

BIULETYN GAZOWY

LIGI OBRONY POWIETRZNEJ I PRZECIWGAZOWEJ

M I E S I Ę C Z N I K

PRENUMERATA W KRAJU: ROCZNIE 4 ZŁ., ABONAMENT ZAGRANICĄ: ROCZ. 5 FR. SZW.

KONTO CZEKOWE P. K. O. 8500.

Rok IV-ty

Warszawa, Maj 1933 rok

№ 5-ty

TREŚĆ NUMERU 5-go: Organizacja Obrony Przeciw-Lotniczo - Gazowej; Niemcy, Sowiety, Francja, Belgja, Anglja, Italja, St. Zjedn. A. P., Japonja. — Technika Obrony Przeciw - Lotniczo - Gazowej: Wiadomości Techniczne z Niemiec, Sowieców. — Dział Lekarski. — Różne. — Czasopisma i Wydawnictwa. — Patenty. — Dodatek.

ORGANIZACJA OBRONY PRZECIW - LOTNICZO - GAZOWEJ

NIEMCY

O. P. L. G. lekarzy w Karlsruhe

Badischer Beobachter, Karlsruhe, 7 kwietnia 1933

W towarzystwie lekarskim w Karlsruhe odbył się odczyt Dr. von Reur'a o zatruciach gazami, ich terapii oraz o zagadnieniach O. P. L. G., związanych z lecznictwem i ratownictwem. Komisja rzeczoznawców Niemieckiego Związku Obrony Powietrznej uchwaliła interwenjować u Rządu Rzeszy celem zaprowadzenia obowiązkowych kursów lecznictwa i ratownictwa zagazowanych dla wszystkich studentów medycyny. Każdy student powinien się wykazać świadectwem ukończenia takiego kursu.

O. P. L. G. w szkołach

Der Tag, Berlin, 26 marca 1933r.

W okręgu Pankow, należącym do Berlina, rozpoczynają się dnia 27 marca wykłady dla dzieci szkolnych, ilustrowane przeżroczami, które mają zadanie zapoznać je z urządzeniami obrony.

Wykłady będą się odbywały we wszystkich szkołach wspomnianego okręgu, średnich i powszechnych począwszy od 4-ej klasy i mają trwać do początku maja. Wykładowcami są: porucznik Kolley i Dr. Richter.

O. P. L. G. na uczelniach akademickich

Luftschutz - Nachrichtenblatt Nr. 3, marzec 1933

Na politechnice w Dreźnie zostało otwarte seminarjum oplg. Seminarjum ma na celu oprócz wykładów i ćwiczeń z zakresu obrony powietrznej prace doświadczalne nad zagadnieniami związanymi z oplg. ludności cywilnej w miastach. Członkami seminarjum są wybitne osobistości ze świata naukowego i administracji państwowej.

Domowi kierownicy O. P. L. G.

Kreuz Zeitung, Berlin, 31 marca 1933

Niemiecka obrona przeciwgazowa przewiduje przy organizowaniu O. P. L. G. ludności cywilnej wyszkolenie specjalnych kierowników obrony dla każdego domu mieszkalnego, którzyby ponosili

odpowiedzialność za techniczne i organizacyjne przeprowadzenie urządzeń ochronnych w poszczególnych domach. Do obowiązków kierownika O. P. L. G. domu należy: przygotowanie spisu mieszkańców, wyszukanie odpowiedniego pomieszczenia na schron, dokładna znajomość aparatów telefonicznych w domu oraz ewent. specjalnych połączeń domowych ze strażą pożarną, przygotowanie sprzętu ratowniczego, sporządzenie spisu sprzętu pomocniczego, dopilnowanie dostarczenia odpowiedniego sprzętu przez poszczególnych mieszkańców domu, urządzenie schronu.

Autor podaje 3 sposoby dla pozyskania odpowiednich kierowników, którzy posiadaliby jednoznacznie zaufanie mieszkańców domu:

1) Mianowanie przez komisarza policji.

2) Wyłonienie odpowiednich osobistości przez samych mieszkańców, np. dyrektorzy firm, kierownicy szpitali i t. p.

3) Wyszkolenie w technice O. P. L. G. kobiet, któreby były w stanie objąć podczas napadu kierownictwo obrony w rodzinie i w domu.

W tym kierunku prowadzi wyszkolenie kobiet i dziewcząt „Niemiecka Służba Kobieta O. P. L. G.” stowarzyszenie istniejące od r. 1930. Przewodniczącą stowarzyszenia p. E. von Willich i emeryt płk. lekarz Dr. O. Blau Poczdam. Do tej pory zostało wyszkolonych przez tę organizację 1150 kobiet które już objęły swe stanowiska w szkołach, klinikach, instytucjach i w domach prywatnych.

Ćwiczenia O. P. L. G. w Krefeld

Düsseldorfer Nachrichten, 30 stycznia 1933 r.

Przy licznych udziale władz państwowych, samorządowych oraz przedstawicieli szkół, stowarzyszeń i zakładów przemysłowych, odbyły się pod przewodnictwem prezydenta policji Elfes'a ćwiczenia O. P. L. G., które miały za zadanie przedstawić ściśle współpracę wszystkich władz i czynników, biorących udział w obronie ludności cywilnej. Udział brały: straż ogniowa, drużyny odkażające w ubraniach ochronnych i maskach, drużyny techniczne, pogotowie techniczne i drużyny ratownicze. Pomiędzy innymi pokazami odbyło się również zadymianie i ochrona przed bombami zapalającymi.

Opanowanie organizacji O. P. L. G. przez hitlerowców

Völkischer Beobachter, 19 marca 1933

Hamburger Fremdenblatt, 31 marca 1933

Kieler Zeitung, 5 kwietnia 1933 r.

Partja narodowo - socjalistyczna utworzyła własną organizację O. P. L. G. i szkoli na włas-

nych kursach członków partji na wykładowców i instruktorów O. P. L. G.

Referent dla spraw lotnictwa i O. P. L. G. przy grupie północno - morskiej partji narodowo-socjalistycznej Walter Godt, został mianowany specjalnym Komisarzem dla lotnictwa i O. P. L. G. w Bremie. Godt jest b. lotnikiem wojskowym, b. dowódcą eskadry myśliwskiej.

W Kilonji odbyła się z inicjatywy prezydenta policji w dniu 5 kwietnia konferencja, w której wzięli udział: dowódca oddziałów N. S., przedstawiciele organizacji niemiecko - narodowych, marynarki, policji, miasta i straży ogniowej, na której obradowano nad wcieleniem oddziałów narodowo - socjalistycznych w organizację O. P. L. G.

Celem wyszkolenia kierowników O. P. L. G. domów mieszkalnych (Luftschutzhauswarte) i obwodów, uchwalono wyszkolić młodych ludzi, którzy ukończyli 21 rok życia i należących do oddziałów narodowo - socjalistycznych. W Kilonji istnieje obecnie zapotrzebowanie na 400 wyszkolonych kierowników O. P. L. G. Specjalna Komisja ma się zająć przeprowadzeniem powyższych projektów.

Obrona przeciwlotniczo - gazowa portu w Hamburgu

Hamburgischer Correspondent, 18 marca 1933
Hamburger Fremdenblatt, 22 marca 1933

Na zebraniu Związku Niemieckich Kapitanów i Oficerów Marynarki przemawiał kapitan policji Leptinn na temat obrony przeciwlotniczej portu w Hamburgu.

Jako miasto szczególnie zagrożone podczas wojny, posiada Hamburg cały szereg obiektów, które mogą być przedmiotem napadu: statki, port naftowy, stocznie, port handlowy, mosty na Łabie, tunel oraz zakłady przemysłowe i użyteczności publicznej. Najważniejszym zadaniem powinna być ochrona statków i zabezpieczenie już uszkodzonych okrętów przed zniszczeniem. Alarm powinien być podany okrętom i zakładom przemysłowym oddzielnie zapomocą niezależnych od siebie syren. Następnie powinno zostać zainstalowane połączenie telefoniczne na okręty w całym porcie. Dla portowych oddziałów O. P. L. G. należy urządzić kursy sygnalizacji świetlnej i flagowej. Konieczna jest budowa schronów i zabezpieczenie komunikacji dla pracowników portowych zwłaszcza podczas zmian. Bardzo ważne jest jaknajdokładniejsze przestrzeganie przepisów portowych, regulujących ruch statków w porcie, aby zapobiec zderzeniom i zablokowaniu komunikacji wodnej.

Po wykładzie zgłosiło się do portowej O. P. L. G. 60 funkcjonariuszy policji.

Prelegent podkreślił, że służba O. P. L. G. w porcie wymaga ludzi dokładnie obeznanych z życiem portowym i marynarką, a zatem najlepiej nadają się do tego celu b. kapitanowie i oficerowie marynarki.

Szybki rozwój organizacji obrony powietrznej w Hamburgu

Hamburger Fremdenblatt, 26 lutego 1933 r.

Na ostatnim posiedzeniu Rady O. P. L. G. Hamburga odczytano sprawozdanie działalności z ubiegłych 3-ch miesięcy. Między innymi podano do wiadomości, że istnieją już w Hamburgu 2 cywilne szkoły gazowe. Pogotowia Technicznego, a w najbliższym czasie przewidywane jest otwarcie dalszy dwóch szkół. Szkoły te mają specjalne zadanie wyszkolenia drużyn technicznych, dla których potrzeba w Hamburgu 5000 wyszkolonych ludzi. Do tej pory zgłosiło się na kursy 1500 osób. Z tego: 800 narodowych-socjalistów, 600 demokratów, 400 stahlhelmowców.

O. P. L. G. w Kolonji

Kölnische Zeitung, 4 lutego 1933 r.

Bliskość granicy sprawia, że Kolonja jest w wysokim stopniu narażona na nagłe napady lotnicze, tembardziej, że czas przelotu od granicy wynosi przeciętnie 13 minut. Skutkiem tego alarm lotniczy nie będzie mógł być poprzedzony alarmem zagrożenia lotniczego i będzie stanowił jedynie ostrzeżenie dla ludności cywilnej.

Wysoki stopień zagrożenia wymaga odpowiedniego pogotowia o. p. l. g. a co zatem idzie odpowiedniego przygotowania tak pod względem organizacyjnym, jak również technicznym. Konieczna ilość, przewidzianych dla prac o. p. l. g., ludzi wynosi 9390. Do tej pory miasto rozporządza 7293 osobami, przygotowanymi do prac objętych planem obrony.

Ćwiczenia O. P. L. G. pogotowia technicznego w Magdeburgu

Magdeburger Tageszeitung, 28 marca 1933

Magdeburgski oddział pogotowia technicznego odbył w Buckau ćwiczenia przeciwgazowe, których założenie polegało na dokonanych napadzie

lotniczym na fabrykę Bartels'a, Feldstrasse 50, przyczem przyjęto, że została ona trafiona 8-a bombami lotniczymi.

Przyjęto za dokonane następujące zniszczenia:

Maszynownia zupełnie zburzona, podwórze skażone wybuchem trzech bomb iperytowych, schron fabryczny wraz ze znajdującą się w nim załogą zasypany i dostęp doń uniemożliwiony, jedna ściana budynku silnie nadwyreżona, grozi runięciem, zbiorniki amonjaku w budynku fabrycznym niezabezpieczone, zagrażają ludności okolicznej.

Zaalarmowany komisariat policji wysłał do zbombardowanej fabryki dwie drużyny techniczne i jedną drużynę odkażającą.

Najpierw rozpoczyna pracę drużyna odkażająca niszcząc plamy iperytowe wapnem chlorowanym. Po szybkim dokonaniu tej pracy zjeżdżają na podwórze drużyny techniczne, które zaczynają uprzątać gruzy i torować drogę do schronu, oraz zabezpieczać zbiorniki z amonjakiem. Załoga schronu zostaje w krótkim czasie uratowana. W końcu odbywa się praca nad wzmocnieniem uszkodzonej ściany budynku.

Przeprowadzenie całej akcji trwało 75 minut. Pracami kierował inż. Schulz, który miał do dyspozycji oddziały w sile 51 ludzi. Po ćwiczeniach odbył się apel drużyn, na którym wyrażono pochwałę za szybkie i sprawne przeprowadzenie ćwiczeń, które stanowiły zakończenie kursu O. P. L. G. pogotowia technicznego.

S O W I E T Y

Przygotowania kadr personelu obrony przeciwlotniczo - gazowej

W. Chrulew

(Chimja i oborona Nr. 3 — 4/1933)

Zagadnienie należytego przygotowania kadr, a w szczególności młodszych dowódców oddziałów obrony przeciwlotniczo - gazowej, jest największą bolączką dotychczasowej pracy w tej dziedzinie.

Istniejące na terenie całej Rosji tylko 4 szkoły stałe, szkolące przyszłych dowódców obrony przeciwlotniczo - gazowej okazały się niewystarczające ze względu na wielkie zapotrzebowanie odpowiedzialnego fachowego personelu.

W związku z tem powiększono ilości szkół stałych, do 10, oraz powstała myśl zorganizowa-

nia szkół ruchomych, których ilość w ciągu roku 1932 doprowadzono również do 10. W ten sposób w okresie początkowym zagadnienie przygotowania personelu przyszłych dowódców zostało rozwiązane.

Dla wypełnienia swych zadań szkoły ruchome zostały zaopatrzone w najnowszą literaturę i sprzęt, co niewątpliwie przyczyniło się, że spełniły w zupełności pokładane w nie nadzieje.

Pozatem szkoły te, objeżdżając wszystkie miasta celem szkolenia, szerzyły jednocześnie masową propagandę obrony przeciwlotniczo - gazowej wśród najszerszych warstw społeczeństwa.

Szkołom ruchomym zostały powierzone następujące konkretne zadania:

- 1) przygotowanie młodszych dowódców dla oddziałów obrony przeciwlotniczo - gazowej,
- 2) przygotowanie kadr personelu obrony przeciwlotniczo - gazowej obiektów przemysłowych,
- 3) instruowanie miejscowych organizacji obrony przeciwlotniczo - gazowej i udzielanie bezpośredniej pomocy w nauczaniu,
- 4) przeprowadzenie masowej propagandy, mającej na celu usunięcie analfabetyzmu w dziedzinie obrony przeciwlotniczo - gazowej wśród najszerszych warstw społeczeństwa,
- 5) organizacja wystaw, odczytów, chwilek radjowych i t. p.

FRANCJA

Przygotowanie obrony przeciwlotniczo - gazowej

Generał A. Niessel

L'ami du peuple, Paris, 26 maja 1933

Skuteczna organizacja oplg. dzieli się na 3 części:

- służba obserwacyjno meldunkowa,
- środki obrony biernej,
- środki obrony czynnej.

Wszystkie zagadnienia organizacyjne wkraczające w zakres kilku ministerstw reguluje Ministerstwo Spraw Wojskowych. Służba obserwacyjno meldunkowa i obrona czynna wewnątrz kraju należą do kompetencji armji lądowej, na wybrzeżu morskiem natomiast do marynarki wojennej, pełniona jednak przez ludzi i zapomocą materiałów przydzielonych do tego celu z armji lądowej. Ścisła współpraca pomiędzy dowództwem armji a generałem który jest komendantem oplg. kraju jest dostatecznie zapewniona ponieważ ten ostatni podlega jednocześnie ministrowi i zarazem

naczelnemu inspektorowi wojsk lotniczych. Zadaniem komendanta oplg. jest koordynowanie obrony czynnej i obrony biernej podczas wojny. Okręgowi komendanci oplg. wewnątrz kraju podlegają komendantom obrony przeciwlotniczej poszczególnych armji, na wybrzeżu są oni zależni jednocześnie od dowódcy odcinka i prefekta danego obszaru nadmorskiego.

Ministerstwo Spraw Wewnętrznych.

Specjalna ustawa uchwalona 16 lutego 1932 r. przewiduje zaangażowanie do służby obs. - meld. i obrony czynnej już w czasie pokoju oficerów i podoficerów, emerytów i rezerwistów, z przyznaniem im ostatnio posiadanego stopnia wojskowego.

Ponieważ należy się liczyć z możliwością napadu lotniczego bezpośrednio po wypowiedzeniu wojny, względnie nawet przedtem, wobec tego personel obrony czynnej i biernej musi być zawczasu wyszkolony i w każdej chwili gotowy do pełnienia swych obowiązków.

Służba obserwacyjno - meldunkowa powinna działać z najwyższą pewnością i sprawnością ponieważ od niej zależy powodzenie wszystkich środków obrony. Dlatego też powinna ona być bezwzględnie zmilitaryzowana a personel musi odpowiadać najwyższym wymaganiom pod względem fizycznym, moralnym, zawodowym oraz technicznym.

Najlepiej nadają się do tej służby byli lotnicy względnie artylerzyści.

Meldunki posterunków obs.-meld. schodzą się w Centrali obs.-meld. którą kieruje oficer o wysokich kwalifikacjach.

Alarmowanie departamentu odbywa się przez specjalnego oficera alarmowego według wskazówek otrzymanych z Centrali obs.-meld. Oficer ten alarmuje najpierw prefekta, burmistrzów większych miejscowości i kierowników najważniejszych zakładów przemysłowych, którzy ze swej strony powtarzają alarm podając go dalej. Łączność sieci i centrali obs.-meld. z oficerem alarmowym utrzymuje się zapomocą telefonu.

Zarządzenie alarmu jak również jego zakończenie musi podlegać wszędzie decyzji jednej osoby.

Do niedawna były przewidziane tylko dwie linie posterunków obs.-meld. jedna w pobliżu granicy — druga w połowie drogi od granicy do linii Rouen, Paris, Dijon, Lyon.

Podział ten okazał się absolutnie niewystarczający i istnieje konieczność pokrycia całego kraju siecią posterunków obs.-meld., przyczem dłu-

gość ściany jednego kwadratu sieci będzie wynosiła 40 — 50 km.

Sieć obs.-meld. wybrzeża musi być przedłużona na otwarte morze zapomocą okrętów przy użyciu radjotelegrafii.

Organizacja nowej sieci obs.-meld. wymaga powiększenia stanu osobowego z 1500 na 20000 ludzi. Jednym z najważniejszych warunków sprawnego działania organizacji oplg. jest jak najstarsze i dokładne wykształcenie wszystkich zatrudnionych w tej służbie. Takie wykształcenie wymaga nie tyle długotrwałych ile częstych wykładów, powtarzanych dorocznie.

Nowy statut wojsk lotniczych

Berliner Börsen Zeitung, 30 marca 1933

Rada Ministrów pod przewodnictwem Prezydenta Republiki upoważniła ministra Cot'a wnieść do Parlamentu projekt ustawy dotyczący reorganizacji Ministerstwa Lotnictwa.

Najważniejsze punkty tego projektu są:

- 1) Utworzenie armji powietrznej jako jednostki samodzielnej, równorzędnej z armją lądową i marynarką wojenną.
- 2) Zjednoczenie lotnictwa wojskowego, lądowego i morskiego.
- 3) Podział wojsk lotniczych na okręgi lotnicze wewnątrz kraju i jeden inspektorat morski.
- 4) Utworzenie Inspektoratu Wojsk Lotniczych.
- 5) Przygotowanie oddziałów na wypadek mobilizacji, zdolnych do natychmiastowej akcji pod dowództwem odpowiednich wojsk lądowych i marynarki wojennej.
- 6) Utworzenie Naczelnego Dowództwa Wojsk Lotniczych dla jednolitego kierownictwa operacjami lotniczymi.

Szkolenie ludności cywilnej

France Militaire, Paris, 28 marca 1933

Narodowy Związek Oficerów Rezerwy rozpoczął w zeszłym roku wspólnie z Francuskim Czerwonym Krzyżem szkolenie kobiet w O. P. L. G. Kursy były bezpłatne i obejmowały ćwiczenia praktyczne oraz naukę posługiwania się maską przeciwgazową. Kursy te ukończyły do tej pory 4.000 kobiet.

Bierna O. P. L. G. Paryża

Echo de Paris, 8 kwietnia 1933

Departamentalny komitet obrony biernej obradował w tych dniach pod przewodnictwem pre-

fekta policji p. J. Chiappe nad pracami dokonanymi do tej pory, w dziedzinie O. P. L. G. biernej. Uchwalono szereg wskazówek dotyczących budowy schronów, transportu, alarmowania i organizacji ratownictwa.

W kwestji masek przeciwgazowych stwierdzono, że dotychczas nie ma w handlu żadnego typu któryby był zatwierdzony przez Ministerstwo Spraw Wojskowych i że wobec tego należy wstrzymać się z wydaniem odpowiednich instrukcyj dla ludności cywilnej.

BELGJA

Obrona przeciwlotniczo - gazowa ludności cywilnej.

La Metropole, Anvers 20 marca 1933 r.

Na jednym z ostatnich posiedzeń Gabinetu były omawiane sprawy, związane z obroną ludności cywilnej przed napadami lotniczymi oraz okólnik wydany w tym celu do użytku władz administracyjnych. Okólnik ten zawiera na 4-ch stronach dokładne instrukcje ustalone przez komisję dla spraw mobilizacji pod przewodnictwem generała Giron. Instrukcje te które nie odbiegają zasadniczo od podobnych przepisów francuskich mają wejść w życie na mocy powziętej już uchwały Rady Ministrów.

Pomiędzy szczegółowymi zarządzeniami obrony przeznaczonemi dla lokalnych władz administracyjnych, najważniejsze rozdziały są następujące:

Gaszenie świateł oraz sposoby alarmowania ludności cywilnej.

Pierwsza pomoc i ratownictwo zagazowanych. Obrona zbiorowa i budowa schronów.

Obrona indywidualna, obchodzenie się z maską przeciwgazową.

Komisja dla spraw mobilizacji przewiduje utworzenie komitetu wykonawczego który przy udziale komitetu prowincjonalnego opracuje zarządzenia wykonawcze.

W uwzględnieniu trudności, nasuwających się przy wykonaniu, zostaną utworzone specjalne organizacje dla wprowadzenia w życie tych przepisów w większych gminach.

Dla sprawdzenia wykonania wydanych zarządzeń władze zamierzają zorganizować ćwiczenia, które mają się odbyć w czerwcu w okolicach Liège. Ćwiczenia te będą przeprowadzone w nocy między godziną 1 — 4 rano.

A N G L J A

Służba obserwacyjno - meldunkowa

Luftschutz-Nachrichtenblatt Nr. 4, kwiecień 1933

Anglja zamierza wyszkolić 25000 ochotniczych posterunków obs.-meld. Będą one szkolone w raz na miesiąc odbywających się ćwiczeniach, tak że- by je można uważać za pewien rodzaj milicji, pełniącej służbę obserwacyjną dla regularnych wojsk lotniczych.

I T A L J A

Tunele jako schrony

Revue Internationale de la Croix Rouge Nr. 171, marzec 1933

Specjalna ustawa z dnia 20 grudnia 1932 roku, regulująca zastosowanie tuneli w oplg. zawiera następujące postanowienia:

Artykuł 1.

Następujące tunele zbudowane bądź to w wielkich ośrodkach miejskich, bądź w ich pobliżu muszą być przygotowane jako schrony na wypadek napadu lotniczego:

- a) tunele drogowe i tramwajowe,
- b) tunele kolejek podziemnych,
- c) tunele kolejowe, które służą do ruchu miejskiego w których można zatrzymać ruch bez szkody dla ogólnego ruchu kolejowego,
- d) tunele kolejek linowych,
- e) inne tunele.

Artykuł 2.

Nowobudujące się tunele muszą być wykonane zgodnie z przepisami ustawy z dnia 31 stycznia 1931 roku, celem zupełnego zabezpieczenia przed działaniem bomb lotniczych, a mianowicie:

- a) nad tunelem powinna się znajdować warstwa ziemi o różnej grubości w zależności od rodzaju terenu,
- b) tunel powinien posiadać liczne wejścia,
- c) tunel powinien posiadać zamknięcie zewnętrzne i zamknięcie wewnętrzne pomiędzy którymi mają się znajdować komory napełnione powietrzem,
- d) tunel powinien być wybrukowany na poziomie toru,

e) tunele powinny posiadać sztuczną wentylację,

f) tunele powinny posiadać własne oświetlenie,

g) tunele powinny posiadać odpowiednie urządzenia pomocnicze.

Artykuł 3.

W ostatnim ustępie ustawy wyliczone są rygory i kary przewidziane za nieprzestrzeganie przepisów zawartych w artykułach 1 i 2. Najwyższy wymiar grzywny wynosi 5000 lirów.

Niezależnie od grzywny winni przekroczeniu przeciw ustawie podlegają karom pdg kodeksu karnego.

S T A N Y Z J E D N O C Z O N E A . P .

Obrona czołgów przed gazami bojowymi

Figaro Paris, 9 kwietnia 1933

Na podstawie licznych doświadczeń dokonanych nad znalezieniem najlepszej metody obrony czołgów przed działaniem gazów postanowiono zakazać załodze noszenie masek przeciwgazowych.

Głównym powodem jest dalsze znaczne zmniejszenie i tak już słabej widzialności.

Celem skutecznej obrony dowództwo piechoty zaleca:

- 1) Zupełny rozdział pomieszczenia załogi od motoru.
- 2) Uszczelnienie wszystkich otworów pancerza czołgów.
- 3) Uniemożliwienie przedostania się płynnych chemicznych środków bojowych do wewnątrz poprzez szpary kadłuba czołgów.

J A P O N J A

Fabrykacja chemicznych środków bojowych

Figaro, Paris, 25 marca 1933

Dziennik Hoschi Shimban donosi, że japoński przemysł wojenny nie może nadażyć zamówieniom armji zwłaszcza w dziedzinie chemicznej.

Zamierza się wobec tego uruchomienie nowych zakładów państwowych dla produkcji chemicznych środków bojowych. Przy budowie tych nowych zakładów ma być przewidziana możliwość zmiany fabrykacji na amunicję względnie na inne produkty chemiczne, potrzebne dla armji.

TECHNIKA OBRONY PRZECIW - LOTNICZO - GAZOWEJ

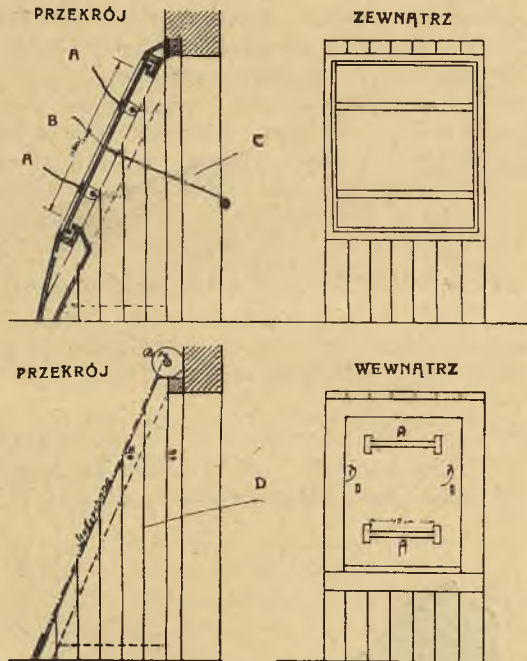
NIEMCY

Mokra glina jako środek uszczelniający.

Radca budowlany, Dr. inż. Buddeberg, Kassel

Gasschutz und Luftschutz Nr. 4, kwiecień 1933

Autor podaje sposób uszczelniania drzwi i okien schronu zapomocą gliny, rozrobionej z wodą. W tym celu należy osadzić drzwi na ramie pochyłej na wysokości około 30 cm. od ziemi. Przeźstrzeń utworzona przez skośną ramę i otwór wejścia zostaje po bokach oszalowany deskami.



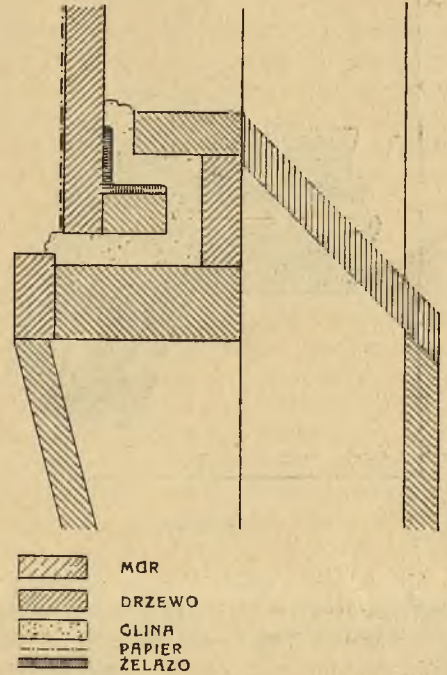
Rys. 1.

- A, A — uchwyty drewniane.
- B — kółko żelazne,
- C — lina.
- D — oszalowanie.

Drewniana rama posiada wokół rowki, wypełnione mokrą gliną. Na tę ramę nakłada się od wewnątrz drzwi trzymając za uchwyty AA. Gлина wypełnia szczelnie całą przestrzeń pomiędzy ramą a drzwiami, które są jeszcze od wewnątrz u-mocowane w dwóch miejscach za pomocą lin CC do pierścieni BB.

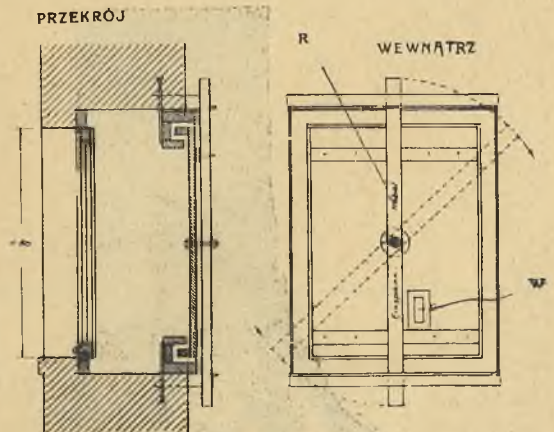
Wszystkie szczeliny i fugi tak drzwi jak również oszalowania D należy zalepić gliną.

OSZALOWANIE USZCZELNIENIE DRZWI



Rys. 2.

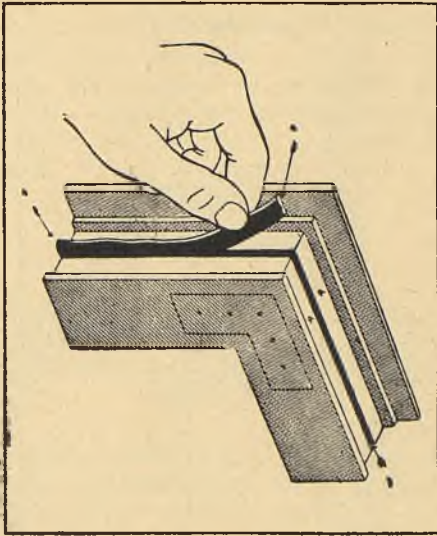
Rysunek 2 podaje szczegółowo sposób uszczelniania.



Rys. 3.

R — rygiel; w — wziernik.

Uszczelnienie okien odbywa się podobnie, z tą tylko różnicą, że rama jest pionowa. Okiennice wstawione od wewnątrz w drewnianą ramę, posiadają rygiel i wziernik zalepiony gliną.



Rys. 4.

Aby uszczelnienie w razie potrzeby mogło zostać natychmiast wykonane, należy stale trzymać w schronie dostateczną ilość mokrej gliny. Do przechowywania takiej gliny nadaje się skrzynia drewniana, wybita wewnątrz blachą. Podług autora koszt powyżej podanych urządzeń jest niski i mogą one być wykonywane przez samych mieszkańców domu.

Uszczelnianie okien i drzwi.

H. Druker, Berlin

Gasschutz und Luftschutz Nr. 33, marzec 1933

Autor podaje sposób umieszczenia listew gumowych w oknach i drzwiach, mających zapewnić całkowitą szczelność. Sposób ten polega na wyżłobieniu rowka ręczną frezarką wzdłuż ramy okna względnie drzwi i umocowaniu w ten sposób otrzymanym otworze listwy gumowej. (rys. 4).

Pochłaniacz CO

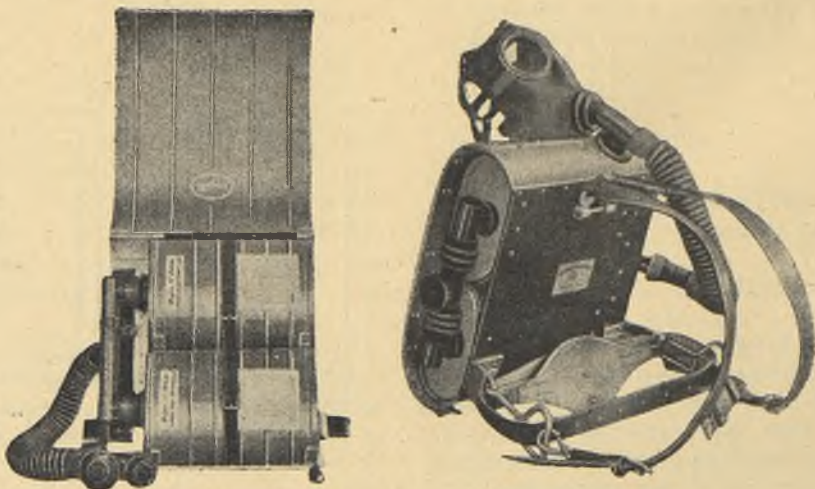
Gasmaske Nr. 2 marzec 1933

Firma Auer wypuściła na rynek typ pochłaniacza CO, noszony na plecach, który zewnętrznie przypomina aparat tlenowy. Składa się on z dwóch pochłaniaczy CO Degea, połączonych ze sobą w ten sposób, że przy wdechu powietrze musi przejść przez oba pochłaniacze. Ulepszenie ma polegać na obniżeniu oporu pochłaniacza przy wdechu o 50%, oraz na większej łatwości poruszania się człowieka w masce CO. Sama maska, jej połączenia, wskaźnik wyczerpania skuteczności pochłaniacza oraz zawartość pochłaniacza pozostały bez zmiany. (rys. 5).

Nowy aparat alarmowy.

Hamburger Nachrichten 21 grudnia 1933

W komisji Rady O. P. L. G. Hamburga odbył się pokaz aparatu alarmowego dla celów O. P. L.



Rys. 5.

Demonstrował dyrektor Freytag z firmy Siemens & Halske, który oświadczył, że aparatura została już kilkakrotnie wypróbowana i że nadaje się szczególnie do służby alarmowej O. P. L.

Zasada aparatu polega na podawaniu sygnałów dzwonkowych zapomocą telefonu lub dzwonek poruszanych przez prąd zmienny. Sygnały te są ułożone wg. ustalonego kodu tak, że można podawać w ten sposób rozkazy, względnie wiadomości podobnie, jak systemem Morsego. Ten rodzaj alarmu przyjęty jest w niektórych miastach dla alarmowania straży ogniowych przez podawanie liczb zapomocą dzwonek. Sygnały liczbowe mają tę zaletę, że przy powtarzaniu jednej i tej samej liczby pomyłki w sygnalizacji są prawie wykluczone.

Improwizowane pochłaniacze gazów i dymów trujących.

Dr. Fritz Wirth, Dr. O. Küster, Dr. Goldstein, Berlin, Politechnika

Gasschutz und Luftschutz Nr. 4, kwiecień, 1933 r.

Należy przypuszczać, że tylko nieznaczna część ludności biernej będzie rozporządzała w razie wojny pełnowartościowymi maskami przeciwgazowymi. Przyczyną tego będzie nie tylko wysoki stosunkowo koszt nabycia maski, lecz w równej mierze trudności techniczne związane z odpowiednim wyborem, przechowywaniem, kontrolą i częś-

ciowym zużyciem pochłaniacza przy dłuższym przechowywaniu.

Z tych względów można przewidzieć dla szerokich warstw ludności nie biorących bezpośredniego udziału ani w obronie ani w pracach o. pl. g. potrzebę prostych i tanich środków ochrony dróg oddechowych przed działaniem gazów i dymów bojowych.

Najważniejszym warunkiem takiego namiastkowego pochłaniacza jest objęcie przezeń całej ilości powietrza używanej przy oddechu, w przeciwnym bowiem razie staje się on szkodliwym. Najprostsze rozwiązania polegają na zasłonięciu twarzy względnie samych ust kawałkiem materji zwilżonej wodą lub roztworem, który jest w stanie działać chemicznie na poszczególne gazy bojowe.

Autorowie zbadali chłonność opasek z gazy opatrunkowej i waty w stanie suchym, następnie zwilżonych kolejno wodą oraz roztworami sody i urotropiny. Przy badaniach zastosowano następujące gazy bojowe: fosgen, dwufosgen i steemit I. Przy pierwszym doświadczeniu, przy którym zbadano możliwość zatrzymania dwufosgenu przez zwykły ręcznik suchy i zwilżony wodą, okazało się, że 42,5% zastosowanego dwufosgenu uległo hydrolizie. Stężenie gazu wynosiło 150 mg. na 1 m³, przepływ powietrza 30 l. na 1 minutę przy oporze 2 — 3 m/m słupa wody.

Dalsze doświadczenia wykonane z fosgenem przy użyciu warstwy gazy opatrunkowej dały następujące wyniki:

materiał chłonny	opór w m/m. słupa wody		Stężenie fosgenu w mg. na 1 m ³		0/10 gazu zatrzymanego
	na początku	na końcu	przed opaską	za opaską	
12 warstw gazy zwilżonej wodą	2	1	400	375	6
12 warstw gazy zwilżonej 1% roztworem sody	1	0,5	700	623	11
12 warstw gazy zwilżonej 10% roztworem sody	1	1	733	633	13,6
36 warstw gazy zwilżonej wodą	13	11	713	583	18,3
36 warstw gazy zwilżonej 1% roztworem sody	16	14	733	600	18,2
36 warstw gazy zwilżonej 10% roztworem sody	17	16	633	517	18,3
48 warstw gazy zwilżonej wodą	47	44	633	557	12,0
36 warstw gazy zwilżonej 1% rostw. urotropiny	33	24	700	360	48,6
36 warstw gazy zwilżonej 10% rostw. urotropiny	16	16	733	120	83,7

Przepływ powietrza wynosił 30,1. na 1 minutę przy powierzchni 19,6 cm². czyli 1,53 litra na 1 cm².

Podczas doświadczenia tampon był przytwierdzony sztywno i równo zapomocą specjalnego przyrządu.

Przy podobnych doświadczeniach z dwufosgenem osiągnięto najlepszy wynik, bo 100% pochłonięcia gazu przy zastosowaniu 12 warstw gazy, nasyconej 10%-ym roztworem urotropiny. Opór wynosił na początku 18, przy końcu doświadczenia 12 m/m słupa wody, przepływ powietrza 0,5 — 0,6 l na 1 cm².

Sternit I, zastosowany jako dym dał następujące wyniki:

Ilość waty w gr.	ilość l. na 1 cm. ²	opór w m/m słupa wody		% dymu zatrzymanego
		na początku	na końcu	
1	0,78	40	10	23,5
2	0,78	70	35	44,5
4	0,33	3	3	51,0
6	0,33	4	4	51,0
4	0,33	8	8	37,5
8	0,33	9	9	58,0

Stężenie gazu wynosiło 20 mg. na 1m³ powietrza. Opaska pochłaniacza, nasycona 1% roztworem sody i 10% roztworem urotropiny, składała się z 12 warstw gazy nawiniętej na zmienną ilość waty.

Przy mniejszym stężeniu gazu, 4 — 7 mg. 1 m³, chłonność opaski składającej się z 10 gr. waty i 12 warstw gazy dochodziła do 60 — 80%.

W wyniku przeprowadzonych doświadczeń autorowie dochodzą do przekonania, że przy zastosowaniu improwizowanych pochłaniaczy z gazy i waty, nasyconych roztworami sody i urotropiny, można uzyskać pewną ochronę przed trującymi gazami jak: chlor, fosgen, dwufosgen, a nawet przed dymami jak sternit I. Obrona ta nie daje się zastosować powszechnie przeciw wszystkim gazom bojowym i czas jej skuteczności jest b. ograniczony. Najlepiej działa ona przeciw tym chemicznym środkom bojowym, które ulegają hydrolizie. Głównym warunkiem skuteczności jest skierowanie całej ilości powietrza używanego przy oddychaniu przez pochłaniacz. O ile w pewnych wypadkach improwizowana ochrona może być z powodzeniem używana przez ludność bierną to należy absolutnie wykluczyć jej zastosowanie przez czynną część ludności cywilnej.

Nietłukące się szkło (triplex) dla masek przeciwgazowych.

Fritz Ohl, Darmstadt

Gasschutz und Luftschutz Nr. 4. Kwiecień 1933

Szkło t. zw. nietłukące się jest dzisiaj szeroko stosowane do szklenia samochodów, samolotów, do wyrobu okularów ochronnych, do szybek masek przeciwgazowych i t. p. jednym słowem wszędzie tam, gdzie należy unikać odłamków szkła stłuczonego.

Szkła takie składają się z dwóch szklanych szyb, spojonych przezroczystą warstwą organiczną. Spoistość szybki w tym wypadku zależy od

rodzaju zastosowanego lepiszcza t. zn. od warstwy wewnętrznej.

Na warstwę wewnętrzną używa się: celuloidu, acetocelulozy, produkty polimeryzacji i kondensacji oraz etylowego estru kwasu akrylowego.

Oprócz odmiennego składu warstwy wewnętrznej różnią się poszczególne sorty szkła nietłukących się pomiędzy sobą sposobem spojenia, który wywiera ważny wpływ na fizyczne właściwości produktu.

Najważniejsze właściwości szkła są:

Odporność na złamanie i odporność na pryskanie.

Ścisłe metody badania wykazują najwyższą odporność na złamanie, u szybek spojonych produktami polimeryzacji względnie kondensacji. Najwyższą odporność na pryskanie przy zastosowaniu nadciśnienia można zauważyć przy szybkach spojonych etylowym estrem kwasu akrylowego.

Ważną właściwością jest przepuszczalność gazów przez szybki, które uległy stłuczeniu. Przeprowadzone badania wykazały, że i pod tym względem szybki spojone produktami kondensacji wzgl. polimeryzacji wykazują największą wytrzymałość.

Autor porusza jeszcze zagadnienie odporności na wilgoć i z tem związane zmiany innych właściwości oraz sprawę różnej wytrzymałości fizycznej szybek tego samego pochodzenia.

Ciekawy artykuł zaopatrzonej jest w liczne tabele uzyskane na podstawie doświadczeń, przeprowadzonych nad szybkami różnego pochodzenia.

Pokojowe zastosowanie sztucznej mgły

Kpt. Gautier i Dr. Treichel

Gasschutz & Luftschutz Nr. 2 luty 1933

Artykuł omawia wykorzystanie aparatów do wytwarzania sztucznej mgły dla potrzeb rolnictwa. Sztuczna mgła względnie dym stanowią skuteczną ochronę przed zimą i nadają się do użycia w winnicach sadach i szkółkach leśnych przy czem koszty są znacznie niższe niż przy zastosowaniu innych metod ochrony. Autor omawia jednocześnie zagadnienie maskowania i zmylenia lotników nieprzyjacielskich przez wytworzenie zasłon dymowych w kilku miejscach jednocześnie.

Dr. Treichel proponuje wytwarzanie sztucznej mgły względnie dymu centralnie i rozprowadzanie w przewodach kominowych zapomocą elektrycznych ekshaustorów. Proponuje obciążanie mgły względnie dymu parą wodną.

S O W I E T Y

Najnowsze zdobycze wojennej elektrotechniki

K. Poliszuk.

Technika i Woorużenje Nr. 7

Omawiając szerokie zastosowanie w działaniach bojowych najnowszych zdobyczy wojennej elektrotechniki, autor między innymi wspomina o możliwości elektryzacji siatek balonów zaporowych, celem zwiększenia siły obronnej tego środka O. P. L.

Na zakończenie dodaje, że śledzenie postępów wojennej elektrotechniki jest rzeczą niezmiernie ważną ze względu na szybki jej rozwój po wojnie oraz że na wypadek przyszłej wojny — dziedzina ta może ukrywać bardzo wiele poważnych i groźnych w swych skutkach niespodzianek.

Chemiczne środki napadów lotniczych

D. Całaj

(Technika i Woorużenje Nr. 8 -- 9 z 1932 r.)

Chemiczne środki bojowe były podczas wojny światowej 1914 — 1918 r. stosowane albo przez artylerję, albo przez specjalne oddziały chemiczne.

Lotnictwo nie używało do swych napadów chemicznych środków bojowych, a tłumaczy się to tem, że:

- 1) państwa wojujące posiadały stosunkowo małą ilość samolotów,
- 2) tonaż samolotów i zasięg ich działania był stosunkowo mały,
- 3) brakowało dostatecznych doświadczeń co do sposobów użycia i zastosowania środków chemicznych.

Dopiero pod koniec wojny, stan techniczny pozwolił na wyposażenie lotnictwa w bojowe środki chemiczne, które jednak nie zdołano zastosować ze względu na niespodziewane zakończenie wojny.

Po wojnie daje się zauważyć niezwykły rozwój techniki wogóle, a w szczególności w dziedzinie lotnictwa i chemji.

Wszystkie państwa, pomimo obrad i uchwał konferencyj rozbrojeniowych, zaopatrują swe lotnictwo w ciężkie samoloty bombardujące, o pro-

mieniu działania do 1000 klm. i ciężarze ładunkowym do 15 ton, oraz zaopatrują wszystkie oddziały walczące w broń chemiczną. W dalszym ciągu autor cytuje ustęp z pracy p. Fischmana p. t. „Chemja wojenna w współczesnej wojnie“, o przewidywanem powszechnie użyciu przez lotnictwo bojowych środków chemicznych.

Przemawia za tem zwiększająca się stale szybkość samolotów, ich zasięg, ciężar ładunkowy i inne udoskonalenia, które pozwalają na zastosowanie bojowych środków chemicznych tak na froncie jak i na tyłach armji oraz w głębi kraju nieprzyjacielskiego.

Do napadów aerochemicznych lotnictwo może stosować środki chemiczne albo zapomocą specjalnych bomb chemicznych, lub też zapomocą rozpylania ze specjalnych rozpylaczy umocowanych na samolotach.

Dla przykładu autor podaje następujące dane skażenia przez poszczególne rodzaje bomb lotniczych, a mianowicie:

- 25 kg. bomba iperytowa — 400 m²,
- 100 kg. bomba fosgenowa (obłok gazowy) (1500 — 2000 m³).

Poza tem autor podaje następujące rodzaje bomb:

- 1) chemiczne — a) o działaniu natychmiastowym, wagi 15 — 30 kg (iperytowe). b) z zapalnikiem czasowym 150 — 500 kg.
- 2) chemiczne - trujące wagi 300 — 500 kg.
- 3) kruszące — chemiczne,
- 4) specjalne bomby typu trujących świec dymowych,
- 5) bomby zapalające,
- 6) bomby dymowe.

Przyrządy do rozpylania mogą być trzech rodzajów, a mianowicie:

- 1) bez dodatkowego ciśnienia,
- 2) z dodatkowym ciśnieniem
- 3) ampułki.

Pojemność poszczególnych przyrządów jest zależna od ciężaru ładunkowego samolotu.

Te wszystkie wyżej wymienione możliwości łatwego użycia przez lotnictwo, bojowych środków chemicznych, stawia je na wysokości zadania, i otwiera szerokie możliwości zastosowania tak przeciwko armji walczącej na froncie, jak również przeciwko ludności cywilnej w głębi kraju.

DZIAŁ LEKARSKI

Miejscowe leczenie uporczywych owrzodzeń insulinią

Prof. Adlersberg — Doc. Perutz.

(D. m. W. 45. 1930)

Metoda podana w r. 1928 znalazła wielu naśladowców i jest popierana przez wielu autorów. Niektórzy z nich przypuszczali że dodatnie miejscowe działanie insuliny na uporczywe owrzodzenia należy przypisać jej kwaśnej reakcji. Ponieważ jednak nie jest jeszcze rzeczą rozstrzygniętą które środki, kwaśne, czy zasadowe przyspieszają gojenie, używali autorzy insuliny obojętnej „Wellcome”. Otrzymywali zawsze nadzwyczajne rezultaty. Przy oparzeniach i następnych owrzodzeniach, przy wrzodach голeni i t. d. zaczynali zawsze od wkraplania na chore miejsce insuliny, skoro żadne inne metody leczenia nie polepszały stanu. Po regularnem miejscowem skrapianiu insulinią, powierzchnia owrzodzenia ulegała przekrwieniu po 2 — 3 dniach, ożywiła się i zaczynała się pokrywać dobrze rozwijającemi się granulacjami. Dołączała się do tego szybka epitelizacja, albo zupełna, albo z pozostawieniem małego okienka, które zasklepiało się szybko już pod normalnem leczeniem. Autorzy postępowali czasem inaczej. Mianowicie leczyli w sposób zwykle używany, a dopiero gdy okienko w samym centrum uszkodzenia nie chciało się zasklepić używali insuliny, zawsze z dobrym skutkiem. Tylko przy gruzliczych schorzeniach skóry insulina nie daje efektu. Leczenie przewlekłych owrzodzeń i oparzeń skórnych insulinią ma więc swój miejscowy punkt zaczepienia i powinno znaleźć w praktyce większe zastosowanie niż dotychczas. Najlepiej działają preparaty insulinowe obojętne, lub prawie obojętne.

Jak przyspieszyć leczenie owrzodzeń skórnych

Doc. St. R. Bruenauer

(A. Med. Nr. 6. 1930)

Autor poleca leczenie oparzeń z następownemi owrzodzeniami maścią „Philomin”, która zawiera sole srebra, balsam peruwiański, związek stojący blisko Yatrenu, oraz cholesterynę naświetlaną. Maść ta wywiera działanie lecznicze i witaminowe na uszkodzenia skórne. Powoduje ona w szybkim czasie obniżenie sekrecji uszkodzenia, ustąpienie bólów i powstawanie zdrowej granulacji i delikatnego naskórka.

Leczenie „Immeniną” procesów zapalnych na skórze

H. Nowotny

(M. m. W. Nr. 29. 1932).

Immenina jest preparatem sporządzonym z jadu pszczoł. Stosuje się ją miejscowo.

Autor podkreśla doskonale działanie preparatu przy uporczywych, zapalnych stanach na skórze i uporczywych owrzodzeniach. Immenina zastosowana miejscowo, doprowadza ciężkie owrzodzenia skórne do szybkiej resorpcji i rychłego wyleczenia. Epitelizacja pojawia się szybko. Ten system leczenia należy uważać za miejscowo podrażniający.

Błędy, niebezpieczeństwa i nieprzewidziane powikłania w leczeniu oparzeń.

A. Filatow

(Chirurg Nr. 14. 1932)

Autor leczył 1200 przypadków oparzeń termicznych. Pęcherze zawsze otwierał. Błonekę pęcherza pozostawiał jako ochronę. Stosował przemywania fizjologicznym roztworem soli kuchennej. Okłady z 3 — 5%-go roztworu kal. hyperm., lub taniny, aby zgarbować powierzchnię i niedopuszczyć do dalszej resorpcji. Przy zmianie opatrunku nie należy odrywać płátka gazy, który jest przyschnięty do uszkodzenia. Tłuste maści są skuteczne dopiero wtedy, kiedy rozpocznie się granulacja. Autor nie poleca posypek suchych, gdyż strupy powstające potem zatrzymują odpyływ wydzielin przyrannej i opóźniają gojenie. Przy oparzeniach na szyji chory musi leżeć bez poduszki, aby przeciwdziałać tworzeniu się ściągających blizn. Oparzone kończyny muszą leżeć również w pozycji wyprostowanej.

Zwiększona skłonność do zakrzepów, wskutek chronicznego zatrucia się gazami spalinowemi z motorów

Doc. dr. H. Kuntzen

(D. m. W. Nr. 31. 1931)

Autor potwierdził na zwierzętach przypadki obserwowane coraz częściej na ludziach, że krze-

pliwość krwi podnosi się znacznie i powstaje silna skłonność do wytwarzania się zakrzepów przyżyciowych, zawałów i zatorów, wskutek chronicznego wdychania gazów spalinowych z samochodów.

Zmiany na zwłokach po zatruciu kwasem pruskim

Dr. M. Stemmler

(Kl. Woch. Nr. 51. 1932)

Autor stwierdza brak odchyień od normy, następnie brak oznak gnicia, mimo, że zwłoki leżały przez 4 dni w upalnym czasie w lipcu. Autor przypuszcza, że cjanowodór wpływa konserwująco na zwłoki i że fakt ten należy wyzyskać dla celów rozpoznawczych przyczyny zatrucia.

Czy może wystąpić chroniczne zatrucie tlenem węgla?

Dr. C. Thomalla

(F. d. M. Nr. 20. 1932)

Autor twierdzi, że trudno dać decydującą odpowiedź na to pytanie. Przypuszcza, że celową rzeczą byłoby założenie specjalnego ambulatorjum, w którym należałoby badać krew ludzi z objawami bezsenności, osłabienia, braku apetytu i t. p. u których nie udaje się stwierdzić źródła tych cierpień. Wtedy dopiero możnaby dać odpowiedź na pytanie wyżej wymienione.

Czy istnieje chroniczne zatrucie tlenkiem węgla?

Dr. C. Bender

(F. d. M. Nr. 20. 1931)

Autor badał systematycznie 750 przypadków. W 41 przypadkach stwierdził z całą pewnością przewlekłe zatrucie tlenkiem węgla. W dalszych 20 przypadkach prawdopodobnie zatrucie przewlekłe.

Przewlekłe zatrucie tlenkiem węgla

Dr. K. Halm

(D. m. W. Nr. 46. 1930)

Autor zwraca uwagę na przewlekłe zatrucie się kucharek, gospodyń i służących. Są to wypadki bardzo częste. Miesiącami całymi trwają bóle głowy, brak apetytu i osłabienie. Bładość twarzy, podsinienie oczu, drażliwość nerwowa, zawroty głowy czasem mdłości i wymioty. W czasie wyjazdu na wakacje znikają wszelkie objawy, co przypisuje się zwykle wypoczynkowi. Dopiero czasem późno wykrywa się nie szczelność w przewodach gazowych w domu i przyczynę całego stanu. Zangger i Lewin zwracają uwagę na częste fałszywe rozpoznanie przy chronicznym zatruciu tlenkiem węgla. U zatrutych ilość hemoglobiny jest taka sama, lub lekko obniżona, nie w tak silnym stopniu jednakże, aby można tem usprawiedliwić wybitną bładość twarzy. Ten moment należy wyzyskać w rozpoznawaniu. Należy przeprowadzić często urządzenie oględziny przewodów gazowych.

Środki nasercowe i użycie ich przy zatruciach

Prof. H. Schoen

K. Woch. Nr. 29. 1931)

Autor poleca przy ostrem zatruciu tlenkiem węgla kardiasol, koraminę, hexeton i lobelinę. Te ostatnią przy zaburzeniach w oddychaniu. Polepszenie się oddechu, tętna, ciśnienia krwi i powracanie do przytomności należy bacznie obserwować i według tego stosować dalsze środki, ich wybór oraz dawkowanie. W przypadkach ciężkiej zapaści potrzebuje człowiek zatruty i znosi dobrze często niewiarygodnie wielkie ilości środków nasercowych i tylko tak dużymi dawkami można często uratować uciekające życie, nawet przy najcięższym stopniu porażenia ośrodka oddechowego.



Sztuczne oddychanie pod tlenem.

RÓŻNE

NIEMCY

Wystawy O. P. L. G.

Münchener Zeitung, Monachjum, 21 lutego 1933 r.

Bawarski Oddział Niemieckiego Związku Obrony Powietrznej urządził w czasie od 2-go do 20-go marca b. r. przy pomocy Dyrekcji Policji Wystawę Obrony Przeciwlotniczo - Gazowej. Wystawa mieściła się w gmachu wystawowym przy Elisabethstr. w Starym Ogrodzie Botanicznym. Zadaniem wystawy było zapoznanie jaknajszerszych warstw społeczeństwa z nowoczesnymi środkami obrony przeciwlotniczo - gazowej oraz z środkami stosowanymi przy samoobronie przez ludność cywilną.

Frankfurter Nachrichten, Frankfurt, 18 marca 1933 r.

Oddział Niemieckiego Związku Obrony Powietrznej urządził w czasie od 1-go do 30-go kwietnia b. r. Wystawę o. p. l. g, która ma na celu

uświadomiania społeczeństwa i popularyzację obrony

SOWIETY

Przemysłowe kolosy „pięciolecia”

(Chimja i oborona Nr. 3 — 4 1933)

W latach realizowania planu pięcioletniego powstały na terenie Rosji następujące ośrodki przemysłu chemicznego:

- w Biereznikowie,
- „ Bobrykowie,
- „ Solikanie (rudy potasowe),
- „ Niewie,
- „ Woskresieńsku,
- „ Chibińsku (rudy apatytowe)
- „ Jarosławiu (fabr. syntetycznego kauczuku)
- „ Magnitogorsku,
- „ Kuzniecku,
- „ Makiejewie,
- „ Gorłowi.

Powyższe zakłady przemysłowe wyrabiają związki potasowe, azotowe i masy plastyczne.

CZASOPISMA i WYDAWNICTWA

Dr. M. Montrym - żakowicz — Ogólne Zasady Ratownictwa Przeciwgazowego Ludności Cywilnej — Nakładem Zarządu Głównego Polskiego Czerwonego Krzyża — Warszawa 1933 — str. 157 — cena 1,20 zł.

Treść:

Część I Wiadomości ogólne.

Część II Ogólne zasady organizacji ratownictwa przeciwgazowego.

Część III Ratownictwo w przypadkach użycia przez nieprzyjaciela gazów duszących.

1) Działanie grupy gazów duszących na organizm ludzki, 2) Pomoc doraźna, 3) Przebieg zatrucia gazami duszącymi i główne zasady leczenia w okresie późniejszym.

Część IV. Ratownictwo w przypadkach zaiperytowania osiedla wnętrza kraju.

1) Zaiperytowanie terenu i warunki pracy ratownictwa. Działanie iperytu na organizm ludzki, 2) Czynności zapobiegawcze i leczenie zatrucia iperytem, 3) Organizacja i plan ratownictwa przeciwiperytowego.

Część V. Ratownictwo w przypadkach zatrucia

iperytem i gazami duszącymi jednocześnie. Postępowanie w przypadkach powikłanych wskutek oparzeń i ran.

Część VI. Projekt zaopatrzenia punktów do różnej pomocy sanitarnej.

Dr. Helmut von Frankenberg — Ustawodawstwo obrony przeciwlotniczej (Luftschutzrecht) Universitätsverlag von Robert Noske — Lipsk 1932 — stron 160 — cena 7.— RM.

Treść:

I. Międzynarodowe formy prawne zmierzające do ujęcia obrony przeciwlotniczej.

1. Prawo Narodów.

2. Działalność organizacji międzynarodowych

A. Czerwony Krzyż,

B. Inne Organizacje.

II. Państwowa obrona przeciwlotnicza zagranicą.

1. Prawne wyniki wojny światowej: Francja — Belgja.

2. Nowe formy utworzone po wojnie: Wielka Brytania — Italja, Holandia — Szwajcaria.

3. Prywatne Stowarzyszenia, korzystające z

pomocy państwowej: Sowiety — Polska, Jugosława, Estonja, Austrja, Szwecja.

4. Zarządzenia ochronne władz wojskowych: Ameryka — Japonja, Chiny.

Niektóre państwa europejskie.

III. Położenie prawne w Niemczech:

1. Wojna światowa.

2. Prawo Narodów.

3. Prawo administracyjne

4. Prawo cywilne oraz karne.

Ukazanie się tej pracy możnaby powitać jako pierwszą próbę ujmującą w sposób szczegółowy i porównawczy prawną stronę organizacji obrony przeciwlotniczo - gazowej. Wychodząc z założeń bardzo ogólnych opierających się o prawo narodów a sięgających deklaracji petersburskiej z roku 1868 autor przychodzi do omówienia warunków wśród których powstały formy obrony powietrznej w poszczególnych państwach. Autor podaje wszędzie źródła swych wiadomości i stara się wywołać w ten sposób wrażenie swego bezwzględnie obiektywizmu. Na dwód tego rozporządzenia rozdział pod tyt. „Polska” od następującego zdania: Ponieważ ustrój społeczny Polski podobny jest do ustroju rosyjskiego usiłowano w Polsce świadomie naśladować formy prawne rosyjskiej obrony...” (str. 106).

W dalszym ciągu czytamy, że za przykładem sowieckiego Dobrochimu, zawiązanego w maju 1924 powstało w Polsce Towarzystwo Obrony Przeciwgazowej, że w 1928 roku również za przykładem sowieckim połączono L. O. P. i T. O. P. i t. d.

Naturalnie nie brak wzmianki o książeczkach oszczędnościowych dla dzieci szkolnych i przymusowych wykładach obrony przeciwlotniczo-gazowej w szkołach.

Nie wdając się narazie w polemikę stwierdzamy, że 22 maja 1923 r. przyjęty został pierwszy statut Ligi Obrony Powietrznej Państwa tak, że

o wzorach sowieckich nie może być mowy. O ile dotyczące Polski informacje nie są tylko tendencyjnym zatajeniem i przekręceniem faktów to można sobie z łatwością przedstawić ścisłość i zgodność wiadomości podanych o innych państwach.

Prof. Dr. F. Clury — Wskazówki dla lekarzy w służbie obrony przeciwgazowej. (Anweisung für die Ärzte bei dem Gasschutzdienst) — Nakładem Niemieckiego Czerwonego Krzyża — Berlin 1932 — str. 40 cena 0,50 RM.

...Treść:

I. Działanie gazów trujących.

1) Gazy duszące, 2) Gazy oszałamiające, 3) Gazy drażniące, dodatek: gazy bojowe, 4) Inne gazy trujące.

II. Ratownictwo zagazowanych.

A) Pierwsza pomoc przy zatruciach gazami duszącymi.

B) Pierwsza pomoc przy zatruciach gazami drażniącymi.

C) Pierwsza pomoc przy zatruciach innymi gazami trującymi.

III. Przegląd sposobów ratownictwa i leczenia zagazowanych.

IV. Zestawienie najważniejszych gazów i wynikających z nich niebezpieczeństw.

Dr. med. Johannes Weser — Elementarz przeciwgazowy (Gasschutz Fibel) — nakładem: Sanitätsamt des Stahlhelm. Berlin 1932, stron 36 — 0,60 RM. I.

Broszurka ta zawiera na kilkunastu stronach ABC z Gazoznawstwa, Obrony i Ratownictwa. Stosowne ujęcie, dobre ryciny i bardzo staranne wydanie tłumaczą szerokie rozpowszechnienie tej książeczki w Niemczech. Posiada ona bezwzględnie walory propagandowe.

PATENTY

Sow. P. 23208.

J. P. Kriczewski, U. S. S. R.

Mieszanka do wytwarzania sztucznej mgły.

Mieszanka składa się z opiłków żelaznych, czterochlorku węgla i saletry potasowej.

Duński P. 42631.

John Clifford Savage, London.

Zadymianie.

Dym wytwarza się stosując czterochlorek cyny lub czterochlorek tytanu. Z naczynia w którym wytwarza się dym, przechodzi on do zbior-

nika do którego doprowadza się parę wodną, ogrzewa się przy jednoczesnym wytwarzaniu ruchu wirowego.

F. P. 735726.

Soc. d'Etudes et de Construction de Matériel de Protection, Francja.

Sposób produkcji szybki do masek przeciwgazowych nie zachodzących mgłą.

Powierzchnię szklanej szybki powleka się warstwą przeźroczystego lepiszcza np. mieszan-

ką żelatyny z „Celofanem”. Banieczki powietrza usuwa się z warstwy celofanu zapomocą wałka gumowego.

A. P. 1878, 488.

Byzon C. Gass, Cleveland, Ohio, U. S. A.

Zadymianie gazami drażniącymi zapomocą nabożów i granatów ręcznych.

Używa się roztworów 10 — 35% dwufenylochloroarsyny i innych drażniących chemicznych środków bojowych w merkaptanie etylowym, furfurołu i innych rozpuszczalnikach.

DODATEK DO NR. 5 BIULETYNU GAZOWEGO

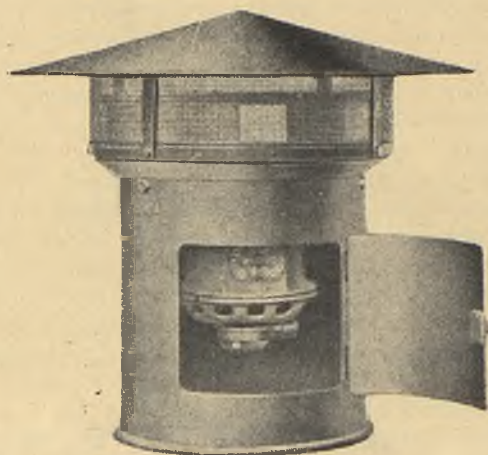
Aparaty alarmowe

Radca Vörtmann, Berlin

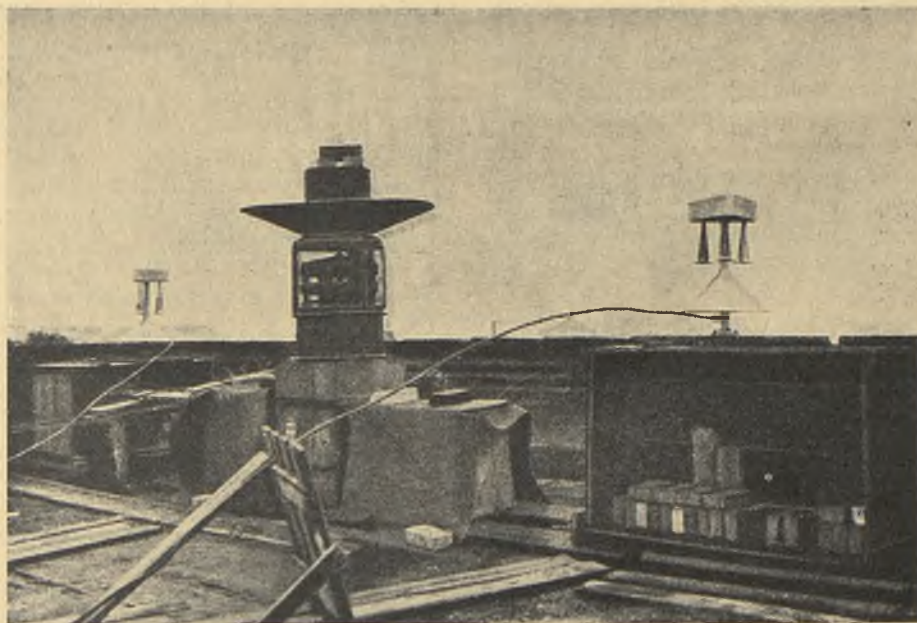
Gasschutz und Luftschutz Nr. 8, sierpień 1932

Podczas ćwiczeń przeprowadzonych w Prusach Wschodnich w czasie od 23 — 25 czerwca 1932 roku wypróbowano w Olsztynie kilka specjalnych aparatów alarmowych. Były to 4 typy aparatów wyrobu firm Siemens & Halske, Pintsch, Krupp i AEG.

Elektryczna syrena firmy Siemens Halske (rys. I) 1,2 HP, wydająca krótkie urywane sygnały, (Morse) dająca się włączyć bezpośrednio do sieci na prąd stały i zmienny.

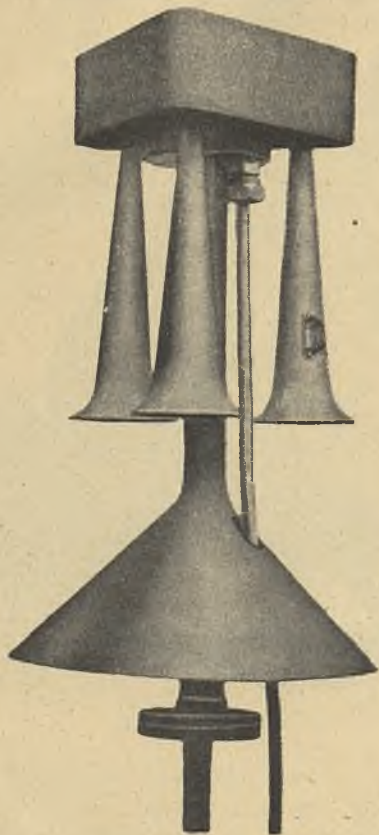


Rys. I.

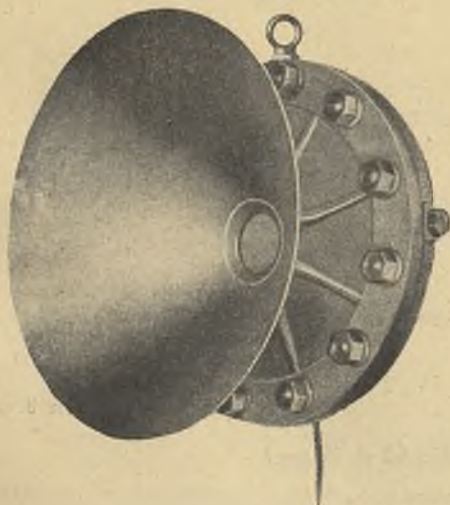


Rys. II.

Przyrząd głośnikowy (rys. II) składający się z syreny zapuszczanej przy pomocy specjalnego motoru elektrycznego, podstawy z otworami na wchodzące i wychodzące powietrze oraz z koła napędowego motoru.



Rys. III.



Rys. IV.

Rys. III przedstawia tyfon wyrobu Kruppa z napędem powietrza sprężonego albo kwasu węglowego, nieposiadający wirujących części.

Głośnik alarmowy firmy Pintsch jest zbudowany na wzór wielkiego telefonu. Elektromagnet zasilony prądem zmiennym o wysokiej częstotliwości pobudza do drgania membranę o grubości 10 mm.

Powyższe aparaty alarmowe, których przeznaczeniem jest alarmowanie ludności, są puszczane w ruch albo przez centralę alarmową o. p. l. g. albo przez centralę alarmową policji. Aparaty



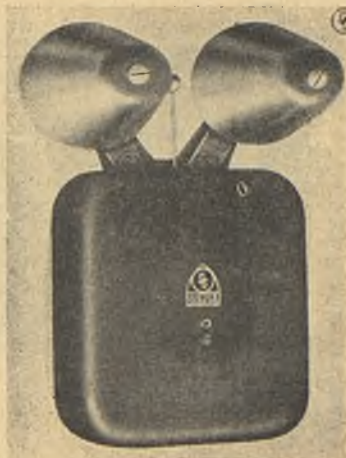
Rys. V.

alarmowe mogą być połączone z centralą przy jednoczesnem wyzyskaniu istniejących sieci przewodów elektr. (kable) np. pocztowej, straży ogniowej, policyjnej albo wojskowej.

Zasadniczą rzeczą jest żeby nie poprzestać na ustawieniu jednego głośnika aparatu alarmowego, a zainstalować kilka aparatów dobrze rozmieszczonych nawet o nieco mniejszej doniosłości głosu. Ćwiczenia w Olsztynie wykazały, że jeden aparat jest tam bezwzględnie niewystarczający.

Nie mniejszej wagi, niż alarm ogólny jest wczesne ostrzeżenie władz i czynników biorących udział w obronie (policja, straż ogniowa, pogoto-

wie techniczne, służba ratownicza i kierownicy zakładów przemysłowych) o zbliżającym się napa-
dzie lotniczym i mającym się rozpocząć alarmie.
Doświadczenie nakazuje powiadomić wszystkie te
instytucje znacznie wcześniej, aby umożliwić im
odpowiednie przygotowanie obrony. Jest rzeczą
bardzo pożądaną, aby ten alarm był podawany
automatycznie zapomocą t. zw. przerywaczy alar-
mowych. W centrali alarmowej, która nadaje sy-
gnał poprzedzający alarm znajduje się telefom,
który posiada tyle łączników ile jest przewidzia-
nych stacyj odbiorczych.



Rys. VI

Zapomocą tarczy rys. V nadaje się np. sy-
gnał 330 t. zn. 3 = zagrożenie lotnicze, 30 ozna-
cza minuty dzielące czas sygnału od przewidzia-

nego napadu lotniczego. W stacji odbiorczej np.
policji znajduje się dzwonek alarmowy rys. VI,
który podaje nadany w centrali alarmowej sygnał.
Sieć tej instalacji jest włączona w sieć alarmową.

W Królewcu wypróbowano jeszcze na ćwicze-
niach, aparaty alarmowe, umieszczone na moto-
cyklach (rys. VII).



Rys. VII.

Nie dały one dobrych wyników ponieważ
działają dopiero po zatrzymaniu się motoru i po
każdorazowym zmontowaniu aparatu.



R e d a k t o r: Dr. Z. MELIŃSKI.

Wierzbowa 9. Tel. 541-69.

W y d a w c a: Zarząd Gł. L. O. P. P.

Warszawa, Wierzbowa 9.

Redakcja czynna codziennie od g. 10 — 11.