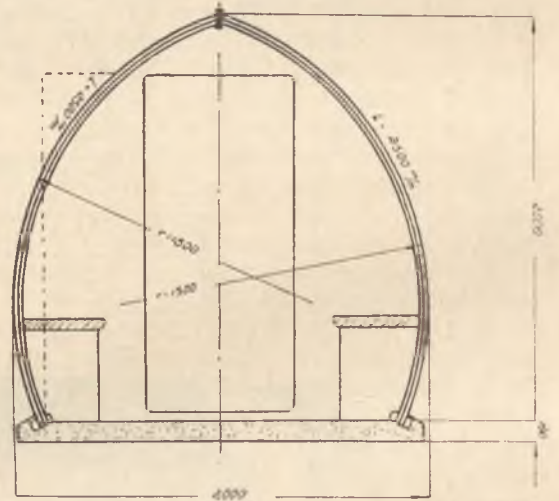
Ryc. 9

Schron członowy żelbetowy inż. Olszaka

schronów uniemożliwiło należyte rozwiązanie niektórych szczegółów. Szczególnie połączenia i uszczelnienia nie były zadowalająco rozwiązane. Do tego dołączyły się pewne lokalne trudności (woda podskórna), tym niemniej idea schronów członowych zaczęła się rozwijać. Początkowo popierały ją jedynie huty; rynek nie wykazywał jeszcze zainteresowania.

Jako najlepsze rozwiązanie należy tu wymienić schron stalowy „Wspólnoty Interesów“, wykonany w postaci łuków z dwuteówek nr 12 o promieniu 2000 mm, obudowanych dylami stalowymi, o specjalnym profilu, szerokości ~ 50 cm i długości 3,5 m. Schrony te budowane są jako typowe na 50 osób (ryc. 11).

W każdym razie należy podkreślić, że niepokoję, jakie nastąpiły w Europie w r. 1938, zastały nasz przemysł gotowy do produkcji schronów



Ryc. 10

Schron stalowy Huty Bankowej

stalowych, wypracowanych już we wszystkich szczegółach. Nie bez znaczenia był fakt umieszczenia schronów stalowych w „Wytocznych technicznych“. Tym niemniej jednak istnieją te same względy i u nas, które zadecydowały w Niemczech na niekorzyść schronów stalowych, to znaczy oszczędność stali. Sprawa ta była poruszona na jesieni r. 1938 na Zjeździe Inżynierów Budowlanych w Gdyni.

Obecnie pojawiły się na rynku nowe schrony członowe żelbetowe „Wibbet“. Schrony te charakteryzuje prostota konstrukcji, łatwość montażu i taniać. Składają się z elementów, stanowiących odcinek łuku, grubości 8 cm, szerokości 20 cm i wagi 87 kg. Elementy te, łączone po 3, tworzą człony, posiadające w przekroju postać trój-



kąta o bokach wypukłych, o wysokości i szerokości 2 m. Te wymiary pozwalają na ustawienie 2 rzędów ławek, przy czym pozostaje jeszcze dogodne przejście po środku (odpada potrzeba specjalnej podłogi). Przewiduje się 2 zasadnicze typy schronów: na 25 ludzi — 10 m długości i na 50 ludzi — 17,5 m (ryc. 12 i 13).

Dla zamknięcia schronu przewiduje się ściany poprzeczne 5,5 mm (3 na każdy schron), w któ-



Ryc. 12  
Schron członowy żelbetowy „Wibbet“

nerskim. Pojemność tych schronów jest nieograniczona, choć praktycznie przewiduje się 2 typy. Szybkość zabudowy jest wielka, ze względu na mały ciężar i mało skomplikowane połączenia. Jako wewnętrzne instalacje przewiduje się zespół wentylacyjny z pochłaniaczem, ławki na 25 ludzi, kubeł na nieczystości i zespół narzędzi. Na wypadek użycia gazów bojowych, wejście jest poprzedzone przedsionkiem przeciwgazowym, zaopatrzone w 2 drzwi gazoszczelnych. W drugim końcu schronu drzwi gazoszczelne prowadzą do szybu, wykonanego z cegieł i służącego jako wyjście zapasowe.

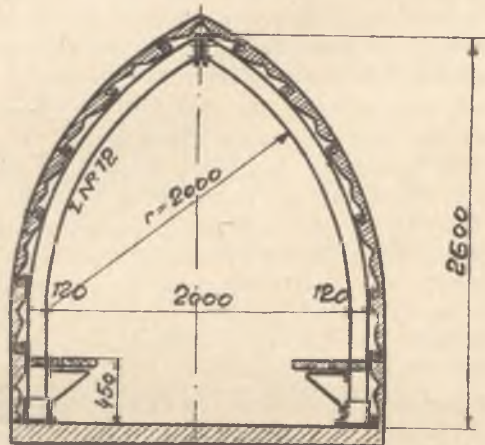
Reasumując, należy stwierdzić, że oba typy schronów składanych: stalowy „Wspólnoty Inte-



Ryc. 13  
Schron członowy żelbetowy „Wibbet“  
(szczegół połączenia elementów)

resów“ i żelbetowy „Wibbet“, odpowiadają całkowicie obecnym wymaganiom budownictwa przeciwlotniczego.

Inż. B-ski



Ryc. 11  
Schron stalowy Wspólnoty Interesów

rych byłyby osadzone drzwi gazoszczelne. Drzwi, specjalnie opracowane dla tego schronu, mają wysokość 1,50 m; zastosowanie wysokiego progu o wysokości 30 cm umożliwi swobodne przechodzenie. Schrony te różnią się zasadniczo od schronów inż. Olszaka i zbliżają się raczej do stalowych. Niewielki stosunkowo ciężar, małe wymiary i kształt, pozwalający na dalekie nawet transporty, przemawiają za stosowaniem ich, jak schronów stalowych. Wymagają one specjalnie starannego wykonania na stołach wibracyjnych. Zastosowanie schronów „Wibbet“ jest bardzo szerokie. Przede wszystkim nadają się wszędzie tam, gdzie ze względu na dużą ilość ludzi, uniemożliwione jest wykorzystanie piwnic, a więc w zakładach przemysłowych, szkołach, koszarach; mogą być również stosowane dla potrzeb prywatnych, w razie braku piwnic lub jeśli istniejące piwnice nie mogą być przystosowane jako schrony. Schrony te wkopane częściowo w ziemię, dają pełne zabezpieczenie od podmuchu, odłamków, gruzu i gazów. Są to więc schrony IV kategorii. Przy wzmocnieniu ich z góry warstwą żelazobetonową, jako warstwą detonacyjną, można uzyskać wytrzymałość dowolną. Mogą one wreszcie być stosowane, jako ramy do obudowy schronów podkopowych, wykonywanych sposobem mi-

## Konkurs na środki do niszczenia trwałych gazów bojowych

### I. Ogólne warunki konkursu.

1. Przedmiot konkursu. Przedmiotem konkursu są środki lub sposoby szybkiego i skutecznego niszczenia lub usuwania trwałych gazów bojowych, które byłyby skuteczniejsze, łatwiej dostępne lub prostsze w zastosowaniu, niż dotychczas znane.

Mogą to być nowe środki, niszczące gazy bojowe na skutek reakcji chemicznej, masy chłonne, rozpuszczalniki lub też środki, których dodanie przyspiesza proces odkażania (jak np. emulgatory). Mogą również być stosowane do celów skutecznego odkażania rozmaite procesy fizyczne, jak działanie temperatury, pary itp.

2. Udział w konkursie. Prawo udziału w konkursie jest nieograniczone. W konkursie mogą brać udział osoby wojskowe i cywilne.

3. Sposób wykonania pracy konkursowej. Prace wykonane zgodnie z wymaganiami technicznymi konkursu, powinny być przedstawione w postaci próbek środka w ilości, wystarczającej do sprawdzenia jego działania; do próbki powinien być dołączony wyczerpujący opis środka, obejmujący dokładny skład chemiczny lub w przypadkach specjalnych (np. kopaliny naturalne) ich pochodzenie, sposób przeróbek itd., szczegółowy sposób użycia z uwzględnieniem danych ilościowych oraz zakresu zastosowania.

O ile by przedmiotem wynalazku były przyrządy do odkażania, pożądane jest dostarczenie oprócz opisu, modelu aparatu, a w ostateczności rysunków technicznych.

Proponowane nowe sposoby postępowania przy niszczeniu trwałych gazów bojowych powinny być opisane dokładnie z przytoczeniem przykładów.

4. Nadsyłanie prac konkursowych. Rysunki, opisy i instrukcje, wchodzące w skład pracy konkursowej, powinny być zaopatrzone u dołu w prawym rogu arkusza, godłem autora i nie mogą poza tym zawierać żadnych podpisów ani znaków, umożliwiających wczesne rozpoznanie autora, pod rygorem odrzucenia nadesłanej pracy.

Do pracy konkursowej należy dołączyć zapieczętowaną kopertę, zawierającą kartkę z imieniem, nazwiskiem i adresem autora. Na kopercie tej należy umieścić tylko godło autora i oznaczyć ją Nr 1.

Zapieczętowaną kopertę Nr 1, rysunki i opisy należy włożyć do koperty odpowiedniego wymiaru i opieczętować. Kopertę tę należy oznaczyć

Nr 2 i umieścić na niej napis: *Instytut Przeciwgazowy. Praca konkursowa z r. 1939 na temat: „Środek do niszczenia gazów bojowych trwałych”.*

W prawym rogu koperty umieścić godło autora, a w górnym: *„Rozpieczętować może tylko Sąd Konkursowy”.*

Zapakowaną i zapieczętowaną w powyższy sposób kopertę Nr 2, należy w osobnym opakowaniu przesłać, jako przesyłkę poleconą pod adresem: Instytut Przeciwgazowy, Warszawa, Ludna 11.

Poza tym adresem nie wolno na opakowaniu umieszczać żadnych innych napisów.

Gdyby przesyłane rysunki ze względu na swój wymiar nie mogły być umieszczone w kopercie, należy przesłać je w oddzielnej paczce. Sposób opakowania i napisy jak podano dla koperty Nr 2.

*Uwaga:* Aby wysyłający pracę pocztą nie był zmuszony do ujawnienia swego nazwiska na dokumentach przesyłkowych, można zamiast nazwiska wysyłającego podać:

*„Sekretarz Dowódcy Obrony Przeciwlotniczej”.*

5. Termin składania prac. Prace konkursowe należy przesłać do Instytutu Przeciwgazowego, Warszawa, Ludna 11 do dnia 1 października (godz. 24) 1939 roku.

W przypadku, gdy praca jest nadesłana przez pocztę, rozstrzyga data stempla pocztowego.

Prace nadesłane po tym terminie, nie będą rozpatrywane.

6. Sąd konkursowy. Sąd konkursowy odbędzie się według regulaminów Sądów Konkursowych dla spraw wynalazczych, zatwierdzonego przez II Wiceministra Spraw Wojskowych (P. S. 360-5).

Wnioski Sądu Konkursowego będą przedstawione do zatwierdzenia II Wiceministrowi Spraw Wojskowych do dnia 15 listopada 1939 r.

7. Nagrody. Za prace wynalazcze w r. 1939 zostały wyznaczone nagrody w wysokości 3.000, 2.000, 1.000 i 500 złotych. Ponadto będą udzielane dyplomy honorowe.

Wysokość nagród ustala pan II Wiceminister Spraw Wojskowych.

8. Zwrot projektów prac konkursowych. Projekty konkursowe mogą być odebrane przez projektodawcę w ciągu 4 tygodni od dnia ogłoszenia wyników konkursu.

M. S. Wojsk. zastrzega sobie prawo pierwokuwu zgłoszonych prac.

9. Informacje. Informacji w sprawie konkursu udziela w godzinach służbowych kierownik kancelarii Instytutu Przeciwgazowego.



## II. Techniczne warunki konkursu.

A. Określenie ogólne. Środki lub sposoby, objęte konkursem, przeznaczone są do odkażania:

- a) terenu,
- b) budowli rozmaitego rodzaju,
- c) środków transportowych,
- d) umundurowania i oporządzenia żołnierskiego z uwzględnieniem wyrobów skórzanych,
- e) broni i amunicji,
- f) przyrządów precyzyjnych, jak np. instrumenty pomiarowe, lekarskie, optyczne itp.,
- g) ludzi i zwierząt,
- h) żywności i paszy.

Ze względu na wielką różnorodność obiektów, przedmiotem konkursu może być nie tylko środek uniwersalny, lecz i środki nadające się do odkażania jednej lub kilku wyżej wymienionych grup.

B. Warunki szczegółowe. Środki chemiczne lub sposoby służące do niszczenia lub usuwania trwałych gazów bojowych, powinny odpowiadać następującym wymaganiom:

1) Proces niszczenia lub usuwania powinien przebiegać szybko i gwarantować dokładność odkażenia.

2) Zużycie odkażalnika lub proponowany sposób powinny być oszczędne, a użycie proste i łatwe.

3) Odkażalnik wzgl. sposób nie powinien wywierać niszczącego działania na odkażane przedmioty, szczególnie wymienione pod d, e, f, g, h, a środek chemiczny nie może posiadać właściwości trujących.

4) Produkcja odkażalnika powinna być, o ile możliwe, oparta na surowcach krajowych, znajdujących się w ilości dostatecznej do masowej produkcji, poza tym produkcja nie powinna być zbyt kosztowna (szczególnie odnosi się to do środków, przeznaczonych do odkażania przedmiotów, objętych w grupach a, b, c).

*Uwaga:* W związku z p. 1, 2 i 3, wymagane jest opracowanie i podanie sposobu użycia odkażalnika, zużycie na jednostkę (powierzchni lub wagi) oraz zakresu zastosowania odkażalnika.

# O P L Z A G R A N I C A

## ORGANIZACJA OBRONY PRZECIWLOTNICZEJ

**Obrona ludności cywilnej i organizacja produkcji w warunkach nieprzyjacielskich napadów lotniczych (z doświadczeń wojennych w Chinach i Hiszpanii).**

Mjr Jonin — *Wiestnik Protiwowozdusznoj Oborony nr 12, 1938.*

Wiadomości z terenów walk w Chinach i Hiszpanii wskazują na to, że w obu tych państwach napady lotnicze wyrządziły w pierwszym roku wojny poważne straty zarówno wśród ludności cywilnej, jak i na skutek zniszczenia wielu nader cennych z punktu widzenia historycznego lub kulturalnego obiektów.

Tak znaczne straty w ludziach i zniszczenia miast świadczą przede wszystkim o tym, że zarówno Hiszpania jak i Chiny początkowo nie były należycie przygotowane do obrony przeciwlotniczej.

Wynika stąd wniosek, że obrona przeciwlotnicza, o ile ma być oparta na racjonalnych podstawach, powinna na pierwszym planie stawiać środki zapobiegawcze i nie ograniczać się wyłącznie

tylko do likwidacji już powstałych strat i zniszczeń na skutek napadu lotniczego.

Niezbędna jest więc taka organizacja ludności cywilnej i całego aparatu produkcji, która z jednej strony zmniejszyłaby do minimum ewentualne zniszczenia i szkody, z drugiej zaś strony umożliwiłaby nieprzerwane trwanie procesów produkcyjnych.

W jaki sposób możliwe jest osiągnięcie tych zamierzeń?

Przede wszystkim przy pomocy ewakuacji i rozproszenia ludności, przy czym zarówno ewakuacja jak i rozproszenie powinny być przeprowadzane na podstawie zawczasu opracowanego planu i przy zastosowaniu wszystkich niezbędnych środków materialnych i technicznych.

Zarządzenia tego rodzaju dadzą się w jednokowym stopniu przeprowadzić zarówno w stosunku do większych ośrodków administracyjno-przemysłowych, jak i w małych ośrodkach mieszkalnych lub obiektach, nie wyłączając również wsi i znajdujących się w drodze pociągów.

Ewakuacja z terenów wielkich miast, powinna objąć wszystkie warstwy ludności niezaangażowanej w pracy produkcyjnej. Wyniesie to około 40—50% ogółu mieszkańców danego miasta.

Ewakuację przeprowadza się do strefy otaczającej miasto, której promień nie powinien przekraczać 150 km. Dla rozlokowania ewakuowanych mieszkańców, należy wykorzystać sanatoria, domy wypoczynkowe, wille, wsie podmiejskie itp.

Przykładem państwa, gdzie zamierza się przeprowadzić w ramach lokalnej obrony przeciwlotniczej ewakuację na wielką skalę, jest Anglia. Według posiadanych wiadomości, został już opracowany szczegółowy plan ewakuacji Londynu. W myśl tego planu, z ogólnej ilości mieszkańców Londynu, wynoszącej około 7 milionów, ewakuacja obejmie przeszło 3 miliony, co daje niespełna 50% ogółu ludności cywilnej. Cała ewakuacja ma być wykonana w ciągu trzech dni, bez jakiegokolwiek zakłócenia przewidzianych w tym czasie normalnych transportów.

Rozproszenie mieszkańców z budynków do specjalnych pomieszczeń ochronnych ma na celu zabezpieczenie przed działaniem odłamków, fali podmuchowej i bojowych środków chemicznych, jak również przed skutkami zniszczeń powstałych na skutek bombardowania z powietrza.

Jako pomieszczenia ochronne można zastosować specjalne wykopy lub rowy przeciwlotnicze, odpowiednio zabezpieczone przed działaniem gazów bojowych. Powierzchnia ukrycia przeznaczona dla jednego człowieka nie powinna przekraczać 2—3 m<sup>2</sup>, co prawie całkowicie wyklucza możliwość bezpośredniego trafienia. Specjalne pomieszczenia ochronne (schrony różnego rodzaju) należy przygotować wyłącznie tylko dla organów kierownictwa (komendy o p l, ośrodki łączności — centrale telefoniczne) i rozmieszczać je poza strefą przypuszczalnego rozrzutu bomb. Ze względów oszczędnościowych wskazane jest budowanie schronów typu polowego.

We wszystkich miastach i punktach zamieszkałych możliwe jest rozproszenie mieszkańców. Oczywiście, należy je przeprowadzać planowo, według z góry ustalonej kolejności i zapewnić wszelkie niezbędne do tego środki.

Najracjonalniej będzie przeprowadzać rozproszenie w dwóch fazach: na sygnał zapowiedzi alarmu lotniczego i na sygnał właściwego alarmu, przy czym oba te sygnały powinny być podawane centralnie.

Sygnał zapowiedzi alarmu, nadaje się na podstawie uzyskanych od organów dozoru wiadomości o zbliżającym się napadzie lotniczym, na

30—40 minut przed rozpoczęciem możliwego bombardowania.

Sygnał zaś alarmu lotniczego podaje się po uzyskaniu danych o przebiegu się samolotów nieprzyjacielskich przez strefę obrony artylerii przeciwlotniczej, a więc na 5—10 minut przed rozpoczęciem ewentualnego bombardowania.

Zaznaczyć należy, że w niektórych miastach i ośrodkach mieszkalnych lub przemysłowych, położonych w pobliżu granicy, nadaje się tylko sygnał alarmu lotniczego. Rozproszenie pierwszej kolejności powinno być przeprowadzone w tych warunkach już w okresie pogotowia obrony przeciwlotniczej lub też na sygnał alarmu lotniczego, co wymaga jednak umieszczenia pomieszczeń ochronnych w bezpośrednim sąsiedztwie miejsc pracy lub miejsc zamieszkania ukrywanych osób.

Na sygnał zapowiedzi alarmu lotniczego, rozprasza się całą ludność, z wyjątkiem robotników i pracowników zatrudnionych w przedsiębiorstwach i instytucjach. Promień rozproszenia, przeprowadzanego na sygnał zapowiedzi alarmu, nie powinien przekraczać 2 km, w tym celu żeby grupy i zespoły pierwszej fazy rozproszenia miały możliwość ukrycia się przed rozpoczęciem bombardowania (w przeciągu 30—40 minut).

Na sygnał alarmu lotniczego rozpraszają się robotnicy i pracownicy przedsiębiorstw i instytucyj, umieszczonych w specjalnych spisach, z wyjątkiem pewnych kategorii pracowników, którzy ze względu na warunki produkcji w żadnym wypadku nie mogą opuścić swych miejsc pracy. Wykazy tych pracowników ustala kierownik produkcji danego przedsiębiorstwa lub instytucji.

Promień rozproszenia drugiej fazy nie powinien przekraczać odległości 200—300 m. od miejsca położenia danej wytwórni, z tym wyliczeniem, żeby ukrycie się pracowników mogło być wykonane w ciągu 3—5 minut.

Rozproszenie i ukrycie się osób, należących do organów bezpieczeństwa lub do organów specjalnych, przewidzianych dla doraźnej likwidacji skutków napadu lotniczego, powinno być przeprowadzone już na sygnał zapowiedzi alarmu. Osoby te ukrywają się w budynkach, powierzonych ich opiece (na posterunkach bojowych) lub w bezpośrednim sąsiedztwie tych budynków.

Osoby, które sygnał zapowiedzi alarmu zaskoczył na ulicy, w tej liczbie kierowcy różnego rodzaju środków lokomocji (woźnice, szoferzy, motorowi), nie posiadający specjalnych przepustek, udają się do najbliższych pomieszczeń ochronnych, o ile własne pomieszczenia oddalone są o więcej niż 2 km.



Najbardziej skomplikowane zagadnienie w przygotowaniu akcji rozproszenia stanowi prawidłowe obliczenie ilości niezbędnych pomieszczeń ochronnych i ustalenie ich rozmieszczenia lub, słuszniej powiedziawszy, uzyskanie tych pomieszczeń, zwłaszcza w dużych, gęsto zaludnionych miastach. Jednak zadanie to jest zupełnie realne. Jako jaskrawy przykład mogą tu posłużyć miasta Chin i Hiszpanii, poprzecinane rowami przeciwlotniczymi, które wykopali sami mieszkańcy dla swej samoobrony. Surowa rzeczywistość wojenna naprowadziła ludność na ten najskuteczniejszy sposób samoobrony.

Co się tyczy budowy pomieszczeń ochronnych, to powinna ona być wykonana bądź to już w czasie pokoju, bądź też w okresie pogotowia przeciwlotniczego. Korzystniej jest budować pomieszczenia ochronne w okresie pogotowia przeciwlotniczego. W tym wypadku do budowy ich powołuje się całą ludność dorosłą, nie zatrudnioną w pracach na rzecz wojny, co zapewni wykonanie pomieszczeń dosłownie w ciągu 1—2 dni, naturalnie pod warunkiem uprzedniego ich rozplanowania w terenie.

Dla kopania rowów przeciwlotniczych należy w szerokiej mierze wykorzystać będący do dyspozycji sprzęt i środki mechaniczne (ekskawatory, pogłębiarki, pługi itp.).

Do najwięcej skomplikowanych zagadnień w dziedzinie rozproszenia ludności, zaliczyć należy sprawę organizacji i ciągłości produkcji.

W czasie napadu lotniczego na obiekt przemysłowy, robotnik powinien pozostawać przy swoim warsztacie pracy, jeżeli tego wymagają warunki produkcji i niezbędna konieczność.

Bezwątpienia, w warunkach napadów lotniczych wypadnie mieć niejednokrotnie do czynienia z nagłymi i gwałtownymi zakłóceniami produkcji; będzie ulegał zmianie okres pracy, czas jej wykonania, kolejność obsad itp. Wszystkie te okoliczności powinny być starannie przemyślane już w czasie pokoju i ustalone w postaci planu.

Na zakończenie należy powiedzieć parę słów o zorganizowaniu likwidacji skutków napadu lotniczego, a więc o tej grupie zagadnień, która z istoty swej staje się w ramach lokalnej obrony przeciwlotniczej najbardziej złożoną i odpowiedzialną. W wyniku bombardowania lotniczego mogą ulec zniszczeniu budynki mieszkalne i przemysłowe, ulice i mosty, różne urządzenia techniczne i budowle komunalne (wodociągi, kanalizacja, przewody energii elektrycznej, rurociągi itp.). Poza tym znaczne odcinki terenu i rozmaite obiekty lokalne mogą być skażone przy pomocy bojowych środków chemicznych, być może dotąd

jeszcze nieznanymi. W wyniku zastosowania różnych środków zapalających mogą powstać liczne ogniska pożarów. Pomimo najsprawniejszej organizacji, rozproszenia i ukrycia ludzi i zwierząt mogą zająć wypadki zatruc i porażeń.

We wszystkich tych wypadkach organa obrony przeciwlotniczej powinny objąć rolę kierowniczą i organizacyjną w akcji likwidowania skutków napadu lotniczego, przy użyciu wszystkich sił i środków danego miasta lub ośrodka mieszkalnego. Naturalnie, będzie to wykonalne w tym wypadku, jeżeli zawczasu, już w czasie pokoju będzie stworzona, zorganizowana i wyposażona taka organizacja obrony przeciwlotniczej, która będzie w stanie wszelkie wypadki, powstałe w wyniku napadu lotniczego, stłumić już w zarodku.

W. B.

## WIELKA BRYTANIA.

### Zaopatrzenie Londynu w wodę dla celów o p l.

Wydział przeciwpożarowy Zarządu Miejskiego Londynu przy współpracy z Ministerstwem Spraw Wewnętrznych i dyrekcją wodociągów od roku pracuje nad rozwiązaniem sprawy zaopatrzenia miasta w wodę dla celów o p l.

Dotychczas opracowane plany przewidują wykorzystanie wody z Tamizy i innych naturalnych zbiorników przy użyciu statków przeciwpożarowych, których liczba w razie potrzeby będzie uzupełniona pomocniczymi statkami (chodzi tu o urządzenia do gaszenia pożarów na holownikach). Następnie przewiduje się użycie motopomp. Pompy te, rozstawione nad brzegami rzeki, tłoczyć będą wodę do żądanych miejsc przy użyciu długich węzów. Do tego celu będą przygotowane na brzegach rzeki miejsca czerpania wody. Każda centrala straży ogniowej otrzyma plan z naniesionymi miejscami czerpania wody.

Prywatne studnie, pływalnie itp. są zarejestrowane, zbadano przy tym możliwość zwiększenia ilości wody w kąpieliskach na wypadek niebezpieczeństwa. Wzięto również pod uwagę wszystkie łatwo dostępne zbiorniki wody o pojemności powyżej 2.000 galonów (około 10.000 litrów). Ulepszono poza tym metody przesyłania wody przy użyciu pomp, tak że istnieje możliwość tłoczenia wody na odległość ok. 7 km. Centrum Londynu będzie zaopatrzone w 1.800 zbiorników z płótna żaglowego. Pojemność takiego zbiornika wynosi 1.400—12.000 galonów. Część tych zbiorników jest już gotowa. Wkrótce zostanie ukończona budowa 15 podziemnych zbiorników wody o pojemności 200.000 galonów.

## DZIAŁ BUDOWLANY

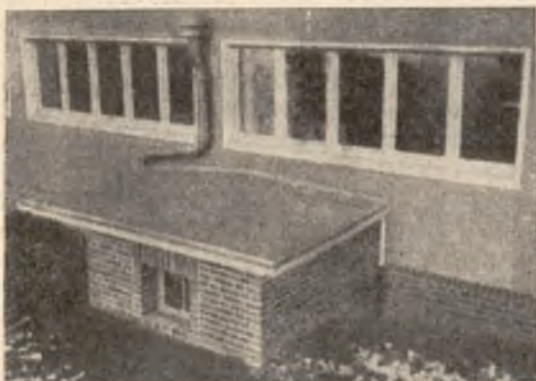
**Zabezpieczenia przeciwlotnicze w budownictwie przemysłowym.**

Wśród powodzi różnych pomysłów zabezpieczeń budowlanych o mniej lub więcej radykalnym charakterze, zasługuje na uwagę zestawienie szeregu nowych sposobów, mających na celu osłabienie działania bomb lotniczych (E. H. Zilch — Gasschutz u. Luftschutz — Baulicher Luftschutz, I kwartał 1939 r.).

1) Dla zabezpieczenia od działania podmuchowego bomb burzących, uznano za najbardziej celowe budowle szkieletowe. Ażeby konstrukcje te jeszcze bardziej uodpornić, dąży się do silnego stężenia poprzecznego i pionowego przy pomocy stropów, zastrzałów pochylonych, nadproży, odsuwa się konstrukcję niosącą (słupy) do wnętrza budynku, ażeby jej nie uszkodził bliski wybuch (ryc. 14), stwarza się łatwy przewiew w razie wybuchu wewnątrz budynku, dając słabe wypełnienie ścian oraz luźno leżące połączenia dachowe. W



Ryc. 14



Ryc. 15

ten sposób powstaje tzw. „klapa bezpieczeństwa“, zalecana przez Schoszbergera.

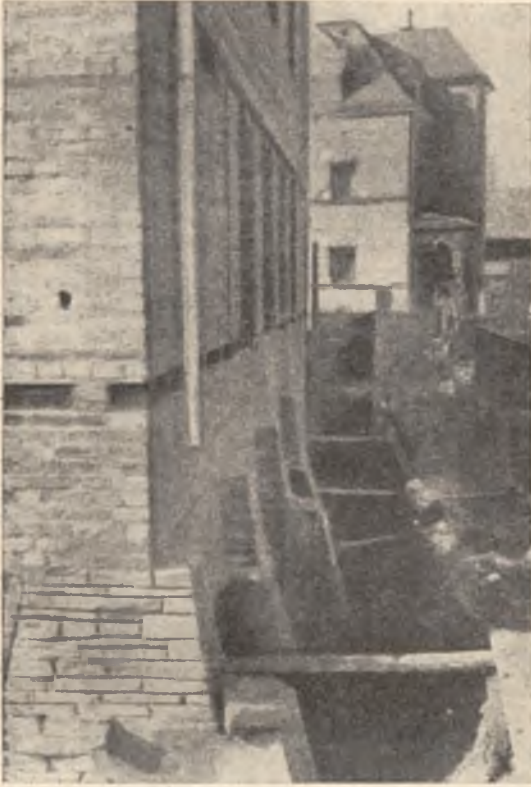
2) Zabezpieczenie przed bombami zapalającymi, osiąga się nie tylko przez odpowiednio wytrzymałe dachy, ale również przez ułatwienie dostrzeżenia pożaru. Dlatego też w nowych konstrukcjach dachowych dąży się do rozwiązań przejrzystych, w myśl zasady, że pożar w porę dostrzeżony nie jest groźny. Na specjalną uwagę zasługuje rozwiązanie dachów w kotłowniach. Dachy te muszą być lekkie na wypadek wybuchu kotłów. Ryc. 16 podaje jedno z takich rozwiązań: lekki dach jest ograniczony do czapeczki przykrywającej i wspierającej się na silnym żelbetowym kołnierzu.

3) Budowa schronów przeciwlotniczych pod budynkami (IV kat.) związana jest z pewnymi trudnościami. W szczególności rozpatrywane są: przerwy dylatacyjne w murach, wyjścia zapasowe i sklepienia. Przerwy mogą być i nie szkodzą konstrukcji schronów pod warunkiem, że wypadają one w miejscu, gdzie dochodzi ściana poprzeczna. Jako wyjścia zapasowe w schronach



Ryc. 16





Ryc. 17

podziemnych zalecane są specjalne szyby, pokryte dachem wytrzymałym na gruz i wystającym na boki, aby uniknąć zasypania (ryc. 15). Wreszcie zagadnienie sklepienia schronu wiąże się z hasłem obecnie bardzo szeroko głoszonym w Niemczech: „budowa schronów bez stali!“... W myśl powyższego hasła, rozpowszechniane są sklepienia beczkowe z cegieł, wspierające się z kolei na filarach ceglanych. Na zewnątrz budynku ściany schronu są wzmocnione (ryc. 17 i 18).

4) Zagadnienie ukrycia świateł przy istnieniu



Ryc. 18



Ryc. 19

licznych okien napotyka na duże trudności. Jako najlepsze rozwiązanie dla dachów pilastych (sheds) są uważane tzw. żaluzje z wąskich deseczek, uruchamiane z dołu ręcznie lub mechanicznie (ryc. 19).

5) Celem stworzenia rezerwy wody, tak potrzebnej dla akcji przeciwpożarowej, wskazana jest budowa basenów, które również umożliwiają młodzieży fabrycznej szerokie uprawianie sportów wodnych.

*B-ski*

---

PROSIMY O WPŁACANIE

ZAŁEGŁEJ PRENUMERATY

---

## DZIAŁ LEKARSKI

**Badania nad indywidualną wrażliwością skóry na działanie iperytu.**G. Ferri — *G. d. med. Milit.* nr 9/37.

Wrażliwość na działanie iperytu zależy od rasy, od typu człowieka i od miejsca skażenia skóry. We Włoszech od kilku lat prowadzone są próby w tym kierunku. Pierwsze doświadczenia miały na celu wykazanie różnic indywidualnych w działaniu płynnego iperytu na skórę. Próby te miały cel praktyczny, chodziło mianowicie o wybór personelu oddziałów odkażających i robotników do fabryk iperytu. W doświadczeniach stosowano 0,5% roztwór iperytu w czterochlorku węgla. Kroplę tego roztworu umieszczano na skórze po stronie wewnętrznej przedramienia badanej osoby i pozostawiano ją aż do wyschnięcia. Ustalono na podstawie objawów 3 stopnie wrażliwości indywidualnej na działanie iperytu:

1) *Lekka reakcja* — po okresie utajenia 6 — 24 godzin. Pojawiała się różowa plamka bez objawów zapalnych, bez bólu i swędzenia. Po kilku dniach barwa plamki przechodziła w brązową i utrzymywała się jeszcze przez kilka tygodni.

2) *Średnia reakcja* — po okresie utajenia 3—6 godzin. Pojawiała się silnie czerwona plamka, ostro odgraniczona i lekko obrzęknięta, ze swędzeniem, lekkim pieczeniem i uczuciem napięcia skóry. Plamka zmieniała po kilku dniach barwę na miedzianą, wreszcie na ciemno-brunatną. Po kilku tygodniach pojawiało się łuszczenie i fałdziki skórne, a w rezultacie końcowym — delikatna, biała blizna.

3) *Silna reakcja* — po okresie utajenia 2—4 godzin. Pojawiała się plama silnie czerwona, obrzęknięta, ostro odgraniczona i znacznie większa od przestrzeni zwilżonej iperytem. Wyraźne objawy zapalne, otoczenie plamy różowe i lekko obrzęknięte. Pojawiało się swędzenie i pieczenie skóry oraz uczucie niemiłego bolesnego napięcia. Ruchy ręki były przez kilka dni utrudnione. Czasem powstawały małe pęcherzyki. Po kilku tygodniach pojawiały się fałdy na skórze i łuszczenie. Jako efekt końcowy, pozostawała przez kilka lat mała blizna.

Wśród 298 osób, poddanych doświadczeniom, lekką reakcję wykazywało 40%, średnią 33%, silną 27%. Budowa ciała i siła fizyczna nie miały żadnego wpływu na siłę reakcji. Natomiast blondyni reagowali na ogół silniej niż bruneci. Skóra opalona słońcem jest bardziej odporna niż skóra biała. Doświadczenia powyższe były przeprowadzone w lecie.

W zimie autor przeprowadził doświadczenia na 100 ludziach stosując również 0,5 roztwór iperytu. Okres utajenia był dłuższy, a liczba silnych reakcji była mniejsza niż w lecie. Z tego wniossek, że niska temperatura opóźnia działanie iperytu i obniża jego jadowitość. Autor użył do doświadczeń również Libijczyków, Erytrejczyków i Sudańczyków o barwie skóry brązowej i zupełnie czarnej. Okazało się (co jest zresztą znane od dawna), że czarni są znacznie odporniejsi od białych na działanie iperytu, w niektórych wypadkach nawet pięciokrotnie. Wśród czarnych istnieje jednak również silne różnice indywidualne.

Druga seria doświadczeń miała na celu zbadać wpływ, jaki ma pocenie się skóry na jej wrażliwość na iperyt. Kroplę słabego roztworu iperytu upuszczano na suchą skórę jednego przedramienia, a drugą kroplę na skórę mokrą drugiego przedramienia, na którym był przedtem specjalny opatrunek, powodujący pocenie się skóry. Doświadczenie, przeprowadzone na 16 osobach, dało wynik następujący:

Przy użyciu 0,1% roztworu iperytu, sucha skóra dała 5 negatywnych wyników i 11 reakcji lekkich, zaś skóra spocona nie dała żadnego wyniku negatywnego, 5 reakcji lekkich i 11 średnich.

Przy użyciu 0,2% roztworu iperytu skóra sucha dała 2 wypadki negatywne, 10 reakcji lekkich i 4 średnie, zaś skóra spocona żadnego wyniku negatywnego, żadnej reakcji lekkiej, 3 reakcje średnie i 13 reakcji silnych.

Jeszcze bardziej wartościowe dla praktyki były następujące doświadczenia: kroplę roztworu iperytu umieszczano na suchej skórze przedramienia, a drugą kroplę — na skórze spoconej. Po upływie minuty mechanicznie usuwano iperyt ze skóry i oczyszczano ją czterochlorkiem węgla. Skóra sucha nie wykazywała później żadnej reakcji, podczas gdy na skórze spoconej powstawał zawsze rumień, obrzęk tkanki podskórnej i pęcherzyki. Wynik był jeszcze wyraźniejszy, gdy przerwę skrócono do pół minuty. Tylko u 5 osób spośród 18, poddanych doświadczeniom, pojawiły się pęcherzyki na skórze spoconej.

Podobne doświadczenie przeprowadzono przy użyciu par iperytu. Wynik był podobny, jak przy iperycie płynnym. Autor wyciągnął ze swych doświadczeń wnioski następujące:

1) Pocenie się skóry ułatwia działanie parzące iperytu i to znacznie, bez względu na to, czy działają pary iperytu, czy plyn.



2) Siła działania iperytu zwiększa się przy tym 3—5-krotnie.

3) Praktycznie rzecz biorąc — oczyszczenie skóry spoconej od iperytu nie da nigdy realnych korzyści.

W następnej serii doświadczeń chodziło o stwierdzenie faktu, znanego zresztą, czy skóra ludzi oparzonych jest wrażliwsza na następne oparzenia. Doświadczenia potwierdziły ten fakt nawet u ludzi, którzy pierwotnie mieli małe oparzenia, albo byli narażeni na działanie par iperytu. Uczulenie przejawiało się przeważnie w miejscu pierwotnego oparzenia, ale po częstszym wystawianiu człowieka na działanie iperytu, obejmowało cały organizm, szczególnie całą powierzchnię skóry. Autor stwierdził, że wrażliwość skóry może powiększyć się u niektórych osób często parzonych iperytem — nawet dwudziestokrotnie.

Wreszcie autor próbował stwierdzić doświadczalnie, czy nie udało by się wywierać wpływu na wrażliwość na iperyt. Wstrzykiwał on ludziom  $\frac{1}{10}$  cm<sup>3</sup> surowicy krwi człowieka silnie wrażliwego na iperyt — w skórę przedramienia po stronie zginaczy, a w drugie przedramię  $\frac{1}{10}$  cm<sup>3</sup> surowicy krwi człowieka normalnie wrażliwego. Po 24 godzinach upuszczano na te miejsca po 1 kropli roztworu iperytu. Po użyciu roztworu 0,1% iperytu, stwierdzał lekką reakcję tylko na przedramieniu, w które wstrzyknięto surowicę normalną. Po zastosowaniu 0,5% roztworu iperytu — pojawiała się reakcja na obu miejscach, ale szybciej i silniej wystąpiła znów na przedramieniu, w które wstrzyknięto surowicę normalną. Autor sądzi na podstawie tych orientacyjnych doświadczeń, że nie tylko nie udaje się przenieść wrażliwości na drugiego człowieka, ale nawet miejsca potraktowane surowicą człowieka wrażliwego, stają się odporniejsze na działanie iperytu.

(Przyp. tłum. Z powyższych doświadczeń wynika to, że poddawanie ludzi próbnym oparzeniom

jest lekkomyślnością, która przysporzy nam na okres ewentualnej wojny spory zastęp ludzi u-wrażliwionych na działanie iperytu, a tego winiśmy raczej unikać).

### Zasady szkolenia o p l w zakładach przemysłowych.

D. Hütten — *Gasschutz u. Luftschutz nr 2, 1939.*

Wśród programów nauczania dla wszystkich służb w dziedzinie o p l, podaje autor również program wyszkolenia sanitarnego dla kierowników oddziałów sanitarnych. Nauczanie trwa 3 dni a program jego jest następujący:

- 1) Znaczenie i rozwój obrony przeciwlotniczej.
- 2) Budowa ciała ludzkiego (kości, mięśnie, skóra).
- 3) Dalszy ciąg budowy ciała ludzkiego (krążenie, krew, oddychanie, trawienie, system nerwowy, narządy zmysłów).
- 4) Rany.
- 5) Ćwiczenia w opatrywaniu ran.
- 6) Podwiązywanie ran tętniczych.
- 7) Złamania, zwichnięcia, zmiążdżenia (piersi, brzuch, stawy i inne tkanki).
- 8) Odpowiednie opatrunki i ćwiczenia w transporcie rannych.
- 9) Uszkodzenia ciałem obcym, zawroty, omdlenia, kurcze, udar cieplny, rażenie prądem elektrycznym, śmierć pozorną, utonięcie, powieszenie.
- 10) Sztuczne oddychanie, aparat tlenowy ratowniczy.
- 11) Zatrucie gazami, objawy i pierwsza pomoc.
- 12) Transport zatrutych gazami.
- 13) Użycie torby sanitarnej.
- 14) Zbieranie rannych, transport chorych, racjonalne transportowanie.
- 15) Rozkazodawstwo w obronie przeciwlotniczej.
- 16) Współpraca różnych służb.
- 17) Rozkazy i meldunki.
- 18) Zadania kierowników oddziałów sanitarnych i zachowanie się ich w czasie pracy przy dużych stratach.
- 19) Organizacja fabrycznej służby sanitarnej oraz urządzenia sanitarne wraz z ich oglądaniem.
- 20) Kierowanie różnymi służbami na miejscu wielkich strat.
- 21) Ćwiczenia wydawania rozkazów.
- 22) Rozwiązywanie zagadnień z dziedziny pracy oddziałów sanitarnych.

*Dr L. Krzewiński*

# Czasopisma i wydawnictwa

**INSTRUKCJA O ORGANIZACJI RATOWNICTWA SANITARNEGO W SAMOBRONIE PRZECIWLOTNICZEJ I PRZECIWGAZOWEJ.** Zalecona przez Ministerstwo Opieki Społecznej. Nakładem Ministerstwa Opieki Społecznej. Warszawa, 1939 r.

Treść:

I. Zakres akcji ratownictwa sanitarnego w samoobronie przeciwlotniczej i przeciwgazowej.

II. Zakres instrukcji.

III. Organa ratownictwa sanitarnego w samoobronie.

IV. Zakres przysposobienia (każdego obywatela, członków domowych organów rat.-san.).

V. Zaopatrzenie (zestaw pierwszej pomocy rat.-san., zestaw materiałowy rat.-san. dla każdego mieszkania, dodatkowy zakres pomocy udzielanej przez domowe organa rat.-san.).

VI. Przepisy ogólne.

MINISTERSTWO SPRAW WEWNĘTRZNYCH—  
*WSKAZÓWKI DLA KOMENDANTÓW OPL  
DOMÓW (BLOKÓW DOMÓW), WŁAŚCICIELI  
DOMÓW ORAZ GŁÓWNYCH LOKATORÓW  
O URZĄDZANIU POMIESZCZEŃ OCHRON-  
NYCH DLA CELÓW SAMOOBRONY PRZE-  
CIWLOTNICZEJ.* Nakładem Zarządu Głównego LOPP. Warszawa, 1939.

Warszawa, 1939.

Treść:

Wstęp.

I. Pojęcia ogólne.

II. Schrony (charakterystyka schronu, wybór pomieszczenia na schron, wyposażenie schronu).

III. Pomieszczenia zabezpieczające (charakterystyka, wybór pomieszczenia zabezpieczającego, uszczelnianie pomieszczenia zabezpieczającego).

IV. Pomieszczenia uszczelnione (charakterystyka, wybór pomieszczenia uszczelnionego, uszczelnianie pomieszczenia).

V. Rowy przeciwlotnicze.

VI. Urządzenia zabezpieczające.

Tabela konstrukcyj wzmacniających z drzewa. Trzy tablice z rysunkami.

MINISTERSTWO SPRAW WEWNĘTRZNYCH—  
*INSTRUKCJA DLA ORGANÓW SŁUŻBY  
BEZPIECZEŃSTWA SAMOOBRONY DOMU  
(BLOKU) MIESZKALNEGO.* Nakładem Zarządu Głównego LOPP. Warszawa, 1939.

Treść:

Wstęp.

I. Czynności personelu organów bezpieczeństwa w czasie pokoju i z chwilą ogłoszenia pogotowia opl.

II. Funkcjonowanie organów służby bezpieczeństwa samoobrony:

obowiązki posterunku alarmowego;

obowiązki właściwych posterunków bezpieczeństwa samoobrony po ogłoszeniu na terenie domu (bloku) alarmu lotniczego,

w czasie napadu lotniczego (postępowanie podczas bombardowania bombami gazowymi, postępowanie w wypadku niewybuchów, materiały do zabezpieczenia płam i niewybuchów, ewakuacja mieszkańców, alarm pożarowy),

po napadzie,

po odwołaniu alarmu lotniczego w mieście.

## DZIAŁ INFORMACYJNY

### Czy i kiedy należy zatrzymywać pracę w zakładach przemysłowych w czasie alarmu lotniczego?

W zasadzie, zgodnie zresztą z życzeniem władz kompetentnych, zakłady przemysłowe produkujące sprzęt i materiał wojenny, powinny pracować normalnie w czasie alarmu lotniczego.

Zasada ta jest słuszna z wielu względów, mogą jednak mieć miejsce wypadki, w których wstrzymanie pracy będzie konieczne.

Za ciągłą pracą przemawia ten postulat, że w okresie wojny musimy unikać wszelkich przerw w pracy, aby wykonać na czas zapotrzebowania armii, które w tym czasie będą poważnie zwiększone. Poza tym nie mamy żadnej pewności, że każdy alarm lotniczy będzie pociągał za sobą bombardowanie i niebezpieczeństwo dla zakładu.

Alarm lotniczy, spowodowany stwierdzeniem lotu nieprzyjacielskich samolotów w kierunku danego ośrodka, nie daje żadnej gwarancji, że

nalot ten istotnie skierowany jest na alarmowany ośrodek. Poza tym mogą to być samoloty liniowe, przeprowadzające rozpoznanie. Jeśli nawet bombardowanie będzie miało miejsce, to zadaniem nieprzyjaciela może być bombardowanie tylko niektórych obiektów — np. węzła kolejowego, a pozostałe zakłady, leżące zdala od tych obiektów, nie będą narażone na skutki tego bombardowania. Toteż zatrzymywanie pracy w zakładach w momencie alarmu lotniczego, czy też nawet w czasie bombardowania w wyżej podanych warunkach nie miałyby celu i byłoby szkodliwe dla produkcji.

Idąc dalej po linii tej zasady, należało by postawić sobie pytanie, czy w obecnych warunkach tylko żołnierz na froncie ma obowiązek dawać życie za Ojczyznę, a my wewnątrz kraju mamy przy byle jakim niebezpieczeństwie chować się i drzeć o własną skórę. Przecież powodzenie armii na froncie zależy przede wszystkim od sprawnego zaopatrzenia i uzupełnienia w sprzęt i materiały. Sprawność tę musimy zapewnić ofiarną i wzmoczoną pracą nie bacząc na niebez-



pieczeństwo. Staniemy wówczas na wysokości zadania i zrównamy się z armią na froncie.

Nowoczesna wojna wymaga powołania pod broń całego narodu, a więc musimy czuć się wszyscy żołnierzami i tak jak oni śmiało patrzeć śmierci w oczy.

Nie ma jednak reguły bez wyjątków i w tym wypadku niekiedy trzeba będzie odstąpić od zasady.

Wyjątki takie będą mogły mieć miejsce w zakładach, względnie na niektórych oddziałach, gdzie produkuje się specjalnie precyzyjne instrumenty; nerwowa praca w takich momentach nie tylko nie dawałaby żadnych korzyści, ale wprost przeciwnie, powodowałaby straty w materiale. Poza tym w zakładach, produkujących materiały wybuchowe, zbytnia nerwowość, spowodowana bombardowaniem, mogłaby wywołać katastrofalne skutki.

Z tych też względów kierownik zakładu może na własną odpowiedzialność wstrzymać pracę całkowicie lub częściowo, zależnie od istniejących warunków i wytworzonej sytuacji. Niemniej jednak decyzja taka powinna być powzięta po dokładnym rozważeniu, czy jest to rzeczywiście konieczne i czy nie odbije się na terminowym dostarczeniu zamówionego sprzętu.

W przewidywaniu takich konieczności, które w czasie wojny mogą się powtarzać dość często, należało by pomyśleć o sposobie rozproszenia takich warsztatów, przechodząc ewent. na przemysł chałupniczy, jeśli to naturalnie jest możliwe.

Reasumując powyższe rozważania należy podkreślić, że bezwzględnie nie wolno nam dopuścić do obniżenia produkcji, natomiast czynić wszystko, aby wzmożona produkcja odbywała się bez żadnych przeszkód.

### **Kogo należy wyznaczać na komendanta o p l zakładu przemysłowego?**

Nie trzeba specjalnie podkreślać, jak poważne zadanie w czasie wojny ma komendant o p l zakładu i jaka ciężka na nim odpowiedzialność.

Niemniej jednak należy zwrócić uwagę, że nie zawsze sprawa wyznaczania odpowiedniej osoby na to stanowisko jest właściwie potraktowana, mimo że zarządy zakładów zdają sobie dokładnie sprawę z ważności tego stanowiska. Toteż niejednokrotnie zdarzają się takie dziwoki, że na komendantów o p l zakładów wyznaczani są niżsi funkcjonariusze, a nawet robot-

nicy. Jest rzeczą zrozumiałą, że robotnik, a nawet niższy pracownik umysłowy, nie będzie mógł wykonać należycie swoich obowiązków nie mając odpowiedniego autorytetu służbowego i egzekutywy w stosunku do wyższych od siebie rangą pracowników.

Takie podejście do tego zagadnienia może wywołać niekiedy poważne następstwa w okresie najbardziej ważnym, tj. alarmu lotniczego, a nawet pogotowia o p l.

Biorąc powyższe pod uwagę należało by wyznaczać na stanowiska komendantów o p l zakładów przemysłowych osoby, piastujące na terenie zakładu stanowiska kierownicze, stosując do nich wymagania, jakim powinien odpowiadać kandydat na komendanta o p l zakładu.

Z szeregu tych wymagań na specjalną uwagę zasługują:

- 1) zwolnienie z obowiązku służby wojskowej,
- 2) odpowiedni wiek i dobry stan zdrowia,
- 3) posiadanie walorów dowódcy (duże opanowanie, szybka orientacja, łatwość szybkiej decyzji itp.),
- 4) zapewniona możliwość wykonywania swych obowiązków,
- 5) odpowiednie przygotowanie fachowe,
- 6) zamieszkiwanie na terenie zakładu.

Jeśli wyznaczona osoba będzie odpowiadała tym warunkom, należy się spodziewać, że sprostą obowiązkom na nią nałożonym i obrona zakładu będzie postawiona na właściwym poziomie. Najwięcej w tym wypadku odpowiadałaby osoba kierownika zakładu, posiadającego najwyższy autorytet na terenie zakładu lub jednego z dyrektorów, który miałby odpowiedniego zastępcę.

Osoba zastępcy nie może być również potraktowana zbyt lekko. Kandydat na zastępcę musi odpowiadać tym samym warunkom, co komendant, gdyż niejednokrotnie będzie musiał sam dowodzić. Jednak nie może być to osoba, wyznaczona bez porozumienia się z komendantem o p l zakładu. Decydujący głos w wyborze zastępcy musi mieć komendant o p l zakładu, ponieważ będzie z nim współpracował, a więc musi mieć do niego całkowite zaufanie, znać jego zalety i wady i mieć pewność harmonijnej współpracy. Narzucenie komendantowi kandydata na zastępcę może wywołać wręcz odwrotny skutek.

Należy zatem przy wyborze komendanta o p l zakładu i jego zastępcy pamiętać o odpowiedzialności, jaką się na nich nakłada i potraktować tę sprawę w należyty sposób.

## Jakie przepisy prawne regulują sprawę usuwania materiałów łatwopalnych ze strychów i czy istnieje w tym zakresie przymus?

Ponieważ zabezpieczenie strychów przed pożarem jest jednym z podstawowych elementów przygotowań obrony przeciwlotniczej budynków, przeto zamiast odpowiedzi zamieszczamy poniżej w brzmieniu dosłownym *rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych* z dn. 31.X.1938 r., wydane w porozumieniu z Ministrami: Spraw Wojskowych oraz Przemysłu i Handlu o zapobieganiu powstawania i rozszerzania się pożarów w budynkach (Dz. U. R. P. Nr 87 z dnia 16 listopada 1938 r., poz. 590).

Na podstawie art. 3 ustawy z dnia 13 marca 1934 r. o ochronie przed pożarami i innymi klęskami (Dz. U. R. P. Nr 41, poz. 365) zarządzam co następuje:

§ 1. Przepisom rozporządzenia niniejszego podlegają wszelkie budynki mieszkalne, przeznaczone do użytku publicznego, mieszczące zakłady użyteczności publicznej oraz budynki, mieszczące lokale urzędowe, biurowe, przemysłowe, handlowe, składy itp.

§ 2. Zabrania się przechowywania i gromadzenia na nieprzeznaczonych do zamieszkiwania częściach strychów budynków, wymienionych w § 1 jakichkolwiek materiałów łatwopalnych, a w szczególności: słomy, trawy morskiej, drzewa, wełny drzewnej, wiórów drzewnych, papieru, szmat, olejów mineralnych, celuloidu itp. oraz przedmiotów, wykonanych w całości lub w przeważającej części z takich materiałów.

§ 3. Zabrania się przechowywania i gromadzenia na nieprzeznaczonych do zamieszkiwania częściach strychów, w korytarzach piwnicznych,

w budynkach, wymienionych w § 1, jakichkolwiek przedmiotów w sposób, utrudniających przejazd lub przejście.

§ 4. Wszelkie przedmioty, znajdujące się na nieprzeznaczonych do zamieszkiwania częściach strychów, w korytarzach piwnicznych, klatkach schodowych, przejściach i przejazdach w budynkach, wymienionych w § 1, powinny być tak przechowywane, aby mogły być niezwłocznie usunięte z tych pomieszczeń do innych części budynku.

§ 5. Obowiązek przestrzegania przepisów §§ 2, 3 i 4 ciąży:

1) jeśli chodzi o pomieszczenia, których używanie związane jest z jednym mieszkaniem — na głównym lokatorze tego mieszkania,

2) we wszystkich innych wypadkach—na właścicielu budynku lub osobie, zarządzającej budynkiem, jeśli właściciel osobiście tego zarządu nie sprawuje.

§ 6. Przepisy § 2 nie dotyczą budynków, jeżeli konstrukcje dachów tych budynków są wykonane z żelazobetonu o grubości płyty co najmniej 8 cm, lub z żelaza, pokryte płytami o tej samej wytrzymałości na przebicie, a stropy tych budynków są wykonane w całości z materiałów ognioodpornych.

§ 7. Rozporządzenie niniejsze wchodzi w życie:

1) na obszarze miast wydzielonych z powiatowych związków samorządowych w 14 dni po ogłoszeniu,

2) na obszarze pozostałych miejscowości w 14 dni po wydaniu przez właściwych wojewodów odpowiednich zarządzeń.

Minister Spraw Wewnętrznych

*Sławoj Składkowski*

PRENUMERATA W KRAJU: rocznie 6 zł. — ABONAMENT ZA GRANICĄ: rocznie 7 franków szwajcarskich.

CENA EGZEMPLARZA: 60 groszy.

KONTO CZEKOWE w PKO. Nr 20.040

Komitet Redakcyjny: przewodniczący płk inż. KAZIMIERZ MONIUSZKO,

członkowie: kpt. ADAM ZIELINSKI, inż. ZDZISŁAW PIOTROWSKI

Redaktor: inż. TADEUSZ KOWALIK

Wydawca: ZARZĄD GŁÓWNY LOPP.

WARSZAWA, UL. WIERZBOWA Nr 9. — TELEFON Nr 5.62-70

Redakcja rękopisów nie zwraca.





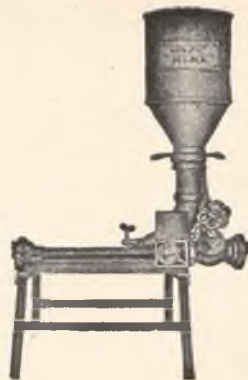
**G A Ś N I C E** RĘCZNE

UZNANE ZA NAJLEPSZE

**ODKAŻAJĄCE** APARATY **P. G.**

**GENERATORY** I INSTALACJE

PIANOWE



**IMPREGNATY** OGNIOCHRONNE

POLECAJĄ **MI-RA**, ZJEDN. WYTW. GAŚNICZE, WARSZAWA, WSPÓLNA Nr 3-a

ZAKŁADY WKŁĘŚŁODRUKOWE

**„ROTOFOT”**

Sp. z o. o.

Warszawa, Tarczyńska Nr 4, tel. 266-32 i 617-99

ROTOGRAWIURA JEDNO- I WIELOBARWNA

Reprodukcje artystyczne wszelkiego rodzaju:

Pocztówki, portrety, ulotki, broszury, plakaty itp. Jedynie w Polsce maszyny angielskie, drukujące z arkuszy miedzianych z możliwością przechowywania form przy powtarzaniu nakładu.

**POLSKI KNOCK OUT**



WARSZAWA **TRĘBACKA 13**

**„UNIA”**

SP. AKC. PRZEMYSŁU JUTOWO-LNIANEGO  
W BIELSKU

**Wyroby jutowo-lniane i jutowe:**

Worki do cukru, zboża, mąki, nawozów sztucznych itd. — Wałtuchy do wełny, chmielu. — Sienniki. — Tkaniny filtracyjne, opakunkowe, krawieckie itd. — Wra-pety do opakowania bekonów. — Przędza lontowa do wyrobu dywanów, kabli itd.

**Wyroby lniane:**

Worki do cukru, soli itd. — Sienniki. — Tkaniny mundurowe, robocze, bieliżniane, brezentowe, tapicerskie, krawieckie, na ręczniki itd. — Przędza od najgrub-szych numerów do nr 20 do wszelkich możliwych celów.

**Wyroby konopne:**

Przędza, tkaniny, worki i sienniki.

Drukarnia  
Związku Zawodowego  
Pracow. Samorz. Teryt. R. P.  
W-wa, Al. Jerozolimska Nr 85  
Telefon Nr 7.26-23