

Grey Scale #13



DANES
-PICTA
.COM

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





O.PPOŻ. i O.PLPOŻ.

WYDAWNICTWA POPRZEDNIE

M. LEWICKI — Podstawowe wiadomości o trujących gazach i substancjach przemysłowych

Wyd. I. — 1934. — Wyczerpane.

Wyd. II. — 1937. — Nakładem autora.

M. LEWICKI — Współczesne chemiczne środki zapalające i metody obrony przed nimi.

Wyd. I. — 1935. — Wyczerpane.

Wyd. II. — 1936. — Nakładem Zw. Str. Poż. RP.

M. HŁASKO — Gore. (Jak obronić się przed pożarami)

Wyd. I. — 1937. — Nakładem autora.

W PRZYGOTOWANIU

M. LEWICKI — Meteorologia w zastosowaniu do pożarnictwa i OP6.

M. LEWICKI i M. HŁASKO — Taktyka pożarnicza w zarysie do użytku wlejskich straży pożarnych.

MIECZYŚŁAW LEWICKI i MACIEJ HŁASKO

Inż. chem. W. S. T. H. w Paryżu

magister praw

O.PPOŻ. i O.PLPOŻ.

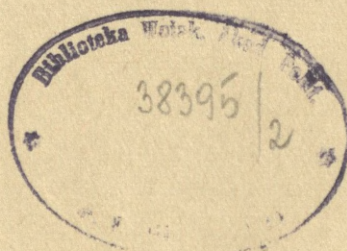
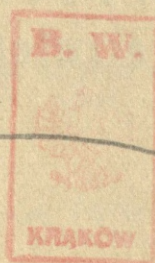
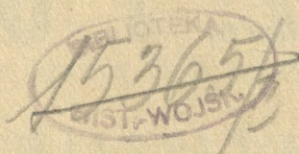
**Obrona Przeciwpozarowa
i Obrona Przeciwlotniczo-pozarowa**

**WYDANE Z ZASIĘKU MINISTERSTWA SPRAW WEWNĘTRZNYCH
W A R S Z A W A**

1937

355.22 (438)

5272



PRZEDMOWA.

*Na czoło współczesnych metod walki z pożarami w czasie pokoju i wojny, wysuwa się przede wszystkim akcja zapobiegawcza i wszelkie w tym kierunku zmierzające poczynania są pożądane i zasługują na życze-
liwe poparcie i zrozumienie czynników, odpowiedzialnych za stan bezpie-
czeństwa pożarowego w Państwie.*

*Polska literatura fachowa z zakresu pożarnictwa jest niestety jak
dotąd bardzo nieliczna, a szczególnie nie istnieją niemal zupełnie popular-
ne i wyczerpujące podręczniki poświęcone zagadnieniom prewencji pożar-
rowej, z uwzględnieniem współczesnych zdobyczy i postępów nauki w tym
kierunku.*

*Książka pp. M. Lewickiego i M. Hłasko ukazuje się więc bardzo na
czasie, a zawarte w niej podstawowe wskazania o zabezpieczaniu się przed
pożarami i skutkami działania bomb zapalających oraz wyciąg z obowiąz-
ujących przepisów prawnych z zakresu prewencji czynią z niej użyteczny
podręcznik dla wszystkich zainteresowanych zagadnieniem obrony przed
pożarami.*

JERZY ADELSTEIN

Naczelnik Wydziału
w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych.

Warszawa, wrzesień 1937 r.

MEMORANDUM

TO : THE PRESIDENT
FROM : THE SECRETARY OF THE INTERIOR
SUBJECT: PROPOSED REVISIONS TO THE NATIONAL ANTIMONY ACT

The Department of the Interior has the honor to acknowledge the receipt of your letter of the 10th inst., in relation to the proposed revisions to the National Antimony Act. The Department is currently reviewing the proposed revisions and will submit a report to you as soon as it is completed.

The proposed revisions to the National Antimony Act are being reviewed by the Department of the Interior. The Department is currently reviewing the proposed revisions and will submit a report to you as soon as it is completed. The proposed revisions are being reviewed by the Department of the Interior.

The Department of the Interior is currently reviewing the proposed revisions to the National Antimony Act. The Department is currently reviewing the proposed revisions and will submit a report to you as soon as it is completed.

The Department of the Interior is currently reviewing the proposed revisions to the National Antimony Act. The Department is currently reviewing the proposed revisions and will submit a report to you as soon as it is completed.

L i t e r a t u r a

- R. Bettke** — Wie schutze ich meinen Betrieb vor Feuerschaden.
J. Tuliszkowski — Obrona przed pożarami.
J. Tuliszkowski — Taktyka pożarnicza.
E. Schwartz — Handbuch zur Erkennung Beurteilung und Verhütung
· der Feuer und Explosionsgefahr Chemischtechnischer Stoffe und
Betriebsanlage.
Raporty Ogniowe Warszawskiej Straży Ogniowej.
Orłow — Protiwopożarnyje sostawy i kraski w stroitelnoj praktikie.
Rumpf — Brandbomben.
Trebiezow — Pożarnaja taktika.
P. N. Perebejnos — Taktika sielskogo pożarotuszenja.
S. G. Gołubiew — Czto nužno znat' dla predupreżdenja pożara.
S. G. Gołubiew — Posobie dla podgotowki riadowogo sostawa sielskich
dobrowolnych pożarnych družyn.
P. N. Makarewskij i A. W. Bołtunow — Pożarnaja signalizacija.
M. N. Wasserman — Pożarnoje Maszinowiedenje.
Rukowodstwo po specjalnoj podgotowkie bojca.
Tidemann i Sciborskij — Chimja gorenja.
Revue Internationale du feu (r. 1936).
La prevention du feu (r. 1936).
Regulamin ogniowy dla Straży m. Krakowa (1918).
Le pompier Belge — 1936.
Maximilian Reichel — Feuerschutz in Fabriken 1925.
W. Schulle — Neue Tabellen und Diagramme für technische Feuergase
1926.
Comdt. — Gibrin et **L. C. Hecklying** — Defense passive organisée 1936.
E. Watteremez — La protection contre la foudre.

Glebow — Posobie po podgotowkie naczalnikow dobrowolnych požarnych družyn 1936.

K. Schneidermann — Der Einfluss mangelhafter elektrischer Anlagen auf die Feuersicherheit besonders in der Landwirtschaft.

R. J. Dumont — Le feu chez moi.

General Poudoux — Le danger aero-chimique.

Inż. A. E. Korolew — Protiwopožarnyje mieroprijatia 1936.

A. M. Kameron — Chimija — požarnaja opasnost'-pożarotuszenie 1936.



W s t ę p

W okresie ostatnich lat ogromnie wzmożło się zainteresowanie ogółu zagadnieniami pożarniczymi wobec stwierdzenia skuteczności środków zapalających, które będą bezwzględnie stosowane w przyszłej wojnie.

Autorzy najpopularniejszych dzieł o wojnie przyszłości wskazują na rolę, jaką odegrać będzie musiało pożarnictwo, ta integralna część służb oplg. I dziś zdaje się nie ulegają zakwestionowaniu ich przewidywania, wobec faktu szerokiego wykorzystania środków zapalających przez Włochów w ostatniej włosko-abisyńskiej wojnie.

O potędze środków zapalających jak: sypki termit lub termit w postaci cylindrów prasowanych, przekonaliśmy się wielokrotnie osobiście, jak również przekonać zdołaliśmy swoich słuchaczy w czasie wykładów, którym te rzeczy demonstrowaliśmy niejednokrotnie. Sprawy te głęboko musiały utrwalić się w pamięci świadków i zainteresować ich, skoro wciąż dopominano się i żądano treściwej publikacji o sposobach i środkach obrony przeciwpożarnej, której brak jest zbyt rażący w naszej dość już obszernej literaturze opl-owej.

Książeczka jednego z niżej podpisanych o substancjach zapalających była potwierdzeniem braku spopularyzowanych wiadomości z tej dziedziny i rozeszła się w ciągu 5 miesięcy.

Czyniąc zadość interpelantom i zainteresowanym tymi zagadnieniami pozwalamy sobie przedstawić niniejszą naszą pracę z działu pożarnictwa Szanownym Czytelnikom do dyspozycji, jako ujętą w nastawieniu na potrzeby opl. w nadziei, że spełni ona swe przeznaczenie.

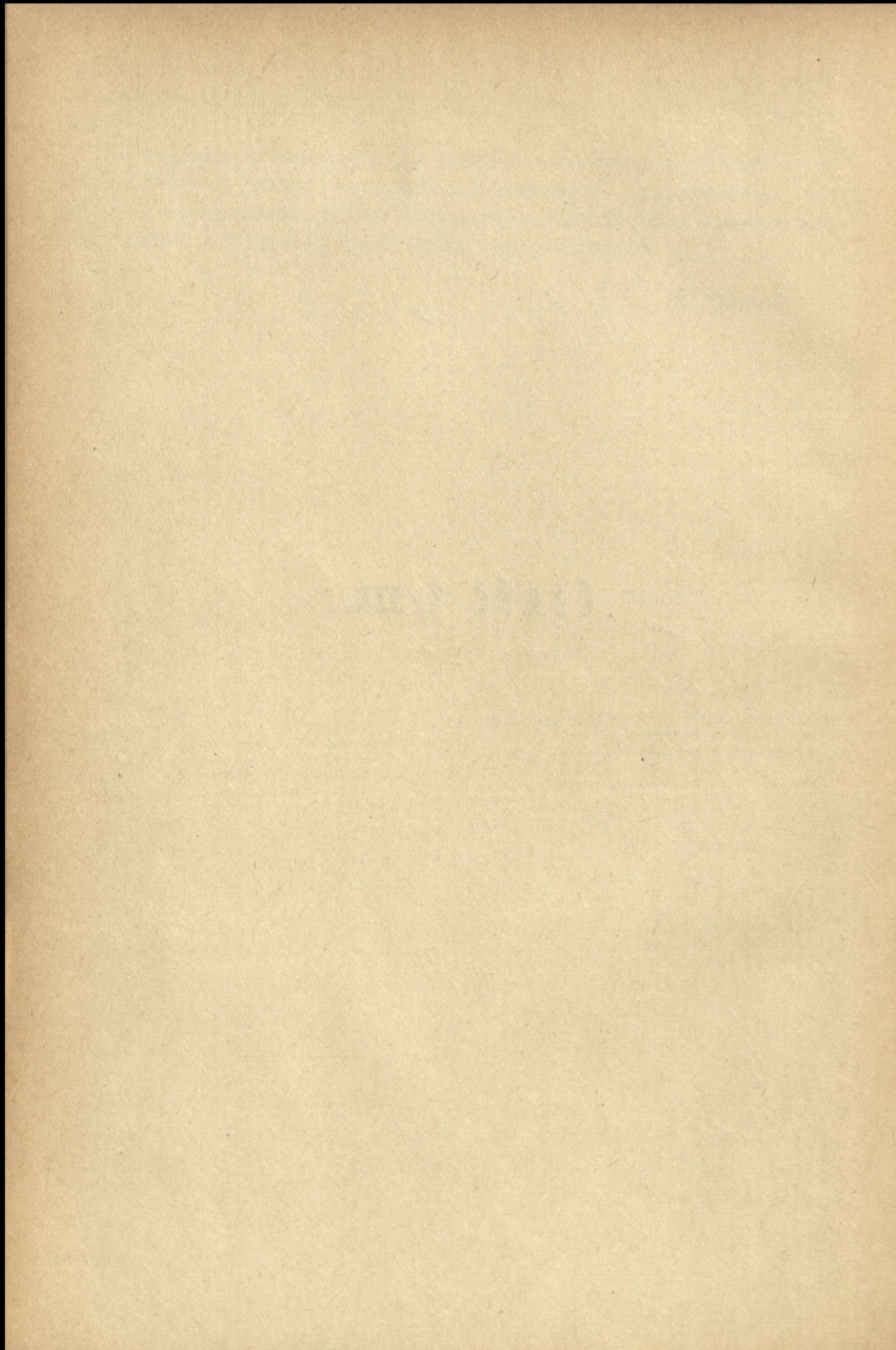
Część druga niniejszej pracy, zawierająca zbiór przepisów z zakresu prewencji przeciwpożarnej ułatwi Szanownym Czytelnikom zorientowanie się w całokształcie obowiązujących w tej dziedzinie podstaw prawnych

i posłuży niezawodnie jako materiał pomocniczy dla przełożonych gmin, oficerów straży pożarnych i t. p., przy wykonywaniu ich obowiązków służbowych.

Ze względów technicznych, nie byliśmy w możności przytoczyć w całości niektórych ustaw, rozporządzeń i instrukcji, ograniczyliśmy się przeto do zamieszczenia jedynie najważniejszych artykułów i paragrafów bezpośrednio z prewencją przeciwpożarową związanych.

AUTORZY

Część I-sza.



R o z d z i a ł I.

Zagrożenie od bomb zapalających w świetle cyfr przybliżonych.

Na wstępie niniejszego rozdziału uważamy za swój obowiązek uprzedzić Czytelnika, że obrazu, który mamy zamiar przedstawić dla odtworzenia zagrożenia, nie opieramy bynajmniej na jakichś specjalnie wyśrubowanych danych, aby zgęścić farby i specjalną wywołać grozę.

Cyfry zapożyczamy ze znanego dzieła pułkownika Vautier'a: „Niebezpieczeństwo lotnicze a przyszłość kraju“.

Wyobraźmy sobie, że z eskadry lotniczej składającej się ze 100 samolotów dopnie swego celu zaledwie 5 jednostek bojowych, posiadających na swych pokładach po 600 sztuk małych bomb zapalających à 1 kg. każda.

W rezultacie te 5 samolotów w pewnym krótkim okresie czasu zrzuca 3000 pocisków zapalających, co do których dla prostoty założymy, że zostaną równomiernie nad osiedlem rozsiane.

Z charakteru działania bomb zapalających wiemy, że skuteczne będą tylko te, które upadną na podatny dla siebie grunt. Aby określić możliwość trafienia bomby w miejsce, w którym działanie jej będzie skuteczne, weźmiemy pod uwagę stopień zabudowania poszczególnych miast w Europie. Otóż dane te wskazują dość wielką rozpiętość. Spotkać się możemy z 15% zabudowaniem powierzchni (Bruksela), jak również z b. gęstym dochodzącym do 55% (Gdańsk).

Biorąc dla naszego przykładu liczbę przeciętną t. j. $(15\% + 55\%) : 2 =$

=35% posługiwać się będziemy tą liczbą, jako najbardziej zbliżoną do przeciętnej rzeczywistości.

W wypadku, gdyby nad osiedlem o zabudowaniu 35% równomiernie rozszano 3000 bomb, to skuteczne będzie najwyżej 1050 bomb, gdyż pozostałe trafiające na ulice, parki i miejsca niezabudowane (65%) w miejscu swego upadku większej materialnej szkody nie wyrządzą.

Z tych 1050 bomb nie wszystkie jednak wywołają pożary. Mogą być wypadki staczania się bomby z dachów o trwałej konstrukcji, (szczególnie na krawędzi dachów, następnie przyjąć należy pewien procent nie-wypałów wskutek wad konstrukcyjnych pocisków i t. p.

Założymy, że tylko 500 bomb byłoby w swym działaniu skuteczne.

Służba „opl. poż“. — przy dobrym pełnieniu swych czynności, w najgorszym wypadku niezauważy 100 bomb zapalających, które dałyby w rezultacie 100 pożarów o różnej wielkości, mniej więcej w stosunku: 5 dużych, 15 średnich i 80 małych pożarów.

Biorąc pod uwagę praktyczne dane, że do małego pożaru (paląca się belka, krokiew, ściana i t. p.) należy wysłać pogotowie strażackie (1 wóz i 6 — 8 strażaków), do średniego (część sufitu, dachu, ewent. poddasza w ogniu) oddział (4 wozy i 30 — 35 strażaków), a do dużego (cały dom w ogniu, pożar fabryki, większego składu i t. p.) 2—3 a czasem nawet więcej oddziałów — łatwo sobie obliczyć możemy, że obecne siły straży pożarnych, mogące nas zabezpieczyć przed chociażby lekko licząc 100 jednocześnie powstałymi o różnej wielkości pożarami — okazały się niewystarczające. Właściwie bylibyśmy zupełnie bezbronni wobec zaistnienia takich warunków. Dlatego też jasnym jest, że pożarnictwo dziś staje się tak popularne, i że specjalną uwagę zwrócono na poznanie środków zapalających oraz na metody ich zwalczania.

Fakty te zmuszają nas do zastanowienia się głębiej nad zagadnieniem obrony na tym odcinku, oraz nad szukaniem skutecznych metod i sposobów zabezpieczenia się przed klęską przyszłości, której rozmiary bezwątpienia mogą o wiele przewyższyć skromny, wyżej przytoczony przykład.

Jeżeli dodamy do tego co było powiedziane, że warunki walki z ogniem mogą i prawdopodobnie będą o wiele uciążliwsze naskutek użycia przez nierzyjaciela, jednocześnie z bombami zapalającymi, pocisków kruszących i gazowych — zagrożenie przedstawi się jeszcze w ciemniejszych barwach, na co należy być przygotowanym z góry i zawczasu stworzyć odpowiednią obronę przeciwpożarową, której w udziale przypadnie trudna, niebezpieczna, lecz za to bardzo ważna rola.

Metody obrony przed pożarami.

Kwestia racjonalnego rozwiązania obrony przed pożarami powinna być wszechstronnie przepracowana pod kątem widzenia uzgodnienia poczynań zmierzających do stworzenia warunków zmniejszających prawdopodobieństwo ich powstawania w otoczeniu.

Pod rozwagę należy brać nie tylko czas pokojowy i normalny tok życia i pracy, lecz przewidywać również specjalne trudniejsze warunki wynikające w czasie napadu lotniczego.

Zagadnienie w ten sposób ujęte zmusza nas do rozszerzenia naszego widnokręgu oraz do wprowadzenia do rozumowań elementu przewidywań o dużej rozpiętości i o dużych możliwościach, częstokroć może nawet jeszcze niezbadanych, a tym bardziej trudnych do konkretnego postawienia zagadnienia na stopie życiowej praktyczności.

W każdym bądź razie dotychczasowe ogólnie znane metody bezwzględnie dadzą nam rękojmnę postawienia kroku naprzód przy ich powszechnym stosowaniu.

Niezawodne skutki ich stosowania okażą się dobre przy normalnym pokojowym trybie codziennego życia, a i na czas wojny z dobrodziejstw tych metod wyciągniemy tylko dodatnie konsekwencje.

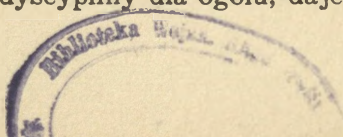
Praca wykonana przez nas dla czasu pokojowego w rozumieniu potencjonalnym będzie w skutkach niezastąpiona w czasie wojny.

Czyli innymi słowy ujmując te zagadnienia należałoby powiedzieć, że aczkolwiek wysiłki nasze zmierzające do zabezpieczenia przeciwpożarowego na czas wojny pójdą w specjalnym kierunku, to jednakże muszą mieć one odpowiednio przygotowane podłoże, na które składać się będą nasze prace w celu podniesienia bezpieczeństwa przeciwpożarowego w czasie pokoju. Do metod, którymi posługiwać się będziemy, a które będą w dalszej treści omówione, zaliczyć musimy dwie zasadnicze:

- a) prewencja ogólna,
- b) organizacja.

Przez prewencję ogólną rozumieć należy takie poczynania, które wprowadzone w życie, usuwają bezpośrednie lub pośrednie przyczyny powstawania pożarów.

Dział ten jest nadzwyczaj szeroki, gdyż zaczynając od zagadnień budowlanych, poprzez specjalne zabezpieczające przed pożarami urządzenia, a kończąc na wprowadzeniu pewnej dyscypliny dla ogółu, daje nam gwa-



rancje stworzenia warunków poniekąd jeśli nie idealnych, to jednak bardzo do ideału zbliżonych.

Drugą dziedziną jest organizacja.

Stworzenie dobrych w sensie pożarniczym warunków jest bardzo trudne, jeśli chodzi o nie w rozumieniu powszechności.

Pożar zawsze tu i tam powstać może. Aby uniknąć przykrych konsekwencji i aby zmniejszyć je do minimum — powinniśmy organizować nasze jednostki przeciwpożarowe tak, by odpowiadały swemu przeznaczeniu.

Sprawa ta nie jest tak prosta jakby tego można się było spodziewać. W grę tu wchodzi nie tylko materialna strona zagadnienia, ale i czysto techniczne sprawy jak: dobra sygnalizacja, łączność, wyposażenie i t. p. Te rzeczy są nierozdzielne, a jednocześnie tak kosztowne, że nawet przy dobrych chęciach nie zawsze można osiągnąć dodatnie rezultaty. Powiedzmy sobie, że jednakże wysiłek nasz zostanie uwieńczony wreszcie dodatnimi wynikami. Idąc dalej — przewidując czas wojenny — jego zagrożenie — widzimy, że tu znów będziemy mieli nowe trudności, albowiem organizacja przeciwpożarowa w czasie pokojowym będzie musiała ogromnie się rozwinąć — gdyż tylko w wypadku rzeczywistej jej powszechności będzie ona skuteczna. Wracając znów do prewencji, to nakreśli ona nam nowe zadania na czas wojny — zadania zabezpieczenia się od specjalnych warunków powstawania dużych ilości o specyficznej jakości pożarów.

Z tego wywioskujemy potrzebę nowych adoptacji oraz skierowania rozwoju organizacji w pożądanym do wytwarzanych warunków kierunku.

Ilość straży pożarnych, które w czasie pokoju dadzą sobie radę w poszczególnych wypadkach pożarów, w czasie wojny będzie jednak niewystarczająca wobec ogromu pracy do wykonania. Praca straży będzie musiała być ograniczona do potrzeb najpilniejszych jak obrona budynków państwowych, kolei, koszar i t. p. Dlatego też ludność będzie musiała liczyć wyłącznie na swe własne siły i każdy obiekt, czy to będzie oddzielny dom, czy też kompleks budynków — będzie musiał stworzyć swoją własną obronę — swoją służbę przeciwpożarową.

Dla dobrego funkcjonowania tej służby, sprawa jej organizacji staje na pierwszym miejscu. Będzie to organizacja stworzona specjalnie na czas wojny „służba opl-poż“.

Jednakże jej zarodki powstać muszą już w czasie pokoju z tym, że z chwilą potrzeby powiększą się jej szeregi przez obywateli zawczasu wyszkolonych i świadomych swoich celów.

Przyczyny powstawania pożarów.

Samo zjawisko palenia się, względnie pożar możemy rozpatrywać jako proces fizyko-chemiczny zawierający cechy zjawisk fizycznych, jak wydzielanie się ciepła i światła oraz cechy zjawisk chemicznych jak zupełna zmiana substancji palących się i powstawania substancji nowych jako dalszy skutek spalania.

Przyczyny, które mogą wywołać pożar są najróżnorodniejsze. W każdym bądź razie przez przyczyny powstawania pożarów rozumieć będziemy wszystkie zjawiska względnie ich kompleks, lub też okoliczności, które powodują ułatwienie lub też bezpośrednie powstanie ognia.

Przyczyn naogół możemy wyliczyć bardzo wiele. Na tym miejscu ograniczymy się do podania tylko zasadniczych i to takich, jakie najczęściej spotkać możemy w życiu codziennym.

Są to rzeczy przeważnie dobrze znane ogółowi, lecz dzięki ich codzienności przechodzimy nad nimi zazwyczaj do porządku dziennego, nie zastanawiając się zbyt nad mogącymi stąd wyniknąć przykrymi konsekwencjami.

W tym właśnie „przejściu do porządku dziennego“ tkwi wielkie niebezpieczeństwo klęski pożarowej, pochłaniającej wielkie zasoby bogactwa i pracy ludzkiej.

a) Urządzenia oświetleniowe.

Na terenie naszego kraju (może jak nigdzie w żadnym państwie na Zachodzie) spotykamy urządzenia oświetleniowe najróżnorodniejszego typu, poczynając od zwykłego łuczywa, a kończąc na oświetleniu neonowym w wielkich miastach i ośrodkach.

Łuczywo.

Jako najprymitywniejszy sposób oświetlania zachowało się jeszcze gdzieś na Polesiu. Polega ono na tym, że suchą cienką szczapę smolnego drzewa (przeważnie sosny) zapala się z jednego końca, a drugi umocowuje się w ścianie między szparami w drewnianych belkach. Łuczywo światła daje niewiele, trzaska, powoduje odpryskiwanie iskier, które łatwo mogą trafić na podatny grunt i wzniecić pożar.

Często zapomnienie zagaszenia łuczywa, przed udaniem się na spoczynek, powoduje dopalanie się jego przy drzewie belkowania, a w konsekwencji zapalenie się sufitu lub ściany.

Lampy naftowe.

Szczególnie na prowincji, często pozbawionej światła elektrycznego, w małych miasteczkach i wsiach, spotykamy oświetlenia naftowe. Zaczynając od najprymitywniejszych palników naftowych spotkać się możemy z bardzo pomysłowo i współcześnie wykonanymi palnikami żarowymi dającymi duże i równe, prawie białe, światło.

Niebezpieczeństwo powstania pożaru od oświetlenia naftowego może mieć przyczyny rozmaite.

Najczęściej spotykana przyczyna powstawania pożaru — to nieodpowiednie umieszczenie lampy zbyt blisko drewnianej ściany, bądź wysoko pod sufitem, lub też w miejscu, z którego lampa może być łatwo rzucona.

Częstokroć zapomina się o zabezpieczeniu wylotu szkła lampy przez talerzyk rozpraszający ciepło z jednego punktu, który przez to zbyt intensywnie się rozgrzewa i może np. zapalić sufit. Pęknięte szkło w lampie powoduje zbyt silne jej rozpalanie się, niezupełne spalanie się nafty i niekiedy iskrzenie.

Bardzo częste są wypadki pożarów powstałych przy napełnianiu naftą lampy zapalanej. Wtedy ogrzana nafta może się łatwo zapalić, lampa zazwyczaj zostaje upuszczona na ziemię i powstaje pożar. Nieodpowiednie zabezpieczenie zewnętrzne różnych latarń naftowych używanych w gospodarstwie powoduje częste rozbicie się szybek i jeśli to dzieje się w stodole, oborze lub w śpichrze pożar najczęściej jest nieunikniony.

Jako zasadę przy umocowywaniu na stałe lamp naftowych, należy przyjąć takie ich zawieszenie, by odległość od otynkowanej ściany drewnianej wynosiła co najmniej 10 cm. a od nieotynkowanej 20 cm. Odległość od sufitu, czy będzie on otynkowany czy nie — co najmniej 80 cm. licząc od górnego brzegu szkła lampy.

W razie konieczności zawieszenia lampy pod sufitem, przy odległości mniejszej niż 80 cm., należy zabezpieczyć wylot szkła w dwa krążki metalowe umieszczone w odległości 3 cm. jeden od drugiego i o średnicy krążka dolnego 25 cm., a górnego 35 cm. Zawieszenie lampy naftowej w odległości mniejszej od sufitu niż 35 cm, w żadnym razie nie może mieć miejsca.

Przy doborze lamp dążyć należy, aby zbiornik na naftę był wykonany z metalu i możliwie tłoczony z jednego kawałka blachy.

Lampy naftowo-żarowe należy brać do użytku tylko tych typów, których bezpieczeństwo zostało wypróbowane przez wieloletnią praktykę.

Lampy acetylenowe.

Zasadą działania tych lamp jest spalanie gazu acetylenu otrzymywanego z wody i węgla wapnia (karbidu) w specjalnie skonstruowanym

naczyniu. Gaz wychodzący z naczynia dostaje się do palnika, na którym zostaje spalony. Acetylen daje bardzo silne światło.

Przy paleniu się acetyleny w razie wadliwej konstrukcji lamp lub przy zanieczyszczeniu palnika mogą powstać bardzo przykre następstwa w postaci wybuchów i zatrucia otoczenia.

Acetylen sam przez się jest gazem o bardzo przykrym zapachu, a produkty jego spalania przy prymitywnych urządzeniach są: para wodna, CO_2 z dodatkami kwasu siarkowego i fosforowego (zanieczyszczenia). Acetylen jest ponad to gazem łatwo wybuchającym w mieszaninie z powietrzem. Granice jego wybuchowości są zawarte od 2 do 80% jego obecności w otoczeniu, a gdy znajduje się pod ciśnieniem 2 atmosfer i więcej staje się jeszcze bardziej niebezpieczny.

Przy użyciu lamp acetylenowych należy korzystać z karbidu drobnoziarnistego. Temperatura w lampach acetylenowych wynosi około 1200 — 1400°C.

Oświetlenie gazowe.

Oświetlenie tego rodzaju stosowane jest przeważnie w większych miastach oraz w miejscowościach, które posiadają naturalny gaz ziemny.

Przy dobrej instalacji i konserwacji przewodów oraz prawidłowym obchodzeniu się z oświetleniową armaturą gazową — gaz jest jednym z lepszych środków oświetleniowych.

Granice wybuchowości gazu świetlnego wahają się od 8 do 23% jego zawartości w powietrzu.

Granica dolna jest o wiele wyższa od stężenia wyczuwalnego powonieniem (ok. 1/4 — 1/2%). Dlatego też można przed nastąpieniem zagrożenia wskutek wydzielającego się gazu zauważyć je i sprawdzić gdzie gaz się wydziela.

Aby łatwiej można to było zauważyć, pożądane jest żeby zawory gazowe ustawiane były motylkami w ten sposób, aby ich płaszczyzna przy otwartym otworze była równoległa do kierunku rury. Nigdy nie należy, przy sprawdzaniu, szukać miejsca wydzielania się gazu zapomocą otwartego ognia (zapalki lub świecy), gdyż może to wywołać wybuch i zniszczenie rurociągów.

Gazomierze ustawiać trzeba w miejscach łatwo dostępnych i łatwych do wietrzenia, zwracając uwagę by w miejscach tych temperatura otoczenia nie spadała poniżej zera.

Nie należy umieszczać gazomierzy w piwnicach, pod schodami oraz tam gdzie może nastąpić pożar. Przy każdym gazomierzu powinien znajdować się zawór do zamykania dopływu gazu. Przy kilku gazomierzach

należy posiadać większą ilość zaworów oraz jeden zawór zamykający główny dopływ gazu do wszystkich gazomierzy.

Oświetlenie elektryczne.

Ten rodzaj oświetlenia jest obecnie najwięcej współczesny i wygodny i gwarantuje największe bezpieczeństwo przeciwpożarowe.

Aczkolwiek sprawa bezpieczeństwa oświetlenia elektrycznego wykonanego dobrze i prawidłowo nie ulega kwestii, to jednakże utarło się pojęcie, że z tej strony zagraża nam ono ustawicznie.

Pojęcie to znajduje swe uzasadnienie przede wszystkim w licznych i bardzo różnolitych formach i celach wykorzystania energii elektrycznej, a poza tym w nagminnym niemal instynkcie domorosłych o „wrodzonych zdolnościach fachowców“, którzy samorzutnie i bez potrzeby dokonywują nieumiejętnie reperacji, połączeń i eskperymentów. Przy korzystaniu z oświetlenia elektrycznego należy zawsze dbać o to, aby właśnie prawidłowo wykonanej sieci nie popsuć, a jeżeli to nastąpi — zwracać się do fachowców celem usunięcia i naprawienia braków.

Wypadki przepalania się korków lub bezpieczników zdarzają się na porządku dziennym, a główną ich przyczyną są wadliwe przeróbki i reperacje dokonywane domowymi środkami za pomocą nieodpowiedniego drutu znajdującego się pod ręką.

W tym leży najgłówniejsza przyczyna tak zwanego krótkiego zwarcia (spięcia) niszczącego niekiedy całą sieć i częstokroć powodującego pożar.

W innych wypadkach przyczyną pożaru bywa również łatwo zapalający się kurz, osiadający na źle zainstalowanych przewodnikach. Niekiedy nadmiar kurzu w powietrzu w bliskości rozgrzanej żarówki powoduje jego zapalenie się.

Częste są również wypadki powstania pożaru na skutek uziemienia przewodów, zabawy i doświadczenia z prądem przez osoby zbyt ciekawe i chcące naocznie przekonać się o jego właściwościach. W celu uniknięcia powyższych przyczyn — należy dbać o fachowe założenie sieci oświetleniowej oraz wystrzegać się niepowołanych naprawiaczy i domorosłych elektrotechników, jak również zwracać uwagę na młodzież, by nie eksperymentowała z instalacją elektryczną.

Zabezpieczenie przewodów sieci elektrycznej należy do zadań elektromonterów, którzy powinni dbać o ścisłe przestrzeganie obowiązujących w tej dziedzinie norm i przepisów.

Wady w instalacjach, które każdy może stwierdzić, są przede wszystkim następujące:

- a) zła izolacja końcówek przewodów,
- b) brak przykrywek w rozetkach,

- c) przetarte przewody (w gumie),
- d) brak hermetycznych oprawek i wyłączników w wilgotnych piwnicach wzgl. na strychach i poddaszach gdzie gromadzi się dużo kurzu,
- e) nieodpowiednie ułożenie samej sieci.

Da poszczególnych wypadków wymagany jest albo kabelek z ołowiu, albo zabezpieczenie przewodów w rurkach bergmanowskich względnie w rurkach stalowych. W niektórych wypadkach żarówki elektryczne powinny być zabezpieczone siatką i kloszami jak np. w garderobach teatralnych, w kabinach kinematograficznych w stajniach, stodołach, niektórych laboratoriach, garażach itp., w ogóle wszędzie tam, gdzie istnieje możliwość łatwego ich stłuczenia.

W publicznych lokalach, w których gromadzą się większe ilości ludzi, oświetlenie elektryczne wymaga ponadto dwóch obwodów t. j. dwóch linii tak przemyślanych i wykonanych, by w razie uszkodzenia głównego źródła dostarczającego prąd — następowało automatyczne uruchamianie światła z drugiego źródła np. z baterii akumulatorów.

Prócz tych urządzeń w lokalach publicznych wskazane jest posiadanie jednego ogólnego wyłącznika na cały prąd świetlny, a to dla potrzeb straży ogniowej, której funkcjonariusze dzięki temu urządzeniu unikną porażeń w czasie akcji.

b) Urządzenia ogrzewcze.

Wszelkiego rodzaju urządzenia służące nam do ogrzewania, przy których mamy do czynienia przeważnie z otwartym ogniem są pod względem pożarowym specjalnie niebezpieczne aczkolwiek i inne instalacje ogrzewcze jak np. ogrzewanie centralne mogą niekiedy zagrażać powstaniem pożaru.

Piece i paleniska z rusztami.

Niebezpieczeństwo od tego rodzaju urządzeń zagrażać może nastutek złej i nieumiejętnej obsługi palenisk, względnie od ich wadliwej budowy i złego zabezpieczenia otoczenia przed ogniem.

W tego rodzaju piecach i paleniskach należy zwracać przede wszystkim uwagę na ich budowę. Najczęściej spotykane usterki w życiu codziennym dają się sprowadzić do następujących braków, a mianowicie: 1) źle domykające się drzwiczki, 2) złe obsadzenie drzwiczek, 3) przepalone ruszta, 4) szpary i pęknięcia w samym korpusie pieców (szczególnie kaflowych i żelaznych), 5) bezpośrednie sąsiedztwo z piecem drewnianej ścianki (mniej niż 50 cm.), 6) zbyt bliska przestrzeń między podłogą a piecem (mniej niż 50 cm.), 7) brak blachy zabezpieczającej podłogę przed węglem i odpryskami paliwa z paleniska.

Przy paleniskach otwartych należy bardzo poważnie liczyć się z ciepłem promieniowania. Dlatego też wystrzegać się należy gromadzenia przed paleniskiem łatwo zapalnych przedmiotów (jak np. ekranów, mebli, serwet na stołach itp.). Pewnym niebezpieczeństwem grozi również zbyt bliskie podchodzenie do pieca w szerokim ubraniu, szczególnie ze sztucznego jedwabiu, z rozwianymi włosami itp.

Sposób rozpalania i palenia w piecu może również wpływać na bezpieczeństwo pożarowe. Bardzo często używa się do rozpalania pieców benzyny, nafty lub podobnych im łatwopalnych cieczy. Prócz wybuchu, który może mieć miejsce w takich wypadkach, częstokroć, gdy nie ma dobrego ciągu, może nastąpić zwrotny płomień, który spowoduje zapalenie się przedmiotów znajdujących się w bliskości pieca i dotkliwie poparzyć osoby obsługujące palenisko.

Nie bez znaczenia jest również i samo paliwo, którego używamy do palenia. Przede wszystkim należy opalać piec takim paliwem do jakiego jest on dostosowany. W piecu zbudowanym do opalania węglem nie należy palić drzewem i odwrotnie, bo sposób budowy ich różni się zasadniczo wielkością paleniska oraz wewnętrznymi przewodami ogrzewczymi (kanałami). Częstokroć, jako materiału palnego, używa się miału węglowego lub trocin. O ile nieszkodliwe są małe dawki tych materiałów o tyle duże ich ilości mogą spowodować wybuchy i zniszczenie pieca z dalszymi stąd wynikającymi konsekwencjami.

Ogrzewanie centralne.

Źródłem ciepła dla różnego rodzaju centralnego ogrzewania jest zawsze palenisko. Ciepło spalonego węgla czy drzewa zostaje przekazane wodzie, parze lub powietrzu, które są rozprowadzane rurami ogrzewczymi, mającymi w pewnych punktach t. zw. kaloryfery czyli ogrzewacze osnute na zasadzie zwiększenia powierzchni rury w poszczególnych miejscach.

Co do urządzenia paleniska to poprzednio wskazane zasady dotyczą również palenisk do centralnego ogrzewania.

O ile chodzi o kotły — szczególnie wysokiego ciśnienia (buljerów typu przelewowego, to nie dotyczy) to powinny one być poddawane próbom wymagany przez dozór kotłowy i posiadać odpowiednie zaświadczenia o przydatności do użytku z zaznaczeniem ciśnienia, na którym mogą pracować.

Ogrzewanie centralne jest zasadniczo bardzo bezpieczne pod względem pożarowym, za wyjątkiem specjalnych wypadków, mających miejsce w budowlach drewnianych.

Weźmy jako przykład centralne ogrzewanie przy pomocy pary pod

ciśnieniem. Temperatura przy wyjściu pary z przewodów ogrzewczych dosięga niekiedy 130°C.

Temperatura ta może, przy dłuższym oddziaływaniu na materiał drzewny, wprowadzać go w stan piroforyczny, który charakteryzuje się bardzo łatwą zapalnością. Mając to na względzie, trzeba bardzo dokładnie pilnować, aby rury od ogrzewania i kaloryfery nie były zbyt blisko drzewa, a w żadnym wypadku nie bliżej jak 15 cm. W miejscach przy przejściach rur przez ściany drewniane możliwość zapalenia się drzewa jest wielka, a więc niezbędna jest izolacja cieplna rury od drzewa. Wielkość zaizolowanego otworu wynosić powinna conajmniej przestrzeń 15 cm. licząc od powierzchni rury. Izolacja polega na zabezpieczeniu drzewa gliną, a rury przez parokrotne jej owinięcie dobrym materiałem izolacyjnym, najlepiej azbestową tekturą.

Aby uchronić rury centralnego ogrzewania od wpływu mrozu — na poddaszach i piwnicach stosuje się często izolowanie ich przez układanie w drewnianych rynienkach, zasypywanych trzcinami, torfem, proszkiem otwockim i t. p. Aczkolwiek izolacja ta jest bardzo dobra z punktu widzenia termicznego, jednak jeśli chodzi o bezpieczeństwo pożarowe, to pozostawia ona dużo do życzenia, gdyż może spowodować samozapalenie się na skutek ciągłego ogrzewania się trocin, torfu i t. p., oraz wpływu wilgoci z powietrza. Dlatego też tego rodzaju zabezpieczenia należy unikać, stosując wzamian np. opłuki drzewne lub korek zmieszany z gipsem, w postaci gęstej brei, którą powinno się oblepiać rury na grubość 4 — 5 cm. i owijać szmatami przesiąkniętymi gipsem.

Ogrzewanie gazowe.

Urządzenia do ogrzewania gazem, stosowane przeważnie tam, gdzie trudne jest ustawienie pieców normalnych (np. z braku przewodu kominowego) — wymagają również zwrócenia specjalnej uwagi, ze względu na bezpieczeństwo pożarowe. Należy dążyć, aby piecyki gazowe nie były ustawiane zbyt blisko łatwopalnych przedmiotów, drewnianych mebli, szaf z ubraniami, drewnianych ścian itp. Piecyki takie powinny być ustawiane na podstawie z blachy lub azbestu, aby zabezpieczyć podłogę od zbytniego niebezpiecznego ogrzewania.

Przewody gazowe (palniki) należy zawsze utrzymywać w stanie czystym, a rury przewodzące gaz powinny być szczelne. Szczególnie należy zwrócić uwagę na rury z gumy, która powinna być elastyczna.

Piecyki gazowe utrzymywane w odpowiednim stanie mogą być dobre dla doraźnego ocieplenia pomieszczenia, jednakże mają tę ujemną stronę, że wydzielają niekiedy przykry zapach i sadze.

Ogrzewanie elektryczne.

Bardzo higieniczne i proste w obsłudze są ogrzewacze elektryczne do doraźnego ogrzania pomieszczenia. Ogrzewanie tego rodzaju piecykami jest jednakże dość kosztowne i wymaga częstej konserwacji. Ustawienie i zabezpieczenie ogrzewaczy elektrycznych jest identyczne jak piecyków gazowych. Specjalną uwagę należy zwrócić na przepisowe i dokładne założenie przewodów elektrycznych oraz na kierunkowe promieniowanie ciepła z tych urządzeń. Dlatego też w bliskości elektrycznego piecyka nie należy umieszczać żadnych przedmiotów, mogących ulec łatwemu zapaleniu się, a przede wszystkim ciał strzępiastych drzewa, ubrania, mebli i t. p.

c) Urządzenia energetyczne.

Urządzenia energetyczne są to urządzenia, które służą do wyprodukowania energii i z tego powodu mogą być niebezpieczne pod względem pożarowym. Do najważniejszych urządzeń tego rodzaju zaliczyć należy urządzenia do otrzymywania ciepła i prądu elektrycznego.

Kotły parowe i maszyny.

Niebezpieczeństwo grożące ze strony kotłów parowych i maszyn może być podzielone na następujące zasadnicze kategorie:

- a) niebezpieczeństwo od iskier wylatujących z komina,
- b) niebezpieczeństwo od popielnika,
- c) niebezpieczeństwo od wybuchu kotła.

Przechodząc do rozpatrzenia poszczególnych przypadków zagrożenia, ustalić należy odpowiednie zabezpieczenie, eliminujące prawdopodobieństwo powstania pożaru.

Mając na względzie niebezpieczeństwo pożaru od wylatujących iskier, dążyć należy do zmniejszenia ich rozrzutu przez zabezpieczenie kominów siatkami oraz łapaczkami niespalonych żarzących się materiałów opałowych. Zabiegi te są bardzo ważne i w dużym stopniu zmniejszają niebezpieczeństwo powstania pożaru. Jednakże jeszcze większą rolę odgrywa samo otoczenie komina. W grę wchodzi tu obecność drewnianych sąsiednich budowli, które zwiększyć mogą niebezpieczeństwo powstania pożaru, szczególnie w czasie pracy kotła parowego przy wietrznej pogodzie. Jako zabezpieczenie w tym wypadku należy zawsze mieć na uwadze to, by komin przewyższał najbliższe budowle oraz żeby budowle te były kryte ogniotrwałym dachem.

Ponieważ urządzenia kotłowni i kominów podlegać powinny zawsze kontroli budowlanej i przemysłowej przeto bez specjalnego zezwolenia

urządzeń tych ustawiać i uruchamiać nie wolno. Zezwolenie takie zawsze powinno być pisemne, a każdy kocioł parowy powinien posiadać swoją książkę kontroli z odpowiednimi notatkami fachowych czynników, upoważnionych do przeprowadzania kontroli i nadzoru.

d) Wadliwa budowa.

Jedną z najczęstszych przyczyn, od których powstaje pożar, jest bezwątpienia wadliwa budowa poszczególnych części budynków.

Najwięcej charakterystycznymi cechami tej wadliwości są:

- a) wpuszczanie belki w przewód kominowy,
- b) wadliwe urządzenie kominów (tynkowanie, wyciery, niesamodzielnosc kominów itp.),
- c) nieprawidłowe ustawienie pieca (ścianki drewniane, izolacja ru-ry itp.),
- d) wadliwa izolacja cieplna ścian.

Przy rozwiązywaniu układu belek stropowych budowniczy może napotykać pewne trudności polegające np. na tym, że belka trafia akurat na przewód kominowy. Przy rzetelnym rozwiązaniu tych zagadnień należy dążyć do ominięcia komina (odpowiednio zmieniając konstrukcję). W ostatecznym wypadku można skutecznie umocowanie belki w bucie żelaznym przy kominie, przy czym koniec belki należy odpowiednio zabezpieczyć (np. azbestem). W każdym bądź razie odstęp między belką, a przewodem kominowym wynosić powinien co najmniej 27 cm. (długość 1 pełnej cegły).

Częstokroć dla zaoszczędzenia pracy przy wadliwej budowie obowiązujące przepisy budowlane są pomijane, a w rezultacie czego belka końcem swych wchodzi do przewodu kominowego, względnie bok belki stanowi część ścianki przewodu, lub też wreszcie zbyt mała przestrzeń (mniej niż długość 1 cegły) dzieli belkę od przewodu. Po pewnym czasie gorące spaliny przechodzące przez przewód powodują bezpośrednio zapalenie się końca belki, lub też zostaje ona wysuszona do stanu, który przy większym jej ogrzaniu powoduje zapalenie się belki.

Proces palenia się przechodzi zazwyczaj w stadium początkowym bardzo wolno. Po pewnym czasie, gdy dopływ tlenu z powietrza zostanie uprzyświepniony przez zwęglone lub nadpalone otworki w belce, ogień rozprzestrzenia się z dość dużą szybkością, grożąc w konsekwencji dużym niebezpieczeństwem.

W dawniejszych czasach nie zwracano uwagi na wpuszczanie koń-

ca belki lub jej boku do przewodu wentylacyjnego. Współczesne przepisy budowlane zabraniają jednak tego sposobu budowy. Powodem ku temu jest możliwe i konieczne niekiedy wykorzystanie wentylacyjnego przewodu, jako przewodu dymnego, co w razie wpuszczenia belki w przewód mogłoby spowodować powstanie pożaru.

Jeżeli chodzi o samą budowę komina, to i tu również nie zawsze są przestrzegane obowiązujące przepisy bezpieczeństwa pożarowego.

Dobrze zbudowany komin powinien być szczelny, co osiąga się przez otynkowanie go zzewnątrz i wyrapowanie wewnątrz. Każdy przewód kominowy powinien posiadać wycier w nasadzie, przeznaczony do usuwania sadzy. Wycier (przeważnie znajdujący się w piwnicy) powinien być szczelnie zamykany zatulą oraz drzwiczkami, które muszą być w miejscach zetknięcia się z murem oblepione gliną (dla szczelności).

Z reguły przestrzegać należy zasady t. zw. samodzielności przewodów kominowych. Rozumieć przez to należy takie wykorzystywanie przewodów kominowych, przy którym dołączanie palenisk piecowych następuje w ten sposób, że do jednego przewodu kominowego dołączone jest kilka palenisk, lecz pod warunkiem, że dołączenie to uskutecznione będzie przez jedno piętro. (Np. dołączamy palenisko parteru. II, IV itd. pięter). Nie wskazane jest łączenie I, II, III itd. pięter.

Dla zaoszczędzenia ilości kominów wychodzących nazewnątrz, łączy się czasem ze sobą kilka przewodów razem z różnych miejsc budynku i wprowadza jako jeden komin nazewnątrz.

Uskutecznia się to łącznie pod kątem (szlongiem). Aby zapewnić sobie dobry ciąg oraz w celach bezpieczeństwa, należy uważać by kąt nachylenia szlongów był możliwie większy (by szły one więcej stromo). Również przejścia od pozycji pionowej do pozycji pod kątem należy uskuteczniać stopniowo, tak by załamania nie utrudniały wydobywanie się nazewnątrz spalin. Kominy te (szlongi) muszą być idealnie uszczelnione, szczególnie od strony górnej oraz posiadać drzwiczki wycierowe w części pechylonej.

Ustawianie pieców często mija się z obowiązującymi przepisami. Każdy piec zasadniczo powinien być ustawiony na podstawie mocnej i ogniotrwałej. Do tego celu używa się belek żelaznych i cegły. Przed paleniskiem pieca znajdować się powinna blacha ochronna. Sam piec musi być szczelny z dobrym paleniskiem. Piece powinny być ustawione zawsze przy ścianie ogniotrwałej (z cegły) gdyż bliskość np. drzewa może łatwo spowodować zapalenie się ścianki.

Połączenie pieca z kominem przez rurę musi być również dobrze izolowane (najlepiej w murze). Rury łączące (zazwyczaj blaszane), należy zestawiać tak, by rura bliższa pieca wchodziła do dalszej. Mniejsza połączenia rur należy uszczelniać gliną. Łączenie to nazywa się „z prądem spalin”. Przy połączeniu wykonanym odwrotnie, spaliny oraz osady dostają się łatwo nazwewnątrz, zanieczyszczając pomieszczenie oraz mogą spowodować powstanie pożaru.

Do wadliwych sposobów budownictwa należy również zaliczyć niewłaściwe ocieplanie ścian, a szczególnie ścian drewnianych zbitych z desek. Bardzo często między dwoma warstwami desek umieszcza się torf (proszek otwocki), trociny, wióry, papier itp. Trzeba przyznać, że pod względem cieplnym jest taka izolacja bardzo dobra, ale możliwość zażrybienia drzewa, jego gnicia, a przede wszystkim łatwość samozapalenia się takiej izolacji, każą poważnie zastanowić się nad stosowaniem tego rodzaju metod. Samozapalenie się szczególnie torfu powoduje wielkie trudności w gaszeniu ognia. Ogień szybko rozprzestrzenia się w całej masie, przechodząc wewnętrznymi kanalikami w masie torfu. Gaszenie jest zazwyczaj bardzo uciążliwe, bo polega na konieczności rozbiórki nieraz nawet całej ściany i usuwaniu masy izolacyjnej.

e) Samozapalenie się.

Na ogół zjawiska samozapalania się (a przed jego zaistnieniem często samozagrzewania się) ciał w praktyce codziennej nie są zbyt powszednie, lecz zdarzają się jednak dość często.

W takich wypadkach zasadniczą rolę odgrywają procesy fizyczne, chemiczne i fizyko-chemiczne. Aby zdać sobie sprawę z możliwości następowania takich zjawisk, wystarczy zwrócić uwagę chociażby na powszechnie znane zjawiska zapalania się naoliwionych szmat i pakułów, zapalania się nawozu leżącego w dużych kupach, zapalania się miału węglowego i t. p. Procesy fermentacji, gnicia i utleniania się ciał zazwyczaj przechodzą w temperaturze podwyższonej wobec temperatury otoczenia. Przy warunkach sprzyjających może nastąpić wzrost temperatury do stopnia wystarczającego, aby nastąpiło samozapalenie się. Prócz tego bardzo często nieodpowiednie wspólne przechowywanie chemicznych substancji może być przyczyną powstania ognia. Sprawdzić to łatwo przy zanurzaniu na przykład kawałka papieru oblanego terpentyną w naczyniu zawierającym chlor. Przy zetknięciu się chloru z terpentyną zapala się ona bardzo łatwo. Takich substancji, które mogą się samozagrzewać i samoczynnie zapalić oraz substancji chemicznych, któ-

re przy wspólnym magazynowaniu grażą również powstaniem ognia jest bardzo dużo. Niżej podajemy zestawienie samozagrzewających się ciał zgromadzonych i przechowywanych w większych ilościach.

Samozagrzewanie się, samozapalenie się, a niekiedy i wybuchy następowały przy zgromadzeniu i przechowywaniu następujących materiałów (w/g Szwartz).

- a) węgiel kamienny, sadze,
- b) drzewo, strużyny, węgiel drzewny, proszek korkowy, masy izolujące,
- c) farby, lakiery, smoła, tłuszcze, masa drzewna, cerata, skóra,
- d) masy do zapalania, szlaki,
- e) metalle w proszku, strużyny metali, wapno nielasowane, węgliki metali, utleniacze,
- f) kwas azotowy, nitro-związki, związki siarkowe,
- g) nawóz, sztuczne nawozy, nawóz rybi, superfosfaty,
- h) siano, koniczyna, trawa, słód, ziarno, otręby, chmiel, tytoń, nasiona,
- i) wełna, bawełna, jedwab, len, konopie, juta, pakuły, sieci rybackie, powrozy,
- j) naoliwione ubrania, szmaty do polerowania, kurz od polerowania i w ogóle substancje mające właściwości piroforyczne.

Warunki oraz przyczyny przy których mogą następować zjawiska samozapalenia się u ciał z rozmaitych grup, podajemy w ogólnych zarysach niżej. Dane te pozwalają nam wykorzystać je w celach prewencyjnych, gdyż znając te przyczyny będziemy mogli nieraz zabezpieczyć się przed przykrymi następstwami nieodpowiedniego magazynowania i przechowywania materiałów.

G R U P Y:

NIEBEZP. I PRZYCZYNY ICH POWSTANIA.

a) Produkty z gospodarstwa wiejskiego, karmy, tytoń,

a) samozagrzewanie się, samozapalenie się niekiedy wybuchu naskutek działania wilgoci, bakterii, przechowywanie w dużych ilościach i w bardzo szczelnym opakowaniu.

G R U P Y.

NIEBEZP. I PRZYCZYNY ICH POWSTAWANIA.

- | | |
|--|---|
| b) Nawozy sztuczne, | b) samozapalenie się na skutek wilgoci względnie obecności zbytecznego kwasu lub saletry. |
| c) Materiał drzewny, | c) Samozapalenie się na skutek długotrwałego nawet słabego ogrzewania. |
| d) Sadze, zwęglone materiały, | d) Samozapalenie się wobec dobrego, obfitego dostępu powietrza po fakcie wolnego zagaszenia. |
| e) Węgle, | e) Samozapalenie się naskutek przechowywania w dużych hałdach, szczególnie przy obecności w węglu siarki, przy pochłanianiu tlenu z powietrza wobec wilgoci oraz szczególnie, gdy węgle są w stanie rozdrobnionym (miał). |
| f) Ciała organiczne: włókna, tkaniny, farby, ubrania, | f) Samozapalenie się naskutek zawartości tłuszczów, olejów oraz na skutek wolnego lecz długotrwałego ogrzewania. |
| g) Lakiery, tłuszcze, oleje, | g) Samozapalenie się przy naniesieniu ich cienką warstwą na tkaninach, włóknach. Przetłuszczone tkaniny zapalają się i samozapalają przy dłuższym leżeniu w warstwach. |
| h) Kurze różnego pochodzenia, | h) Samozapalenie się naskutek adsorpcji gazów, przy słabym ogrzewaniu, wobec tłuszczów. |
| i) Łatwozapalne materie, | i) Dzięki tarcia, uderzeniu, iskrze elektrycznej. |
| j) Ciecze palne, | j) Zapalenie się i wybuch naskutek elektryzacji w nieuziemionych przewodach. |
| k) Gazy palne oraz mieszanki tych gazów, lub pary cieczy palnych z powietrzem, | k) Zapalenie się i wybuch przy obecności otwartego ognia w pobliżu mieszanek oraz wobec metali gąbczastych jak np. platyna. |

1.1 Przechowywanie materiałów:

<i>Nazwa materiałów,</i>	<i>Nie mogą być przechowywane razem z</i>
Związki organiczne,	Tłuszczami, olejami, utleniaczami, ciekłym powietrzem, kwasem azotowym, wapnem nielasowanym, karbidem.
Węgiel, sadze,	Tłuszczami, olejami, siarką i metalami zawierającymi siarkę, utleniaczami.
Proszki metalowe,	Tłuszczami, olejami, terpentyną, siarką, metalami zawierającymi siarkę, utleniaczami, ciekłym powietrzem, kwasami nieorganicznymi.
Stężony kwas siarkowy,	Kwasem azotowym, metalicznymi proszkami, karbidem.
Stężony kwas azotowy,	Terpentyną, utleniaczami, stężonym kwasem siarkowym, metalicznymi proszkami, karbidem, organicznymi związkami, siarkowodorem.
Smoly, oleje eteryczne,	Utleniaczami, mineralnymi kwasami, chlorem, jodem, niebezpiecznymi cieczami (zapalnymi).
Ciecze niebezpieczne (zapalne),	Terpentyną, smołą, eterycznymi olejkami, tłuszczami i utleniaczami.
Karbid, wapno nielasowane,	Kwasami, organicznymi substancjami (chronić przed wilgocią).
Tlen,	Siarką, fosforem, kwasem azotowym, metalicznymi proszkami, węglem, sadzami, farbami, nitro związkami, organicznymi związkami, tłuszczami, olejami, niebezpiecznymi cieczami, smolami, siarkowodorem.

<i>Nazwy materiałów,</i>	<i>Nie mogą być przechowywane razem z</i>
Dwusiarczek węgla,	Tlenem, utleniaczami, tlenem ciekłym.
Siarka, metale zawierające siarkę,	Węgłem, sadzą, tłuszczami, olejami, fosforem, metalicznymi proszkami, tlenem.
Fosfor,	Utleniaczami, siarką, metalami siarkę zawierającymi.
Tłuszcze i oleje,	Organicznymi substancjami, włóknami, wełną, węglami, sadzą, metalami zawierającymi siarkę.
Materiały wilgotne: woda, roztwory.	Wapnem nielasowanym, karbidem, metalicznymi proszkami, lekkimi metalami, (sód, potas).

Samozapalenie się szmat naoliwionych.

Samozapalenie się następuje w wypadku gdy szmaty (powrozy, pakuły, rogoże, ubrania, sieci rybackie, wata, wełna itp.) są nasycone zwierzęcym lub roślinnym olejem.

Odgrywa tu rolę duża powierzchnia materiału, i gdy jest on przeoliwiony — następuje łatwe utlenianie tlenem z powietrza. Po pewnym czasie przy zagrzaniu się zapala się olej oraz materiał nasycony.

Samozapalenie się najłatwiej zachodzi wtedy, gdy naoliwione materiały są nagromadzone w kupie, przeto wytwarzające się ciepło nie ma możliwości zbyt szybkiego wypromieniowania. Najlepsze warunki zachodzą, gdy materiały są nasycone w granicach 3 — 5%.

Nie wszystkie tłuszcze i oleje mają właściwość utleniania się na powietrzu.

Tylko te z nich mają tę własność, które zawierają w sobie nienasycone związki organiczne to znaczy, takie, w których między węglami istnieje podwójna lub potrójna więź.

Ponieważ oleje mineralne takiej więzi nie posiadają więc nie mają właściwości samozapalania się.

Natomiast tłuszcze i oleje zwierzęce i roślinne specjalnie należy brać pod rozwagę. Z tłuszczów roślinnych największą zdolność do samozapa-

lania się posiada olej lniany (pokost); w następnej kolejności idą: olej konopny, słonecznikowy, rzepakowy, rycynowy i olej drzewny.

Oleje łatwozapalające się na powietrzu należą do olejów wysychających t. zn. twardniejących na powietrzu.

Świeży olej szybciej samozapala się, niż olej stary, który miał możliwość częściowego wolnego utleniania się.

Oleje, w których rozpoczął się proces rozkładu (jeliczenia) mają właściwości samozapalności większe niż oleje świeże.

Na szybkość samozapalania się oleju wpływają następujące przyczyny zewnętrzne:

1. Temperatura otoczenia. Im jest ona wyższa, tym samozapalanie się następuje szybciej. Szybkość wzrasta ze zwiększeniem się temperatury *),

2. Ściśnienie. Materiały naoliwione sprasowane (ściśnięte) wykazują większą zdolność do prędszego samozapalania się,

3. Nasycenie materiału. Im jest on więcej łatwopalny, tym szybciej nastąpi samozapalenie się,

4. Gatunek oleju (patrz wyżej).

Zaoiliwione ubranie zapali się szybciej w szafach niżeli rozwieszone luźno na powietrzu. (Odgrywa tu rolę stopień rozproszenia się ciepła). Ubranie, w którego kieszeni pozostawiono zaoiliwioną szmatę, może zapalić się nawet po upływie $\frac{1}{2}$ godziny. Dodanie do oleju (tłuszczu) roślinnego lub zwierzęcego 25—50% oleju mineralnego powoduje zmniejszenie się zdolności samozapalania się.

f) Zjawiska przyrody.

Zjawiska przyrody również bywają przyczyną powstania pożarów. Do najczęstszych zjawisk tego rodzaju zaliczamy pożary powstałe od piorunów naskutek wyładowywania się elektryczności statycznej. Zjawiska te są na porządku dziennym, a pożary wzniecane przez pioruny dość częste. Przy gaszeniu takiego ognia spotkać się możemy z pewnymi trudnościami, albowiem w ludzie pokutuje przesąd, że gaszenie tego rodzaju pożaru jest grzechem, ponieważ jest on dopustem i karą Bożą. Aby zabezpieczyć się (w pewnym tylko stopniu) od pożarów powstających od uderzeń piorunów, stosuje się dobrze uziemione piorunochrony.

*) (Wzrost temperatury szmat lub strzępiastych materiałów nasyconych pokostem).

Po 1 godz.	22,5°	po 10 godz.	30°
" 2 "	23,8°	" 12 "	45°
" 4 "	24,5°	" 13 "	94°
" 6 "	25,5°	" 14 "	125°
" 8 "	26,5°	" 15 "	170° samozapal.

Same iglice piorunochronów wykonane powinny być z metalu trudno utleniającego się na powietrzu. Najczęściej ostrza piorunochronów są złożone, jako nie ulegające utlenieniu się w szybkim czasie.

Z innych zjawisk przyrody, które mogą spowodować pożar wskazywamy takie, które mają miejsce przy przechodzeniu i skupianiu się światła w różnych przypadkowych pseudosoczewkach znajdujących się na drodze promieni słonecznych. Rolę takiej soczewki odgrywać może kropła rosy na suchym liściu powodująca powstanie pożaru w lesie. Czasem rolę takiej soczewki odgrywa pęcherzyk na szybie okna, przez którą przedostające się promienie świetlne, po skupieniu się, zapalają np. wiszące w oknie firanki. Również i niewinnie stojąca karafka, na stole nakrytym obrusem, może być przyczyną powstania ognia.

Licząc się z takimi możliwościami nie należy zaniedbywać środków ostrożności i usunąć tego rodzaju niedokładności, które przy dociekaniach przyczyn powstania pożaru figurują później w statystykach jako „nieustalone przyczyny“ powstania pożaru.

g) Pobudki złośliwe.

Jak wykazują dane statystyczne prawie jedna trzecia ogólnej liczby pożarów przypada na podpalenia. Są to więc oczywiście pobudki złośliwe spowodowane najczęściej bądź chęcią zysku, bądź też innymi przyczynami zbrodniczymi jak zemsta, chęć ukrycia i zamaskowania zbrodni lub kradzieży, zakłócenia porządku publicznego w okresie strajków, zaburzeń itp.

Dociekanie przyczyn powstania pożarów jest naogół dość trudne, zwłaszcza jeśli chodzi o pożary z podpalenia. Niemniej jednak charakterystyczną cechą tych pożarów jest najczęściej to, że powstają one przeważnie jednocześnie w kilku miejscach (kilka jednoczesnych ognisk pożaru), w krótkich następujących niezwłocznie po sobie odstępach czasu, przy czym natężenie ognia w stadium początkowym jest zazwyczaj dość silne. Tego rodzaju pożary powstają przeważnie w miejscu trudno dostępnym i mało uczęszczanym, w pomieszczeniach częstokroć zamkniętych, w czasie nieobecności domowników, w okresie małego ruchu osób lub też gdy straż pożarna zatrudniona jest gaszeniem innego pożaru.

Podpalenie z chęci zysku ma na celu otrzymanie premii asekuracyjnej, która umożliwi podpalaczowi bardziej korzystne odbudowanie się (zdarza się to np. przy przenoszeniu budowli na nowe kolonie w okresie komasacji gruntów), bądź też zużytkowanie otrzymanej sumy na inne bardziej intratne cele, (podpalenie starych, wysoko ubezpieczonych fabryk, warsztatów, młynów).

Czasem przyczyną podpalenia jest chęć ukrycia przestępstwa i ujęcia rąk sprawiedliwości. W takich wypadkach, jak pozornie przypadkowe spalenie się domów kasowych, ksiąg buchaleteryjnych, a niekiedy pieniędzy itp., można częstokroć doszukać się złej woli. Niejednokrotnie zbrodniarz, po dokonaniu zabójstwa, wciąga swą ofiarę do stodoły i podpala budynek, dla zmylenia śladów i ukrycia dowodów swej winy.

W innych znów wypadkach pobudką może być złość, zazdrość lub zemsta.

Niekiedy spotkać się można z faktem podpalenia w więzieniach, internatach, przytułkach, przymusowych domach pracy i tp., spowodowanym przez osoby tam przebywające. Czasem chodzi tu o demonstrację lub o wyrażenie w ten sposób protestu, a niekiedy dla stworzenia sprzyjających warunków do łatwej ucieczki.

h) Choroby umysłowe.

Jakkolwiek wypadki powstawania pożarów, spowodowanych przez osoby chore umysłowo, są raczej sporadyczne i rzadko notowane w kronice pożarniczej, tem nie mniej jednak nie można przejść nad nimi do porządku dziennego i nie podkreślić konieczności stałego nadzoru i opieki, jaka powinna być roztoczona nad ludźmi pozbawionymi rozumu i woli.

Specjalną zwłaszcza opieką należy otaczać t. zw. piromanów, to jest osoby, których choroba polega na chęci przeżycia silnych, emocjonujących wrażeń spowodowanych widokiem ognia. Powodowani żądzą emocji i wrażeń, piromani częstokroć przez długie miesiące przygotowują się do podpalenia zgóry upatrzonego obiektu, dokładnie i szczegółowo obmyślając plan podpalenia.

Badania psychiatrów wykazały, że objawy piromanii występują najczęściej u osób pracujących umysłowo, o dużej wrażliwości, np. u muzyków, poetów, aktorów, literatów i t. p.

W każdym razie nigdy nie można przewidzieć jakie pobudki pociągają umysłowo chorym i czy to będzie piromania, czy też mania prześladowcza lub inny przejaw choroby umysłowej — ludzie ci będą dla otoczenia zawsze niebezpieczni i należy zwracać uwagę na to by nie dawać im okazji i sposobności, które mogłyby im ułatwić wzniecenie pożaru.

i) Niebezpieczeństwo pożarów i wybuchów od pyłów.

Pyłami nazywać będziemy takie cząsteczki substancji (ciekłych lub stałych), których średnica waha się w granicach od 0,0001 do 0,1 mm, przyczym powierzchnia ich jest bardzo wielka w odniesieniu do jednostki masy.

Powstawanie pyłów. W każdym otoczeniu spotykamy się z dość znacznymi ilościami pyłu powstającego wskutek procesów mechanicznych, gnicia, ruchu, wpływów atmosferycznych i t. p. Niezależnie od tego w wielu dziedzinach przemysłu jak zielarstwo, młynarstwo, fabryki kosmetyczne, fabryki chemiczne, albo specjalnie wyrabiają różne pyły, albo też jest on potocznym odpadkowym produktem, niezmiernie uciążliwym dla otoczenia.

Powstawanie pyłów może mieć miejsce w specjalnych urządzeniach mających za zadanie rozmyślnie drobienie i mielenie ciał stałych za pomocą maszyn jak drobiarki, kruszarki i młyny. Jako przykład przytoczyć możemy instalacje do proszkowania siarki, młyny do mielenia węgla, fabrykacji sadzy, młyny mączne, maszyny do wytwarzania proszków, pudrów i t. p.

Niekiedy pyły są uciążliwym dodatkiem przy fabrykacji polegającej na fizycznych lub chemicznych procesach.

Przyczyną tworzenia się pyłów jest przeważnie zjawisko tarcia ciał twardych między sobą, względnie materiału poddawanego obróbce o części maszyn, urządzenia fabryczne lub też wskutek skraplania lub rozpylania ciał ciekłych.

Przy wytwarzaniu rozmyślnym pyłów (jako dział produkcji) — powstają one przeważnie w otoczeniu zamkniętym — pyły zaś powstające, jako uboczne produkty przeważnie wydzielają się w otoczenie pracy.

Pochodzenie pyłów. Pyły mogą być pod względem pochodzenia podzielone na następujące grupy:

1) Mineralne — powstające przy dożywaniu różnych rud i minerałów oraz ich przeróbce. Naprzykład pył z marmurów, wapna, kredy, glinki, kwarcu, gipsu i t. p.

Z produktów przeróbki minerałów wymienić możemy porcelanę, szkło, fajans, cegłę, cement i t. p.

2) Organiczne. Różnorodność pyłów w tej grupie jest bardzo wielka. Przeważna ilość tych pyłów powstaje w przemyśle organicznym. Naprzykład kwas benzeosowy, kwas szczawiowy, salicylowy i jego pochodne, związki metaloorganiczne, nitrozwiazki i t. d.

3) Pyły roślinne. Zawierają pyły pochodzące z przeróbki surowców roślinnych. Naprzykład pył w młynach, fabrykach tytoniu, tekstylnych, wytwórniach kapeluszy słomkowych, suszarniach ziół i t. p.

4) Świat zwierzęcy dostarcza również pyłów pochodzących od przeróbki włosów, kopyt, kości, skór, mięsa i t. p. Tego rodzaju pył spotykamy w fabrykach filcu, jedwabiu, szczotek, grzebieni i t. p.

5) Pył uliczny. Przedstawia mieszaninę najróżnorodniejszych pyłów z grup wymienionych wyżej. Jest on plagą wielkich miast szczególnie w porze wielkiej suszy w letnich okresach.

Właściwości pyłów. Określając na wstępie wielkości drobin kwalifikujących się do nazwy pyłu, wspomnieliśmy o bardzo wielkiej powierzchni pyłom właściwej. Traktujemy to w stosunku jednostki masy drobin pyłu. Charakterystycznym przykładem pod tym względem służyć może pył z węgla kamiennego.

Jeden kg. takiego pyłu o przeciętnej średnicy drobin 0,001 mm. posiadać będzie powierzchnię około 1000 m², czyli 2000 razy większą niż kawałek węgla o tej samej wadze.

Zwiększenie się średnicy drobin powoduje zmniejszenie się ich powierzchni i odwrotnie. Stosunek ten wyraża się 3-cią potęgą. Gdy np. mamy w otoczeniu stałą ilość drobin wyrażoną pewną liczbą, to przy zmniejszeniu ich średnicy x razy — ilość drobin wzrasta x^3 razy. Teoretyczne rozważania mające na względzie obliczenie sum powierzchni drobin zazwyczaj są dość dalekie od rzeczywistych, albowiem powierzchnia pojedynczej drobin odbiega przeważnie od form prawidłowej kuli.

Drobinki pyłu z łatwością adsorbują na swych powierzchniach różne gazy między innymi powietrze (t. j. tlen i azot). Ze zmniejszeniem się średnicy drobin zwiększa się stosunkowo powierzchnia, a co razem idzie w parze, właściwość adsorbacyjna gazów. Najłatwiej ulegają adsorbcji gazy łatwo poddające się skropleniu.

Właściwości te powinniśmy mieć specjalnie na uwadze, zwłaszcza zaś w odniesieniu do gazów palnych, które mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe.

Z gazów wchodzących w skład powietrza pył najłatwiej adsorbuje tlen, zaś mieszanina pyłu z tlenem (wzbogacona tym gazem) posiada specjalnie zwiększone właściwości wybuchowe.

Własności adsorbcyjne pyłu są zależne od jego własności chemicznych (składu) oraz od stanu powierzchni drobinek pyłu.

Zwiększenie się powierzchni drobin (chropowatości) przez posiadanie por — idzie w parze z właściwościami adsorbcyjnymi w kierunku zwiększenia się tych właściwości.

Natomiast adsorbcja pyłu zmniejsza się z chwilą, gdy powierzchnia jest gładka i struktura drobin bardziej masywna.

Przy dłuższym leżeniu pyłu w warstwach, ogromną rolę odgrywa siła przyciągania się drobin. Pył taki pali się z łatwością, lecz nie daje wybuchów. Z chwilą kiedy pył jest w stanie zawieszony łatwiej adsorbuje gazy. Powłoka gazowa utrudnia osadzanie się zawieszonych drobin. Dlatego też

powstają pewne trudności przy oczyszczaniu od pyłu zamkniętych aparatów (młynów, drobiarek).

W miarę wzrastania odległości między drobinami pyłu wzrasta jego zapalność i własności wybuchowe. Mogą następować nawet takie stężenia pyłu, które są zdolne do samoczynnego zapalenia się. Stężenie pyłu w otoczeniu obwarunkowuje jego własności wybuchowe. Wybuchowość pyłu jednakże zawarta jest w pewnych granicach, co rozumieć należy w ten sposób, że następuje ona wtedy, gdy odległości między drobinami nie są nazbyt wielkie lecz i niezbyt małe. Ze zbyt dużym zwiększeniem się odległości między drobinami pyłu, następuje załamaniem się momentu jego zapalności wskutek tego, że ciepło spalania się poszczególnych drobin nie może być udzielone drobinom sąsiednim w ilościach wystarczających do ich zapalenia się względnie wybuchu. Górna granica wybuchu pyłu nie daje się ustalić dokładnie, gdyż wpływają na to takie okoliczności, jak dostateczna ilość tlenu w otoczeniu, stopień rozdrobienia pyłu, wzajemna odległość drobin od siebie oraz właściwości chemiczne pyłu.

Dolna granica wybuchowości mieszanek pyłów z powietrzem dla niżej podanych pyłów jest następująca:

Dla mąki pszennej — stężenie	23 gr/m ³
„ „ żytniej	20—27 gr/m ³
„ „ jęczmiennej	33 „
„ „ grochowej	35 „
„ „ cukrowej (pudru)	10,3 „
„ „ węglowej	172—258 „
„ siarki	7 „
„ bituminy	17,2 „
„ glinu	7 „

Temperatura zapalania się pyłu spada wraz ze zmniejszeniem się średnicy drobinek.

Np. proszek glinu (używany do farb) zapala się przy temp. 480—490°C, a subtelniejszy proszek otrzymywany przy szlifowaniu glinu zapala się przy 270°.

Wpływ tlenu jest wielki na możliwości następowania wybuchów. Przy zawartości 6% tlenu w otoczeniu wybuchy nie zachodzą. Pył siarkowy wybuchu przy zawartości tlenu 8,5%, pył cukrowy potrzebuje 9% tlenu, a pył mączny nie mniej niż 14%.

Osiadanie kurzu jest zależne wprost proporcjonalnie (w spokojnym powietrzu) od ciężaru wł. drobin, jak również do drugiej potęgi promienia drobin.

W zależności od średnicy drobin — możemy pył dzielić na 3 kategorie a mianowicie:

1) o średnicy ponad 10^{-3} (czyli $\frac{1}{1000}$ cm). Te drobiny stosują się do praw opadania swobodnego ciała w nieruchomym powietrzu,

2) o średnicy 10^{-3} do 10^{-5} czyli $\left(\frac{1}{1000} \text{ do } \frac{1}{100.000} \text{ cm}\right)$. Drobiny te osiadają w otoczeniu z szybkością stałą i zawiesina taka nosi nazwę obłoku,

3) o średnicy 10^{-5} do 10^{-7} $\left(\frac{1}{100.000} \text{ do } \frac{1}{10.000.000} \text{ cm}\right)$ w powietrzu nie osiadają, drobiny dyfundują i pył taki nosi nazwę dymu.

Wybuchy pyłów mogą następować jedynie w wypadkach gdy materia jego jest zdolna do łączenia się tlenem. Szybkość tej reakcji (wybuchu lub palenia) zależna jest od stopnia powinowactwa pyłu do tlenu. Z tego powodu największym niebezpieczeństwem grożą pyły posiadające w swym składzie łatwopalne materiały pochodzenia organicznego, względnie nieorganicznego jak węgiel, siarka i t. p.

Gdy mamy do czynienia z bardzo małymi drobinami pyłu (poz. 2 i 3 poprzedniej klasyfikacji, a w szczególności wymienione pod pkt. 3) pyły w swoich właściwościach zbliżają się do gazów uzyskując własności dyfuzji oraz ruchy Brownowskie. Palenie tego rodzaju pyłów odpowiada zasadom palenia się gazów. Na powierzchni drobin tego rodzaju pyłów istnieje t. zw. powierzchniowe napięcie, obwarunkowujące aktywność pyłu i pyły takie pod względem niebezpieczeństwa pożarowego są specjalnie niebezpieczne.

Zmniejszenie się drobin zwiększa aktywność pyłu pod względem palności — pył łatwiej wybucha i spala się (zbliża się do własności gazów palnych). Znane są bardzo subtelne proszki niektórych ciał posiadających nie tylko własności samozapalania się wobec innych pyłów (żelazo-siarka), lecz mające własności samoczynnego zapalenia się np. t. zw. piroforyczne żelazo. Przed wybuchem pyłu zazwyczaj następuje jego zapalenie się. Z chwilą gdy temperatura palenia się wzrośnie do tego stopnia, że promieniowanie nazewnątrz będzie mniejsze, niż zapotrzebowanie na palenie się, w środowisku pyłu — szybkość reakcji wzrasta. Dzieje się to wskutek wzrostu temperatury przewyższającej temperaturę pyłu. W pewnym momencie szybkość reakcji staje się tak wielka, że proces palenia się przechodzi w wybuch.

Przy wybuchu może zaistnieć również zjawisko fali detonacyjnej osiagającej szybkość nawet do 7,5 klm. na sekundę.

Fala detonacyjna rozchodzi się z jednakową szybkością wtedy, gdy mieszanina pyłu z powietrzem jest w swej strukturze jednolita. Fala detonacyjna jest b. niebezpieczną.

Ma ona własności odbijania się od płaszczyzn i załamywania się. Poza tym pył napotykaný na swej drodze miesza z powietrzem i wywołuje powstawanie elektryczności statycznej. Takie zachowanie się fali detonacyjnej powoduje dalsze wybuchy. Proces zapalania się, i samozapalania się mieszaniny pyłu z powietrzem zachodzi zazwyczaj wolniej niż w podobnych mieszkankach gazów.

Jednakże przeważnie mieszanina kurzu z powietrzem zazwyczaj w jednostce objętości, zawiera więcej palnego materiału niż podobne mieszaniny gazów. To tłumaczy, że przy paleniu się mieszaniny pyłu z powietrzem, mamy zazwyczaj większy efekt cieplny oraz większy efekt w kierunku wydzielających się gazowych produktów (na objętość), niż przy mieszaninach gazowych.

Krótkie przerwy w ciągłości mieszanek pyłu z powietrzem jak również kierunek ruchu takich mieszanek nie mają wpływu na zahamowanie wybuchu.

Siła wybuchu wzrasta ze wzrostem stężenia lecz tylko do pewnych granic. Dalszy wzrost stężenia pyłu może spowodować osłabienie zjawiska wybuchu. Nadmiar pyłu nie wpływa jednakże na zmniejszenie się ciśnienia przy wybuchu, aczkolwiek szybkość wybuchu zmniejszy się. Siła wybuchu zasadniczo zależna jest od następujących czynników:

- 1) stężenia pyłu,
- 2) stanu fizycznego pyłu,
- 3) chemicznego składu pyłu,
- 4) składu atmosfery w otoczeniu,
- 5) temperatury zapalenia się, wysokości temperatury i długotrwałości ogrzewania przez źródło zapalające.

Wysokość do której mogą być ogrzane mieszaniny pyłu przy wybuchu sięgają 3500—4000°C.

Ciśnienie, które może powstawać przy wybuchu pyłu sięga niekiedy 50 atmosfer.

Powstanie wybuchu pyłu musi być spowodowane impulsem w postaci zapalu od którego natężenia w dużym stopniu zależy siła wybuchu.

Takie źródła ognia jak zapalka, świeca i wogóle otwarty ogień posiadają temperaturę nie niższą niż 450—500°C, a więc ogień z tych źródeł jest w stanie zapalić każdą prawie mieszkankę pyłu z powietrzem, byleby była ona doprowadzona w swym stężeniu do warunków niezbędnych do powstania wybuchu.

Nie małą rolę odgrywają niektóre domieszki w mieszkankach pyłu z powietrzem w sensie obniżenia się temperatury zapалу. Do takich ciał należą ciała posiadające subtelną drobinę jak np. piroforyczne żelazo lub węgiel. Mogą być nawet wypadki obniżenia się temperatury zapłonu pyłu do 14°C czyli innymi słowami może zaistnieć nawet moment samozapalenia się jego w zwykłych warunkach stanu cieplnego otoczenia.

Sprzyjającymi warunkami samozapalenia się pyłu są:

- a) stopień wysuszenia pyłu,
- b) stopień dyspersji pyłu leżącego na kupie.

Zwiększenie się obu tych czynników poważnie wpływa na możliwość łatwiejszego wybuchu.

Duże znaczenie odgrywają tu powierzchnie drobin pyłu oraz stopień chemicznego powinowactwa materii pyłu do tlenu.

Według stopnia zapalności dzielimy pył na 3 grupy:

- 1) pyły łatwopalne, do których zapalenia wystarczają stosunkowo słabe źródła ognia (np. zapalki),
- 2) pyły łatwopalne, do których zapalenia wymagane jest źródło o dużych wymiarach i dość wysoka temperatura, względnie oddziaływanie płomienia w dłuższym okresie czasu,
- 3) pyły trudnozapalające się ze względu na to, że płomień w nich nie rozpowszechnia się na skutek tego, że drobin nie są zdolne do tworzenia obłoku, względnie pył zawiera materię niepalną.

Rozładowywanie się elektryczności statycznej następuje na powierzchni ciał dzięki jonom gazu, dzięki tarcia ciał jedno o drugie względnie przez zetknięcie się z ciałem posiadającym ładunek elektryczności (naelektryzowanym).

Ładunki elektryczności zazwyczaj są rozmieszczone na powierzchni ciał i gdy ta powierzchnia wzrasta (przy zmniejszeniu się drobin) — zwiększa się pojemność elektryczna danego ciała.

Elektryzacja pyłu statyczną elektrycznością następuje przeważnie dzięki tarcia się cząsteczek pyłu między sobą.

Charakter ładunku zależny jest od materiału pyłu. Zazwyczaj posiada pył elektryczność o znaku odwrotnym temu, które miałyby ładunek jonu danej materii w stanie roztworu.

Dla pyłów pochodzących z soli — ładunek zależny jest od wyraźnej ich kwasowości lub zasadowości tych soli. Substancje o jednakowej budowie otrzymują jednakowe co do znaku ładunki.

Im większa stała dielektryczna tym prawdopodobnie ładunek będzie dodatni i odwrotnie.

Wobec tego tarcie się dwóch substancji daje ładunek dodatni tej cząstce, która będzie miała wyższą dielektryczną stałą. Suchość powietrza sprzyja tworzeniu się statycznej elektryczności mogącej osiągnąć napięcie do 12.000 volt. Wypadki tworzenia się statycznej elektryczności w przemyśle dają się stwierdzić w ruchomych częściach maszyn (pasy, koła i t. p.). W szczególności, jeżeli uziemienie nie zostało przewidziane. Ruch pyłów w rurach, urządzeniach wentylacyjnych — także powoduje powstawanie statycznej elektryczności. Powstaje ona w obłoku pyłu — przy samych procesach ich wytwarzania (w młynach).

Prócz tych własności pyłów zanotować wypada tu jeszcze przede wszystkim ich wpływ na organizm ludzki.

Rozróżnić należy ich działanie:

- 1) mechaniczne,
- 2) chemiczne (a jednocześnie toksyczne)
- 3) infekcyjne.

Poza tym liczyć się należy w dużym stopniu z wielce uciążliwą obecnością pyłów w produktach różnego rodzaju wymagających specjalnych warunków czystości, jak np. emulgowanie filmów fotograficznych i kinematograficznych, przygotowywanie środków opatrunkowych, antyseptyków i t. p. Przez mechaniczne działanie pyłów na organizm ludzki, drogi oddechowe zostają zanieczyszczone i zapróśzone pyłem. Takie oddziaływanie pyłów jest bardzo przykre i wywołuje ruchy obronne organizmu jak np. kaszel.

W wypadku, gdy trafiający do organizmu pył jest tego rodzaju, że skład jego drobin może oddziaływać chemicznie na drogi oddechowe, następuje zniszczenie tkanek wewnętrznych, zaburzenia w prawidłowości ich funkcjonowania, a więc inaczej mówiąc toksyczne (trujące) działanie pyłu.

Wreszcie pył na swoich drobinach może przenieść różne bakterie chorobotwórcze, grzybki, pleśniaki i t. p. Taki pył dostając się do organizmu częstokroć staje się rozsądnikiem chorób infekcyjnych, jak dyfteryt, tyfus, cholera, gruźlica i t. p.

Oddziaływanie niektórych rodzajów pyłów nie ogranicza się wyłącznie do porażenia dróg oddechowych.

Niektóre subtelne pyły mogą przedostawać się w krew nawet przez skórę. Do takich pyłów zaliczyć możemy np. pył ze szkła. Pyły powstałe z niektórych metali wywołują zaburzenia bardzo ciekawe. Do takich należy na przykład pył cynowy powodujący febrę. Pył z ultramaryny powoduje bóle głowy i wymioty, pył cukrowy — zniszczenie zębów, pył z wapna

nielasowanego, względnie wapna chlorowanego zniszczenie skóry oraz powstawanie ran i t. p.

Środki i sposoby oczyszczania gazów od pyłów. Aparaty do oczyszczania polegają przeważnie na urządzeniach osnutych na zasadzie łapania pyłu przez powierzchnię nasyconą dla lepszej przyczepności naftą, olejem i t. p. cieczy pyłochłonnych. Pył w takich filtrach zatrzymuje się na powierzchni nasyconych materiałów.

Odkurzacze mogą być wykonane w postaci sit. Powierzchnie sit ustawione są jedna nad drugą, tak by otwory sita poprzedzającego wypadały na miejsca pełne sita następnego. Powierzchnia zetknięcia pyłu z sitem w tych filtrach jest b. wielka. Pył bardzo szybko traci swą żywą siłę ruchu drobin, osiada i zatrzymuje się na sitach względnie w przestrzeniach między nimi.

Jedakże jak w filtrach tak i w sitach mogą następować zjawiska nieporządane, mianowicie zdmuchiwanie drobin pyłu dzięki ruchowi gazu.

Filtry łuskowe. Na dwóch walcach przesuwają się łańcuch zaopatrzony w łuski. Łuski przy ruchu bębnowo okresowo pogrążają się w ciecz. Przy wynurzaniu się z cieczy wilgotne łuski powodują przylepianie się do nich pyłu, a przy następnym pogrążeniu się w ciecz — pył zostaje zmyty i zatrzymany w cieczy. Filtry te powodują jednakże nawilżenie gazu oczyszczanego od pyłu. Należy to mieć na uwadze wtedy, gdy to jest rzeczywiście potrzebne i gdy nie szkodzi żeby gaz był wilgotny.

Filtry właściwe. Zasada ich działania polega na wykonaniu worków, względnie toreb lub szerokich węży, przez które urządzenia przepuszczamy oczyszczany gaz. Filtry te wymagają ciągłego oczyszczania, albowiem dobrze zatrzymują pył i przez to otworki w nich zostają w krótkim czasie kompletnie zamulone pyłem. W tych wypadkach wzrasta ogromnie opór tych filtrów co należy mieć na uwadze.

Tego rodzaju filtry pod względem pożarowym są jednak niebezpieczne, gdyż filtrujące worki względnie torby są zazwyczaj wykonane z bawełny.

W wypadkach, gdy mamy do oczyszczania gaz chemicznie czysty, podobne filtry nie nadają się do użytku ponieważ gazy niszczą materiał filtrujący, a niekiedy nawet może powstać pożar.

Płuczki. Zasada urządzania płuczek polega na przepuszczaniu oczyszczanego gazu przez wodę lub inną odpowiednio dobraną ciecz.

Mogą to być skrzynie napelnione cieczą. Gaz przechodzi pod ciśnie-

niem przez warstwę cieczy poczem ciecz w miarę zanieczyszczania jest usuwana ze skrzyni.

Inne płuczki posiadają postać wieżyczek, do których ciecz dostaje się z góry, a z dołu wprowadza się oczyszczany gaz. Strumień cieczy jest skierowywany dzięki specjalnym urządzeniom (napełnienie koksem, kulami, płaszczyznami i t. p.), w ten sposób, że zostaje rozproszony. Ciecz zatrzymuje pył, a gaz oczyszczony wydostaje się nazewnątrz.

Urządzenia wentylacyjne. Urządzenia wentylacyjne mogą być o naturalnym ciągu lub też z mechanicznym np. elektrycznym napędem.

Jak w jednym tak i w drugim wypadku należy dbać zawsze o to by pył nie zbierał się w przewodach odprowadzających.

Poza tym, jeżeli mamy exhaustory (lub wentylatory) elektryczne, bardzo ważne jest, by urządzenia te nie były przyczyną zapalenia się lub wybuchu pyłu. Specjalną uwagę zwrócić tu należy na wyeliminowanie możliwości iskrzenia się urządzeń w ruchu będących oraz na nie zagrzewanie się samych aparatów do zbyt wysokich temperatur mogących wywołać efekty wybuchu lub zapalenia się pyłów.

W wielu podobnych wypadkach dobrym zabezpieczeniem może być miedziana siatka wykorzystana na zasadach z jaką zastosowana ona jest w lampach górniczych Dawy'ego.

Inne metody zabezpieczenia się przed pyłem w przemyśle. Na zakończenie wypadu wymienić tu metody bardzo skutecznego usuwania pyłu z miejsc pracy (z hal warsztatowych, lokali fabrycznych, teatrów, kin i t. p. miejsc większych skupisk ludzkich). Przede wszystkim wszelkie urządzenia do wytwarzania kurzów i pyłów powinny być jak najhermetyczniej zamykane, by pył nie mógł dostać się do otoczenia.

Wskazane jest również używanie mas (olejów) pyłochłonnych w dużym stopniu zatrzymujących pył na powierzchni tymi masami pomalowanej lub nasyczonej (podłogi ewent. ściany).

W miejscach, gdzie zbiera się pył (publiczne lokale, szatnie, kulisy teatralne, biblioteki i t. p.), należy przeprowadzać, niezależnie od konieczności istnienia dobrej wentylacji, odkurzanie za pomocą odkurzaczy. Odkurzanie to jest bardzo wskazane w okresach możliwie częstych.

W kinach i teatrach w czasie przerw dużą rolę odgrywa nawilżanie powietrza przez rozpylanie np. wody nieco perfumowanej, leśnej i t. p. Przy centralnych urządzeniach ogrzewawczych sprawa nawilżania powietrza jest również bardzo ważna. Wpływa to na zmniejszenie się ilości pyłu jak również i na samopoczucie osób czujących się źle w otoczeniu z silnie wysuszonym powietrzem.

Urządzenia wewnętrzne (teatrów, kin, mieszkań prywatnych i t. p.)

nacechowane powinny być prostotą w tym zrozumieniu, by nie było różnych upiększeń, wystających ornamentacji, na których zazwyczaj pył osiada.

Poza tym ze względu na możliwość powstawania (np. przy ruchu maszyn) elektryczności statycznej, — dbać należy o dokładne uziemienie maszyn, tak by nagromadzone ładunki elektryczności nie mogły odgrywać decydującej roli w postawianiu pożarów lub wybuchów. Idąc dalej — czytelnik również oceni ważność prawidłowej instalacji elektrycznej, urządzeń oświetleniowych wszelkiego rodzaju, jak również urządzeń ogrzewczych, jak piece kaflowe i żelazne lub też gazowe i elektryczne.

Poza tym przy rozplanowaniu budowli mających posłużyć w przyszłości za miejsce do urządzeń przeznaczonych do wytwarzania pyłów i kurzów względnie proszków dbać należy by nie zagrażały one otoczeniu. Odsuwamy takie budowle od sąsiednich na odległość 40—50 metrów, tak by ta odległość gwarantowała nam bezpieczeństwo w wypadku wybuchu lub pożaru. Tak samo, jak w wytwórniach materiałów wybuchowych — w budowlach wytwarzających kurze przestrzegać należy również zasady budowania łatwo ustępujących ścian (lekko zbudowanych), które w wypadku wybuchu zostają odrazu zniesione przez wybuch. Osiągnąć to możemy na przykład przez specjalne oszklenie dużych powierzchni ścian. Również skuteczne są lekkie dachy, które w czasie wybuchu zostają zniesione. Przy takiej budowie bezpieczeństwo zawsze będzie większe. Również i odrestaurowanie budynku po ewentualnym wybuchu nie będzie wymagało zbyt dużych nakładów.

Mając na względzie również i zabezpieczenie zdrowia i życia ludzkiego przed działaniem pyłów na organizm — parę słów dorzucimy oświetlając metody obrony.

Zasada filtrowania powietrza z kurzów jest tu uwzględniona jak najszerszej. Używamy do tego celu specjalnych maseczek z filtrami gwarantującymi nieprzechodzenie pyłów, względnie używamy masek polskich typu RSC z wkreślonym doń odpowiednim pochłaniaczem pyłochłonnym.

W wyjątkowych zaś wypadkach, gdy mamy do czynienia ze specjalnie szkodliwymi kurzami oraz z ich wielką ilością — należy nawet korzystać z aparatów tlenowych — dających kompletną gwarancję zabezpieczenia się przed szkodliwym działaniem pyłów i kurzów.

j) Nieostrożność przy obchodzeniu się z ogniem i materiałami wybuchowymi.

Przyczyny powstawania pożarów naskutek nieostrożnego obchodzenia się z ogniem lub też łatwopalnymi materiałami są często notowane w kronice pożarniczej.

Do najczęstszych należy zaproszenie ognia przez nieostrożność. Ogień otwarty świecy czy zapalki, używany jako doraźne oświetlenie przy wchodzeniu na strychy lub do piwnic względnie do składów materiałów łatwopalnych, nigdy nie daje gwarancji bezpieczeństwa i niebacznie rzucona zapalka lub ogarek dopalającej się świecy, z łatwością wywołają pożar. Niedopalki papierosów (szczególnie samotlących się), cygar, wytrząchnięty w nieodpowiednie miejsce gorący popiół z fajki — to częste przyczyny pożarów.

Żarzący się popiół, wyrzucony do śmietnika, rozpalony primus lub maszynka spirytusowa, żelazko pozostawione na stole lub materiale, nieumiejętne puszczanie rakiety i sztuczne ognie, ogniska na polach lub w lesie — to wszystko przyczyny powstawania pożarów spowodowanych ludzką nieostrożnością i niedbałym obchodzeniem się z ogniem.

Wiele wypadków pożarów spowodowanych jest przez nieostrożne obchodzenie się z łatwopalnymi materiałami jak np. z t. zw. „kalichloridum“ (chloran potasu) i t. p., szczególnie w okresie świąt i uroczystości, gdy młodzież na wsiach urządza strzelaninę.

Niemniej również wypadków powstania pożarów od cieczy łatwopalnych jak benzyna, eter, spirytus, nafta i t. p., które przelewane z naczynia do naczynia w obecności otwartego płomienia parują i łatwo wybuchają względnie zapalają się. Szczególnie niebezpieczna jest benzyna posiadająca łatwo wydzielające się pary, cięższe od powietrza. Wobec tego należy specjalnie być ostrożnym z benzyną, a zwłaszcza przy przelewaniu jej tam, gdzie w pobliżu może być źródło otwartego ognia.

Pranie w benzynie (np. wywabianie plam tłustych) powinno bezwzględnie odbywać się tam gdzie nie ma ani ognia ani też nagrzaných silnie przedmiotów (np. żelazka od prasowania).

Odległość od rozlanej benzyny do otwartego ognia powinna wynosić (przy operowaniu nawet małymi ilościami benzyny) co najmniej 25 metrów. Przeciągi mogące być w pomieszczeniu w dużym stopniu zwiększają niebezpieczeństwo powstania pożaru.

k) Wojenne środki zapalające.

Ilość pożarów w czasie wojny, na skutek samych działań wojennych wzrosła do rozmiarów masowych. Oprócz działania wojennych środków zapalających na wzrost liczby pożarów wpłynęły zbrodnicze podpalenia elementów wywrotowych, wykorzystujących każdy sprzyjający moment do zakłócenia porządku publicznego i wywołania paniki i dywersji.

Pożary powstające od wojennych środków zapalających możemy po-

dzielić na 2 rodzaje: od pocisków kruszących i od pocisków przeznaczonych do podpalania t. j. właściwych wojennych środków zapalających.

Jedne i drugie mają już dziś dość obszerną literaturę fachową, więc wdawać się zbytnio w ich opisywanie na tym miejscu nie ma właściwie potrzeby.

Jednakże wspomnieć należy, że w dobie obecnej przy prowadzeniu wojny specjalne środki zapalające będą stosowane masowo, jako stosunkowo tanie, niezawodne i bardzo niebezpieczne.

Jeżeli dodać, że użycie ich w przyszłej wojnie wykazuje bardzo mocną tendencję, to wywnioskować należy, że ta jedna przyczyna, od której powstawać będą pożary, z łatwością przewyższy inne. Zresztą Czytelnik mógł się o tym przekonać nie tylko ze wstępnych kart niniejszej pracy, ale i z opisów ostatnich wojen w latach 1931, 1936 i 1937 (wojny japońsko-chińska, włosko-abisyńska i domowa hiszpańska).

Te właśnie środki zapalające są dziś postrachem dla całego świata i tym się tłumaczy specjalne zainteresowanie szerokiego ogółu sprawami pożarnictwa i zagadnieniami organizacyjnymi zmierzającymi do zagwarantowania sobie na przyszłość jak największej odporności na zakusy wroga.

R o z d z i a ł I V .

Prewencja ogólna

(OPpoż. i OPLpoż.)

Zaznajamiając się z najczęściej spotykanymi przyczynami powstawania pożarów, dążyć należy do jak najskrupulatniejszego ich usuwania. Urzeczywistnienie tych zamierzeń wymaga przede wszystkim dokładnej znajomości istniejącego już obiektu oraz szczegółowego przemyslenia koniecznych środków obrony. W wypadku gdy będziemy mieli do czynienia z mającym dopiero powstać obiektem — uwzględnić należy przy planowaniu również wymogi bezpieczeństwa pożarowego, przewidując przy tym, w miarę możliwości nie tylko warunki codzienne, lecz i możliwość zagrożenia danego obiektu w czasie wojennym, aby ułatwić sobie w ten sposób jego obronę na przyszłość.

Celem akcji zapobiegawczej, jak wskazuje samo jej określenie, będzie przeciwdziałanie możliwości powstawania pożarów w drodze: 1) usuwania sprzyjających ku temu przyczyn, co nazwiemy prewencją ogólną, 2) zakładania specjalnych urządzeń ochronnych i zabezpieczenia materiałów

palnych oraz 3) stworzenia takiej organizacji, która zagwarantowałaby nam wielką odporność zarówno w czasie pokoju, jak i w czasie akcji nieprzyjacielskiej.

Zagadnienia te rozpatrzymy w niniejszym rozdziale omawiając je szczegółowo i oddzielnie.

Jednakże zaznaczyć należy, że aczkolwiek skuteczność akcji zapobiegawczej jest ważną na czas pokojowy, tym bardziej ma ona duże znaczenie na czas wojny, co specjalnie na tym miejscu podkreślić należy.

Sprawy porządkowe.

Na każdym prawie kroku stykamy się z zagadnieniem utrzymywania porządku, lecz niestety popełniamy tu wiele błędów, powodujących w następstwie niepowetowane szkody.

Zwiedzając w domach poddasza, piwnice, podwórza i t. p., zaglądając do składów, do warsztatów pracy, a nawet do mieszkalnych lokali — rzuca nam się często w oczy bezład, a czasem nawet karygodne lekkomyślne traktowanie tak ważnego zagadnienia, jakim jest utrzymanie należytego porządku i ładu.

Nagromadzenie różnego rodzaju rupieci gdzie się tylko da, stwarza w każdym takim kącie warunki nie tylko niehygieniczne, lecz w wielkim stopniu zagrażające bezpieczeństwu pożarowemu. Zagrożenie pożarowe występuje przede wszystkim w łatwości powstawania pożarów w takich właśnie miejscach przez nieostrożne zaproszenie ognia, a z chwilą powstania pożaru bezład i nieporządek ogromnie utrudniają akcję ratowniczą straży pożarnej, nie mogącej obracać się swobodnie w otoczeniu.

Aby uniknąć tych wysoce nieporządkanych objawów z całą bezwzględnością należy zwalczać ogólne niemal przyzwyczajenie do magazynowania w nieodpowiednich miejscach starego, niepotrzebnego sprzętu. Jakkolwiek przepisy porządkowe zabraniają przechowywania na strychach łatwopalnych materiałów, mebli i t. p. i grożą karami grzywny, ogół przeważnie ustosunkowuje się do tych spraw częstokroć zupełnie biernie i z dużą dozą niedowierzania w celowość takich lub innych zarządzeń porządkowych. Jednakże nie zważając na tego rodzaju trudności, sprawy o charakterze porządkowym powinny być przeprowadzone z całą bezwzględnością i konsekwencją.

Strychy. Są zazwyczaj miejscem przeznaczonym do składania różnych rupieci, starych koszów, opakowań, kanap, gazet, szmat i t. p. nieużytecznych sprzętów gromadzonych przez skrętnie gospodynie „na wszelki wypadek”. Możliwość zaproszenia ognia przez człowieka, lub dostania się przez szczelinę w przewodzie kominowym, możliwość nawet sa-

mozapalenia się — powinny być brane bardzo poważnie pod uwagę, gdyż są to zjawiska codzienne. Jeżeli wziąć przy tym pod uwagę tendencje używania bomb zapalających przeznaczonych i dobieranych specjalnie do wzniecania pożaru na poddaszach i strychach, to takie nagromadzenie wybrakowanego i zniszczonego sprzętu na strychach będzie dla napadającego najlepszym sprzymierzeńcem, ułatwiającym jego zadanie wzniecenia pożaru. Wobec tego obowiązkiem każdego zdrowo myślącego obywatela jest dążenie, by strychy były dosłownie kompletnie wolne od wszelkiego rodzaju sprzętu. Ma to wielkie znaczenie nie tylko w czasie wojny, lecz również i w czasie pokoju. Na strychach mogą się znajdować w porze telniej jedynie tylko ramy okienne zimowe i to postawione tak, by nie dotyczyły przewodów kominowych i nie były przeszkodą przy wejściu na strych lub na dach.

Strych może być używany tylko do suszenia bielizny, co zresztą w miastach jest konieczne i nieuniknione, ale w wypadkach, gdy mamy na strychu pozawieszać sznury do suszenia bielizny, to należy je umieszczać w taki sposób, aby nie stanowiły one przeszkody do swobodnego poruszania się ludzi na strychu. Najlepiej aby sznury były zawieszone dość wysoko i w kierunku długości strychu.

Poza tym ważną rzeczą jest sprawa częstego oczyszczania strychu od kurzu i pajęczyn, zwłaszcza gdy na strychu znajdują się przewody centralnego ogrzewania lub przewody elektryczne, mogące spowodować, czy to przez zbytne ogrzanie czy też przez zaiskrzenie w przewodach elektrycznych, łatwe zapalenie się, a niekiedy nawet i wybuch kurzu.

Piwnice. Pomieszczenia piwniczne są przeznaczone przeważnie (w domach mieszkalnych) na przechowywanie w nich opału, drzewa, węgla oraz warzyw gromadzonych na zimę. Lecz jakże niestety często widzimy w nich różny niepotrzebny i bezużyteczny sprzęt domowy, rzucony w nieładzie i tarasujący drzwi i przejścia i tak już zazwyczaj bardzo wąskie i niewygodne.

Można bez przesady twierdzić, że w 80% nieład jest zasadniczą cechą piwnic; węgiel i miał węglowy leżący dużymi warstwami na wilgotnej podłodze, drzewo, drzazgi, rupiecie i szmaty bez ładu wszędzie porzucane, a obrazy dopełniają stare opakowania, wióry, papiery i t. p. Warunki, jednym słowem, jak najwięcej sprzyjające powstawaniu ognia przez zaproszenie od świecy lub zapalki, względnie od niedopałka papierosa wrzuconego przez przechodnia z ulicy w piwniczne, niezabezpieczone okienko.

Nie można przecież zabronić lokatorowi gromadzenia materiałów opałowych w piwnicy. Ale można żądać od niego utrzymania w niej porządku.

W piwnicach bardzo często kończą się przewody kominowe posiadające otwory wycierowe. Otwory te służą po to, by usuwać przez nie gromadzące się w przewodach sadze. Często sadze bywają bardzo gorące, a drzwiczki otworów nie zawsze są szczelne. Jeżeli taki otwór zostanie zasypany węglem lub założony drzewem względnie gdy materiały te będą ułożone przy ścianie, przy której znajdują się wyciery, gorące sadze, łatwo mogą wypaść (nawet z zarzewiem) i spowodować pożar. Gaszenie piwnicznych pożarów nie jest łatwe. Sprawę pogarsza trudność wywołana przez powstający gęsty dym, trudność jego pozbycia się oraz trudną orientację dla ratowników. Jeżeli do tego jeszcze i przejścia będą zawalone — akcja ratownicza stać się może bardzo utrudniona i niebezpieczna.

Przejścia. Zagradzanie przejść w domach, a przede wszystkim dostępów na strych, klatek schodowych, korytarzy w piwnicach oraz korytarzy w mieszkaniach może pociągnąć za sobą wielkie i nieobliczalne trudności w czasie gaszenia pożarów, a w szczególności pożarów powstałych od środków zapalających. Już sam fakt gromadzenia w przejściach różnego sprzętu ogromnie sprzyja łatwemu zaproszeniu w nich ognia, z drugiej zaś strony utrudnia w razie potrzeby ewakuację ludzi zmuszonych do opuszczenia zagrożonych miejsc.

Urządzenia oświetleniowe. Właściwa instalacja i urządzenie punktów oświetleniowych, o czym już była mowa przed tym, w dużym stopniu zabezpieczy nas od niepożądanych niespodzianek.

Odpowiednie umieszczenie lamp naftowych, całość zbiorników na naftę, odpowiednie obchodzenie się z lampami, ich czystość i prawidłowe zapalanie, wykluczają w dużym stopniu możliwości powstania pożarów. Prawidłowa instalacja elektryczna, całość korków i bezpieczników (nie reparowanych) dobre oprawki, wyłączniki, dobre przewody, dokładnie wykonane rozgałęzienia — oto zasadnicze wymogi dla światła elektrycznego.

Oświetlenie gazowe również należy poddawać badaniu. Nie tylko prawidłowe lecz i sumienne założenie tego rodzaju oświetlenia jest konieczne. Szczelność rurociągów, dobrze zawieszona lampa, czystość urządzenia w dużym stopniu zmniejsza niebezpieczeństwo. Jak dla oświetlenia elektrycznego tak i dla gazowego bardzo pożądane jest posiadanie central wyłączników dla całej sieci tych instalacji. Z chwilą powstania pożaru muszą być te elementy wyłączone, by nie przyczyniły się do zwiększenia się niebezpieczeństwa. Bardzo jest wskazane, żeby wyłączniki te były umieszczone w łatwo dostępnym i widocznym miejscu i by nie potrzeba było specjalnych wysiłków na ich odszukanie i wykorzystanie w razie konieczności.

Urządzenia ogrzewcze. Urządzenia tego rodzaju częstokroć posiadają wiele braków, o których była już mowa w poprzednich rozdziałach. Prewencja ogólna dążyć powinna do usuwania tych braków, oraz zapobiegania takim, które nie mają nic wspólnego z wadliwą budową lub urządzeniem i mogą spowodować momenty niebezpieczne.

Przy oglądaniu i sprawdzaniu urządzeń ogrzewczych usuwamy wszelkie wady konstrukcyjne. Wiele z tych wad należy usunąć przez np. reperację popękanych pieców, raperację nieszczelnych zamknięć piecowych, uzupełnień w połączeniach z przewodem kominowym, instalowanie przed palnikami blach ochronnych na podłodze i t. p. Przy centralnym ogrzewaniu, zwracamy specjalną uwagę na odpowiednią izolację przewodów i kaloryferów (np. żeby izolacja nie była torfowa, lub trocinowa i t. p.) zwłaszcza przy przejściu przewodów przez ściany drewniane, jak również dbamy o to, by elementy ogrzewcze — kaloryfery nie były umieszczane nazbyt blisko drzewa i t. p.

Prócz tych zastrzeżeń natury konstrukcyjnej, przy urządzeniach ogrzewczych należy mieć na uwadze również samo otoczenie, w którym będą się one znajdowały. Należy więc pousuwać znajdujące się w pobliżu paleniska wszelkie łatwopalne materiały, draperie, drzewo i t. p. niebezpieczne, ze względu na łatwość zapalenia się, przedmioty. Należy również pilnować, żeby za piecami nie gromadzono podpałek w postaci trzasek, wiórów drzewnych lub papieru, które zwykle się tam umieszcza, w celu wysuszenia. Materiały te gromadzone przez dłuższy czas przechodzą w stan łatwopalny (pyroforyczny) i powodują powstanie ognia, tymbardziej, że zazwyczaj używa się do podpalenia górne warstwy podpałek, a dolne leżące od dłuższego czasu przeważnie są tak wysuszone, że ich rozgrzanie powoduje często samozapalenie się.

Na kuchennych trzonach nie należy gromadzić materiału opałowego, suszyć na nim szmat itp. Również w piwnicach i kotłowniach nie wolno gromadzić nadmiernych ilości materiałów opałowych. Kotły powinny być poddawane okresowym oględzinom, żeby przez zaniedbanie koniecznych warunków konserwacji nie spowodować wybuchu.

Ogrzewacze elektryczne i gazowe powinny być zainstalowane w ten sposób by nie zagrażały niebezpieczeństwem i nie mogły być przyczyną pożaru. Odpowiednie urządzenia powinny być dokładnie wykonane, jak również otoczenie miejsca ustawienia tych pieców powinno być odpowiednio dobrane, przy czym za zasadę przyjąć tu należy jak najdalszą odległość ogrzewaczy od drewnianych przedmiotów jak również przedmiotów strzępiastych i łatwopalnych materiałów i cieczy.

Urządzenia energetyczne. Wszelkiego rodzaju maszyny zainstalowane celem otrzymania siły, czy też przenoszenia energii mogą być przyczyną pożarów w wypadku ich wadliwego funkcjonowania i wadliwości budowy.

W takich wypadkach niebezpieczeństwo powstania pożaru może nastąpić bądź wskutek powstawania ciepła bądź też pod wpływem wyładowań elektrycznej energii statycznej.

Powstawanie ciepła i statycznej elektryczności w podobnych urządzeniach znajduje przeważnie źródło w zjawisku tarcia.

W celu uniknięcia podobnych niepożądanych wyładowań energii zabezpieczamy maszyny przez ich odpowiednie smarowanie i uziemianie tych części, na których statyczna elektryczność może się gromadzić.

Przyrządy elektryczne, które przy ruchu powodują iskrzenie (motoru lub prądownicy) zabezpieczamy w ten sposób, że umieszczamy je w otoczeniu, w którym nie mamy obaw ujemnego oddziaływania tego zjawiska, względnie jeśli na to nie pozwalają warunki lokalne, odpowiednio zabezpieczamy te urządzenia stosując np. hermetyczne motory, siatki ochronne i t. p.

Odpowiednie przechowywanie materiałów. Bardzo ważnym zagadnieniem jest umiejętne i właściwe przechowywanie różnych materiałów. Trzeba mieć tu na uwadze nie tylko sprawę utrzymywania porządku, lecz również i właściwości poszczególnych materiałów. Zaliczamy do nich nie tylko właściwości samozagrzewania się i samozapalania lecz również pod uwagę bierzemy chemiczne powinowactwo mogące istnieć między poszczególnymi materiałami. To chemiczne powinowactwo częstokroć może spowodować reakcję egzotermiczną, która na skutek wielkich ilości wydzielających się nazewnątrz jednostek cieplnych, może być przyczyną powstawania pożarów. Odnośne wskazówki, mogące nam posłużyć jako kryterium możliwości przechowywania różnych materiałów, umieszczone są w rozdziale o samozapaleniu się.

Przewody kominowe. Braki przy przewodach kominowych zgodnie z opisem w rozdziale „wady budowlane“ należy usunąć.

Dla celów łatwiejszego ratownictwa przeciwpożarowego należy mieć na uwadze łatwy dostęp do przewodów kominowych. W tym celu na dużych kominach powinny być umocowane klamry, tak by za ich pomocą można się było łatwo do kominów dostać.

Do okresowych prewencyjnych czynności należy oczyszczenie komi-

nów. Aby uniknąć zapalenia się sadzy (wypadki, aż nazbyt częste) — żądać należy od kominiarzy bezwzględnego ich usuwania przez drzwiczki wycierowe.

Wejścia na dach i strych oraz urządzenia dachowe i strychowe. Sprawy należytego uporządkowania wejść na dachy oraz urządzeń dachowych mają duże znaczenie dla akcji przeciwpożarowej. Jeżeli jeszcze brać pod uwagę czas wojenny, to zagadnienia te, wobec dotychczasowych rozważań, że pożary będą wzniecane na wyższych piętrach, dachach i poddaszach, nabierają specjalnej wagi. W większości naszych domów sprawy te są traktowane dosłownie skandalicznie. Przeważnie wejścia na dach — to małe, trudno dostępne otwory nie zaopatrzone w porządne drabinki, ani poręcze, które umożliwiłyby łatwe utrzymanie się przy wchodzeniu na dachy.

Wejścia na dachy t. zw. włazy powinny być odalone od siebie mniej więcej co 8—10 metrów, przy czym wejścia te powinny być dość obszerne o wymiarach przeciętnych 60×60 cm.

Kłapa nad wejściem powinna być szczelnie zamykana i łatwo dostępna. Do takiego wjazdu powinna być dostawiona cała i mocna drabina przytwierdzona do podłogi strychu na stałe. Na dachu należy umocować przy wlocie poręcz, która ułatwiałaby utrzymanie się na dachu.

Od wyjścia na dach wzdłuż jego grzbietu powinny prowadzić ławy kominowe szerokie na 30 cm. w stanie dobrym, nie uszkodzonym, mocno i pewnie przytwierdzone do dachu. Ławy te prowadzące od komina do komina, muszą być konserwowane, a na zimę oczyszczane od śniegu i lodu. W obecnych czasach na każdym prawie dachu napotykamy większą ilość anten, które są zazwyczaj zawieszane dowolnie.

Otóż druty antenowe stanowią wielką przeszkodę dla strażaków w czasie prowadzenia akcji ratunkowej, gdyż tamują ruch na dachu, a w nocy mogą spowodować nieszczęśliwy wypadek. Aby uniknąć na przyszłość tych niepożądanych wielce niespodzianek zagrażających życiu strażaków, należy dążyć ażeby linki antenowe były zawieszane nad ławami na wysokości co najmniej 180 cm. i aby nie przeszkadzały w chodzeniu po ławach.

Przy przechodzeniu z dachu na dach jeżeli przejście to dzieli ściana, należy ściankę tę zaopatrzyć w klamry lub mieć na niej stale umocowaną drabinkę umożliwiającą dostanie się na dach wyższy lub sąsiedni.

Dostęp na strychy domów z klatki schodowej powinien być łatwy i udostępniony. Wskazane jest by drzwi prowadzące na strych były obite blachą na azbestowym podkładzie względnie by były to drzwi metalowe.

Długie strychy powinny być podzielone murami ogniochronnymi na kilka oddzielnych komór.

Mur ogniochronny powinien odpowiadać następującym warunkom:

- a) posiadać własny fundament,
- b) ilość otworów w murze nie powinna przekraczać 25% powierzchni murów i otwory te powinny być dobrze izolowane (np. za pomocą żelaznych lub drewnianych obitych blachą na azbeście i szczelnie domykających się drzwi),
- c) drzwi w murach powinny być samoczynnie zamykane sprężyną,
- d) mur powinien wystawać ponad dach co najmniej na 30 cm. (Rosyjskie przepisy przewidują nawet 1 mtr.).
- e) grubość muru powinna wynosić co najmniej długość jednej cegły.

Takie mury ogniochronne (brandmury) stanowią wielką przeszkodę w przesuwaniu się ognia, co szczególnie jest ważne w czasie napadu lotniczego. Przez zahamowanie ognia uzyskujemy łatwiejsze warunki w akcji ratowniczej, a przy umiejętnym jej prowadzeniu pożar zazwyczaj ogranicza się do przestrzeni zawartej między ogniochronnymi murami.

Specjalne metody zapobiegawcze przy nowych budowlach.

Sposób rozmieszczania budowli nowowznoszonych (specjalnie jeśli chodzi o budownictwo drewniane) nie jest sprawą obojętną, gdyż niewłaściwy rozkład domów częstokroć przyczynia się do powstawania pożarów bardzo wielkich i obejmujących duże przestrzenie.

Zasada budownictwa, co do planu rozbudowy miejscowości, polega na stawianiu oddzielnych domów odgrodzonych pasami bezpieczeństwa, które traktować należy jako odstępy budynku od budynku, uniemożliwiające łatwe przerzucanie się ognia (10 — 15 metrów). Odstępy te powinny być zadrzewione wysokopiennymi drzewami liściastymi.

a) Wybranie miejsca pod budowę.

Dobieramy miejsce pod budowę w różnych terenach powodując się właściwościami terenu i stanem istniejącego zabudowania. Na otwartych terenach bez zabudowań kwestja doboru odpowiedniego miejsca nie przedstawia się w sensie bezpieczeństwa pożarowego zbyt trudną.

W obrębie zabudowań innych należy zachować odpowiednie odstępy, takie by zawsze były one nie mniejsze od ustawowych odległości. Przepis

ten szczególnie ma znaczenie przy budynkach drewnianych. W wypadkach konieczności zmniejszenia odstępów, należy mieć na względzie konieczność wznoszenia murów ogniochronnych.

W miejscowościach lesistych wskazane jest stawianie domu w odległości od lasu wynoszącej co najmniej 50 metrów.

Mając na względzie konieczność łatwego dostępu do budynku powinniśmy przestrzegać, aby dojazdy do budynku były o względnie twardej i szerokiej nawierzchni. Ułatwi to straży pożarnej szybszy dojazd i przedsze podjęcie akcji ratowniczej. Jednocześnie należy mieć na uwadze konieczność posiadania przy budynku odpowiedniego, dobrze zasilanego zbiornika z wodą.

b) Materiały budowlane.

Przeciętna temperatura powstająca przy pożarach waha się w granicach przybliżonych 1300—1500°C. Wobec tego nie jest również obojętną sprawa doboru odpowiednich materiałów używanych w budownictwie.

Ulegająca ciągłym wahaniom temperatura jest czynnikiem bardzo ujemnie wpływającym na trwałość i moc materiałów budowlanych.

Przewodnictwo różnych materiałów budowlanych jest rozmaite. Największe przewodnictwo posiadają metale. Im większy lub mniejszy ciężar właściwy metalu, tym przewodnictwo będzie większe lub mniejsze. Z punktu widzenia bezpieczeństwa pożarowego bierzemy pod uwagę jedynie tylko, przewodnictwo cieplne metali. Materiały budowlane jak cegła, kamień, beton, posiadają zbyt małe przewodnictwo i w zagadnieniach bezpieczeństwa przeciwpożarowego nie odgrywają zasadniczej roli.

Ściślej materiały budowlane (prócz metali) mają większe przewodnictwo.

Zmiany fizyczne następujące od ogrzewania w materiałach budowlanych — zawsze są niebezpieczne.

Większym niebezpieczeństwem pod tym względem wyróżniają się metale od ciepła otrzymujące wielkie odkształcenia. Znane np. są wielkie niebezpieczeństwa od żelaznych belek nośnych, które przy ogrzaniu początkowo rozszerzają się, a później wyginają się pod ciężarem, który niosą na sobie.

Natomiast drewniane belki, podobnych warunkach aczkolwiek nadpalone dłuższy czas nie zmieniają swych własności wytrzymałościowych.

Również w dużym stopniu odporne są takie materiały jak kamień, ce-

gła, beton i t. p. Przewodnictwo ich (jak również i drzewa) jest małe, a więc dłużej opierają się działaniu wysokich temperatur.

Środki zabezpieczające przed ogniem.

Do środków takich zaliczamy przeważnie chemiczne preparaty, którymi możemy malować lub nasycać materiały jak drzewo, płótno, papier, słomę i t. p. przez co uzyskują one pewne uodpornienie na działanie ognia.

Preparaty takie są znane już dość dawno. W Niemczech i w Ameryce ustawodawstwo budowlane przewiduje nawet pewien przymus ich stosowania przy budowie niektórych budynków drewnianych, przeważnie zależnie od wielkości i przeznaczenia budynków.

W ostatnich czasach również i u nas zaczęto się interesować środkami chemicznymi uodporniającymi na działanie ognia, ale rozpowszechnienie jak i stosowanie ich jest jeszcze dotąd niestety bardzo nikłe.

Z pośród wielu preparatów sporządzonych bądź przypadkowo bądź też na zasadzie badań i doświadczeń naukowych — rozgłosem cieszą się w Polsce wyroby Mazowieckich Zakładów Chemicznych. Preparaty (farby lub impregnty) tej firmy są wykonane na podstawie doświadczeń naukowych i przy stosowaniu dają rezultaty wybitnie dodatnie. Poza tym dużym, jeśli nie decydującym czynnikiem przy wyborze takich preparatów jest fakt wyprodukowywania ich z surowców krajowych, co specjalnie dla celów opl. ma zasadnicze znaczenie.

Z fabrykatów Mazowieckich Zakładów Chemicznych stosowanych do uodpornienia na działanie ognia materiałów palnych znane są powszechnie farby „Fenix“ i ciecz do impregnowania materiałów nasiąkających „Antignis“.

Wiele prób wykonanych z tymi preparatami dały pozytywne rezultaty, potwierdzone odpowiednimi protokołami komisyjnymi czynników w zupełności miarodajnych.

Użycie tych preparatów, co do ich wyboru, należy zasadniczo uskutecznić w zależności od tego, czy chcemy zabezpieczyć budulec w domu już wykonanym, czy też w dopiero mającym być budowanym. O ile chodziłoby o zabezpieczenie już wykonanego budynku, to zasadniczo należałoby używać farb, natomiast dla budowy nowowznoszonych bardziej przydatne jest nasycenie materiałów budowlanych, a przede wszystkim drzewa, odpowiednim impregnatem.

Skuteczność stosowania wyżej wymienionych środków nie ulega specjalnym zastrzeżeniom. Drzewo nasyczone, nawet zlane benzyną i podpalone, nie pali się. Termit i elektron, posiadające bardzo wysoką temperaturę, trafiając na drzewo zabezpieczone omawianymi środkami — powodują

przeważnie wypalanie dziury w bezpośrednim zetknięciu się ze źródłem ognia, przy czym ogień nie rozprzestrzenia się na strony. Natomiast odpryski z termitu względnie elektronu są zupełnie nieszkodliwe, o ile otoczenie zawczasu będzie oczyszczone od zbędnych przedmiotów, a sama budowa zabezpieczona wymienionymi środkami.

Farba „Fenix“.

Jest to farba o specjalnych walorach nadająca się do malowania wszelkiego gatunku drzewa, zabezpieczająca go od zapalania się. Może ona być stosowana do malowania domów drewnianych, magazynów, szop, do malowania wewnętrznych wiązań dachowych, wewnątrz młynów, konstrukcji drewnianych (np. półki w magazynach), klatek schodowych i t. p.

Farba ta jest odporną na normalną wilgoć i na ogień i z biegiem czasu twardnieje na kamień. Powierzchnia malowana farbą Fenix jest porowata, co umożliwia ujście wilgoci z drzewa, a tym samym zabezpiecza go od butwienia.

Farba ta jest używana jako mieszanina właściwej farby i fiksatiwu — rozczynu utrwalającego.

Przed użyciem miesza się farbę z fiksatiwem w stosunku 2 do 3 (na wagę) bez dodawania wody, po czym otrzymaną masę po dokładnym rozmieszaniu należy przetrzeć przez sito, celem usunięcia gruzelków.

Farby używa się w ciągu dnia, w którym była przygotowana, a to w celu uniknięcia jej zbytniego zgęszczenia. Gdyby to nawet nastąpiło to rozrzedzamy ją niewielkimi ilościami fiksatiwu.

Farbę nanosi się dość obficie pędzlem „ławkowcem“. Mniej więcej po 48 godzinach wyschniętą i stwardniałą farbę pokryć należy czystym fiksatiwem. Farbę można otrzymać w dowolnych kolorach. Jest ona dość ekonomiczna, gdyż ilością 5 kg. farby (2 kg. farby + 3 kg. fiksatiwu) można pomalować około 30 mtr.² drzewa heblowanego. Dane te pozwalają zgóry obliczyć ilość potrzebnej farby, gdy wiemy jaka powierzchnia ma być pomalowana. Przy obliczeniu ilości fiksatiwu, który nanosi się na pomalowaną już „Fenixsem“ powierzchnię można przyjąć zasadę, że 1 kg. fiksatiwu wystarcza na 10 m.² powierzchni drzewa. Koszty malowania farbą „Fenix“ są stosunkowo nie wielkie. 1 kg. farby w stanie rozrobionym (z fiksatiwem w stosunku 2 : 3) wystarcza przy:

jednokrotnym malowaniu na 6—7 m², koszt 0,21 zł. za 1 m²

dwukrotnym malowaniu na 5—7 m², koszt 0,31 zł. za 1 m²

a przy deskach nieheblowanych

jednokrotnie 3—4 m², koszt 0,30 zł. za 1 m²

dwukrotnie 2,5—3,5 m², koszt 0,52 zł. za 1 m²

Ciecz zabezpieczająca „Antignis“.

Jest to bezbarwna i bezwonna ciecz, nie plamiąca, nie trująca i nie zmieniająca koloru materiałów, które są nią nasyczone.

Materiały zaimpregnowane „Antignisem“ mogą być następnie malowane dowolnymi farbami. Działanie „Antignisu“ polega na zabezpieczeniu różnorodnych materiałów od ognia: jak drzewa, tkanin, papieru, bibuły, wiórów i t. p.

Charakterystyczne jest tłumiące działanie „Antignisu“. W razie wybuchu pożaru i podwyższonej temperatury z materiałów nasyconych „Antignisem“ wydzielają się ciężkie gazy tłumiące ogień, a więc skutek podobny jest do działania niektórych gaśnic (tetra).

Proces palenia się ciał zaimpregnowanych „Antignisem“ nie zachodzi. Nie obserwuje się ani płomienia, ani iskier, ani żarzewia.

Przy silnym działaniu żaru następuje powierzchniowe zwęglenie materiału wskutek zachodzącej suchej destylacji.

„Antignisu“ można używać do impregnowania wszelkich budynków drewnianych, wiązań dachowych i poddaszy, półek, dekoracji w teatrach i salach publicznych, kostiumów teatralnych, firanek, dywanów, lampionów i abażurów papierowych, materiałów do opakowań, izolacji bawełnianej do kabli i t. p. materiałów.

W celu zaimpregnowania materiałów „Antignisem“ najlepiej jest zanurzyć je w nim na przeciąg kilku do kilkudziesięciu minut (w zależności od stopnia nasiąkalności).

Nasiąkanie powinno odbywać się dokładnie i możliwie obficie. Dla tego też najlepiej brać materiały w stanie suchym (dla zwiększenia nasiąkliwości). Nienasiąkliwe materiały po prostu malujemy pędzlem lub rozpylaczem.

Bardzo nasiąkliwe materiały impregnujemy „Antignisem“ rozcieńczonym wodą (3 cz. antignisu, 1 cz. wody).

1 kg. „Antignisu“ wystarcza do zaimpregnowania jednokrotnego 8 — 9 m² powierzchni, przy dwukrotnym 4—5 m². Koszta za 1 m² odpowiednio wynoszą: przy jednokrotnym impregnowaniu 0,24 zł. przy dwukrotnym 0,38 zł.

Oczywiście, że ceny podane a dotyczące farby Fenix oraz Antignisu są orientacyjne, przybliżone, a większe prace kalkulować się będą bezwątpienia znacznie taniej.

R o z d z i a ł V.

Gaśnice

Przed wszystkim raz na zawsze należy sobie wyrobić pojęcie o gaśnicach, jako o sprzęcie służącym do ugaszenia pożaru w zarodku.

Użycie gaśnic wymaga nie tylko przytomności umysłu osoby, która się będzie nimi posługiwać, lecz i pewnej umiejętności gaszenia oraz dokładnego zdania sobie sprawy z tego co będzie gaszone, a w związku z tym jakiej gaśnicy używać należy.

W życiu codziennym gaśnice odgrywają dużą rolę przy tłumieniu ognia w jego początkach. Na czas wojny rola ta nie maleje, gdyż gaśnice mogą być używane również jako sprzęt podręczny w wypadkach potrzeby gaszenia wtórnych konsekwencji powstałego ognia od bomb zapalających.

Konstrukcja gaśnic może być różnie wykonana. Forma ich również może być odmienna np. w postaci cylindra, stożka, walca spłaszczonego i t. p.

Co do konstrukcji gaśnic to możemy je podzielić na następujące grupy:

a) gaśnice opróżniane za pomocą zwykłego wyrzutu (niektóre proszkowe i wodne),

b) gaśnice opróżniane za pomocą pompki tłoczącej powietrze (np. niektóre typy gaśnic z czterochlorkiem węgla),

c) gaśnice opróżniane ciśnieniem gazu obojętnego jak np. dwutlenkiem węgla przy czym:

1) gaz umieszczony może być w butli stalowej zewnątrz lub wewnątrz gaśnicy,

2) gaz tworzy się wskutek chemicznej reakcji w samej gaśnicy po jej uruchomieniu,

d) gaśnice tak zwane „gazowe“ — zawierające dwutlenek węgla opróżniane ciśnieniem własnym sprężonego gazu.

Nad rozważaniem szczegółów konstrukcyjnych gaśnic pochodzących z różnych firm nie będziemy się tu dłużej zastanawiali, gdyż sprawa ta nie wchodzi w plan niniejszej pracy i zabrałaby zbyt dużo miejsca.

Natomiast bardzo ważną rzeczą jest dla nas poznanie typów istniejących gaśnic, wiążąc ich właściwości z warunkami w jakich mogą powstawać pożary.

Gaśnice nadzielić możemy na następujące typy:

1. Proszkowe. Są to gaśnice wypełniane ciałami stałymi w postaci sproszkowanej. Wyrzucanie z nich gaszącej zawartości skutecznia się,

albo bezpośrednio siłą naszych mięśni (wysypywaniem na ogień), lub też za pomocą gazu doprowadzonego pod ciśnieniem.

Gaśnice te nadają się do gaszenia wszelkiego rodzaju palących się ciał — przeważnie znajdujących się w płaszczyźnie poziomej. Również mogą one być stosowane do gaszenia instalacji elektrycznej.

2. Gaśnice płynowe. Gaśnice tego rodzaju zawierają wodę z rozpuszczonymi w niej solami (np. sodą) oraz posiadają naczynie z kwasem.

Przy uruchomieniu gaśnicy — naczynie z kwasem zostaje stłuczone (względnie przewrócone), następuje wydzielanie się dwutlenku węgla, który swym ciśnieniem powoduje wytrysk cieczy gaszącej, skierowanej na ogień.

Gaśnice tego rodzaju nadają się do gaszenia ciał stałych. Nie wolno takimi gaśnicami gasić łatwopalnych płynów (za wyjątkiem alkoholu) oraz instalacji elektrycznej w obawie przed możliwością nastąpienia porażenia prądem przez strumień wytryskowy.

3. Gaśnice pianowe. Zasada działania tych gaśnic jest taka sama jak gaśnic płynowych. Przez dodanie do cieczy zawartej wewnątrz gaśnicy substancji (np. saponiny), która może się łatwo zmydlać, otrzymujemy przy wytrysku pianę. Gaśnice tego typu nadają się do gaszenia ciał stałych, a przede wszystkim cieczy łatwopalnych, jak eter, benzyna, benzen, nafta i t. p. Do gaszenia alkoholu nie nadają się, bowiem alkohol jako hygroskopijny niszczy pęcherzyki piany.

Do gaszenia urządzeń elektrycznych nie nadaje się z tych samych przyczyn co gaśnice płynowe.

4. Gaśnice tetrachlorowe z czterochlorkiem węgla wzgl. „tetra“. Zawartość tych gaśnic stanowi ciecz niepalna, łatwo parująca — czterochlorek węgla. Wypływ cieczy następuje dzięki pompce przy gaśnicy względnie dzięki sprężonemu dwutlenkowi węgla z butli stalowej znajdującej się przy gaśnicy. Gaśnicą tą można gasić wszelkie przedmioty, jednak najlepiej nadaje się ona do gaszenia cieczy łatwopalnych.

Gaszenie następuje wskutek wydzielania się par czterochloru węgla, które tłumią ogień. Przy wysokiej temperaturze ognia (w szczególności gdy jest dużo wilgoci w powietrzu) następować może wydzielanie się fosfenu i kwasu solnego, obie te substancje są bardzo groźne dla ludzkiego organizmu. Dlatego też zaleca się nieużywanie tego typu gaśnic w pomieszczeniach zamkniętych. Specjalnie odpowiednie są one do użycia na samochodach (gaszenie karburatora, benzyny i t. p.).

5. Gaśnice śniegowe. Są to zazwyczaj mocne butle stalowe napełnione ciekłym dwutlenkiem węgla. Przy otwarciu zaworu — dwutlenek węgla wydobywa się pod własnym ciśnieniem nazewnątrz przez rurkę

zakończoną stożkowo rozwartą dyszą. Przy rozprężaniu się dwutlenek węgla obraca się w stałe ciało zewnętrznie podobne do śniegu. Temperatura tego śniegu stanowi—78°C. Ciśnienie w butli wynosi 70—80 atmosfer. Próbną wielkość ciśnienia w butli równa się 250 atmosferom. Przy wypuszczaniu gazu $\pm 30\%$ jego zawartości obraca się w śnieg.

Gaśnica tego typu nadaje się do gaszenia wszelkiego rodzaju ciał.

Dobór gaśnic.

Przy kupnie gaśnic dobieramy takie ich typy, które są odpowiednie do gaszenia tych lub innych ciał.

Jeżeli mamy do czynienia z możliwością palenia się ciał stałych to korzystamy z gaśnic płynowych. Dla ewentualnego gaszenia ciał łatwopalnych ciekłych — korzystamy z usług gaśnic pianowych względnie tetrowych lub śniegowych.

W zależności od temperatury otoczenia, w którym znajdować się będzie gaśnica umieszczona na stałe, odpowiednio należy dobierać jej ładunek. Ładunki są dwóch rodzajów: letnie i zimowe. Letnich ładunków używamy w okresie ciepłym, gdy temperatura nie spadnie poniżej — 4 — 5 stopni, zaś zimowe ładunki przeznaczamy dla temperatur niższych, dochodzących nawet do — 22°C.

Konserwacja gaśnic.

Pewne działanie gaśnicy zależy od jej odpowiedniej konserwacji. Zwracać więc należy uwagę na czystość pyszczków (wylotów) gaśnicy, aby nie były one zaśniedziałe i aby nie było śladów wycieków w miejscach, gdzie jest zbijak gaśnicy, pokrywa i t. p.

Również ważne jest dopilnowanie całości farby na gaśnicy.

Wewnętrzne oględziny gaśnicy mają za zadanie stwierdzenie stanu obołowienia gaśnicy przy czym zwaracy szczegółową uwagę na miejsca w których ukazuje się rdza.

Gaśnice nowe badamy na szczelność pod ciśnieniem wodnym 20 atm. Gaśnice, które były już w użytku badamy pod ciśnieniem 15 atm.

Rozmieszczenie gaśnic.

Jako ogólne wskazówki przy rozmieszczaniu gaśnic należy mieć na uwadze:

- a) wielkość zabezpieczonego pomieszczenia,
- b) stopień zagrożenia.

Im większe pomieszczenie tym więcej gaśnic w nim umieścić, z takim obliczeniem, by w razie potrzeby był łatwy dostęp do gaśnicy — by ona znajdowała się pod ręką.

Stopień zagrożenia pomieszczenia również uzależnia ilościowe zaopatrzenie go w gaśnice.

Im produkcja wzgl. przechowywane w pomieszczeniu materiały mogą łatwiej spowodować powstanie ognia, tym ilość gaśnic powinna być odpowiednio zwiększona.

Rozmieszczenie gaśnic należy zawsze dostosowywać do warunków lokalnych.

W każdym bądź razie zawieszanie skuteczniamy na wysokości łatwo dostępnej.

W zasadzie najlepiej umieszczać gaśnice przy drzwiach wyjściowych.

Zastosowanie gaśnic do celów opl.

Tak samo jak w czasie pokoju tak i na czas wojny gaśnice mają zastosowanie jako środek doraźny.

Do gaszenia środków zapalających gaśnic używać nie należy, jako nie celowe i zbyt drogie. Natomiast gaśnice mogą być przydatne do gaszenia wtórnych pożarów powstałych od działania bomb zapalających.

R o z d z i a ł VI.

Aparat PG

Jedną z poważnych zdobyczy dla celów pożarniczych zarówno w czasie pokoju jak i na wypadek OPL jest aparat P. G.

Konstrukcyjnie wzorowany częściowo na zasadach istniejących już zagranicznych aparatów do wytwarzania piany gaśniczej — aparat PG w zastosowaniu ma daleko szerszy zakres, gdyż jednocześnie nadaje się do innych celów (prócz gaszenia pianą), jak na przykład: do szybkiego odkazania terenu breją z wapna chlorowanego, bardzo ułatwionego dezynfekowania miejsc zarażonych przez bakterie chorobotwórcze oraz do malowania dużych powierzchni na dowolny kolor do celów maskowania.

Stosunkowo do innych aparatów (wyłącznie pianotwórczych) aparat PG jest dużo tańszy, a przy tym produkowany w kraju.

Użycie aparatu jest możliwe wszędzie tam, gdzie możemy mieć ciśnienie wody co najmniej 2,5 atmosfer.

Dla tego ciśnienia ilość używanej przez aparat wody wynosi około 60 litrów na minutę.

Środki służące do odkazania, dezynfekowania lub malowania, bezpośrednio są wsypywane lub wlewane do aparatu w ciągu jego działania.

W każdej chwili działanie aparatu może być przerwane.

Budowa aparatu.

Aparat uwidoczniiony na rysunku składa się z inżektora i przewodu doprowadzającego do niego środki chemiczne. Inżektor składa się z przewodu tłocznego T, zakończonego tryskaczem t, po przez który przepływa woda pod ciśnieniem, oraz przewodu ssącego S, który jest połączony z przewodem tłocznym komorą K. Przewód ssący stanowią dwie krótkie dysze S_1 i S_2 oraz jedna długa dysza ssąco-ciśnieniowa S_3 , które są ustawione na wspólnej osi z tryskaczem T. Przewód tłoczny jest połączony z komorą K na stałe, natomiast ssący przewód łączy się z nią za pomocą gwintu i może być dla kontroli i dokładnego oczyszczenia łatwo wykręcany. Dla ustawienia poziomego otworu nad ssącymi dyszami, odpowiednio do łączącego się z nim otworu komory służy motylkowa śruba M wkręcana do gniazda wytoczonego w ścianie ssącego przewodu. Wmontowany w przewód tłoczny redukcyjny zawór W oraz manometr służą do regulowania ciśnienia przepływającego strumienia wody. Zewnętrzne końce tłocznego i ssącego przewodu są wyposażone w połączniki dla połączenia aparatu z węzami. Nad poziomym otworem komory K umocowane jest kolano L stanowiące wraz z połączoną z nim rurą R przewód spłukujący, w którym suche środki chemiczne przedwstępnie mieszają się ze strumieniem wody i spłókanne zostają do inżektora. Potrzebna do tego woda wpływa pierścieniem ze zbiorniczka Z, który rurką R, połączony jest z tłocznym przewodem wody. oD rurki tej jest włączony kranik k, który pozwala regulować i zatrzymywać dopływ spłukującego strumienia. Strumień ten otrzymuje kształt pierścienia przy spływaniu wody ze zbiorniczka z, przez szczelinę utworzoną pomiędzy ściankami tegoż zbiorniczka i tulejki umieszczonej w jego górnym otworze. Tulejka może być wykręcona dodanym do aparatu kluczem, jeżeli zachodzi potrzeba usunięcia ze szczeliny ewent. zanieczyszczeń, które mogły by utrudnić przepływ wody.

Na zbiorniczku z jest umocowany za pomocą przeciwnakrętki p zbiornik Z, posiadający kształt leja i przeznaczony na chemikalia. Dolny jego otwór łączy się z przelotowym otworem tulejki, przez który chemikalia ze zbiornika przedostają się do spłukującego przewodu. Do aparatu dodane są cztery pierścienie redukcyjne z otworami przelotowymi o przekroju 10, 12, 15 i 20 mm., które są wstawiane w miarę potrzeby do otworu tulejki w celu zmniejszenia ilości chemikalii, spadających do inżektora w jednostkę czasu.

Od tłocznego przewodu T jest odprowadzony wężyk z kranikiem, który służy do zewnętrznego obmywania aparatu. Aparat jest umocowany na składanej podstawie, naktórej mieści się również blaszane pu-

dełko dla redukcyjnych pierścieni i klucza oraz ochrona blaszana dla manometru. W stanie nieczynnym aparat jest przechowywany ze złożoną podstawą i zdjętym zbiornikiem na chemikalia w drewnianej skrzynce o wymiarach ok. $60 \times 38 \times 33$ cm., w której przewidziane jest również umocowanie na dodatkowe wyposażenie aparatu, jak prądownica, wymienne pyszczki do niej, łopatką do rozbryzgiwania strumienia, i rozpylacz. Całość aparatu wraz ze skrzynką jest łatwo przenośna i waży około 25 kg.

Ze względu na niszczące właściwości chlorowanego wapna i innych środków odkażających, wszystkie metalowe części aparatu wrażliwe na korozję oraz zbiornik na chemikalia wykonane są ze specjalnego uodpornionego stopu niklowego.

Działanie aparatu.

Po rozstawieniu podstawy i umocowaniu zbiornika na chemikalia łączy się tłoczny przewód z węzłem doprowadzającym wodę, a ssący przewód z węzłem, który odprowadza wytwarzaną w aparacie pianę lub mieszaninę do prądownicy. W celu uruchomienia aparatu otwiera się dopływ wody do inżektora, regulując ciśnienie przepływającego strumienia za pomocą redukcyjnego zaworu. Przeznaczone do mieszania chemikalia zostają następnie umieszczone w zbiorniku, gdzie zapas ich przez cały czas pracy powinien być uzupełniany w tym samym stosunku, w jakim ze zbiornika ubywają. Przepływający przez inżektor strumień wody wyciąga powietrze z komory i ze splókującego przewodu, a po utworzeniu podciśnienia wsysa ze zbiornika chemikalia. Przy zastosowaniu splókującego strumienia chemikalia zostają przedwstępnie zmieszane z niewielką ilością wody, która splókuje je do inżektora i zwiększa szybkość ich zasysania. Korzystne działanie splókującego strumienia uwydatnia się w szczególności przy stosowaniu trudno rozpuszczalnych i lepkich chemikaliów, do jakich należy w pierwszym rzędzie chlorowane wapno. Porywane przez inżektor chemikalia mieszają się w przewodzie ssącym i w połączonym z nim węźle z głównym strumieniem wody i tworzą pianę lub roztwór, które wyparte zostają na zewnątrz poprzez prądownicę. Stosunek ilościowy zasysanych przez aparat chemikaliów do przepływającej wody może być regulowany w sposób trojaki: przez zmniejszenie lub zamknięcie strumienia splókującej wody, przez zmianę przelotowego otworu dla chemikaliów, lub też przez stosowanie przy prądownicy pyszczek z otworami różnej wielkości. Pierwszy sposób daje możliwość zmiany koncentracji mieszaniny w granicach 5–10% i może być stosowany tylko przy pracy łatwo rozpuszczalnymi nielepkimi chemikaliami. Większe możliwości regulowania stosunku chemikaliów do wody w mieszaninie daje drugi sposób,

polegający na umieszczeniu pierścieni z odpowiednimi otworami w tulejce, która łączy zbiornik ze spłókującym przewodem. Trzeci wreszcie sposób sprowadza się do zwiększenia lub zmniejszenia szybkości zasysania chemikalii przez inżektor w zależności od oporu, który powstaje w ssącym przewodzie. Opór ten zależy bezpośrednio od wielkości otworu wylotowego prądownicy i może być zmieniany przez nakręcanie na prądownicę pyszczków z otworami różnej wielkości. Wybór właściwego sposobu regulowania koncentracji mieszanki zależy od warunków każdego poszczególnego wypadku i od właściwości stosowanych chemikalii. Wyniki uzyskane przez zastosowanie jednego lub drugiego sposobu są różne, gdyż zmniejszenie lub zamknięcie spłókującego strumienia, wpływa na zawartość wody w mieszance, podczas, gdy zmiana otworu przelotowego dla chemikalii lub wielkości pyszczka wpływa na ilość zawartych w mieszance chemikalii. Od przekroju otworu pyszczka zależy ponadto intensywność wytrysku i możliwość operowania nim na odległość.

Wydażność aparatu zależy w prostym stosunku od ciśnienia przepływającej przez inżektor wody. Przy ciśnieniu wody 2,5 atm. wydażność dla roztworów chemicznych wynosi przy stosowaniu suchych chemikalii ok. 75 litrów, przy użyciu płynnych substancji ok. 120 litrów na minutę. Dla piany wydażność aparatu sięga do 1500 litrów na minutę.

Obsługę aparatu stanowią zasadniczo 3 osoby, z których jedna uruchamia go, reguluje ciśnienie wody i przestrzega, aby chemikalia w zbiorniku stale zakrywały otwór przelotowy, druga uzupełnia w zbiorniku zapas ubywających chemikalii, a trzecia obsługuje prądownicę i kieruje strumień we właściwe miejsce. Przemycie wewnętrznych części aparatu po skończonej pracy wymaga jedynie połączenia węża doprowadzającego wodę z odwrotnym końcem aparatu, t. j. ze ssącym przewodem. Po otwarciu dopływu wody strumień pod ciśnieniem przepłókuje wszystkie przewody aparatu i wyrzuca z nich wszelkie pozostałości chemikalii lub zanieczyszczeń.

Gaszenie pianą.

Dla wytwarzania za pomocą aparatu gaśniczej piany stosuje się specjalny proszek pienisty „Pianit“. Rozpuszczony w wodzie proszek ten wytwarza wskutek chemicznej reakcji zawartych w nim składników dużej ilości piany, składającej się z drobnych pęcherzyków wypełnionych dwutlenkiem węgla. Zdolność gaśnicza piany jest zależna od spoistości pęcherzyków, odporności ich na wysoką temperaturę i zachowania przez nie dostatecznej płynności. Sucha piana, która nieruchomo się utrzymuje grubą warstwą jest dla celów gaśniczych równie mało wartościowa, jak piana wodnista. Uzyskanie dobrej piany jest uwarunkowane należyтым

ustosunkowaniem ilości proszku do wody, zupełnym rozpuszczeniem się proszku przed dotarciem strumienia do prądownicy i zastosowaniem dla wytrysku właściwego otworu wylotowego. Dla normalnych warunków gaszenia stosuje się dla przelotu proszku pierścień redukcyjny z otworem $Q = 12$ mm oraz pełny strumień splókującej wody. Jeżeli do gaszenia pożądana jest piana o mniejszej zawartości wody, wystarczy na ogół zastrzymać dopływ splókującego strumienia, a dla specjalnych celów może być użyty dla proszku redukcyjny pierścień z otworem $= 15$ mm. również bez splókującego strumienia wody.

Rozpuszczalność proszku jest zależna od temperatury wody i od jej chemicznego składu. Latem więc lub przy użyciu miękkiej wody dla całkowitego rozpuszczenia proszku wystarcza krótsza linia węzowa, odprowadzająca pianę do prądownicy, a zimą lub gdy stosowana jest woda twarda, linia węzowa musi być dłuższa. Wymagana dla piany długość linii węzowej jest zależna również od wielkości przekroju używanych węży, gdyż w miarę rozpuszczania się proszku w wodzie i przybywania dwutlenku węgla, następuje przyrost objętości piany i w wężu powstaje opór. W wężach o większym przekroju opór ten jest mniejszy i piana łatwiej i szybciej przebywa drogę od aparatu do prądownicy, natomiast przy użyciu węży o mniejszym przekroju opór jest większy, a przepływ strumienia piany wolniejszy. Jeżeli ciśnienie wody jest dostateczne dla pokonania powstającego oporu, korzystniej jest stosować dłuższe linie węzowe. Wpływa to dodatnio na jakość piany i bardziej ekonomiczne zużycie proszku, gdyż powoduje niezależnie od pełniejszej chemicznej reakcji dalszy przyrost objętości piany naskutek dłuższego mechanicznego tarcia się piany o ścianki węża. Równie ważnym dla jakości piany i wydajności proszku jest wybór wielkości otworu wylotowego dla strumienia piany. Jeżeli odległość wytrysku nie posiada dla gaszenia istotnego znaczenia, celowym jest stosowanie możliwie dużych otworów wylotowych, gdyż wówczas zapobiega się stracie pewnej ilości pęcherzyków piany, które pękają na skutek zdławienia strumienia w prądownicy i następującego po tym zbyt gwałtownego rozprężenia.

Najmniejszy przekrój węży, jaki może być stosowany dla odprowadzenia piany jest 45 mm., wylotowy zaś otwór w prądownicy nie może posiadać mniej niż 35 mm. śr. Przy użyciu węży o przekroju 45 i 52 mm., wymagana jest długość linii węzowej dla piany najmniej 20 metrów, a przy wężach o przekroju 75 mm., najmniej 40 metrów.

Ciśnienie wody w aparacie reguluje się odpowiednio do długości wytrysku, jaki się pragnie uzyskać z prądownicy oraz do siły oporu, jaki piana musi pokonać w linii węzowej. Przy średniej długości węzowej linii najkorzystniej jest pracować ciśnieniem wody 3 — 4 atm. Stosowanie

ciśnienia wyższego, niż 8 atm. nie jest wskazane, gdyż dalszemu wzrostowi ciśnienia nie odpowiada zwiększenie ilości proszku zasysanego przez inżektor.

Zdolność szybkiego i szczelnego nakrywania płonących powierzchni i odcięcia w ten sposób dopływu tlenu z powietrza od ognia czyni pianę jedynym niezawodnym środkiem gaszenia łatwopalnych płynów. O ile jednak gaszenie rozlanych płynów nie nasuwa żadnych trudności, o tyle operowanie prądem piany przy gaszeniu płynów zebranych w zbiornikach wymaga przestrzegania określonej metody. Skierowanie strumienia piany na płonący w zbiorniku płyn powoduje przerywanie warstwy piany i umożliwia dostęp do płonącej powierzchni wciąż świeżym ilościom tlenu, które podsycają płomienie. Przy gaszeniu zatem tego rodzaju pożarów należy prąd piany kierować nie na płonący płyn, lecz na przeciwległą lub boczną ściankę zbiornika. Zebrana w jednym miejscu większa ilość piany sama rozplywa się i nakrywa całą powierzchnię płonącego płynu. Stałe instalacje pianowe, służące dla zabezpieczenia dużych zbiorników, posiadają zamiast linii węzowej i prądownicy rurociąg dla piany, który jest zakończony wewnątrz zbiornika otworem wylotowym o przekroju dwukrotnie większym, niż przekrój rur. Ma to na celu doprowadzenie piany do zbiornika w postaci rozprężonego strumienia, który lekko spływa na płonącą powierzchnię płynu i nie przerywa gromadzącej się warstwy piany.

Przeznaczony do wytwarzania piany proszek „Pianit“ jest przechowywany w hermetycznie zamkniętych blaszanych puszkach o zawartości 15 kg. i w czasie pracy wsypywany do zbiornika aparatu bezpośrednio z puszek.

Odkazanie wapnem chlorowanym.

W celu odkazania powierzchni skażonych gazami skrapiamy je lub zmywamy wytwarzanym przez aparat roztworem odpowiednich środków odkazających. Ze względu na dominujące znaczenie, jakie wśród gazów zajmuje iperyt, dla unieszkodliwienia którego stosowane jest głównie wapno chlorowane, podane niżej uwagi uwzględniają w pierwszym rzędzie pracę tym właśnie środkiem odkazającym.

Właściwości fizyczne wapna chlorowanego stwarzają dla aparatu najtrudniejsze warunki pracy, poznanie których ułatwia zorientowanie się w sposobie stosowania innych środków chemicznych. Poszczególne wskazówki obejmują jedynie techniczne szczegóły związane z działaniem aparatu i nie dotyczą ogólnych zasad i metod odkazania, których ustalenie należy do uprawnień Władz Państwowych i L.O.P.P

Rozczyn odkazający uzyskuje się w aparacie przez wsypywanie do zbiornika suchego wapna chlorowanego, które winno być przesiane przez

sito z otworami o powierzchni do 10 mm.². Stosunek ilościowy wapna do wody w mieszankach stosowanych do odkażania terenów reguluje się przez zmianę pyszczków prądownicy. Dla otrzymania mieszanek z zawartością wapna poniżej 10% używa się pierścieni redukcyjnych, zmniejszających otwór przelotowy dla wapna. **Zmniejszenie lub zatrzymanie splókującego strumienia wody jest przy pracy wapnem neidopuszczalne, gdyż powoduje unieruchomienie inżektora.** Najczęściej stosowane mieszanki wapna uzyskuje się przy użyciu pyszczków z otworami śr. 12, 15, 20 i 35 mm., przy czym wytrysk mieszanki przy najmniejszym pyszczku sięga na odległość ok. 12 metrów, a przy użyciu największego otworu wylotowego mieszanka wylewa się bez ciśnienia. Najkorzystniejsze ciśnienie wody dla pracy wapnem chlorowanym jest 2,5 do 4 atm. w razie potrzeby jednak można stosować również wyższe ciśnienie. Stosunek wapna do wody w mieszance jest w zależności od wymiarów pyszczka przy użyciu pełnego otworu przelotowego dla wapna i przy ciśnieniu wody 2,5 atm. orientacyjnie będzie on następujący:

Ø pyszczka	wapno		woda
12 mm.	1	:	7
15 mm.	1	:	6
20 mm.	1	:	4
35 mm.	1	:	3

W celu szybkiego i bardziej równomiernego pokrycia dużych powierzchni roztynem wapna stosuje się nasadzoną na pyszczek łopatkę, która rozbija wytrysk na szeroki strumień rozbryzgowy. W rozlanej w ten sposób mieszance woda szybko oddziela się od wapna i wsiąka w ziemię lub spływa do ścieków, jeżeli chodzi o nawierzchnie w miastach, podczas, gdy wapno pozostaje i może być nagromadzone w takiej warstwie, jaka jest potrzebna dla unieszkodliwienia gazu o danym stężeniu. Na miejskich brukach można strumieniem rozbryzgowym z aparatu zmywać gaz do skanalizowanych ścieków, niszcząc go równocześnie przez zmieszanie z wapnem. Stosowanie takiego strumienia ułatwia również w dużej mierze odkażanie pionowych powierzchni, jak ściany, bramy itp. W zakresie obrony przeciwigazowej aparat przeznaczony jest przede wszystkim dla drużyn odkażających w miastach i w zakładach przemysłowych, które są wyposażone w sikawki motorowe lub ręczne. Zmontowany na mechanicznej polewaczce lub na beczkowie z pompą aparat umożliwia stworzenie samowystarczalnej i łatwo poruszającej się jednostki odkażającej, która przejeżdżając przez skażony teren lub obok, polewa go roztynem wapna, a następnie bez straty czasu na dodatkowe manipulacje ze sprzętem lub drużyną skierowana być może na inne miejsce, wymagające odkażenia.

Obsługa tego rodzaju mechanicznej jednostki nie wymaga większego wysiłku fizycznego ze strony drużyny i nie pociąga za sobą potrzeby częstej zmiany jej osobowego składu. W miejscowościach które nie posiadają mechanicznych polewaczek ani odpowiednich beczkowozów dla stworzenia podobnego pojazdu odkażającego można użyć samochód ciężarowy lub konną platformę, montując na nich zbiornik z wodą połączony z dwutłokową ręczną pompą o wydajności 40 litrów wody na minutę oraz aparat w wykonaniu specjalnie do tego celu dostosowanym.

Poza odkażaniem terenów i ścian aparat może być użyty ponad to do odkażenia drużyn i taboru oraz wszelkiego rodzaju maszyn. W tym celu aparat rozpryskuje odpowiednie środki chemiczne, niszczące gaz, lub też usuwa przez zmycie szarym mydłem, które przed wrzuceniem do aparatu powinno być trochę rozrobione z wodą. Dla dobrego zmydlenia szarego mydła stosuje się u prądownicy pyszczek z otworem śr. 12 mm., oraz łopatkę rozbryzgującą strumień a dla przelotu mydła ze zbiornika należy użyć pierścienia redukcyjnego z otworem śr. 20 mm.

R o z d z i a ł VII.

Opracowywanie planu obrony przeciwpożarowej przez Komendantów obiektów

Przechodząc do konkretnych wskazówek co należy wykonać przy opracowywaniu planu obrony przeciwpożarowej obiektu, powodowaliśmy się faktem, iż bardzo często ludzie powołani do tej pracy nie zdawali sobie dokładnie sprawy od czego zacząć, na co skierować uwagę oraz jak zafiksować to, co już zostało i co ma być wykonane dla ewentualnego użytku swego następcy.

O ile zasady prewencji ogólnej są opracowane zupełnie ściśle o tyle możliwości wyłonione faktem napadu nieprzyjacielskiego są przeważnie domniemane, a co do przygotowania naszego na wszelkie możliwości, to w tym ostatnim wypadku musimy być daleko przewidującymi i jako punkt wyjściowy przyjąć to, co może być najwięcej dla nas niekorzystne.

Wskazówki dla komendantów obiektu w dziedzinie obrony przeciwpożarowej dzielimy na 2 zasadnicze grupy:

- I. dotyczące dostosowania obiektu do wymagań prewencji ogólnej,
- II. dotyczące inwestycji i urządzeń ściśle związanych z potrzebami oplpoż.

Czytelnik już musiał się zaznajomić z podstawowymi wiadomościami z dziedziny pożarnictwa zawartymi w poprzednich rozdziałach niniejszej pracy.

Wykorzystajmy obecnie te dane i dostosujmy je do praktycznego ujęcia w chwili przystąpienia do opracowywania przygotowań powierzono nam obiektu do obrony przed pożarami.

Przedewszystkiem zaopatrujemy się w dokładny plan obiektu (jeśli go nie posiadamy — należy wykonać). Plan taki powinien uwidaczniać nam nie tylko rozkład poszczególnych pomieszczeń, drzwi, okna, lecz również urządzenia wodociągowe, sieć elektryczną, gazową oraz ogrzewania centralnego jak również przewody kominowe, miejsca prowadzące na poddasze i dachy, wejścia do piwnic oraz rozmieszczenie hydrantów w obrębie obiektu. Nie zapomnijmy oznaczyć miejsc, w których umieszczone są wyłączniki dla prądu elektrycznego, zaworów centralnych dla gazu, wody, oraz miejsc w których znajduje się woda (np. studnie, sadzawki, strumyki, glinianki ewentualnie nawet rowy z wodą).

Każdy odrębny blok domu oznaczamy na planie albo specjalną nazwą, albo też literą lub cyfrą rzymską i t. p.

Poszczególne lokale w budynku (bloku), oddzielne pokoje, korytarze, łazienki, kuchnie, piwnice i t. p.) oznaczamy kolejnymi cyframi. Mając taki plan (skaleń obieramy taką by plan był przejrzysty) przystępujemy do wykonania pierwszej części naszych czynności.

Polegać będą one na tem, że obchodzimy cały obiekt, pomieszczenie za pomieszczeniem, bacznie notując te usterki, któreby mogły być przyczyną lub ułatwieniem powstania pożaru.

Dla ułatwienia sobie tej pracy notujemy zawczasu na papierze te punkty, na które należy zwracać specjalną uwagę.

Schematycznie przedstawiać się to będzie następująco:

A. Oświetlenie.	Naftowe.	Rozmieszczenie lamp, czy nie za blisko drewnianych części, czy zbiorniki na naftę są w całości, w jakim stanie, zawieszenie itp.
	Elektryczne.	W jakim stanie są przewody elektryczne, ich izolacja, czy bezpieczniki są w porządku, czy wyłączniki nie iskrzą, czy nie należy zamienić armatury na hermetyczną, czy nie wskazane osiatkować żarówki, czy żarówki nie są zbyt blisko łatwopalnych materiałów itp.

B. Ogrzewanie.	Gazowe.	Czy palniki są czyste. Czy lampy są nie za blisko sufitu, czy przewody są szczelne, czy zawory działają dobrze, czy nie ma obok palnika pajęczyny, dużo kurzu itp.
	Piecze żelazne.	Czy zabezpieczone od podłogi, od ściany drewnianej, czy palenisko i popielnik w dobrym stanie. Jak wpuszczona rura do przewodu kominowego, czy nie za blisko są palne przedmioty itp.
	Piecze kaflowe.	Czy palenisko i popielnik są w należyтым porządku. Czy połączenie z przewodem kominowym przepisowe, czy nie ma w pobliżu łatwopalnych materiałów, czy budowa pieca nie nastręcza zastrzeżeń, czy piec pali się dobrze, czy jest dobry ciąg itp.
	Centralne.	Czy połączenie elementów szczelne. Czy nie ma kurzu przy kaloryferach. Jeżeli kaloryfery są przy drewnianej ścianie czy odległość od niej wynosi 15—20 cm. Czy rury ogrzewcze są na poddaszu oraz przy przejściu przez drzewo odpowiednio zaizolowane, czy kocioł od ogrzewania był zbadany, czy posiada książkę kontroli, czy jest szczelny itp.
	Elektryczne, gazowe.	Czy oprawa jest w porządku, przewody szczelne wzgl. dobrze izolowane. Czy nie ma w pobliżu łatwopalnych przedmiotów, czy w pobliżu znajdujące się części drewniane są dobrze zaizolowane itp.

Stropy pod- dasza. Kominy.	Czy części drewniane nie są zbyt blisko kominów. Czy kominy są dobrze otynkowane. Czy posiadają drzwiczki wycierowe, czy są one szczelne, nie zawalone (w piwnicy) sprzętem, węglem itp. Czy do komina nie wpuszczono belki. Czy łatwy jest dostęp na dach, czy na dachu są ławy, czy wieniec komina jest dobrze spojony (czy nie ma luźnych cegieł). Czy na poddaszu są jakie sprzęty zbędne (prócz okien zimowych nie wolno na poddaszu trzymać). Jakie oświetlenie poddasza w dzień i w nocy. Czy przewody elektryczne są przepisowe itp. Czy są ogniomury. Jeżeli są w nich otwory, to czy posiadają ognioodporne zamknięcia (dla ogniomurów działowych). Czy ogniomur wychodzi ponad dach (30—40 cm). Czy ilość otworów w ogniomurze nie przekracza 10% powierzchni itp. Czy na dachu są umieszczone piorunochrony, czy instalacja ich nie posiada braków, czy są dobrze uziemione.
Przejścia, drzwi, korytarze.	Czy przejścia są swobodne, nie zawalone. Jaki kierunek zamknięcia mają drzwi (pożądane w kierunku ewakuacji). Czy ilość drzwi jest wystarczająca dla ewakuacji. Czy na korytarzach i przejściach nie nagromadzono zbyt dużo sprzętu, utrudniającego przejście. Czy nie przechowywa się materiału łatwopalnego (benzyny, nafty, spirytusu, terpentyny itp).
Mury.	Czy mury są dość wytrzymałe. Czy nie ma rys w murach (szczególnie nad i pod otworami okiennymi).
Piwnice.	Czy dostęp do piwnic jest łatwy. Czy sprzęt w piwnicy przechowywany jest w należyтым porządku. Jak oświetlona jest piwnica. Czy w oknach są kraty i siatki. Czy wyciery kominowe nie są zawalone opalem. Czy piwnice posiadają należyłą wentylację itp.

Schody, klatki schodowe.

Z czego wykonane są schody. Jeśli są drewniane, to czy wangi lub stopnie nie dotykają przewodów kominowych. Czy poręcze są w porządku. Czy drewniane schody są od dołu obrzucone (otynkowane). Jak wykonana klatka schodowa, czy murowana itp. Czy schody są dość szerokie dla ewakuacji itp.

R o z d z i a ł VIII.

Wytyczne do przeprowadzenia Kontroli zabezpieczeń przeciwpożarowych w zakładach przemysłowych, fabrykach, wytwórniach, garażach, składach i t. p.

Część I. Ogólna.

Plan przeprowadzenia kontroli.

W celu przeprowadzenia kontroli zabezpieczeń przeciwpożarowych danego obiektu, należy posługiwać się usystematyzowanym planem w pracy przechodząc kolejno poszczególne zagadnienia, względnie przy większej wprawie — opracowując kilka zagadnień jednocześnie, które w rezultacie rozdzielamy do odpowiednich właściwych działów. Działy te składają się na ogólne wytyczne umieszczone niżej:

Ustalamy:

1. nazwę obiektu,
2. dokładny adres obiektu,
3. przeznaczenie obiektu (fabryka, warsztat, garaż, wzgl. rodzaj produkcji),
4. data dokonania kontroli,
5. załącznik (mapka obiektu sytuacyjna w skali 1 : 1000) ze wskazaniem na niej:
 - a) sytuacji na terenie samego obiektu:
 1. rozmieszczenie budynków,
 2. wysokości budynków,

3. głównych wejść do budynków,
4. specjalnych urządzeń technicznych,
- b) dojazdów i dojść do obiektu:
 1. dróg,
 2. ścieżek,
 3. kolei, kolejki,
 4. dróg wodnych.
- c) wjazdów i wejść do obiektu:
(wrót, furtek, przejazdów i t. p.);
- d) dopływu wody do obiektów;
- e) dopływu gazu do obiektów;
- f) dopływu energii elektrycznej do obiektów (światłowej, siłowej, telefonicznych kabli i t. p.);
- g) zbiorników wodnych (naturalnych i sztucznych);
- h) punktów pożarniczych (gaśnic, remiz strażackich, hydrantów wodnych, wyłączników do energii elektrycznej, zaworów gazowych, zaworów wodnych);
- i) wskazanie schematyczne sąsiednich (granicznych) obiektów z oznaczeniem rodzaju budowli i ich przeznaczenia;
- j) odległość od straży pożarnej;
- k) przeciętny czas przybycia straży pożarnej od chwili zaalarmowania.

Część II.

Ustalanie bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

A. Oględziny zewnętrzne obiektu.

- a) Rozmieszczenie budynków — odległość;
- b) Zadrzewienie między budynkami:
(gęste zadrzewienie jest dobrym środkiem zabezpieczenia przed przerzucaniem się ognia z budynku na budynek);
- c) Stan dojazdów (dróg) i dojść (ścieżek) do terenu obiektu i budowli na nim:
 1. szerokość drogi (czy może straż dojechać),
 2. twardość gruntu drogi (czy mogą przejść ciężkie wozy);
- d) Stan terenu w obiekcie — twardy, miękki, grząski, brukowany i t. p.;
- e) Wjazdy do obiektu:
 1. czy szerokość bramy dostateczna na wjazd wozów straży pożarnej,
 2. czy wysokość bramy wystarczająca na wjazd wozów straży pożarnej;

f) Ogrodzenie obiektu:

1. rodzaj parkanu (drewniany, siatkowy, betonowy, druty kolczaste itp.),
2. wysokość parkanu,
3. stan parkanu (dobry, zły, zgniły, posiada otwory, wyrwy itp.),
4. dostępność parkanu dla człowieka na przejście;

g) Zaopatrzenie wodne na terenie obiektu:

1. wodociągi — przekroje rur,
2. hydranty ich rodzaje i charakterystyka:
 - a) rozmieszczenie studzienek hydrantowych,
 - b) woda obiegowa, czy ślepe odgałęzienia,
 - c) ciśnienie wody,
 - d) stan łączników w stud. hydrantowych,
 - e) stan studzienek hydrantowych,
 - f) zabezpieczenie hydrantowych studzienek na zimę przed mrozami;

h) Studnie: — kręgowe, kopane, abisyńskie, artezyjskie:

- a) dostępność studni,
- b) wydajność studni,
- c) dostosowanie studni do czerpania z niej wody na wypadek pożaru (rodzaj urządzenia):
 1. pompy — jakie — stan,
 2. otwory w studni do wpuszczania węża ssawnego,
 3. ewentualne zbiorniki przy studniach;

i) Sadzawki, zbiorniki stałe, wieże ciśnień:

1. pojemność wody,
2. dostępność,
3. dostosowanie do czerpania wody na wypadek pożaru (rodzaj urządzenia);

j) Zbiorniki ruchome:

1. cysterny na kołach,
2. beczkowsy
stan ich, łatwość przerzucania z miejsca na miejsce, możliwość łatwego dopełnienia w razie zużycia);

k) Zewnętrzne inne środki gaśnicze na terenie obiektu:

1. Gaśnice: rodzaj, stan, rozmieszczenie, kontrola okresowa, ładunki zimowe i letnie,
2. skrzynie z piaskiem:
 - a) rozmieszczenie,
 - b) pojemność skrzyń,
 - c) czy obok jest łopata lub szufelka,

3. woreczki lub kubły z piaskiem;
- l) Środki alarmowe pożarowe zewnętrzne na terenie obiektu:
 1. jakie środki,
 2. rozmieszczenie ich (czy na szlaku ruchu czy łatwo dostępne itp.),
 3. donośność ich;
- m) Napisy ostrzegawcze np. „palić nie wolno“, „ostrożnie z ogniem“ i t. p. w odpowiednich punktach:
 1. rozmieszczenie,
 2. widoczność napisów;
- n) Napisy orientacyjne np. — „do wyjścia“, „hydrant“, „alarm“, „gaśnica“, „wyłącznik elektryczny“, „wyłącznik do gazu“ i t. p.
- o) Oświetlenie terenu w nocy:
 1. jaki typ oświetlenia (naftowo-żarowy, spirytusowo-żarowy, elektryczny, acetylenowy itp.),
 2. wysokość zawieszenia punktów oświetleniowych,
 3. światła zastępcze na wypadek zniszczenia głównych źródeł normalnego oświetlenia,
 4. racjonalność i równomierność oświetlenia terenu,
 5. światła zastępcze i maskowane na wypadek opl.

B. Oględziny zewnętrzne budynków.

- a) Materiał budowlany (drzewo, cegła, beton, żelbeton i t. p.);
- b) Procent otworów w murach i ścianach;
- c) Czy budynek posiada mury ogniochronne;
- d) Rodzaj dachu (spadzisty, łamany, płaski i t. p.);
- e) Materiał pokrycia dachu (dachówka, gont, blacha i t. p.);
- f) Czy są świetliki w dachu;
- g) Czy są grzebienie na dachu;
- h) Czy są anteny na dachu (wysokość i kierunek zawieszenia anten);
- i) Czy są ławy kominowe na dachu;
- j) Rodzaj kominów na dachu:
 - a) murowane, żelazne i t. p.,
 - b) wysokość kominu nad dachem i w stosunku do innych budynków,
 - c) czy na kominach są strażaki,
 - d) czy kominy posiadają iskrochrony,
 - e) czy są klamry na kominach;
 - k) Czy są na budynku piorunochrony:
 1. rozmieszczenie,
 2. stan szpiców,
 3. stan uziemienia.

C. Oględziny wewnętrzne budynków.

a) Wejścia do budynku:

1. drzwi drewniane,
2. drzwi metalowe,
3. drzwi jednoskrzydłowe,
4. drzwi dwuskrzydłowe,
5. czy są progi w drzwiach,
6. szerokość drzwi i ich wystarczalność do ewakuacji,
7. zamknięcia drzwiowe:
 - a) rodzaj zamknięcia,
 - b) łatwość otwierania,
8. urządzenia do samozamykania drzwi;

b) Klatki schodowe:

1. materiał klatki schodowej,
2. ogniotrwałość obudowy,
3. materiał schodów (przy drewnianych, czy podtynkowane),
4. dostępność schodów (wysokość i szerokość trepów i platform),
5. stan poręczy,
6. oświetlenie klatki schodowej;

c) Wejścia na strychy i poddasza:

1. ilość wejść,
2. dostępność wejść,
3. zamknięcia wejść;

d) Wejścia na dach (ze strychów):

1. ilość wejść i rodzaj (schody, trepy, drabinki),
2. dostępność wejść,
3. bezpieczeństwo przy wejściu na dach;

e) Wejścia do piwnic:

1. rodzaj wejścia (schody, trepy, drabiny),
2. wejścia do poszczególnych piwnic;

f) Wewnętrzny materiał budowlany w budynku:

1. ściany działowe (drewniane, mury, rabitz, otynkowane i t. p.),
2. podłogi, materiał, szczelność (ważne ze wzgl. na przeciągi),
3. okna,
4. drzwi,
5. inne otwory,
6. stropy (drewniane, Kleina, specjalnie zabezpieczone);

g) Ogrzewanie budynku:

1. rodzaj ogrzewania (piece, centralne i t. p.),

2. rodzaj używanego paliwa,
3. stan pieców (paleniska, zamknięcia, całość kafli i t. p.),
4. izolacja przewodów wpuszczonych w ściany drewniane (czasem w lufkach),
5. zabezpieczenie ścian drewnianych od pieców,
6. blachy przed paleniskami,
7. kotły ogrzewcze ich stan (książki kontrolne),
8. piecyki elektryczne,
9. „ gazowe, } zabezpieczenie od drzewa i łatwopalnych
10. „ żelazne, } materiałów, stan armatury,
11. kaloryfery (oddalenie od drzewa),
12. oddalenie przedmiotów łatwopalnych od paleniska pieców,
13. izolacja zbiorników z wodą lub rur z parą do ogrzewania (specjalnie uważać żeby nie było izolacji za pomocą proszku otrockiego, torfu, słomy. Używać najlepiej korka z gipsem),
14. czy za piecami nie przechowuje się materiałów do rozpalania wzgl. łatwopalnych,
15. czy na piecach nie suszy się materiałów zapalnych;

h) Oświetlenie budynku:

1. rodzaj oświetlenia,
2. lampy naftowe — stan — zawieszenie,
3. lampy acetylenowe — stan — zawieszenie,
4. oświetlenie elektryczne — stan — zawieszenie — ew. osiatkowanie, hermetyczność i t. p.,
5. światła zastępcze i orientacyjne;

i) Przewody kominowe:

1. rodzaj przewodów kominowych:
 - a) pionowe,
 - b) bliźniacze,
 - c) szlongi,
2. stan kominów:
 - a) wysokość nad dachem,
 - b) zabezpieczenie otoczenia od iskier,
 - c) otynkowanie zewnętrzne,
 - d) otynkowanie wewnętrzne,
 - e) właściwość przewodów spalinowych i wentylacyjnych,
 - f) czy nie przechodzą belki lub krokwie przez kominin wzgl. czy nie za blisko drzewo od przewodu,
 - g) czy są drzwiczki wycierowe górne—ich hermetyczność,
 - h) Czy są drzwiczki wycierowe dolne—ich hermetyczność;

- i) Jaki dostęp do tych drzwiczek wycierowych;
 - j) Czy są klamry na kominach (fabrycznych, piekarskich i t. p.);
 - k) Kiedy odbywa się wycier kominów (terminy);
 - l) Czy wybierane są sadze przy wycierze;
 - m) Szybry w kominach — ich stan i szczelność.
- j) Wentylacja budynków:
- a) wentylacja naturalna, | stan i celowość, możliwość izolo-
 - b) wentylacja kominowa, | wania. Czy przewody wentylacyj-
 - c) wentylacja sztuczna, | ne nie są użyte jako dymowe.
 - d) zabezpieczenie przewodów wentylacyjnych zamknięciami,
 - e) zabezpieczenie przewodów wentylacyjnych siatkami przy wy-
 - dzielaniu się gazów palnych);
- k) Instalacje siłowe:
- a) charakter instalacji,
 - b) paleniska — ogólne zastrzeżenia prewencyjne i porządkowe,
 - c) kotły — ogólne zastrzeżenia prewencyjne i specjalny nadzór kotłów,
 - d) prztwornice elektryczne — ogólne zastrzeżenia prewencyjne i inspekcji elektr.,
 - e) motory gazowe — ogólne zastrzeżenia prewencyjne i inspekcji gazowej,
 - f) instalacje chłodnicze — umieszczenie sprężarek, butli z gazem,
 - g) instalacje elektryczne:
 - a) światło — wymagania insp. elekt.,
 - b) neon — iskrzenie,
 - c) siła — właściwość przewodów, korki bezpieczeństwa,

D. Ogólne zastrzeżenia prewencyjno-porządkowe.

1. Stan podwórza:

- a) czy nie ma nagromadzonych rupieci,
- b) czy nie ma nagromadzonych łatwopalnych materiałów,
- c) utrzymanie śmietników,
- d) doły i ścieki (czy są zabezpieczone, szczególnie jeśli przez nie spływają substancje chemiczne-palne wzgl. mogące wywołać pożar);

2. Budowle:

a) piwnice:

- 1. materiał przechowywany w piwnicach (co i jak),
- 2. stan porządkowy w piwnicach,

3. czy drzwiczki wycierowe (dolne) nie są zawalone i czy są szczelne i dostępne,
 4. czy przejścia do piwnic nie są zawalone,
 5. jaki stan podłóg w piwnicach,
 6. czy okna w piwnicach są zakratowane wzgl. osiatkowane.
3. Wejścia:
1. czy nie są zagrodzone sprzętem,
 2. czy na schodach nie przechowuje się materiałów palnych;
4. Poddasza i strychy:
1. czy są opróżnione od wszelkiego sprzętu (wolno przechowywać tylko ramy okienne zimowe),
 2. jak zawieszone są sznury do bielizny (zasada — wzdłuż strychu),
 3. czy kominy są otynkowane,
 4. czy są ściany działowe,
 5. jak zabezpieczono otwory w ścianach działowych (drzwi ognioodporne samozamykające się).
- 5) Zastrzeżenia ogólnoprewencyjne:
1. czy w przejściach są progi (ważne tam gdzie jest duże skupienie ludzi);
- 6) Czy przy wyjściach głównych są schodki (ważne dla ewakuacji);
- 7) Czy są chodniki z tkanin;
- 8) Czy są portiery z tkanin:
(ważne dla ewakuacji (przy ogólnych wyjściach portier nie powinno być. Chodniki powinny być na stałe przy krawędziach przymocowane do podłogi (kina, sale odczytowe i t. p.);
- 9) Czy szkło w szybach jest bez pęcherzyków (zbieranie promieni słonecznych);
- 10) Czy drzewo i materiały palne są zabezpieczone (malowanie i impregnacja);
- 11) Czy kurze są usuwane;
- 12) Czy kosze na śmiecie są — z czego wykonane — lepsze metalowe;
- 13) Czy są popielnice z wodą (dla zakładów, fabryk i t. p.);
- 14) W jakich okresach odbywa się czyszczenie kominów;
- 15) Czy przy czyszczeniu kominów są wybierane sadze;
- 16) Czy dojazdy straży nie są utrudnione;
- 17) Czy dostęp do budynków dla straży jest łatwy;
- 18) Czy są przepusty do węży (np. przy torach kolejowych);
- 19) Czy obiekt posiada instrukcję przeciwpożarową ogólną;
- 20) Czy obiekt posiada instrukcję alarmową ogólną;
- 21) Czy obiekt posiada instrukcję p. pożarową dla personelu;

- 22) Czy obiekt posiada instrukcję alarmową dla personelu;
- 23) Czy obiekt posiada instrukcję przeciwpożarową dla dozoru;
- 24) Czy obiekt posiada instrukcję alarmową dla dozoru;
- 25) Jaki jest dozór (organizacja, czas służby, obowiązki etc);
- 26) Jaka jest kontrola dozoru (osobista, zegary);
- 27) Alarmowanie — rodzaj alarmu, rozmieszczenie, donośność;
- 28) Napisy ostrzegawcze;
- 29) Napisy orientacyjne;
- 30) Wyszkolone przeciwpożarowe personelu;
- 31) Wyszkolenie przeciwpożarowe dozoru;
- 32) Czy są wyznaczone miejsca zbiórki na alarm;
- 33) Czy są wyznaczone funkcje przy akcji ratunkowej;
- 34) Czy jest przewidziany dostęp do obiektu w czasie alarmu;
- 35) Czy są wykonywane ćwiczenia alarmowe w akcji przeciwpożarowej;
- 36) Czy są wykonywane pokazy;
- 37) Czy obiekt posiada sprzęt przeciwpożarowy:
 - a) jaki,
 - b) czy jest wystarczalny,
 - c) gdzie złożony,
 - d) czy sprzęt posiadany jest znormalizowany, szczególnie połączeni do węży.

E. Instalacje.

- 1) Instalacje elektryczne:
 - a) przewody — rodzaj, stan,
 - b) armatura — rodzaj, stan,
 - c) tablice rozdzielcze, korki, wyłączniki, zabezpieczenia,
 - d) silniki — miejsce umieszczenia,
 - e) transformatory;
- 2) Instalacje gazowe:
 - a) przewody — stan, szczelność,
 - b) armatura — palniki, lampy żarowe, koszulki,
 - c) liczniki — miejsce umieszczenia, stan zaworów,
 - d) wyłączniki — stan zaworów, obecność klucza,
 - e) silniki gazowe;
- 3) Wodne:
 - a) przewody — przekrój, stan,
 - b) armatura — zawory ew. łączniki,
 - c) wodomiaty — stan, dostępność;

4) Parowe:

- a) kotły — książki kontrolne,
- b) zawory bezpieczeństwa.

F. Przechowywanie materiałów palnych.

1) Oleje i materiały pędne:

- a) ilość,
- b) sposób przechowywania,
- c) oświetlenie — zabezpieczenie (hermetyczność) wyłączniki z zewnątrz,
- d) rozlewanie — jak się odbywa, warunki ostrożności,
- e) progi w magazynach z olejami,
- f) oddalenie od budynków,
- g) ogrodzenie,
- h) wentylacja,
- i) napisy ostrzegawcze,
- j) środki gaśnicze,
- k) zabezpieczenie okien — siatki,
- l) zabezpieczenie drzwi ognioodporne, samozamykające się;

2) Materiały samozapalające się:

- a) przechowywanie materiałów opałowych (torfu, węgla, mialu, trocin i t. p.),
- b) przechowywanie nawozu (niezbyt duże kupy — samozagrzewające się),
- c) przechowywania wapna niegaszonego (w suchym miejscu),
- d) przechowywanie farb i lakierów,
- e) przechowywanie kwasów (olejów, acetonu — opakowanie obecność substancji organicznych i t. p.),
- f) czy przeprowadzona jest segregacja materiałów przechowywanych,
- g) przechowywanie szmat naoliwionych,
- h) wentylacja magazynów,
- i) oświetlenie magazynów,
- j) środki gaśnicze;

3) Materiały niebezpieczne:

- a) butle z gazami (acetylen, tlen, wodór, powietrze i t. p.), stan butli, zawory, sposób przetaczania i t. p.,
- b) temperatura magazynu,
- c) kontrola butli,
- d) przechowywanie karbidu, — szczelność opakowania, suche miejsce i t. p.

G. Zabezpieczenie produkcji.

- 1) Czystość otoczenia;
- 2) Ogień otwarty;
- 3) Palenie tytoniu;
- 4) Gaszenie światła i ognia po pracy;
- 5) Odpadki z produkcji (zbierane po pracy — miejsca do gromadzenia);
- 6) Obróbka termiczna — zabezpieczenie;
- 7) Materiały zapalne — zabezpieczenie;
- 8) Oświetlenie — zabezpieczenie — światło hermetyczne, osiatkowane, stan przewodów i t. p.;
- 9) Wentylacja;
- 10) Ewakuacyjne warunki;
- 11) Środki gaśnicze, rozmieszczenie, wystarczalność;
- 12) Uświadomienie pracowników.

R o z d z i a ł IX.

Klasyfikacja fabrykacji według stopnia ich bezpieczeństwa pożarowego i wybuchowego

Mając zgóry uplanowane założenie odpowiedniego rodzaju fabrykacji — należy odpowiednio dostosować względnie wybrać budowę do wymogów.

Dla tego też budynki fabryczne odpowiadać powinny co do charakteru budowli, urządzenia w nim oświetlenia, ogrzewania, wentylacji, urządzeń siłowych itp. części składowych — warunkom tej pracy, która będzie tam wykonywana.

W zależności od charakteru pracy wykonywanej w budynku oraz samej produkcji elementy te stanowią o większym lub mniejszym bezpieczeństwie obiektu, a nawet są decydującymi.

Aby zdać sobie sprawę, że stopnia bezpieczeństwa poszczególnych fabrycznych obiektów podzielić możemy je na pewne kategorie uszeregowane w kolejności od najniebezpieczniejszych do najmniej niebezpiecznych.

Kategoria I bardzo niebezpieczna. Będą to obiekty, w których przeprowadzane są procesy mogące wywołać łatwe powstanie pożaru lub wybuchu.

Do tych zaliczamy te zakłady, które przerabiają lub przechowują

materiały lub wyroby z ciał stałych, sypkich, rozpylonych, względnie ciekłych, których pary mają punkt zapłonu poniżej 28°C. przy zwykłym ciśnieniu.

Do takich procesów należą te przy których mamy do czynienia z benzyną, benzenem, acetonem, dwusiarczkiem węgla, eterem, węglikiem wapna (karbidem), sodem, potasem, celuloidem, (taśmą filmową), fosforem żółtym, chloranem potasu i t. p.

Do kategorii II zaliczamy te obiekty, w których odbywają się procesy wyrobu lub przechowują się ciała stałe, sypkie lub ciekłe, których temperatura zapłonu pary przy normalnym ciśnieniu jest wyższa niż 45°C.

Substancje te są łatwozapalne przy czym w warunkach normalnych nie powodują powstawania wybuchu względnie wybuch następuje wskutek obecności pyłu powstałego przy produkcji.

Do tej kategorii zaliczyć możemy:

a) Przeróbkę cieczy palnych, których pary mają punkt zapłonu ponad 45° C przy czym procesy zachodzą na zimno bez podgrzewania i bez udziału wysokiej temperatury,

b) procesy powodujące powstawanie substancji bardzo rozdrobionej (kurze i pyły) specjalnie pochodzenia organicznego (węglowy pył, mączny, cukrowy, roślinny i t. p.). Substancje te mogą być zawieszone w otaczającym powietrzu, przy czym dzięki np. iskrze (elektryczność) względnie otwartego ognia mogą następować wybuchy lub zapalenie się mieszanek pyłu z tlenem powietrza,

c) produkcje mające za zadanie obróbkę włóknistych substancji (wełna, bawełna, konopie, len, juta, rośliny lecznicze i t. p. przy czym otrzymuje się dużo kurzu,

d) procesy przy których użyte materiały mogą się zapalić na skutek tarcia.

Kategoria III (średnio niebezpieczna). Do tej kategorii zaliczamy produkcje lub przechowywanie materiałów zapalających się jak: wyrobów tkackich, papierowych, skórzanych, obróbki drzewa i t. p.

Odróżniamy:

a) fabrykację o charakterze mechanicznym lub chemicznym dotyczącą obróbki ciał włóknistych jak na przykład: lnianych, bawełnianych, wełnianych i t. p.,

b) fabrykacji przy której następują poboczne produkty — odpadki w postaci rozdrobnionej jak np. strużyny, papier, włosy, opiłki, trociny i t. p.,

c) procesy obróbki drzewa mechanicznie jakie mamy w tartakach, wytwórniach mebli, zabawek.

Kategoria IV (mało niebezpieczna). Do kategorii tej włączamy fabrykacje i przechowywanie niezapalnych materiałów względnie produkcje na gorąco (np. gisernie, kuźnie, kotłownie, walcownie, huty szklane i t. p.).

Jako przykłady przytaczamy:

- a) procesy termicznej obróbki metali (kuźnie, gisernie, szlancownie na gorąco i t. p.),
- b) procesy wytapiania metali,
- c) procesy wypalania w ceramice jak np. cegielnie, huty szklane, cementownie, piece wapienne, porcelaniarnie itp.,
- d) procesy wypalania rud mineralnych, do których zaliczyć należy wypalanie pirytów, siarczanów i t. p.,
- e) w ogóle te procesy, które operują wysokimi temperaturami ewentualnie przy udziale pary (jak np. otrzymywanie gazu wodnego, destylacja z parą wodną przy wysokiej temperaturze i t. p.).

Kategoria V (bezpieczna). Do tej grupy zaliczamy wszelkie obróbki na zimno (względnie przechowywanie) materiałów niezapalnych jak np. metali, lub innych wyrobów w zimnym stanie.

Jako przykłady wymienimy:

- a) procesy zimnej obróbki materiałów (zakłady stolarskie, montownie, szlancownie na zimno i t. d.),
- b) otrzymywanie (kopanie) rud mineralnych żelaznej, manganowej, soli kuchennej, azbestu i t. p.),
- c) procesy na zimno (wyrób serów z mleka, masła, wyciskanie oleju z ziarna i t. p.),
- d) procesy obróbki mat. palnych w stanie silnego zwilżenia (za wyjątkiem materiałów wybuchowych i gazów palnych).

Podane wyżej procesy mogą nam być wskazaniem ułatwienia w klasyfikacji niebezpieczeństwa pożarowego obiektu w którym są one dokonywane.

Przy klasyfikacji, jednak należy brać pod uwagę zespół poszczególnych procesów, a o zaliczeniu do klasy bezpieczeństwa pożarowego obiektu decyduje zawsze proces najniebezpieczniejszy.

Budowa odpowiednich budynków w zależności od procesów podzielonych na pewne kategorie ma duże znaczenie i jako orientacyjne dane można przyjąć następujące zasady:

Do produkcji w/g kategorii I — V możemy użyć budynków:

Dla kgt. I — Parterowe — ogniotrwałe lub półogniotrwałe.

Dla kgt. II — wielopiętrowe — ogniotrwałe,

do 2-pięter — półogniotrwałe,

parter — półpalne.

Dla kgt. III — wielopiętrowe — ogniotrwałe,
1-piętrowe — półogniotrwałe,
parterowe — półpalne lub palne.

Dla kgt. IV — wielopiętrowe — ogniotrwałe,
do 2-pięter -- półogniotrwałe,
parterowe — półpalne.

Dla kgt. V — wielopiętrowe — ogniotrwałe,
do 2-pięter — półogniotrwałe,
parterowe — półpalne lub palne.

Co do pojęć ogniotrwałości: półogniotrwałe, ogniotrwałe i t. d. ogól-
ną charakterystycję podajemy niżej (ramowo).

1) Ogniotrwałe.

Do materiałów oraz elementów budowli ogniotrwałych zaliczamy ta-
kie, które z natury rzeczy są niepalne, a nawet znajdując się przez dłuż-
szy czas pod wpływem ognia nie tracą swej zasadniczej trwałości i nie
doformują się będąc nawet zlane wodą.

Budynki i elementy ich wykonane z takich materiałów zaliczamy do
ogniotrwałych.

2) Pół-ogniotrwałe.

Do tej grupy zaliczamy budowle wznoszone w zasadzie z materia-
łów i elementów niepalnych lecz takich, które wskutek działania wyso-
kiej temperatury, a następnie i wody tracą swą pierwotną dużą wytrzy-
małość i ulegają zniekształceniu.

Budowle takie są wykonane przeważnie z metali, względnie z ma-
teriałów ogniotrwałych i półogniotrwałych. Oddziaływanie ognia powo-
duje częściową względnie całkowitą deformację budowli.

3) Półpalne.

Są to takie materiały budowlane, które zawierają w sobie organicz-
ne materiały palne lecz będąc odpowiednio zabezpieczone posiadają włas-
ności dłuższego oporu przed zniszczeniem ognia.

Do takich materiałów zaliczamy również i te, które się nie palą lecz
wobec ogrzania i wody ulegają zniszczeniu.

Budynki półpalne zazwyczaj wykonane są:

a) z materiałów półpalnych,

b) z materiałów palnych lecz zabezpieczonych, oraz z takich, któ-
rych zasadnicze elementy są zbudowane z materiałów półpalnych. Ogień
w nich przerzuca się bardzo wolno.

4) Palne.

Są to budowle, których elementy aczkolwiek nie zapalają się zbyt łatwo, lecz po zapaleniu się, palą się otwartym ogniem i stosunkowo szybko ulegają zniszczeniu.

R o z d z i a ł X.

Organizacja służby przeciwpożarowej obiektu w OPL (O.PL-Poż.)

Poza prewencją ogólną oraz stosowaniem specjalnych urządzeń i wykorzystywaniu zabiegów uodporniających materiały budowlane na działanie ognia — nieodzownym i bardzo skutecznym środkiem zwalczania pożarów, w szczególnym odniesieniu do czasu wojennego będzie należyte zorganizowanie służby przeciwpożarowej.

Omówione na wstępie w ramach ogólnych zagrożenie od bomb zapalających może być dostatecznym wskaźnikiem konieczności przeciwstawienia się złu, co uskutecznione może być jedynie drogą poznania metod walki z ogniem oraz i przez sprężystą organizację oplpoż.

Biorąc pod uwagę możliwość wielkiego zagrożenia, niewystarczalność istniejących w czasie pokoju straży pożarnych mogących przeciwstawić się powstałej klęsce, jak również niemożliwość stworzenia tylu straży, by mogły one w 100% sprostać swemu zadaniu, sprawa zagwarantowania nam należytego bezpieczeństwa wydaje się problemem pozornie niemożliwym do zrealizowania.

W rzeczywistości jednak sytuacja nie będzie bynajmniej beznadziejna, jeżeli już zawczasu należycie i racjonalnie potrafimy się zabezpieczyć przed skutkami grożącego nam niebezpieczeństwa.

Jedynym możliwym rozwiązaniem tego zagadnienia będzie stworzenie organizacji o charakterze powszechnej samoobrony ludności przed pożarami wzniesionymi przez nieprzyjaciela.

Wychodząc z założenia powszechności obrony przeciwpożarowej rozbudowa jej powinna być dokonana z takim obliczeniem, by w każdym najmniejszym obiekcie znalazła ona odpowiednie swoje ogniwo postawione na wysokości zadania fachowo i organizacyjnie.

Jeżeli wyobrazimy sobie duży ośrodek (duże miasto) zabudowany i posiadający różnorodne budynki o różnym przeznaczeniu — to ośrodek taki będzie musiał być podzielony na odpowiednie mniejsze rejony, te znów na dzielnice z własną siłą obronną zorganizowaną przed pożarami. Działalność tych ośrodków będzie podporządkowana ogólnemu kierow-

nictwu w drodze ścisłej hierarchii podziału czynności fachowych kierowników.

Rejony i dzielnice będą właściwymi ośrodkami koncentrującym w sobie utworzone do obrony przeciwpożarowej straże pożarne, co do wielkości których decydować będzie ich przeznaczenie terytorialne.

W każdym razie na wypadek opl. będą to straże o charakterze ciągłej służby, a więc o charakterze niejako zawodowych straży.

POSTERUNEK PRZECIWPÓŻAROWY.

Do celów bezpośredniego zwalczania ognia wznieconego przez nieprzyjaciela zorganizowana powinna być ochrona znajdująca swą realizację w tworzeniu posterunków przeciwpożarowych.

Liczebność posterunku.

Liczba takiego posterunku w zależności od warunków lokalnych oraz stopnia zagrożenia przez nieprzyjaciela może stanowić 2 — 5 ludzi.

Dobór ludzi.

Przy dobieraniu ludzi do posterunku przeciwpożarowego należy przestrzegać pewnych warunków, którym członkowie posterunku powinni odpowiadać.

Cechy osobiste jak siła fizyczna, zaradczość, odwaga i t. p. odgrywają przy doborze zasadniczą rolę. Ponadto trzeba zwrócić uwagę na dobieranie ludzi umiejących czytać i pisać.

Wyszkolenie.

Członkowie posterunku, aby mogli wykonać swą pracę dokładnie i fachowo powinni otrzymać w tym kierunku odpowiednie wyszkolenie. Zakres tego wyszkolenia objąć powinien wiadomości o istocie środków zapalających, a przede wszystkim o metodach ich gaszenia; konieczne są również wiadomości o zapobieganiu pożarom w ogóle oraz z zakresu obrony indywidualnej przed gazami bojowymi.

O ile chodzi o wiadomości o bojowych środkach zapalających to na ten dział należy zwrócić specjalną uwagę, gdyż są to właśnie podstawy, bez których postrunek nie może wydajnie pracować.

Rekrutacja ludzi.

Moment mobilizacji w każdym państwie stanowi pewien trudny okres. W związku z masowym wcielaniem do szeregów ludzi — pamiętać należy, że w tym momencie zasadniczo zmienia się charakter wszelkich poczynań w szczególności takich, które do swego zrealizowania posługują się wielką liczebnością materiału ludzkiego.

Fakt ten należy mieć specjalnie na uwadze i aby uniezależnić się od niego, trzeba zawczasu mieć inne źródła do wykorzystania, by w razie mobilizacji nie огоłocić organizacji, a przede wszystkim służb opl., jak również służby przeciwpożarowej. Trudno jest liczyć na gremialne reklamowanie ludzi przez organizacje służby przeciwpożarowej. Ilość podobnych reklamacji nigdy przez żaden sztab nie będzie uwzględniona ze względów aż nazbyt oczywistych.

Natomiast należy wykorzystać przede wszystkim tych ludzi, którzy przez swe warunki fizyczne do wojska nie będą zdolni, lecz do służby przeciwpożarowej będą nadawać się zupełnie. Będą to ludzie o brakach fizycznych, takich jak brak palców, z płaskimi stopami i t. p., jak również ci, którzy przekroczyli wiek ustawowy i do służby nie są obowiązani. Wskazane jest posługiwać się członkami różnych związków jak np. Strzelec, P. W. harcerstwo, sokolstwo i t. p. Braki, które mogą jednakże powstać, należy uzupełniać elementem kobiecym.

Wyposażenie w sprzęt.

Posterunek przeciwpożarowy, jako jednostka najmniejsza, jest z reguły przeznaczony do akcji, która w swoim zakresie ogranicza się prze-ważnie do obserwacji poleconego terenu oraz natychmiastowego gaszenia ognia w zarodku.

Metody takiego gaszenia są nader proste i nieskomplikowane, lecz posiadające jedyną cechę: natychmiastowość bezpośredniego reagowania.

To też i sprzęt, w który należy wyposażać posterunek przeciwpożarowy jest bardzo prosty i tani oraz dostępny dla każdego.

Jako правило ustalone przyjmujemy, że gaszenie środków zapalających (bomb zapalających) polegać będzie wyłącznie na zasypywaniu ich piaskiem i przez to izolowanie otoczenia od odprysków.

Celem zapobieżenia rozpowszechnianiu się tego rodzaju ognia (gaszenie bomb oraz początków ognia wtórnego np. drewnianych części budowl) należy posterunek zaopatrzyć w następujące narzędzia:

- 1) łopaty, szufelki wzgl. kubelki,
- 2) łom, topór, oskard,
- 3) hydropult, hydronetka (hydronetka pianowa),
- 4) drabinkę przystawną,
- 5) linkę ratowniczą.

Wyekwipowanie osobiste.

Wyekwipowanie osobiste członka posterunku przeciwpożarowego powinno się składać z:

- 1) ubrania impregnowanego (kurtka, spodnie), przed zapaleniem się,
- 2) rękawic (najlepiej azbestowe),

- 3) pasa strażackiego z zatrzaśnikiem,
- 4) maski przeciwgazowej z pochłaniaczem,
- 5) kaptura na głowę z materiału impregnowanego,
- 6) ciemnych okularów,
- 7) lampki elektrycznej,
- 8) hełmu (co nie jest konieczne).

Środki łączności.

Aby utrzymać ciągłą łączność z komendantem obrony przeciwpożarowej obiektu, względnie z sąsiadującym posterunkiem — posterunek przeciwpożarowy powinien posiadać odpowiednie środki łączności. Środki te w zależności od warunków lokalnych mogą być dość różnorodne.

Organizując ten dział wykorzystujemy nie tylko możliwość utrzymania łączności wzrokowej, głosowej i giestowej lecz również użyć możemy do tego celu rozmaite tuby, dzwonki, gongi i t. p., jak również w miarę możliwości i konieczności instalować telefony domowe (domofony).

Zaopatrzenie w środki gaśnicze.

Do rzędu środków gaśniczych zaliczamy przede wszystkim ciała sypkie jak piasek, sucha glina, wyjałowiona ziemia, kreda oraz woda i środki gaśnicze używane do gaśnic.

Ciałami sypkimi gasić będziemy bomby zapalające. Woda i gaśnice znajdują zastosowanie przy likwidowaniu pożaru powstałego wskutek środków zapalających.

Użycie środków gaśniczych sypkich polegać będzie na ich rzucaniu na bomby zapalające, celem ich izolacji. Uskuteczniamy to łopatami, kubłami względnie szufelkami. Można do tego stosować również woreczki papierowe napełnione piaskiem (wagi około 10—12 kg.).

Gaśnice mogą być użyte w wypadkach zaistnienia takich warunków, w których gaśnice będą mogły być skuteczne.

Większe ilości piasku przechowywane (jako zapas) mogą być w skrzyniach o podnoszonym wieku i odchylającej się ścianie przedniej. Skrzynie należy wykonywać możliwie w formie podłużnej, długości takiej, by łopata mogła się w niej swobodnie zmieścić. Używanie beczek, głębokich skrzyń jest niewskazane, albowiem trudno z nich wydobywać piasek. Zapas wody może być przechowywany w beczkach lub w specjalnych naczyniach o takim przekroju, aby z tych naczyń łatwo można było czerpać wodę kubelkiem.

Ustalenie punktów czułych (wrażliwych).

Plan rozmieszczenia posterunków przeciwpożarowych na czas wojny powinien być w zasadzie dokonany już w czasie pokoju. Aby uprzy-

tomnić sobie w jakich punktach należy je przewidzieć, możemy posługiwać się dokładną znajomością bronionego obiektu i wypośrodkowania w nim tych miejsc przede wszystkim, które i na czas pokoju przedstawiają pewne niebezpieczeństwo pożarowe.

Biorąc dla przykładu nawet zwykły większy dom, z łatwością możemy ustalić jego czułe punkty, pod kątem widzenia profilaktyki ogólnej. Prawie każda większa kamienica posiadająca sklepy, mieszkania, piwnice, poddasza, może być narażona na działanie bomb zapalających zrzuconych z góry przez samoloty nieprzyjacielskie. Sądząc z dotychczas lansowanej taktyki użycia środków zapalających, będą to bomby niewielkie o małej sile przebijalności, obliczone tak, by w pierwszym rzędzie działanie ich odbiło się na poddaszach naszych domów, względnie na wyższych piętrach.

Wychodząc z tego założenia — twierdzić możemy z pewnością, że przede wszystkim poddasza (strychy) względnie wyższe piętra domów będą najwięcej i przede wszystkim zagrożone. Stąd też i obrona powinna w tych miejscach być uruchomiona w pierwszym rzędzie.

W domach możemy mieć różnorodne składy (piwnice pod podwórzami), sklepy z materiałami łatwopalnymi (mydlarnie, zabawkarskie, handel win i wódek, opałowe i t. p.). Składy te i sklepy przedstawiają duże niebezpieczeństwo w czasie pokoju — tym bardziej więc będą one punktami wrażliwymi w czasie wojny. Zasadę tę należy mieć na uwadze przy obliczaniu posterunków przeciwpożarowych.

Przechodząc do uogólnienia zagadnienia, powiedzmy na terenie wielkiego ośrodka przemysłowego, o gęstym zaludnieniu — postępowanie nasze będzie upodobnione do postępowania w poszczególnych obiektach. W ten sposób w dużym ośrodku wysuniemy na pierwszy plan te obiekty, które są specjalnie niebezpieczne, a w nich specjalnie czułe punkty.

Jako przykład dla dużego miasta, przytoczymy na przykład gazownię, a w niej specjalnie czułym punktem będzie benzolownia, zbiorniki z gazem i t. p., garaże samochodowe — z wrażliwym punktem np. skład na materiały pędne, — domy towarowe ze specjalnie czułym punktem — dział sprzedaży zabawek, materiałów strzępiastych lub też wytwórnie z czułymi miejscami w których przechowują materiały łatwopalne, samozapalne, lub wybuchowe i t. p.

Na ustalenie punktów wrażliwych wpływa nie tylko ich rzeczywista wrażliwość lecz i warunki i charakter zabudowania, materiał użyty do budowni, dostęp do budynku, zaopatrzenie w środki gaśnicze i t. p.

Ogólne wytyczne, którymi kieruje się posterunek przeciwpożarowy w zasadzie są prawie identyczne z warunkami stawianymi każdemu posterunkowi mającemu za zadanie pilnowanie bezpieczeństwa w ogóle

i przeciwdziałania w razie zauważenia najdrobniejszego nawet zagrożenia.

Schematycznie daje się to określić jak następuje:

1) posterunek na otrzymany rozkaz zajmuje wyznaczone sobie miejsce,

2) nawiązuje łączność z komendantem posterunków oraz najbliższymi sąsiadami,

3) zaznajamia się dokładnie:

a) z terenem swego działania,

b) z rozkładem śr. gaszących i sprzętu,

c) rozkładem wyjść i wejść,

4) pilnie i dokładnie obserwuje teren sobie powierzony,

5) niezwłocznie przystępuje do gaszenia powstałych źródeł ognia, w razie ich zauważenia,

6) pomaga sąsiadowi, gdy ten jest bezradny i gdy sam nie ma na swoim terenie pracy,

7) nie wolno mu palić światła bez potrzeby,

8) nie wolno mu zejść z posterunku samowolnie,

9) wykonywuje ściśle dane mu polecenia.

Tego rodzaju instrukcja przedstawia się jako ogólna ramowa. Względem lokalne mogą nałożyć na posterunek również i inne obowiązki specjalne.

W każdym bądź razie mając na względzie dobro obrony, nie wolno w zasadzie obarczać posterunku różnorodnymi obowiązkami, aby nie rozpraszać jego uwagi w kierunku odbiegającym od jego właściwych zadań.

Jeśli chodzi o czynności, jakie wykonać powinien posterunek, to będą one nieco różniły się w poszczególnych fazach zaistnienia zagrożenia, w momencie samego zagrożenia i po jego ustaniu. Na te sprawy zwracamy uwagę czytelników, a to z racji potrzeby skoordynowania pracy posterunków z punktu widzenia obowiązkowej jej ciągłości.

PRACE POSTERUNKU PRZECIWOPOŻAROWEGO.

Dążąc do stworzenia ciągłości pracy posterunku przeciwpożarowego przy przejściu z czasu pokojowego do czasu wojennego dzielimy fazy jej na następujące części wiążące się ze sobą nierozdzielnie:

1. Okres przygotowawczy,

2. okres pogotowia,

3. okres alarmu,

4. okres napadu,

5. okres ratowniczy,

6. okres po napadzie.

Praktycznie biorąc zachowanie takiego podziału daje nam możliwość ułatwienia pracy posterunku przy jego szkoleniu, przyzwyczajają ludzi do pewnych zasad postępowania i kolejności wykonywania czynności.

1. Okres przygotowawczy.

Okres ten jest właściwie okresem, w którym odbywa się całkowite przygotowanie służby przeciwpożarowej pod każdym względem. A więc dobór ludzi, ich szkolenie, ćwiczenia, wyznaczanie punktów posterunków, wyposażenia w sprzęt i środki gaśnicze i t. p.

2. Okres pogotowia.

W okresie poprzedzającym zaistnienie zagrożenia, zarządzamy pogotowie w czasie którego spodziewać się możemy właściwego alarmu. Praca komendanta obiektu i członków posterunku idzie w kierunku:

1. Sprawdzenia: a) stanu osobowego,
b) znajomości obowiązków,
c) łączności.
2. Przeglądu: a) uzbrojenia,
b) wyekwipowania,
c) środków gaśniczych (gaśnic, hydrantów, sikawek).

Po sprawdzeniu i uzupełnieniu braków i usunięciu usterek, komendant pozostawia dyżury niezbędne. Niepotrzebnych ludzi zwalnia się do pracy względnie do domów z tym, że na sygnał alarmu wszyscy obowiązani są stawić się na wyznaczone miejsca.

3. Okres alarmu.

W okresie alarmu członkowie posterunków przeciwpożarowych obowiązani są stawić się do dyspozycji komendanta obiektu.

Komendant obiektu rozstawia ludzi na punkty wyznaczone. Po zajęciu punktów członkowie posterunków obowiązani są:

- 1) sprawdzić łączność z komendantem,
- 2) zapalić światła zastępcze (w nocy),
- 3) sprawdzić uszczelnienie drzwi, klatek schodowych, włazów na strychy i t. p.

Z tą chwilą wchodzimy w *fazę napadu*, a co za tym idzie konieczność i przeciwdziałania jego skutkom. Wtedy zaczyna się właściwa akcja ratownicza dla poszczególnych posterunków.

4. Akcja ratownicza.

Moment bezpośredniego zagrożenia przez nieprzyjaciela wymaga właściwego największego wysiłku posterunków przeciwpożarowych.

W akcji tej charakterystycznymi elementami pracy każdego posterunku będą:

1) Dokładna obserwacja powierzonego terenu,

2) natychmiastowa akcja ratownicza:

a) gaszenie bomb zapalających,

b) gaszenie pożarów pochodzących od bomb,

c) ratowanie mienia i ludzi,

d) pomoc sąsiedniemu posterunkowi, jeśli na terenie wyznaczonym jest spokój.

Po minięciu zagrożenia wchodzimy nadal w okres alarmowy względnie pogotowia.

Okres po minięciu zagrożenia wykorzystany powinien być na następujące czynności:

a) dokładne obejrzenie miejsca posterunku,

b) naprawę uszkodzonego sprzętu i wzgl. jego uzupełnienie,

c) uzupełnienie środków gaśniczych,

d) stworzenie przewiewu,

e) ustalenie szkód w obiekcie i ich usunięcie,

f) dobranie ewentualnej obsługi,

g) wysłanie raportu komendantowi obiektu.

W związku z dalszym przebiegiem akcji — członkowie posterunków pozostają na swoich miejscach, względnie mogą być zastąpieni przez inne osoby lub też zwolnieni do pracy lub do domów.

R o z d z i a ł XI.

Tablice i rysunki

Przewodnictwo

(w/g Szwartza).

Przyjmując za porównawczy miernik tynk cementowy, którego przewodnictwo oznaczmy jako 1 dla następujących materiałów budowlanych będzie ono:

Wapienna wyprawa . . .	1.12
Dąb	1.68
Asfalt	2.25
Dachówka	3.3
Łupek	5.00
Żeliwo	50.00

Co rozumieć należy w ten sposób, że tynk cementowy najmniej przewodzi ciepło, a natomiast żeliwo najlepiej oczywiście z wyżej wymienionych materiałów.

Praktyczne tablice orientacyjne.

Odległości minimalne wskazane praktycznie jako zabezpieczenie od grożących zapaleniem się materiałów.

Wyszczególnienie fabrykacji lub przedmiotów.	Powinno być od- dalone o mtr.	Od
Otrzymywanie, względnie rozlewanie benzyny, ben- zenu itp. niebezpiecz. cieczy.	50 25	Fabrykacji niebezpiecznych, otwartego ognia (50 mtr.). Niezabudowanych placów.
Kaflowe lub ceglane piece.	0,35 0,25 0,50 0,50	Od drzewa niezabezpieczone- go, Od drzewa zabezpieczonego, Od sufitu, Od firanek, portier i t. p.
Piece żelazne (warunek nie ogrzewania do czerwono- ści).	0,5 0,3 1,0 1,0	Od drzewa niezabezp. Od drzewa zabezpieczonego, Od sufitu, Od firanek, portier i t. p.
Palenisko, popielnik.	0,50	Od podłogi drewnianej.
Powietrzne i wodne ogrzewa- wanie.	0,35	Od firanek, portier.
Przewody dymowe i od pie- ców.	0,25 0,54	Od drzewa zabezpieczonego, Od drzewa niezabezp.
Fabryki dachówki, porecela- ny, odlewnie.	30	Lasu, pola niezżętego,
Otwarty ogień (ognisko).	50	Lasu, budynków, siana, sło- my, pola niezżętego,

Wyszczególnienie fabrykacji lub przedmiotów.	Powinno być od- dalone o mtr.	Od
Lokomobile, pługii parowe.	6	Budynków, składów palnych materiałów, pola niezżętego
Szyny kolei żelaznej czynnej.	20—30 4 5	Lasów (zabezpieczonych), Budynków na wysokich pod- kładach, Budynków na niskich pod- kładach.
Wagony kolejowe ładowane niebezp. materiałami.	50 150	Jeden od drugiego, Od budynków.
Wagony z wyb. mat.	56 300	Jeden od drugiego, Od budynków.
Rury do palenisk motoro- wych.	0,50 1,00 3,00 5	Budowli drewnianych, od dachu, od bud. sąsiednich, składów z mat. palnym.
Oświetlenie (z otwartego og- nia.	2	Portier, firanek.
Oświetlenie bez zabezpiecze- nia blachą.	1 0,25	Sufitu drewn. belek. Od ściany drewnianej.
Lampy elektrycznej.	1	Portier, firanek.
Przyrządy oświetleniowe.	5	Budynków z ogniomurem.
Przyrządy acetylenowe.	10	Budynków bez ogniomuru.
Sterty słomy, zboża.	40—50 60 30	Od budynków, Od lasu, Od niebezp. urządzeń i war- sztatów.

Wyszczególnienie fabrykacji lub przedmiotów.	Powinno być od- dalone o mtr.	Od
Wagony z sianem, słomą i tp.	4 6	Jeden od drugiego, Od budynków.
Składy chrustu.	2	Od sąsiednich posesji.
Deski (kantowizna ponad 100 m ³ .	8	Od budynków.
Skład pustych naczyń po nafi- cie, olejach mineralnych, benzynie, terpentynie.	15	Od budynków.

Temperatury samozapalania się niektórych substancji na powietrzu
(Holm, Zeitschrift für angewandte Chemie 1913 str. 273).

Węgiel brunatny wysuszony	
na powietrzu	250°C.
Torf wysuszony na powietrzu	280°C.
Parafina	310°C.
Olej gazowy	350°C.
Celuloza	360°C.
Nafta	380°C.
Olej maszynowy	380°C.
Węgiel kamienny	390°C.
Eter etylowy	400°C.
Benzyna	415°C.
Antracyt	440°C.
Smola z węgla kamiennego	500°C.
Ksylol	500°C.
Alkohol	510°C.
Benzen	530°C.
Anilina	530°C.
Aceton	570°C.
Gaz świetlny	600°C.

U w a g a: Temperatury samozapalania się wzrastają w miarę tego czy będziemy mieli więcej nasycone węglowodory.

Granice wybuchowości niektórych mieszanek gazów i par w powietrzu.

Acetyleny	2.6 do 80.5%
Wodoru	4.15 — 75%
Gazu wodnego	12 — 66%
Tlenku węgla	13 — 75%
Gazu świetlnego	8 — 24.5%
Benzyny	1.5 — 6%
Benzenu (benzol)	1.41 — 7.45%
Eteru etylowego	1.74 — 48.0%
Nafty	2 — 3%
Alkoholu	3.56 — 18%
Amoniak	16.5 — 27%
Dwusiarczku węgla	1.06 — 50%
Toluenu	1.27 — 6.75%

Temperatura zapalności i wybuchu różnych gazów w stanie czystym (bez powietrza).

Pary dwusiarczku węgla	100°—170°
Gazu piorunującego (pod ciśn.)	528°—606°
Acetyleny	509°—515°
Gazu piorunującego (przy mniejsz. ciśn.)	626°—700°
Propanu	545°—548°
Propylenu	497°—511°
Wodoru	555°
Etanu	605°—622°
Gazu świetlnego	647°—649°
Tlenku węgla	636°—814°
Metanu	656°—678°

Granice wybuchowości mieszanek gazów palnych i par z powietrzem.

	%	maxymalna siła wybu- chu przy za- wartości
Acetyleny	3—80	7—12%
Wodoru	7—75	
Tlenku węgla	13—75	
Etylenu	4—22	6— 7%
Gazu świetlnego	8—23	14—22%
Metanu	5—13—16	9—10%
Benzenu (para)	3—6	
Benzyny (para)	2.6—4.8	
Nafty (para)	2—3	
Toluenu	(7)	
Eteru około 6%		
Dwusiarczka węgla około 6%		

Granice wybuchowości mieszanek niektórych gazów (w/g Buntego) przy zapaleniu od iskry elektrycznej.

Nazwa gazu	Zawartość gazu w powietrzu w %		Maksymalna siła wybuchu przy zawartości gazu w powietrzu w %
	dolna granica	górną granica	
Tlenek węgla	16,6	74,8	58,2
Wodór	9,5	66,5	57,0
Acetylen	3,2	52,2	49,0
Gaz świetlny	8,9	19,0	11,0
Etylen	4,2	14,5	10,3
Para alkoholu	4,0	13,6	9,6
Metan (gaz kopaln.)	6,2	12,7	6,5
Eter (pary)	2,9	7,5	4,6
Benzen (pary)	2,7	6,3	3,6
Benzyna (pary)	2,5	4,8	2,3

Przy obecności 7—10% dwutlenku węgla w otoczeniu zjawisko wybuchowości ustaje zupełnie dla wyżej wymienionych gazów nawet przy optymalnym ich stężeniu.

Niektóre ważniejsze temperatury przy których odbywają się procesy technologiczne.

1400° — 1613° — Tworzenie się szlaki w piecach wielkich,
 1700° — Temperatura szlaki z konwertora,
 1320° — Szlaka z wielkiego pieca,
 400 — 800° — Stopień ogrzania powietrza do pieca wielkiego,
 1500° — Gazy z konwertora,
 1320° — Metal w konwertorze,
 950 — 1000° — Temperatura przy kuciu żelaza,
 1200 — 1400° — Temperatura przy szwajcowaniu (spawaniu),
 500 — 600° — Przy dziurkowaniu, toczeniu stali,
 350 — 900° — Hartowanie narzędzi, metali,
 3500° — Łuk elektr. w piecu elektrycznym,
 1200 — 1500° — Temp. pieca laboratoryjnego (elektr.),
 2800° — Termit,

- 1000 — 2000° — Palnik do lutowania,
 600 — 700° — Gazy odlotowe przy koksowaniu węgla,
 60 — 120° — Odwadnianie smoły z węgla kamiennego,
 80 — 400° — Frakcjonowanie i oczyszczanie olejów mineralnych,
 60 — 70° — Rozlewanie parafiny,
 1000° — Temp. retort przy otrzymywaniu gazu świetlnego z węgla kamiennego,
 1100 — 1300° — Otrzymywanie tlenku węgla z dwutlenku i rozrzużonego węgla,
 60 — 100° — Suszenie drzewa,
 130° — Temp. powietrza do suszenia drzewa,
 100 — 160° — Nasycenie drzewa olejami,
 700 — 850° — Otrzymywanie gazu świetlnego z drzewa,
 160 — 270 — 430° — Zwęglanie drzewa,
 800 — 1200° — Otrzymywanie dwutlenku węgla z drobnego węgla,
 950 — 1100° — Otrzymywanie tlenku węgla z drobnego drzewa,
 1400° — Wypalanie cementu (portlandskiego),
 120 — 170° — Wypalanie gipsu dla odwodnienia,
 600 — 900° — Wypalanie wapniaków,
 1100 — 1400° Wypalanie cegły dachówki,
 900 — 1600° — Wypalanie wyrobów z gliny,
 108 — 172° — Gazy odlotowe z pieców cegielnianych,
 1400° — Piece hutnicze Siemens, a,
 700 — 800° — Piece do ochładzania szkła,
 780 — 900° — Odlewy z brązu,
 90 — 280° — Otrzymywanie olei smarnych,
 150 — 160° — Gotowanie mydła (parą),
 310° — Otrzymywanie gliceryny,
 112 — 150° — Wulkanizacja kauczuku,
 50° — Ogrzewanie skór dla odtłuszczenia,
 150° — Otrzymywanie kleju (parą),
 30° — Suszenie zapalek fosforowych,
 150 — 800° — Lasowanie wapna,
 30 — 60° — Suszenie sŁodu,
 15 — 25° — Samoogrzewanie się sŁodu,
 30 — 75° — Zacier,
 125 — 145° — Zaparzanie kartofli (w browarach),
 8 — 112° — Temp. destylacyjnego aparatu do spirytusu,
 65° — Pasteuryzacja,
 105 — 110° — Sterylizacja,
 110° — Suszenie owoców,

200 — 225° — Temp. pieców piekarskich,
95 — 100° — Ogrzewanie wodne niskociśnieniowe,
130 — 140° — Ogrzewanie wodne średnociśnieniowe,
140 — 150° — Ogrzewanie wodne wysokociśnieniowe,
102 — 106° — Ogrzewanie parowe niskociśnieniowe,
106 — 126° — Ogrzewanie parowe wysokociśnieniowe,
do 500° — Ogrzewanie powietrzne,
1200 — 1700° — Ogrzewanie elektryczne,
do 2000° — Ogrzewanie miałem węglowym,
1200° — Piecowe gazy w kotłach,
600 — 1000° — Palenie się śmieci,
1300 — 1400° — Przeciętna temperatura pożaru w domach,
80 — 500° — Ogrzewanie ruchomych części maszyn,
50 — 160° — Dezynfekcja parowa,
2000 — 3800° — Elektryczna lampa żarzenia,
2200 — 2450° — Palnik auerowski,
45 — 50° — Temperatura wewnętrzna ula,
4000 — 4800° — Przypuszczalna temperatura słońca.

SPRZĘT STRAŻACKI.



Drabina-drażek w stanie złożonym.



Drabina-drażek po rozłożeniu.



Hydropult.

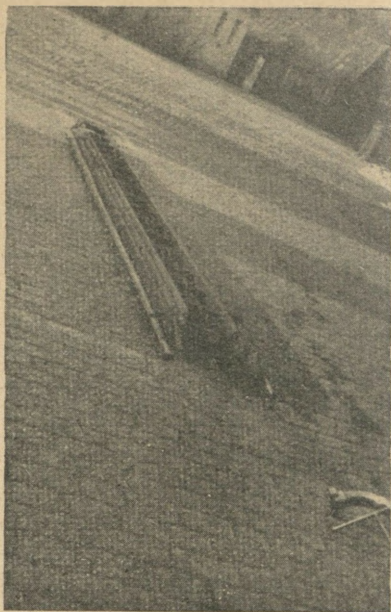


Linka ratownicza (złożona).

SPRZĘT STRAZACKI.



Drabina hakowa.



Drabina drążkowa złożona.



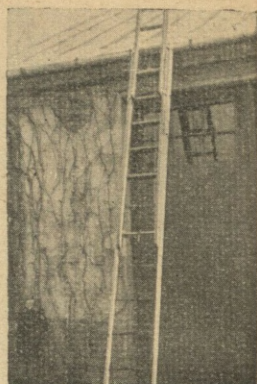
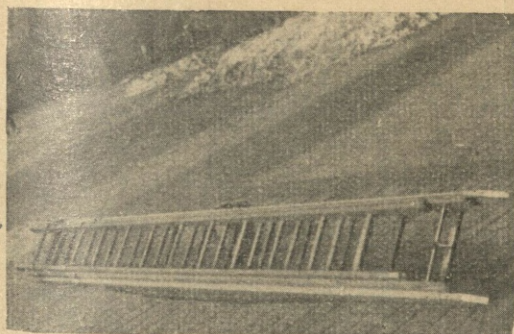
Ustawianie drabiny drążkowej.



Drabina drążkowa (ustawiona).

SPRZĘT STRĄŻACKI.

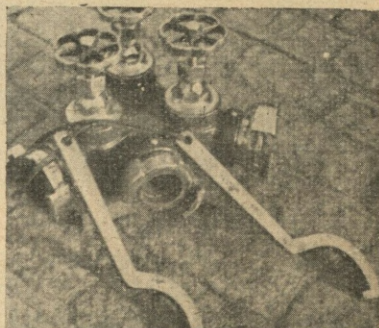
Drabina francuska (złożona).



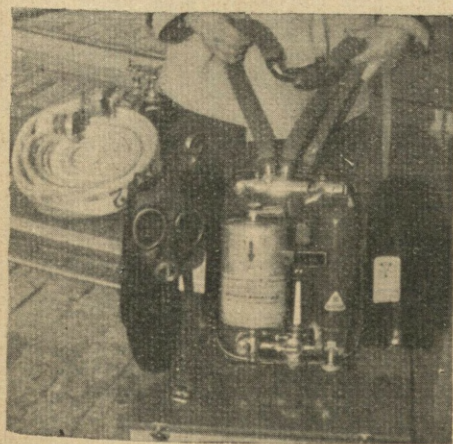
Drabina francuska
rozłożona i rozstawiona.



4—rura hydrantowa.
1—wąż ssący, 2—wąż tłoczny, 3—wyloty.



Trójkąt i klucze
do zakładania węży.



Aparat tlenowy Draegera
(otwarty) Model K. G.



Kosz do węża ssącego.

WYEKWIPOWANIE STRAŻAKA.



Z prawej strony.



Z lewej strony.



Od tyłu.



Z przodu.

SPRZĘT BURZĄCY.



Łomy.



Szufła, łopata, widły.



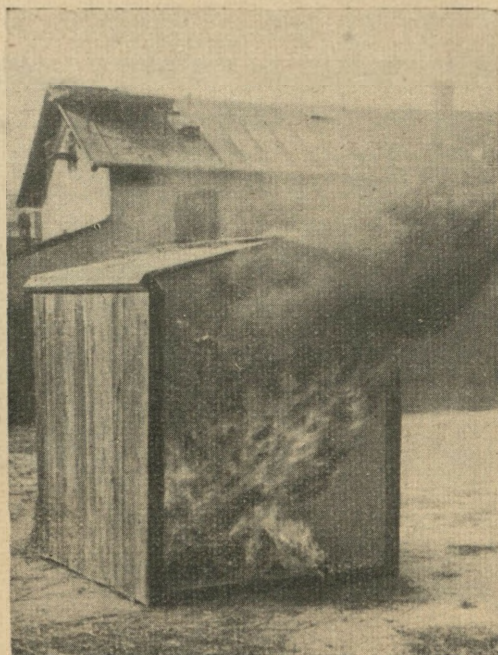
Bosak.



Topór.



Domek z desek impregnowanych
przed zapaleniem.



Ten sam domek w czasie palenia
się. Po zgaśnięciu ognia domek nie
spalił się.



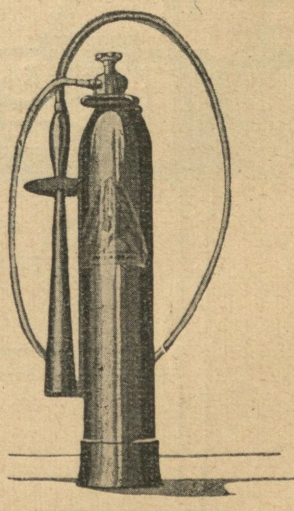
Gaśnica pianowa.



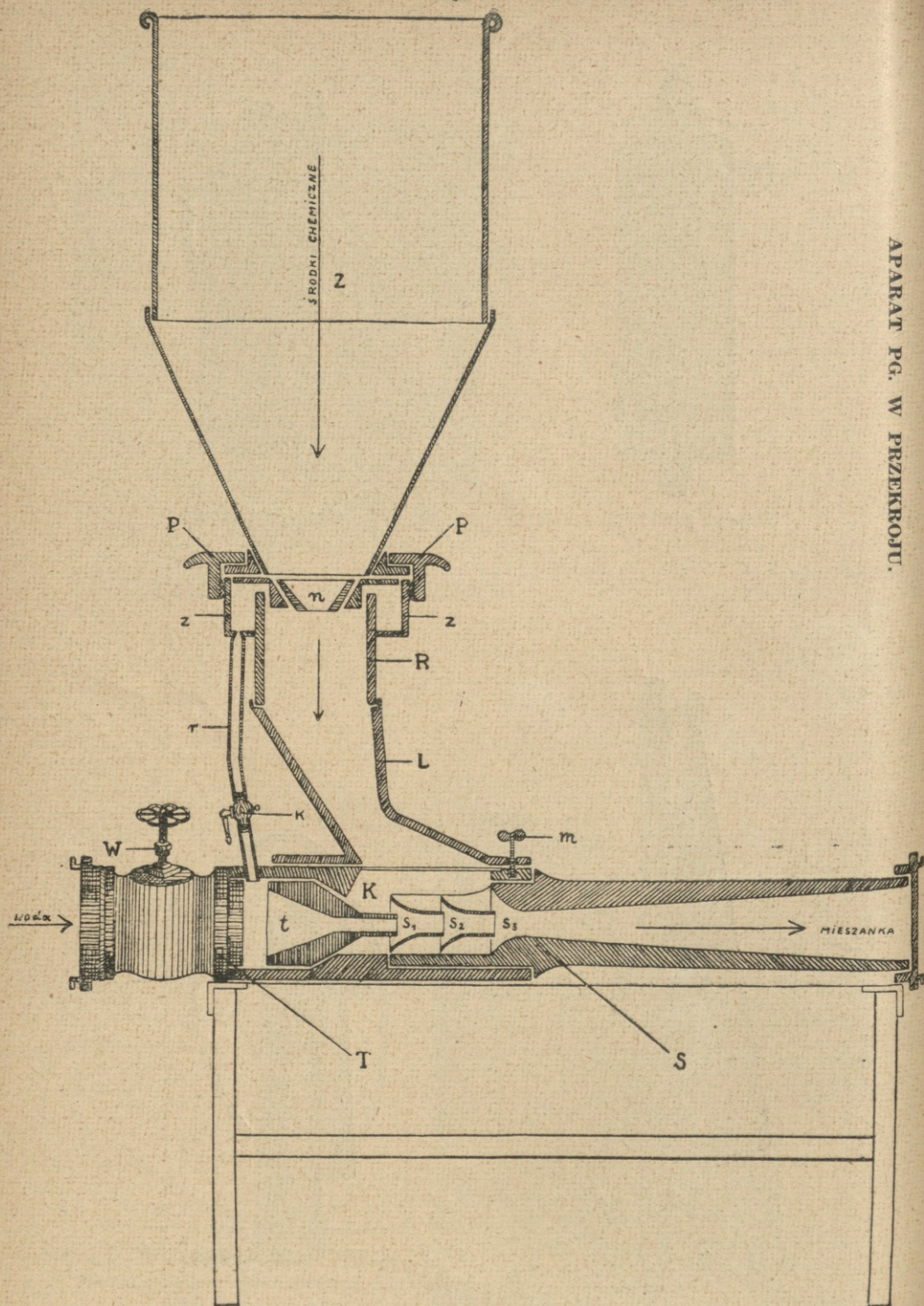
Gaśnica tetrowa.



Gaśnica plynowa.



Gaśnica śniegowa.



Część II-ga.

**PODSTAWY PRAWNE
PREWENCJI PRZECIWPOŻAROWEJ**

1914-15

1914-15

1914-15

Prawo budowlane.

(Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 6 lutego 1928 r. o prawie budowlanym i zabudowaniu osiedli (Dz. U. R. P. Nr 23, poz. 202) *).

PRZEPISY POLICYJNO-BUDOWLANE DLA GMIN MIEJSKICH I UZDROWISK, UZNANYCH ZA POSIADAJĄCE CHARAKTER UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ.

Budynki ogniotrwałe i nieogniotrwałe.

Art. 188. Za ogniotrwałe uważa się budynki, których ściany zewnętrzne, ściany nośne (kapitałne), filary nośne i pokrycie dachu są wykonane z materiałów niezapalnych, a mianowicie: ściany i filary z kamienia, betonu, cegły i tym podobnych materiałów, a pokrycie dachu — z dachówek, blachy, papy, szkła, kamienia, łupku, cementu i t. p.

Art. 189. Wznoszenie budynków nieogniotrwałych jest wzbronione, o ile przepisy miejscowe nie postanowią o dopuszczalności wznoszenia w poszczególnych dzielnicach osiedli budynków o ścianach z materiałów niezapalnych w szkielecie drewnianym (np. mur pruski) lub budynków drewnianych.

Do czasu wydania przepisów miejscowych budynki wspomniane w ustępie pierwszym, mogą być wznoszone w tych osiedlach bądź w tych dzielnicach osiedli, w których w myśl przepisów, obowiązujących w dniu wejścia w życie niniejszego rozporządzenia, wznoszenie takich budynków było dozwolone.

*) W tekście uwzględniono wszystkie zmiany wprowadzone w ustawie, aż do ostatniej nowelizacji z dnia 14 lipca 1936 włącznie.

Art. 190. Pokrywanie dachów materiałem nieogniotrwałym jest zabronione.

Art. 191. Ograniczenia, ustanowione w artykułach 189 i 190, nie mają zastosowania do wolno stojących drobnych budynków, jak wychodki, altany, gołębniki i t. p., o ile przepisy miejscowe nie postanowią inaczej.

Art. 192. Na okres lat 10 od dnia wejścia w życie niniejszego rozporządzenia zezwala się na nieogniotrwałą naprawę dachów nieogniotrwałych w tych dzielnicach osiedli, w których w myśl przepisów obowiązujących w dniu wejścia w życie tego rozporządzenia, naprawa taka była dozwolona.

Wojewoda, gdy chodzi o miasta wydzielone z powiatowych związków samorządowych lub miasta, których zarządom miejskim na podstawie art. 386 zostało przekazane wydawanie pozwoleń na budowę, a wydział powiatowy, gdy chodzi o inne osiedla, na wniosek zarządu miejskiego oparty na uchwale rady miejskiej, może zabronić nieogniotrwałej naprawy dachów nieogniotrwałych.

Art. 193. Odległość budynków nieogniotrwałych, nieposiadających murów ogniotrwałych od strony granicy działki sąsiada lub od innego budynku na tej samej działce, powinna wynosić conajmniej: od granicy działki sąsiada—4 metry, od budynku—8 metrów i od stodoły 20 metrów.

Art. 194. Budynki nieogniotrwałe nie mogą posiadać więcej od dwóch kondygnacji (parter i jedno piętro), z wyjątkiem wypadków, przewidzianych w art. 325

Urządzanie w budynkach nieogniotrwałych nad piętrem poddaszy mieszkalnych jest zabronione.

Art. 195. Przepisy artykułów 189, 190 i 194 nie dotyczą budynków tymczasowych, jak szopy dla widowisk, składy materiałów przy budowie i t. p. Przy wznoszeniu budynków tego rodzaju właściwe władze są upoważnione do określenia w każdym poszczególnym wypadku warunków, którym te budynki powinny czynić zadość.

Mury ogniochronne.

Art. 196. Budynki ogniotrwałe, wznoszone bezpośrednio przy granicy sąsiadów, jako też budynki nieogniotrwałe, wznoszone w odległości mniejszej od 4 metrów od tej granicy, powinny być zaopatrzone od strony granicy w mur ogniochronny bez otworów i próżni, grubości równającej się co najmniej długości jednej cegły, wykonany z cegły palonej lub innego materiału ogniotrwałego, wyprowadzony od fundamentów przez wszystkie kondygnacje, a wystający 30 centymetrów ponad dach.

Art. 197. W razie, gdy zachodzi potrzeba wpuszczenia do muru ogniochronnego drewnianych konstrukcyjnych części, wówczas grubość muru

powinna być taka, ażeby od drzewa do zewnętrznej powierzchni muru pozostawał pełny mur grubości co najmniej połowy długości cegły w wypadkach zaś wspólnej ściany — mur do jej środka również grubości co najmniej połowy długości cegły.

Art. 198. Urządzanie w murze ogniochronnym otworów, zamurowanych szkłem drutowym, albo szklanymi ceglami, jest uzależnione od uznania właściwej władzy.

Art. 199. Budynki ogniotrwałe, dłuższe od 25 metrów, powinny być poprzedzielane murami ogniochronnymi w odstępach co najmniej 25-metrowych, przy stropach nieogniotrwałych, w odstępach zaś 40-metrowych, przy stropach ogniotrwałych — z wyjątkiem wypadków, przewidzianych w artykule 325.

W wypadkach, podanych w ustępie pierwszym, właściwa władza może pozwolić na urządzenie w murze ogniochronnym drzwi. Gdy drzwi te znajdują się na strychu, powinny być żelazne, lub drewniane obite ze wszystkich stron blachą — i tak urządzone, aby się samoczynnie szczelnie zamykały.

Art. 200. W budynkach, które ze względu na ich przeznaczenie, jak teatry, kinematografy i t. p., nie mogą być poprzedzielane na całej wysokości murami ogniochronnymi w odstępach w myśl art. 199, mury ogniochronne powinny być urządzone przynajmniej w obrębie strychów.

Art. 201. W razie, gdy budynek ma być wykonany wyłącznie z materiałów niezapalnych, a nie mają być w nim przechowywane materiały palne, wznoszenie wewnętrznych murów ogniochronnych nie jest wymagane.

Art. 202. Budynki nieogniotrwałe, dłuższe od 25 metrów, powinny być — z wyjątkiem wypadków przewidzianych w art. 325 — poprzedzielane w odstępach 25-metrowych murami ogniochronnymi, urządzonymi zgodnie z wymogami artykułów 196 i 197.

Przepis ustępu 1-go nie ma zastosowania do budynków tymczasowych, wspomnianych w artykule 195.

Art. 203. Gdy w części budynku mieszkalnego znajdują się składy materiałów łatwopalnych, albo zakłady, używające większych palenisk, a mogące zagrażać wzniesieniem pożaru powodu sposobu dokonywania w nich produkcji lub z powodu materiałów, używanych przy produkcji — zakłady te i składy powinny być odgraniczone ogniotrwałe od pozostałej części budynku.

Art. 204. Minister Spraw Wewnętrznych jest upoważniony do wydawania przepisów ulgowych co do budowy murów ogniochronnych, w domach szeregowych co najwyżej o dwóch kondygnacjach (jednopiętrowych) z mieszkalnym poddaszem.

Fundamenty i ściany.

Art. 205. Wszystkie budynki ogniotrwałe tudzież przeznaczone na pobyt ludzi budynki nieogniotrwałe, powinny być stawiane na fundamentach z muru, betonu lub innego trwałego materiału na stałym lub odpowiednio wzmocnionym gruncie.

Schody.

Art. 208. W budynkach w których ponad parterem znajdują się lokale, przeznaczone na pobyt ludzi powinny być urządzone schody wewnętrzne, bezpośrednio łączące wszystkie kondygnacje z ulicą lub podwórzem.

Art. 209. Schody powinny mieć zapewnione na wszystkich kondygnacjach bezpośrednie oświetlenie światłem dziennym. Dopuszczalne jest oświetlenie schodów zapomocą górnego światła; w tym wypadku jednak:

a) wielkość otworu świetlnego powinna wynosić co najmniej trzy czwartej części rzutu klatki schodowej, oraz

b) przestrzeń pomiędzy biegami schodów, mierzona w rzucie poziomym, powinna wynosić na pierwsze 8 metrów wysokości co najmniej 2 metry kwadratowe, na każdy zaś dalszy metr wysokości przestrzeń ta powinna być powiększona o 2,25 metra kwadratowego.

Art. 210. Użytkowa szerokość schodów, prowadzących do pomieszczeń, przeznaczonych na pobyt ludzi, powinna wynosić co najmniej jeden metr.

Wzniesienie stopni schodów nie powinno przekraczać 19 centymetrów, a szerokość podnóżka powinna wynosić co najmniej 25 centymetrów.

Szerokość stopni klinowych, mierzona w odległości 50 centymetrów od ich zewnętrznej krawędzi, powinna wynosić co najmniej 25 centymetrów.

Wysokość sufitów nad schodami i spocznikami powinna wynosić co najmniej 2 metry w świetle.

W domach, przeznaczonych na mieszkania dla jednej rodziny przepis ustępu pierwszego nie ma zastosowania.

Art. 211. Urządzanie ognisk i otworów kominowych pod schodami jest zabronione.

Art. 212. W budynkach o dwu lub więcej kondygnacjach co najmniej jedne schody powinny prowadzić bezpośrednio do strychu.

Art. 213. W budynkach o trzech i więcej kondygnacjach (parter i dwa piętra) co najmniej jedne schody, bezpośrednio łączące wszystkie lokale, przeznaczone na pobyt ludzi, powinny być urządzone ogniotrwałe.

Również ogniotrwałe powinny być urządzone schody w budynkach o dwóch kondygnacjach (parter i jedno piętro), o ile odległość tych schodów od środka najdalszego przeznaczonego na pobyt ludzi pomieszczenia (pokoju), znajdującego się powyżej parteru, przekracza 20 metrów.

W wypadkach, przewidzianych w ustępie drugim, ogniotrwale urządzone schody mogą być zastąpione przez dwoje schodów nieogniotrwałych.

Art. 214. Schody ogniotrwale, których urządzenie jest nakazane w wypadkach, przewidzianych w art. 213, powinny być zbudowane w sposób następujący:

a) konstrukcja schodów i spoczników powinna być wykonana z materiałów ogniotrwałych, żelazne zaś części konstrukcji powinny być należycie zabezpieczone od bezpośredniego działania ognia; stopnie schodów mogą być wyłożone drzewem, szczelnie przylegającym do podłoża z materiału ogniotrwałego.

b) schody powinny być otoczone ścianami ogniotrwałymi grubości co najmniej jednej cegły; urządzenie w tych ścianach otworów, prowadzących bezpośrednio na jakiekolwiek inne schody jest zabronione;

c) schody powinny łączyć bezpośrednio wszystkie piętra; bezpośrednie połączenie schodów z piwnicami jest zabronione;

d) o ile schody nie prowadzą bezpośrednio na zewnątrz, dostęp do nich powinien być otoczony ścianami ogniotrwałymi grubości co najmniej jednej cegły;

e) zarówno nad schodami jak i nad dostępem do nich powinny być urządzone stropy ogniotrwale;

f) schody nie powinny znajdować się dalej, jak w odległości 25 metrów od środka najdalszego pomieszczenia (pokoju), przeznaczonego na pobyt ludzi.

Art. 216. Właściwa władza może zażądać urządzenia schodów ogniotrwałych w budynkach, nie objętych artykułem 213, a posiadających nad parterem lokale, przeznaczone na pobyt ludzi, o ile bezpieczeństwo od ognia wymaga urządzenia takich schodów ze względu na sposób użytkowania pomieszczeń, znajdujących się w budynkach.

Świetliki.

Art. 217. Pomieszczenia, nie przeznaczone na pobyt ludzi, jak spiżarki, przedpokoje, korytarze, schody, ustępy, spłókiwane wodą i tym podobne, mogą być oświetlone zapomocą świetlików.

Art. 219. Ściany świetlików powinny być wyprowadzone ponad pokrycie dachów i powinny być wykonane z materiałów ogniotrwałych.

Piece i kominy.

Art. 223. Piece powinny być budowane z materiałów niezapalnych.

Art. 224. Większe piece i paleniska pod kotłami powinny być zakładane bezpośrednio na fundamentach lub na sklepieniach ogniotrwałych.

Piece wznoszone na pokładzie nieogniotrwałym, powinny być izolo-

wane od niego warstwą ogniotrwałą grubości co najmniej 15 centymetrów, a piece żelazne bez nóżek — warstwą grubości co najmniej 30 centymetrów.

Art. 225. Nieogniotrwała podłoga przed ogniskami pieców, jako też pod piecami na nóżkach powinna być w skuteczny sposób zabezpieczona od ognia.

Art. 226. Nad ogniskami otwartymi, znajdującymi się w lokalach, nieposiadających stropów ogniotrwałych, powinny być urządzone kominki lub ogniotrwałe kapy, wystające co najmniej 30 centymetrów poza krawędzie ogniska.

Ognisk otwartych nie wolno urządzać w odległości mniejszej niż 60 cm. od drewnianych konstrukcyjnych części budynku.

Art. 227. Najmniejsza odległość pieców od drewnianych konstrukcyjnych części budynków powinna wynosić:

a) przy piecach żelaznych — od drewnianych części otynkowanych lub w inny sposób zabezpieczonych od ognia — 25 centymetrów, od niezabezpieczonych od ognia — 50 centymetrów,

b) przy piecach z kamienia, cegły lub kafli od drewnianych części zabezpieczonych od ognia — 15 centymetrów, od niezabezpieczonych od ognia — 25 centymetrów.

Art. 228. Połączenia palenisk z kanałami dymowymi powinny być szczelnie wykonane z materiałów niezapalnych.

Przy włączaniu kilku palenisk do jednego kanału dymowego połączenia nie powinny być urządzone w jednej wysokości.

Do jednego kanału dymowego mogą być przyłączone co najwyżej trzy piece.

Każde palenisko kuchenne powinno mieć osobny przewód kominowy.

W miejscowościach, gdzie do opału jest używany węgiel, zabrania się urządzania przy piecach przyrządów do zatykania wlotów do kominów.

Art. 229. Żelazne rury, przeznaczone do połączenia palenisk z kanałami dymowymi, powinny być oddalone od drewnianych konstrukcyjnych części budynku, o ile te części nie są otynkowane lub w inny sposób zabezpieczone od ognia — o 50 centymetrów, w przeciwnym razie — o 25 centymetrów, w wypadkach zaś, gdy rury są zaopatrzone w pokrycie niezapalne o 13 centymetrów (szerokość jednej cegły).

Również przy przepuszczaniu rur przez ściany nieogniotrwałe izolacja z cegły na glinie lub z innego odpowiedniego materiału powinna wynosić co najmniej 13 centymetrów (szerokość jednej cegły).

Rury w miejscach załamania powinny być zaopatrzone w szczelnie zasuwane drzwiczki do czyszczenia.

Art. 230. Kominy powinny być wznoszone na fundamentach, albo na murowanych filarach, arkadach, sklepieniach lub żelaznych podporach i budowan z cegły palonej.

Art. 231. Kominy powinny być tak urządzone, aby należyte oczyszczenie we wszystkich ich częściach było zapewnione.

Art. 232. Wszystkie kanały dymowe powinny sięgać poniżej połączenia najniższej położonego paleniska i być zaopatrzone na dole w miejscu łatwo dostępnym w żelazne drzwiczki.

Art. 233. Grubość ścian kominów powinna wynosić: w kominach zwykłych — co najmniej pół cegły, w kominach zaś większych palenisk — jedną cegłę. Również w wypadkach, gdy przewody kominowe są urządzone w zewnętrznych ścianach budynku, w ścianach, otaczających schody, albo w ścianach pomieszczeń, w których znajdują się łatwopalne materiały — grubość zewnętrznych ścian tych przewodów powinna wynosić co najmniej 1 cegłę.

Art. 234. Przekrój poprzeczny kanału dymowego powinien być jednokowy na całej wysokości i wynosić co najmniej 13×13 centymetrów w kominach kwadratowych i 15 centymetrów średnicy w kominach okrągłych.

Art. 235. Kanały dymowe powinny być prowadzone w miarę możliwości pionowo. Dopuszczalne odchylenie kanałów dymowych od pionu nie powinno przekraczać 30 stopni.

W wypadkach, zasługujących na uwzględnienie, właściwa władza może pozwolić na większe odchylenie kanału dymowego od pionu.

W miejscach zmiany nachylenia należy urządzić otwory do czyszczenia.

Art. 236. Kominy wewnątrz, a na strychach również i zewnątrz powinny być wyprawione.

Art. 237. Wszelkie konstrukcyjne części budynku z drzewa lub innych materiałów nieogniotrwałych powinny być oddalone od wewnętrznej powierzchni ścian kominowych co najmniej o 25 centymetrów, a od otworów do oczyszczania — o 50 centymetrów.

Art. 238. Kominy powinny być wyprowadzone ponad powierzchnię dachu.

Przy pokryciu dachu materiałem ogniotrwałym wysokość komina ponad powierzchnią dachu powinna wynosić co najmniej 30 centymetrów, a odległość górnej krawędzi komina w kierunku poziomym od powierzchni dachu — co najmniej 1 metr.

Przy pokryciu dachu materiałem ogniotrwałym, komin powinien być wyprowadzony do wysokości 60 centymetrów ponad kalenicę.

Art. 239. Na dachach stromych, jeżeli czyszczenie komina ma być dokonywane z dachu, powinny być urządzone ławy kominarskie.

Art. 240. W wypadkach urządzania większych pieców i kominów, jako też w wypadkach urządzania palenisk w lokalach, w których są wyrabiane lub przechowywane materiały łatwopalne, właściwa władza w każdym poszczególnym wypadku określi warunki, którym te piecie, kominy i paleniska powinny czynić zadość.

Lokale przeznaczone na pobyt ludzi.

Art. 241. Lokale, przeznaczone na pobyt ludzi, a w szczególności: pomieszczenia (pokoje) mieszkalne, kuchnie, pokoje dla służby, pracownice, kantyny robotnicze, biura, lokale handlowe, lokale dla zebrania i t. p., powinny być w skuteczny sposób zabezpieczone od wilgoci i ujemnych wpływów atmosferycznych i posiadać należyte urządzenia do ogrzewania i wentylacji.

Art. 241 nie może mieć zastosowania przy wydawaniu nakazów remontów, dotyczy bowiem budynków nowowznoszonych. (Wyciąg z reskryptu Min. Rob. Publ. z dnia 24 listopada 1931 r. Nr. VII—1014/3).

Art. 242. Wysokość pomieszczeń, przeznaczonych na pobyt ludzi, z wyjątkiem wypadków, przewidzianych w artykule 325, powinna wynosić w świetle co najmniej:

- a) w domach parterowych i jednopiętrowych — 2,50 metra,
- b) w domach o więcej niż dwóch kondygnacjach — 2,75 metra,
- c) na poddaszach — 2,30 metra.

Art. 244. O ile pomieszczenia, przeznaczone na pobyt ludzi, mają być urządzone nad lokalami fabrycznymi i składami, w których mają być wyrabiane lub przechowywane materiały łatwopalne, — wówczas lokale, znajdujące się pod pomieszczeniami, przeznaczonymi na pobyt ludzi, powinny posiadać niepalne stropy.

Art. 245. Urządzanie lokali, przeznaczonych na pobyt ludzi, w suterenach jest dozwolone tylko o tyle, o ile to jest przewidziane w przepisach miejscowych.

Mieszkania w suterenach mogą być urządzone tylko w wypadkach, gdy przepisy miejscowe na to zezwolą ze względu na wyjątkowe warunki miejscowe.

Podłoga w suterenach, przeznaczonych na pobyt ludzi, przy zachowaniu warunków, wymienionych w art. 243, powinna znajdować się nie niżej 1,5 metra od poziomu chodnika, okna zaś — wystawać co najmniej $\frac{3}{4}$ metra ponad ten poziom.

PRZEPISY POLICYJNO-BUDOWLANE DLA GMIN WIEJSKICH

Budynki ogniotrwałe i nieogniotrwałe.

Art. 270. Za ogniotrwałe uważa się budynki, których ściany zewnętrzne, ściany nośne (kapitałne), filary nośne i pokrycie dachu są wykonane z materiałów niezapalnych a mianowicie: ściany i filary — z kamienia, betonu, cegły, gliny i t. p. materiałów, a pokrycie dachu — z dachówki, blachy, papy, szkła, kamienia, łupku, cementu i t. p.

Budynki o obustronnie otykowanych ścianach z materiałów niezapalnych w szkielecie drewnianym (np. mur pruski) i o pokryciu ogniotrwałym uważa się za ogniotrwałe.

Art. 271. Wydział Powiatowy na wniosek zarządu gminy, oparty na uchwale jej organu stanowiącego, może zabronić wznoszenia budynków nieogniotrwałych na obszarze całego osiedla lub jego części.

Art. 272. Zabrania się pokrywania dachów materiałem nieogniotrwałym w gminach, w których było to zabronione, w myśl przepisów obowiązujących w dniu wejścia w życie niniejszego rozporządzenia.

Art. 273. Wydział powiatowy na wniosek zarządu gminy, oparty na uchwale jej organu stanowiącego, może zabronić pokrywania dachów materiałem nieogniotrwałym w osiedlach, w których z dniem wejścia w życie rozporządzenia niniejszego pokrywanie takie było dozwolone.

Art. 274. W gminach, w których pokrywanie dachów materiałem nieogniotrwałym jest lub będzie zabronione, wydział powiatowy może w wyjątkowych wypadkach na wniosek organu stanowiącego gminy pozwolić na pokrycie materiałem nieogniotrwałym parterowege budynku nieogniotrwałego.

Art. 275. Pokrywanie i naprawa dachów budynków piętrowych materiałem nieogniotrwałym są zabronione.

Art. 276. Zabroniona jest naprawa nieogniotrwałego pokrycia materiałem nieogniotrwałym:

- a) budynków istniejących, a znajdujących się w gminach, w których pokrywanie dachów materiałem nieogniotrwałym jest zabronione i
- b) budynków, które nie czynią zadość przepisom o odległościach od granic sąsiadów i od innych budynków.

Odległość budynków od granic i innych budynków.

Art. 277. Nowe budynki powinny być wznoszone z zachowaniem co najmniej niżej podanych odległości od granic sąsiadów:

- a) budynki nieogniotrwałe — 6 metrów,
- b) budynki ogniotrwałe, posiadające od strony granicy otwory, prowadzące do pomieszczeń, przeznaczonych na pobyt ludzi, — 4 metry,

c) budynki ogniotrwałe, nie posiadające od strony granicy otworów, wspomnianych w punkcie b) — 3 metrów.

Przepisy ustępu pierwszego nie będą stosowane w wypadkach, gdy jest prawnie zapewnione niezabudowanie przyległej działki do odległości, wymaganych dla poszczególnych rodzajów budynków w myśl artykułów 279 i 280.

Przy zakładaniu nowych osiedli odległość wszelkich nieogniotrwałe krytych budynków od granic sąsiadów tudzież od środka przyległej drogi powinna wynosić co najmniej 15 metrów.

Przepis ustępu poprzedniego nie ma zastosowania w wypadkach, gdy w związku z przebudową ustroju rolnego władze powołane do tej przebudowy orzekną o konieczności zastosowania ze względu na warunki miejscowe, zezługujące na uwzględnienie, — mniejszej odległości: niż wskazana w powołanym ustępie i określą tę odległość.

Art. 278. W wypadkach, gdy szczupłe rozmiary poszczególnych działek stoją na przeszkodzie zachowaniu odległości, wymienionych w artykule 277, budynki mogą być wznoszone bezpośrednio przy granicy sąsiadów pod następującymi warunkami:

a) o ile budynki są wznoszone jednocześnie przez właścicieli przyległych działek, mogą być zbudowane jako bliźniacze i mają być uważane za jedną całość;

b) o ile budynki nie są wznoszone jednocześnie przez właścicieli przyległych działek, budynek, wznoszony przy granicy, powinien posiadać pokrycie ogniotrwałe i powinien być zaopatrzony od strony granicy w mur ogniochronny bez otworów i próżni o grubości równej co najmniej długości jednej cegły, wyprowadzony 30 centymetrów ponad dach, przyczem o ile zachodzi potrzeba wpuszczenia do muru ogniochronnego drewnianych konstrukcyjnych części, ma pozostawać od drzewa do zewnętrznej powierzchni muru co najmniej pół długości cegły pełnego muru.

Art. 279. Odległość zwykłych budynków nieogniotrwałych od wszelkich innych budynków na tej samej działce, powinna wynosić co najmniej 12 metrów, odległość zaś budynków otwartych nieposiadających ścian, a przeznaczonych do przechowywania siana, słomy i tym podobnych materiałów łatwopalnych — co najmniej 30 metrów od wszelkich innych budynków zarówno na tej samej działce, jak i na działkach sąsiadów.

Art. 280. Budynki ogniotrwałe powinny być wznoszone w odległości co najmniej 3-ch metrów od innych budynków ogniotrwałych, z wyjątkiem wypadków, przewidzianych w artykule 278.

Art. 281. Budynki nieogniotrwałe, w których mają być urządzone kuźnie, suszarnie na owoce, len, konopie, jako też nie czyniące zadość

wymogom artykułu 302 wędzarnie i w ogóle budynki nieogniotrwałe o większych paleniskach, powinny być wznoszone w odległości co najmniej 30 metrów zarówno od granicy sąsiadów, jak i od wszelkich innych budynków.

Budynki, wspomniane w ustępie pierwszym, mogą być wznoszone w odległości mniejszej niż 30 metrów od granicy w razie, gdy jest prawnie zapewnione niezabudowanie przyległego do granicy terenu do odległości 30 metrów od projektowanego budynku.

Art. 282. Cegielnie i piece do wypalania wapna powinny być urządzone jedynie poza obrębem zabudowanego obszaru osiedla, w odległości co najmniej 60 metrów od budynków mieszkalnych i od granic sąsiadów.

W wypadkach, zasługujących na uwzględnienie, szczególnie w miejscowościach, posiadających większą ilość zakładów przemysłowych, właściwa władza może — ewentualnie z zastrzeżeniem pewnych warunków — zezwolić na złagodzenie wymogów, zawartych w ustępie pierwszym, gdy względy bezpieczeństwa publicznego nie stoją temu na przeszkodzie.

Fundamenty.

Art. 283. Wszystkie budynki ogniotrwałe powinny być stawiane na fundamentach.

Fundamenty powinny być pokryte tekturą smołowcową lub innym materiałem izolacyjnym na wysokości 20 centymetrów poniżej podłogi.

Schody.

Art. 248. W budynkach, posiadających nad parterem pomieszczenia (pokoje), przeznaczone na pobyt ludzi, powinny być urządzone schody.

W domach o dwóch kondygnacjach (parter i jedno piętro) powinny być urządzone schody ogniotrwałe, czyniące zadość wymogom artykułu 214, o ile odległość tych schodów od środka najdalszego przeznaczonego na pobyt ludzi pomieszczenia (pokoju) znajdującego się powyżej parteru, przekracza 20 metrów. Schody ogniotrwałe mogą być zastąpione przez dwójce schodów ogniotrwałych.

Art. 285. Użytkowa szerokość biegów schodów powinna wynosić co najmniej 80 centymetrów.

Wzniesienie schodów nie powinno przekraczać 19 centymetrów, a szerokość podnóżka powinna wynosić co najmniej 25 centymetrów.

Szerokość stopni klinowych, mierzona w odległości 40 centymetrów od ichzewewnętrznej krawędzi, powinna wynosić co najmniej 25 centymetrów.

Art. 286. Wysokość sufitów nad schodami i spocznikami powinna wynosić co najmniej 2 metry.

Art. 287. Urządzanie ognisk i otworów kominowych pod schodami jest zabronione.

Piece i kominy.

Art. 288. Piece powinny być budowane z materiałów niezapalnych.

Piece, wznoszone na pokładzie nieogniotrwałym, powinny być izolowane od niego warstwą ogniotrwałą grubości co najmniej 15 centymetrów, a piece żelazne bez nóżek — takąż warstwą grubości co najmniej 30 centymetrów.

Art. 289. Nieogniotrwała podłoga przed ogniskami, powinna być pokryta blachą o wymiarach co najmniej 40×50 centymetrów.

Również za pomocą blachy lub w inny skuteczny sposób powinna być zabezpieczona od ognia nieogniotrwała podłoga pod piecami żelaznymi na nóżkach, od odległości no najmniej 40 centymetrów od nóżek pieca.

Art. 290. Nad ogniskami otwartymi, znajdującymi się w lokalach, nie posiadających stropów ogniotrwałych, powinny być urządzone kominiki lub ogniotrwałe kapy, wystające o 30 centymetrów poza krawędzie ogniska.

Art 291. Zabrania się urządzania pieców żelaznych i otwartych palenisk w znajdujących się w obrębie osiedli pomieszczeniach, w których są wyrabiane lub przechowywane materiały łatwopalne.

Art. 292. Najmniejsza odległość pieców od drewnianych konstrukcyjnych części budynków powinna wynosić:

a) przy piecach żelaznych, od drewnianych ścian, sufitów i innych drewnianych części budynku, o ile te ściany, sufity i części są otynkowane lub w inny sposób zabezpieczone od ognia — 25 centymetrów, w przeciwnym razie — 50 centymetrów;

b) przy piecach z kamienia, cegły lub kafli od wymienionych w punkcie a) otynkowanych lub w inny sposób zabezpieczonych od ognia drewnianych części budynku — 15 centymetrów, od nieotynkowanych zaś — 25 centymetrów.

Art. 293. W miejscowościach, gdzie do opału jest używany węgiel, zabrania się urządzania przy piecach przyrządów do zatykania wylotów do kominów.

Art. 294. W budynkach, posiadających paleniska, muszą być zbudowane kominy. Kominy powinny być stawiane na fundamentach i budowane z cegły palonej .

Art. 295. Połączenia palenisk z kanałami dymowymi powinny być szczelnie wykonane z materiałów niezapalnych.

Art. 296. Żelazne rury, przeznaczone do połączenia palenisk z kanałami, powinny być oddalone od drewnianych ścian, sufitów i innych drew-

nianych części budynku, o ile te ściany, sufity i części są otynkowane lub w inny sposób zabezpieczone od ognia — o 25 centymetrów, w przeciwnym razie — 50 centymetrów, w wypadku zaś, gdy rury są zaopatrzone w pokrycie niezapalne — o 13 centymetrów (szerokość jednej cegły).

Również przy przepuszczaniu rur przez ściany nieogniotrwałe, izolacja z cegły na glinie lub z innego ogniotrwałego materiału powinna wynosić co najmniej 13 centymetrów (szerokość jednej cegły).

Rury w miejscach załamania powinny być zaopatrzone w szczelnie zasuwane drzwiczki dla oczyszczania.

Art. 297. Grubość ścian kominów powinna wynosić co najmniej pół cegły. Przekrój poprzeczny kanału dymowego powinien być jednakowy na całej wysokości i wynosić co najmniej 13×13 centymetrów w kominach kwadratowych i 15 centymetrów średnicy w kominach okrągłych.

Art. 298. Kanały dymowe powinny być prowadzone w miarę możliwości pionowo. Dopuszczalne odchylenie kanałów dymowych od pionu nie powinno przekraczać 30 stopni.

Art. 299. Kominy wewnątrz, a na strychu i zewnątrz powinny być wyprawione.

Art. 300. Wszelkie konstrukcyjne części budynków z drzewa, słomy i tym podobnych materiałów nieogniotrwałych powinny być oddalone: od wewnętrznej powierzchni ścian kominowych co najmniej o 25 centymetrów, od otworów do czyszczenia — o 50 centymetrów.

Art. 301. Kominy powinny być wyprowadzone ponad powierzchnię dachu.

Przy pokryciu dachu materiałem ogniotrwałym wysokość komina ponad powierzchnię dachu powinna wynosić co najmniej 30 centymetrów, a odległość górnej krawędzi komina w kierunku poziomym od powierzchni dachu co najmniej 1 metr.

Przy pokryciu dachu materiałem nieogniotrwałym, komin powinien być wyprowadzony do wysokości 60 centymetrów ponad kalenicę.

Art. 302. Ściany, podłogi i sufity w wędzarniach, urządzanych w budynkach, znajdujących się w odległości mniejszej niż 30 metrów od innych budynków i od granic sąsiadów, powinny być zbudowane z materiału ogniotrwałego; drzwi zaś powinny być żelazne lub drewniane, obite blachą.

Zabrania się urządzania wędzarni w poddaszach i w budynkach o pokryciu dachu nieogniotrwałym.

Art. 303. Przy urządzaniu większych palenisk i kominów mają zastosowanie prócz art. art. 288—302 także przepisy ustępu 1 art. 224 i art. art. 230, 233, 239 i 240.

(Za większe paleniska i kominy należy uważać nie zwykłe piece ogrzewalne lub kuchenne i stosowane do nich kominy, chociażby o nieco większych rozmiarach od rozmiarów pieców i kominów, zwykle stawianych w mieszkalnych budynkach większych, lecz piece i kominy o specjalnym przeznaczeniu, jak: piece do suszenia, piece centralnego ogrzewania, piece kuchenne, przeznaczone do przygotowania pożywienia dla większej ilości ludzi jak np. w internatach itp.).

Większe budynki.

Art. 317. Wznoszone w obrębie osiedli budynki, dłuższe od 25 metrów, w których mają być urządzone pomieszczenia, przeznaczone na pobyt ludzi, powinny być poprzedzielane murami ogniochronnymi w myśl artykułów 199—202, z wyjątkiem wypadków, przewidzianych w artykule 325.

Art. 318. Budynki nieogniotrwałe nie mogą posiadać więcej od dwóch kondygnacyj (parter i jedno piętro), z wyjątkiem wypadków, przewidzianych w artykule 325.

Urządzanie w budynkach nieogniotrwałych nad piętrem poddaszy mieszkalnych jest zabronione.

Art. 319. W budynkach o więcej niż dwóch kondygnacjach mieszczących lokale, przeznaczone na pobyt ludzi, powinny być urządzone schody ogniotrwałe, czyniące zadość wymogom artykułu 214.

BUDYNKI PRZEZNACZONE NA SZCZEGÓLNE CELE.

Budynki przeznaczone do użytku publicznego.

Art. 320. Minister Spraw Wewnętrznych jest uupoważniony do wydawania w drodze rozporządzeń w porozumieniu z zainteresowanymi ministrami szczegółowych przepisów o budowie: świątyń, teatrów, kinematografów, strzelnic, cyrków, szkół, hoteli, hal targowych, szpitali, budynków, przeznaczonych na zebrania publiczne i w ogóle budynków, przeznaczonych do użytku publicznego.

Do czasu wydania w myśl ustępu pierwszego odnośnych przepisów, właściwe władze w każdym poszczególnym wypadku określą warunki, którym powinny czynić zadość wspomniane wyżej budynki.

Art. 321. Zakłady, podlegające przepisom prawnym o prawie przemysłowym (zakłady przemysłowe), które z powodu wykonywanego w nich przemysłu mogą zagrażać bezpieczeństwu publicznemu, a przede wszystkim życiu i zdrowiu sąsiadów, lub też mogą ich narażać na szkody i specjalne uciążliwości z powodu hałasu, wyziewów itp., powinny być wznoszone w przeznaczonych na ten cel dzielnicach lub poza obrębem osiedli.

Budynki przemysłowe.

Art. 322. W miastach, nie posiadających prawomocnych planów zabudowania, wznoszenie zakładów, wymienionych w artykule 321, jest do-

puszczalne w dzielnicach, przeznaczonych na ten cel w drodze uchwały rady miejskiej, względnie gminnej, zatwierdzonej przez władzę, powołaną do zatwierdzenia planu zabudowania. W braku takiej uchwały o dopuszczalności wzniesienia wymienionych zakładów, w dzielnicach miejskich orzekają władze, właściwe do wydawania odnośnych pozwoleń.

Art. 323. Przebudowa i rozszerzenie zakładów, określonych w artykule 321, istniejących w mieszkalnych dzielnicach, są zabronione, o ile mogłyby pogorszyć dotychczasowy stan rzeczy pod względem bezpieczeństwa i zdrowia publicznego, lub uciążliwości dla sąsiadów.

Art. 324. Wykaz rodzajów zakładów przemysłowych, które należy uważać za szkodliwe w myśl artykułu 321, zostanie ustalony w drodze rozporządzenia przez Ministra Robót Publicznych, w porozumieniu z Ministrami: Spraw Wewnętrznych, Przemysłu i Handlu i Pracy i Opieki Społecznej.

Do czasu wydania i wejścia w życie rozporządzenia, wspomnianego w ustępie pierwszym, do orzekania o szkodliwości zakładów przemysłowych w myśl artykułu 321 są upoważnione władze właściwe do wydawania odnośnych pozwoleń.

Art. 325. Przepisy zawarte w artykułach 194 (ustęp 1) 199, 202, 241, 242, 245, 279, 317 i 318 (ustęp 1), nie mają zastosowania do budynków przemysłowych, o ile zachowanie przytoczonych przepisów jest niemożliwe lub zbyt uciążliwe ze względu na przeznaczenie odnośnych budynków.

Wypadki, w których stosowanie przepisów zawartych w artykułach, wyszczególnionych w ustępie pierwszym, będzie uważane za niemożliwe albo zbyt uciążliwe, określi rozporządzenie, wydane na podstawie art. 327.

Art. 326. W ogniotrwałych budynkach przemysłowych, w których nie są wyrabiane albo przechowywane materiały łatwopalne, ogniotrwałe schody, wymagane w myśl artykułów 213, 214, 284 i 319, mogą być zastąpione przez zbudowane z materiałów niezapalnych, schody otwarte. *)

W wypadkach, zasługujących na uwzględnienie, właściwe władze mogą zwolnić budującego od obowiązku urządzania w budynku przemysłowym, o więcej niż dwóch kondygnacjach schodów ogniotrwałych, wymaganych w myśl art. art. 213, 214, 284 i 319, o ile w budynku ma być zatrudniona niewielka ilość ludzi, — pod warunkiem jednak urządzenia, niezależnie od schodów nieogniotrwałych, również otwartych schodów zewnętrznych, zbudowanych z materiałów niezapalnych, a znajdujących

*) Schody otwarte, są to schody umieszczone na zewnątrz budynku lub wewnątrz, jeśli nie są obmurowane lub opierzone.

się co najwyżej w odległości 20 metrów od najdalszego punktu każdego piętra.

Art. 327. Ministrowie Spraw Wewnętrznych, Przemysłu i Handlu, oraz Pracy i Opieki Społecznej są łącznie upoważnieni do wydawania w drodze rozporządzeń szczegółowych przepisów o sposobie budowy i przebudowy budynków przemysłowych.

Budynki podlegające odrębnym przepisom.

Art. 331. Przy wznoszeniu, przebudowie i zmianach budynków w pobliżu twierdz i w rejonach fortyfikacyjnych, tudzież w strefie nadgranicznej, określonej w przepisach o granicach Państwa, powinny być zachowane specjalne obowiązujące na wspomnianych obszarach przepisy.

Przy wznoszeniu, przebudowie i zmianach urządzeń i budynków potrzebnych dla ruchu zakładów podlegającym władzom górniczym, obowiązują postanowienia ustaw górniczych, naftowych i o władzach górniczych oraz wydanych na podstawie tych ustaw rozporządzeń władz górniczych.

Przepisy rozporządzenia niniejszego tudzież przepisy miejscowe nie mają zastosowania do urządzeń i budynków, podpadających pod postanowienia ustępów pierwszego i drugiego, o ile są sprzeczne ze specjalnymi przepisami, o których mowa w tych ustępach.

U S T A W A

z dnia 28 stycznia 1932 r.

o rejonach bezpieczeństwa przy wojskowych zakładach amunicyjnych oraz składach amunicji i materiałów wybuchowych.

(Dz. U. R. P. Nr. 19, poz. 123).

Art. 1. (1) Ze względu na bezpieczeństwo życia, zdrowia i mienia obywateli, oraz celem zabezpieczenia wojskowych zakładów amunicyjnych oraz składów amunicji i materiałów wybuchowych wprowadza się na określonej przestrzeni wokół tych zakładów i składów ograniczenia praw, wymienionych w niniejszej ustawie. Przestrzeń, na której ma zastosowanie to ograniczenie praw, nazywa się rejonem bezpieczeństwa.

(2) Rozmiar rejonów bezpieczeństwa określi na wniosek Ministra Spraw Wojskowych w drodze rozporządzenia Rady Ministrów, przy uwzględnieniu podziału wojskowych zakładów amunicyjnych i składów amunicji i materiałów wybuchowych na pewne typy (klasy) oraz przy uwzględnieniu maksymalnego tonażu amunicji i materiałów wybuchowych, które mogą być w odnośnych zakładach i składach wytwarzane lub przechowywane.

Aart. 2. (1) Na zasadzie rozporządzenia Rady Ministrów wydanego w myśl ustępu drugiego art. 1 określa wojewoda w porozumieniu z dowódcą okręgu korpu-

su w drodze rozporządzenia granice rejonu bezpieczeństwa poszczególnego wojskowego zakładu amunicyjnego lub składu amunicji i materiałów wybuchowych.

(2) Rozporządzenie to ma być ogłoszone w dzienniku wojewódzkim oraz stosownie do potrzeby podane również w inny sposób do wiadomości osób zainteresowanych.

(3) Wojewoda może zarządzić również w razie potrzeby oznaczenie na gruncie granic rejonu bezpieczeństwa (opalikowanie, umieszczenie tablic, usypanie kopców itp.).

Art. 3. (1) Wznoszenie domów mieszkalnych fabryk, warsztatów i zakładów przemysłowych, oraz budowli, które z przeznaczenia swego przewidziane są na stały lub chwilowy pobyt w nich ludzi, jest w obrębie rejonu bezpieczeństwa zakazane.....

Art. 4. Przebudowa lub zmiana budowli, wymienionych w ust. 1 art. 3, tudzież wzniesienie, przebudowa lub zmiana innych budynków, niż wymienione w ust. 1 art. 3 oraz dróg prywatnych (ładowych, wodnych, żelaznych, służących do użytku właściciela nieruchomości, domowników lub prawa jego zastępujących, może nastąpić w obrębie rejonu bezpieczeństwa po dniu jego ogłoszenia w dzienniku wojewódzkim tylko po uprzednim uzyskaniu zezwolenia.

ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW.

z dnia 15 lipca 1933 r.

w sprawie rozmiaru rejonów bezpieczeństwa przy wojskowych zakładach amunicyjnych oraz składach amunicji i materiałów wybuchowych.

(Dz. U. R. P. Nr. 59, poz. 442).

Na podstawie art. 1 ust. 2 ustawy z dnia 28 stycznia 1932 r. o rejonach bezpieczeństwa przy wojskowych zakładach amunicyjnych oraz składach amunicji i materiałów wybuchowych (Dz. U. R. P. Nr. 19, poz. 123) zarządza się co następuje:

§. 1. Wojskowym zakładom amunicyjnym w rozumieniu ustawy z dnia 28 stycznia 1922 r. o rejonach bezpieczeństwa przy wojskowych zakładach amunicyjnych oraz składach amunicji i materiałów wybuchowych jest zakład przemysłowy, wytwarzający bądź przetwarzający amunicję lub materiały wybuchowe, będący własnością Skarbu Państwa i znajdujący się pod zarządem władz wojskowych, bądź też wydzielony z administracji wojskowej jako przedsiębiorstwo państwowe na zasadzie rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 17 marca 1927 r. i wydzielaniu z administracji państwowej przedsiębiorstw państwowych, przemysłowych, handlowych i górniczych oraz ich komercjalizacji (Dz. U. R. P. Nr. 23, poz. 195).

Wojskowym składem amunicji i materiałów wybuchowych jest magazyn lub kompleks magazynów służących do przechowywania amunicji i materiałów wybuchowych, przeznaczonych dla wojska.

§. 2. Rozmiary rejonów bezpieczeństwa przy wojskowych zakładach amunicyjnych oraz składach amunicji i materiałów wybuchowych określa załączona tabela odległości w zależności od typu tych zakładów i składów i maksymalnego tonażu magazynu, a nadto charakteru budowli urządzeń, podlegających zabezpieczeniu.

§. 3. Przy magazynach zasłoniętych naturalnymi albo sztucznymi przeszkodami to jest wzgórzami lub wałami, odległości podane w tabeli zmniejsza się do połowy.

§. 4. Przeszkody tak naturalne, jak sztuczne, tylko wtedy mogą być uważane za przeszkody w rozumieniu § 3, jeśli każda linia prosta, przeprowadzona od szczytu każdej ściany magazynu do jakiegokolwiek punktu obiektu, podlegającego zabezpieczeniu, lub do jakiegokolwiek punktu, leżącego na wysokości 4 m. ponad środkiem toru kolejowego lub drogi, podlegającej zabezpieczeniu, przechodzi przez przeszkodę.

§. 5. Rozporządzenia niniejszego wchodzi w życie z dniem ogłoszenia.

TABELIA ODLEGŁOŚCI
OD MAGAZYNÓW NIEOBWAŁOWANYCH.

Typ wojskowego zakładu amunicyjnego oraz składu amunicji i materiałów wybuchowych.						Odległości od zewnętrznej ściany magazynu do:				
1	2	3	4	5	6	I	II	III	IV	V
Spłonki pobudzające (2-gramowe)						Dróg mało uczęszczanych, budowl i pojedynczych mieszkalnych.				
Amunicja działowa w opakowaniu kalibru niżej 100 mm., szrapnele wszystkich kalibrów, amunicja małokalibrowa specjalna, lonty wybuchowe.						Kolei, dróg lądowych uczęszczanych, dróg wodnych o ruchu osobowym.				
Pociski działowe bez opakowania i amunicja działowa w opakowaniu kalibru 100 mm i wyżej, zapalniki z wrętkami pobudzającymi.						Oddzielnie stojących domów mieszkalnych i osiedli skupionych z ludnością do 500 mieszkańców.				
Bomby lotnicze, amunicja okopowa, granaty ręczne obronne, granaty karabinowe, wrętki pobudzające.						Osiedli skupionych ponad 500 mieszkańców.				
Prochy bezdymne działowe, ładunki prochowe w woreczkach i łuskach, wyroby pirotechniczne.						Radiostacji nadawczych, fabryk, szpitali, szkół, kościołów, teatrów i innych budynków, nieprzeznaczonych na cele mieszkalne, w których może przebywać równocześnie większa ilość ludzi.				
Materiały wybuchowe kruszące — proch czarny, proch bezdymny, drobny porowaty (ćwiczebny) amunicja wybuchowa saperska, granaty ręczne zaczepne.										
maksymalny tonaż magazynu						metrów	metrów	metrów	metrów	metrów
sztuć do	kg do	kg do	kg do	kg do	kg do					
50,000	—	—	—	100	50	25	50	80	160	500
100,000	100	50	30	200	100	40	75	120	240	750
250,000	500	300	50	500	250	60	120	200	400	750
500,000	10,000	750	200	1,000	500	90	180	300	600	1,000
1,000,000	50,000	1,500	400	2,000	1,000	115	230	380	750	1,200
2,500,000	300,000	7,500	1,250	5,000	2,500	140	280	460	900	1,500
5,000,000	—	15,000	4,000	10,000	5,000	165	330	550	1,100	1,800
10,000,000	—	45,000	10,000	20,000	10,000	190	380	620	1,250	2,500
—	—	120,000	30,000	40,000	20,000	240	480	800	1,600	2,500
—	—	150,000	80,000	80,000	40,000	320	640	1,050	2,100	3,500
—	—	225,000	120,000	120,000	60,000	400	800	1,150	2,300	4,000
—	—	—	180,000	180,000	90,000			1,250	2,500	

Utrzymanie budynków.

Art. 377. Właściciele budynków lub osoby w ich imieniu działające, obowiązani są utrzymywać budynki w stanie dobrym, czysto i porządknie i nie powinni dopuszczać, aby budynki wskutek zaniedbania zagrażały bezpieczeństwu osobistemu lub publicznemu, oddziaływały szkodliwie na zdrowie mieszkańców lub szpeciły ulice i place publiczne.

W myśl postanowienia art. 18 ustawy o ochronie lokatorów, właściciel obowiązany jest utrzymywać przedmiot najmu w stanie zdatnym do użytku i wykonywać właściwe zarządzenia władzy policyjno-budowlanej. Celem wykonania swych zarządzeń władza może używać środków przymysowych, przewidzianych w przepisach o policji budowlanej.

Nadzór nad wykonywaniem robót i utrzymaniem budynków.

Art. 378. Władze, powołane do wykonywania nadzoru policyjno-budowlanego, powinny czuwać nad tym, aby roboty budowlane, były wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami, tudzież z ogólnie uznanymi zasadami sztuki budowlanej, i by przy wykonywaniu tych robót nie było narażone na niebezpieczeństwo życie i zdrowie ludzkie.

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROBÓT PUBLICZNYCH W POROZUMIENIU Z MINISTREM SPRAW WEWNĘTRZNYCH.

z dnia 24 października 1931 r.

o zespoleniu osobnych urzędników i organów technicznych z władzami administracji ogólnej w zakresie państwowej służby budowlanej.

(Dz. U. R. P. Nr. 12 z 1932 r. poz. 71).

Na podstawie art. 120 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 19 stycznia 1928 r. o organizacji i zakresie działania władz administracyjnych ogólnej (Dz. U. R. P. Nr. 11, poz. 86) zarządza się co następuje:

§ 1. Państwowa służba budowlana I instancji obejmuje czynności następujące:

1) a) zarząd placów budowlanych, oraz zarząd, utrzymanie i remont budynków państwowych, z wyjątkiem placów i budynków kolejowych, górniczych, strategicznych, budynków pocztowo-telegraficznych i budynków należących do zarządu lasów państwowych lub dóbr państwowych;

b) wykonywanie czynności przygotowawczych, związanych z projektowaniem nowych budynków, wymienionych w punkcie a);

c) czuwanie nad przestrzeganiem przy wytwarzaniu cegły przepisów normujących jej wymiar;

d) przygotowanie wniosków w sprawie osadnictwa na miejskich państwowych terenach budowlanych i nadzór nad prawidłowym osadnictwem na tych terenach;

e) zbieranie dat, dotyczących zabudowania osiedli dla władz wyższych i w ogóle wykonywanie zleceń władz wyższych w zakresie państwowej służby budowlanej;

f) udzielanie opinii technicznych na żądanie innych władz państwowych.

2) Do państwowej służby budowlanej należy ponadto wydawanie pozwoleń na budowę, przebudowę i zmianę budynków w myśl postanowień art. 390 i w miarę tych postanowień, a ewentualnie i w myśl art. 384 ust. 2 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 16 lutego 1928 r. o prawie budowlanym i zabudowaniu osiedli (Dz. U. R. P. Nr. 23, poz. 202).

§. 2. Czynności wymienione w § 1 spełniają starostowie powiatowi poza wyjątkami następującymi:

W miastach będących siedzibą urzędów wojewódzkich, czynności w zakresie określonym w § 1 pkt. 1) spełniają wojewodowie, w mieście st. Warszawie — Komisarz Rządu m. st. Warszawy.

W powiatach miejskich, z wyjątkiem powiatów, będących siedzibą urzędów wojewódzkich czynności w zakresie określonym w § 1 pkt. 1) spełniają starostowie powiatowi w siedzibie powiatów miejskich, a w Sosnowcu starosta powiatowy w Będzinie. W mieście Gdyni czynności w zakresie określonym w § 1 spełnia Komisarz Rządu w Gdyni.

§. 3. Rozporządzenie niniejsze wchodzi w życie w miesiąc po ogłoszeniu.

Z dniem wejścia jego w życie znosi się wszystkie urzędy techniczne, które sprawowały dotychczas czynności państwowej służby budowlanej.

Art. 379. Właściwe władze, niezależnie od prawa pociągnięcia winnych do odpowiedzialności, mają prawo wstrzymać roboty budowlane, o ile te roboty:

- a) są prowadzone bez uzyskania przepisowego pozwolenia,
- b) są prowadzone ze zmianami, nieprzewidzianymi w udzielonym pozwoleniu polegającymi na wykonaniu robót, wymagających uzyskania pozwolenia w drodze zatwierdzenia projektu w myśl art. 333, lub
- c) są prowadzone w sposób, mogący spowodować niebezpieczeństwo dla życia albo zdrowia ludzkiego.

O ile roboty zostały wstrzymane w myśl punktów a) lub b) ustępu pierwszego, dalsze ich wykonywanie uzależnione jest od uzyskania pozwolenia właściwej władzy. W wypadku wstrzymania robót w myśl punktu c) tegoż ustępu władza określa warunki, od których dalsze wykonywanie robót jest uzależnione.

Art. 380. Jeżeli wzniesiono nowe budynki lub urządzenia związane z budynkami albo dokonano nadbudowy, powiększenia lub przebudowy budynków i urządzeń istniejących — bez wymaganego pozwolenia, względnie niezgodnie z udzielonym pozwoleniem i jeżeli ponadto budynki te:

- a) zostały wzniesione niezgodnie z istniejącymi przepisami lub planem zabudowania osiedla, albo
- b) zagrażają bezpieczeństwu osobistemu lub publicznemu, albo
- c) oddziaływują szkodliwie na zdrowie mieszkańców, bądź wreszcie
- d) zniekształcają lub szpecą ulicę, place, wygląd miejscowości lub krajobrazu — właściwe władze niezależnie od wstrzymania robót budowlanych w myśl art. 379 i pociągnięcia winnych do odpowiedzialności karnej, są upoważnione zawezwać właściciela do dokonania zmian lub przeróbek w celu doprowadzenia budynków do stanu, zgodnie z planem zabudowania i przepisami obowiązującymi względnie w celu usunięcia niebezpieczeństwa albo zniekształcenia lub zszpecenia, o których wyżej mowa, o ile zaś bezpieczeństwo nie może być usunięte w drodze dokonania zmian lub przeróbek, do rozebrania budynku albo urządzenia w całości lub w części.

W wypadkach uchybień w utrzymaniu budynków i urządzeń związanych z budynkami zarówno istniejących, jak i nowowznoszonych, właściwe władze są upoważnione zawezwać właściciela do dokonania robót,

mających na celu doprowadzenie budynku do stanu należytego, o ile zaś bezpieczeństwo osobiste lub publiczne nie może być zapewnione w drodze przeróbek lub użycia środków zapobiegawczych — do rozebrania budynku albo urządzenia w całości lub części.

Gdy zachodzi potrzeba niezwłocznego zastosowania środków, mających na celu usunięcie niebezpieczeństwa, zagrażającego życiu lub zdrowiu ludzkiemu, właściwe władze upoważnione są przedsięwziąć na koszt właściciela potrzebne środki, jak opróżnienie, ogrodzenie lub uniedostępnienie budynku, albo urządzenia w całości lub części itp.

W wypadkach niecierpiących zwłoki do przedsięwzięcia kosztem właściciela środków, przewidzianych w ustępie poprzednim niniejszego artykułu upoważnione są również organa wykonawcze, powołane do utrzymania publicznego bezpieczeństwa, spokoju i porządku. Organa te działają na zasadach postępowania przymusowego w administracji i o czynnościach swych powiadomią natychmiast właściwe władze budowlane, celem ewentualnego wydania dalszych zarządzeń.

W wypadkach niezastosowania się do zarządzenia władzy, wydane-go w myśl ustępu pierwszego albo drugiego niniejszego artykułu w terminie przez nią wyznaczonym, władza jest upoważniona do wykonania potrzebnych napraw, albo rozbiórki budynku lub urządzenia, w całości lub w części, kosztem właściciela.

Koszty robót wykonywanych i środków stosowanych w myśl niniejszego artykułu przez władze, podlegają egzekucji w trybie postępowania przymusowego w administracji.

Właściwość władz.

Art. 382. Do Ministra Spraw Wewnętrznych należy sporządzanie, względnie zatwierdzenie, projektów budynków państwowych:

a) wnoszonych według projektów, sporządzonych przez władze centralne,

b) wnoszonych na obszarze miasta Warszawy.

Przepis powyższy nie ma zastosowania do budynków strategicznych i kolejowych.

Art. 383 (1). Minister Spraw Wewnętrznych jest upoważniony do zarządzenia, aby projekty większych budynków, zarówno państwowych, jak i niepaństwowych, niezastrzeżonych mu do zatwierdzenia były przez odnośne władze przesyłane temu Ministrowi do zatwierdzenia.

(2) Minister Spraw Wewnętrznych jest upoważniony do przekazywania Komisarzowi Rządu na m. st. Warszawę zatwierdzania projektów budynków, podpadających pod postanowienia pkt. b) art. 382.

Art. 384 (1). Do wojewody należy:

a) wydawanie pozwoleń na budowę, przebudowę i zmiany świątyń, pomników wznoszonych i tablic pamiątkowych, przeznaczonych do zawieszania na miejscach publicznych, tudzież wszelkich budynków, przeznaczonych do użytku publicznego, jak teatry, kinematografy, cyrki, szkoły, hotele, hale targowe, szpitale, strzelnice itp. z wyjątkiem wypadków, przewidzianych niżej w art. 386,

b) wydawanie pozwoleń na użytkowanie budynków, podpadających pod postanowienia pkt. a),

c) zatwierdzanie projektów budynków państwowych, z wyjątkiem budynków strategicznych, górniczych, kolejowych, lotniczych, portowych, wznoszonych na terenach handlowych portów morskich i budynków, związanych z żeglugą morską, jak latarnie morskie itp., tudzież wypadków, gdy projekt budynku został sporządzony przez władzę naczelną.

(2) Wojewoda jest upoważniony do przekazania staroście wydawania pozwoleń na budowę, przebudowę, zmiany i użytkowanie budynków, wspomnianych w pkt. a).

Art. 385. Do zarządu miast, niebędących uzdrowiskami uznanymi za posiadające charakter użyteczności publicznej należy:

a) wydawanie pozwoleń na budowę, przebudowę i zmianę budynków prywatnych i samorządowych w miastach, z wyjątkiem pozwoleń na roboty, wymienione w punkcie a) art. 384 i w art. 390 i 392;

b) udzielanie pozwoleń na użytkowanie budynków, podpadających pod postanowienia pkt. a);

c) wykonywanie w miastach nadzoru nad wszelkimi budynkami zarówno nowowznoszonymi jaki i istniejącymi z wyjątkiem budynków państwowych;

d) wykonywanie w miastach czynności, poprzedzających udzielenie pozwoleń przez wojewodę w myśl art. 384 i 392.

Art. 386. (1) Dla zarządów miejskich miast Warszawy, Bydgoszczy, Częstochowy, Grudzędza, Krakowa, Lublina, Lwowa, Łodzi, Poznania, Torunia i Wilna poza czynnościami, wyszczególnionymi w art. 385, należy wydawanie pozwoleń na budowę, przebudowę, zmiany i użytkowanie świątyń, pomników wznoszonych i tablic pamiątkowych, przeznaczonych do zamieszczenia w miejscach publicznych, tudzież wszelkich budynków, przeznaczonych do użytku publicznego (art. 384 p. a).

(2) Minister Spraw Wewnętrznych może przekazać załatwianie czynności, przewidzianych w ustępie pierwszym, zarządom niewymienionych w tym ustępie miast, posiadającym należycie zorganizowaną służbę techniczną.

Art. 387. (1) Zarządzenia i orzeczenia, wydawane na podstawie

art. 385 i 386, powinny być oparte na opinii rzeczoznawców budowlanych, posiadających uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi.

(2) Rzeczoznawcami budowlanymi w miastach wydzielonych z powiatów związków samorządowych, mogą być tylko osoby, które uzyskały uprawnienia na podstawie art. 361 lub 362, bądź też posiadają uprawnienia z mocy art. 369, a mogą wykazać się wyższym wykształceniem technicznym, zakończonym przepisanymi egzaminami, nabytym w uczelniach określonych w art. 361 i 362.

(3) Rzeczoznawców budowlanych zatwierdza na wniosek odnośnych zarządów miejskich, po stwierdzeniu należytych kwalifikacyj zawodowych w Warszawie — Minister Spraw Wewnętrznych, w innych zaś miejscowościach — właściwa rządowa władza nadzorcza.

Art. 388. (1) W uzdrowiskach, uznanych za posiadające charakter użyteczności publicznej, załatwianie czynności, wymienionych wyżej w art. 385, należy do wydziałów wykonawczych komisji uzdrowiskowych.

(2) Zarządzenia i orzeczenia, wydawane na podstawie ust. (1), powinny być oparte na opinii rzeczoznawców, czyniących zadość wymaganiom, określonym w art. 387 ust. (2) i zatwierdzonych przez wojewodę.

Art. 389. (1) Do wydziałów powiatowych należy:

a) wydawanie pozwoleń na budowę, przebudowę i zmiany budynków prywatnych i samorządowych w miejscowościach wiejskich z wyjątkiem pozwoleń na roboty, wspomniane w pkt. a) art. 384, w punkcie a) art. 391 i w art. 390 i 392,

b) wydawanie pozwoleń na użytkowanie budynków, podpadających pod postanowienia pkt. a),

c) wykonywanie w miejscowościach wiejskich nadzoru nad budową i utrzymaniem budynków szkół powszechnych,

d) wydawanie w miejscowościach wiejskich zarządzeń na podstawie art. 337, 338 i 380, oraz zarządzeń, dotyczących wstrzymywania robót, prowadzonych w sposób mogący spowodować niebezpieczeństwo dla życia albo zdrowia ludzkiego (art. 379 ust. 1. pkt. c),

e) wykonywanie czynności, poprzedzających udzielenie pozwolenia przez wojewodę w myśl art. 384 i 392, a dotyczących budynków, znajdujących się lub wznoszonych poza obrębem miast i uzdrowisk, uznanych za posiadające charakter użyteczności publicznej.

(2) Zarządzenia i orzeczenia, wydawane na podstawie ust. (1) powinny być oparte na opiniach rzeczoznawców, czyniących zadość wymaganiom, określonym w art. 387 ust. (2) i zatwierdzonych w sposób, przewidziany w tymże art. 387. W przypadkach, usprawiedliwionych warunkami miejscowymi, rzeczoznawcami budowlanymi mogą być za zgodą

Ministra Spraw Wewnętrznych osoby, posiadające uprawnienia, przewidziane w art. 364.

Art. 390. Do starosty należy wydawanie pozwoleń na budowę, przebudowę i zmianę budynków prywatnych, znajdujących się w strefie nadgranicznej, określonej w przepisach o granicach Państwa, tudzież na użytkowanie tych budynków.

Art. 391. Do zarządów gmin wiejskich należy:

a) wydawanie pozwoleń na budowę, przebudowę i zmiany parterowych budynków mieszkalnych i budynków gospodarskich, z wyjątkiem pozwoleń na roboty, wspomniane w art. 390,

b) wydawanie pozwoleń na użytkowanie budynków, podpadających pod postanowienia punktu a), o ile takie pozwolenia wymagane są w myśl przepisów obowiązujących,

c) wykonywanie nadzoru, o ile nie chodzi o zarządzenia, wymienione w punkcie d) art. 389, nad wszelkimi budynkami, zarówno istniejącymi, jak i nowowznoszonymi, z wyjątkiem budynków państwowych.

Art. 392. (1) Wydawanie pozwoleń na budowę, zmianę i użytkowanie budynków, przeznaczonych na zakłady przemysłowe, których urządzenie wymaga zatwierdzenia w myśl przepisów o prawie przemysłowym, należy do władz, powołanych w charakterze władz przemysłowych, do zatwierdzenia projektów urządzenia tych zakładów przemysłowych.

(2) Wydawanie pozwoleń na budowę, przebudowę, zmianę i użytkowanie budynków portowych, bezpośrednio związanych z eksploatacją portów i położonych na terenie handlowych portów morskich, należy do urzędu morskiego.

(3) Wydawanie pozwoleń na budowę i przebudowę, zmianę i użytkowanie budynków, przeznaczonych na zakłady elektryczne, należy do wojewody, a w m. st. Warszawie do Komisarza Rządu.

(4) Przed wydaniem pozwolenia na wzniesienie w mieście nowego budynku lub powiększenie bądź zmianę zewnętrznego wyglądu istniejącego budynku, gdy udzielenie takiego pozwolenia nie należy do zarządu miejskiego, władze, określone w ust. (1), (2) i (3) powinny zasięgnąć opinii właściwego zarządu miejskiego.

Art. 393. Wydawanie pozwoleń na budowę, przebudowę i zmiany budynków kolejowych (art. 329) kolei prywatnych użyteczności publicznej tudzież na użytkowanie tych budynków należy do Ministra Komunikacji i do organów przezeń upoważnionych.

Art. 393 a. Przewidziane przez niniejsze rozporządzenie uprawnienia władz i organów samorządu terytorialnego oraz wydziałów wykonawczych komisij uzdrowiskowych służą im odwoalnie.

Minister Spraw Wewnętrznych może w drodze rozporządzenia w całości lub w części wszystkim lub niektórym władzom i organom samorządu terytorialnego, jak również wydziałom wykonawczym komisij uzdrowiskowych, odjąć funkcje, powierzone im mocą postanowień niniejszego rozporządzenia.

Minister Spraw Wewnętrznych może przy tym bądź to zastrzec funkcje powyższe wyłącznej kompetencji władz administracji ogólnej, bądź to funkcje te odpowiednio podzielić pomiędzy państwowe władze administracji ogólnej, a organa komunalne, względnie wydziały wykonawcze komisij uzdrowiskowych.

Przepisy miejscowe.

Art. 408. W ramach niniejszego rozporządzenia przepisy miejscowe *) mają uregulować:

4) sprawę dopuszczalności wznoszenia i naprawy budynków nieogniotrwałych w miastach tudzież warunki, którym takie budynki powinny czynić zadość;

5) sposób budowy fundamentów, ścian i innych części budynków;

6) sposób budowy wystających przed lico wszelkich części budynków, jak ganki, wykusze, balkony itp. sposób urządzenia otworów w ścianach zewnętrznych i sposób zawieszania i wystawiania szyldów, witryn, napisów reklamowych itp.;

8) sposób krycia dachów, tudzież urządzania okapów i rynien;

9) warunki, którym powinny czynić zadość pomieszczenia, przeznaczone na pobyt ludzi;

15) warunki należytego utrzymywania budynków ze względu na bezpieczeństwo od ognia oraz warunki czyszczenia kominów.

Art. 409. W drodze przepisów miejscowych mogą być ustanowione obostrzenia przepisów niniejszego rozporządzenia, które normują:

4) wysokość budynków;

5) długość i wysokość budynków nieogniotrwałych, tudzież inne warunki, którym budynki te powinny czynić zadość (art. 191, 194, 195, 318);

6) budowę schodów i świetlników (art. 208 — 213, 217 — 222, 284 — 286);

8) budowę pieców i kominów (artykuły 223—239, 228—302);

9) budowę pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi (artykuły 241—245, 304—307).

*) W miarę potrzeby będą wydane dla miast i innych osiedli miejscowe przepisy policyjno-budowlane, zastosowane do warunków lokalnych.

O ile nie chodzi o miasta o własnym statucie i w ogóle o miasta wydzielone z powiatów albo o uzdrowiska, uznane za posiadające charakter użyteczności publicznej, przepisy takie mogą być wydane wspólnie dla kilku albo dla szeregu miast, lub innych osiedli. (art. 5 prawa budowlanego).

Art. 410. W drodze przepisów miejscowych mogą być ustanowione:

7) zakaz pokrywania dachów materiałem nieogniotrwałym w miejscowościach wiejskich.

Art. 411. Przepisy miejscowe mogą uznać za ogniotrwałe: drzewo, słomę, trzinę, szuwar i tym podobne materiały nieogniotrwałe, używane do krycia dachów, po stosowanym uodpornieniu ich przeciw pożarowi.

Art. 413. Przepisy miejscowe nie mogą być sprzeczne z przepisami wydanymi w drodze rozporządzeń na mocy niniejszego rozporządzenia.

Art. 414. Przepisy miejscowe, wydane dla odznaczających się odrębnym charakterem zabudowania osiedli, położonych w obrębie gmin wiejskich, jak csady fabryczne, osiedla robotnicze, uzdrowiska, nieuznane za posiadające charakter użyteczności publicznej, letniska, osady podmiejskie i tym podobne, mogą postanowić o rozciągnięciu na wspomniane osiedla w całości lub w części przepisów dla gmin miejskich (artykuły 172—263).

Do czasu wydania przepisów miejscowych przepisy dla gmin miejskich mogą być rozciągnięte na osiedla, wspomniane w ustępie pierwszym, w drodze rozporządzenia Ministra Robót Publicznych w porozumieniu z Ministrem Spraw Wewnętrznych.

Na podstawie art. 414 ust. 2 Minister Spraw Wewnętrznych (względnie Minister Robót Publicznych) wydał szereg rozporządzeń o rozciągnięciu przepisów policyjno-budowlanych dla gmin miejskich (art. 172 — 263 praw budowl.) na niektóre osiedla gmin wiejskich na obszarze szeregu województw. W myśl tych rozporządzeń budynki, mury ogniotrwałe, fundamenty, schody, świetliki, piece i kominy, lokale przeznaczone na pobyt ludzi i t. p. winny odpowiadać warunkom zawartym w art. 172 — 263 prawa budowlanego i przepisy dla gmin wiejskich nie mają w tym wypadku zastosowania.

Przechowywanie taśmy celuloidowej

Rozporządzenie Ministrów:

**Robót Publicznych, Spraw Wewnętrznych, Przemysłu i Handlu
oraz Pracy i Opieki Społecznej**

z dnia 7 maja 1929 r.

w sprawie przechowywania taśmy celuloidowej (filmu).

(Dz. U. R. P. Nr. 36, poz. 327 sprost. Dz. U. R. P. Nr. 53 poz. 455 z r. 1930)

Na podstawie art. 327 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 16 lutego 1928 r. o prawie budowlanym i zabudowaniu osiedli (Dz. U. R. P. Nr. 23. poz. 202) zarządza się co następuje:

I.

Zakres działania przepisów.

§ 1. Pomieszczenia, przeznaczone do przechowywania taśmy celuloidowej (filmowej) w ilościach, przekraczających 35 kilogramów, mianowicie: 1) pracownie, 2) składy, 3) laboratoria filmowe, powinny czynić zadość wymogom, podanym niżej w §§ 3—29.

W wystawach sklepowych taśmy filmowej umieszczać nie wolno.

II.

Pracownie.

§ 2. Pod pracowniami rozumiane są pomieszczenia, w których dokonywane są prace tylko nad suchym filmem. Ilość taśmy, znajdującej się w pracowni, w żadnym wypadku nie powinna przekraczać 300 kg.

§ 3. Pracownie mogą być urządzone w domach mieszkalnych, lecz tylko w specjalnych pomieszczeniach. O ile w pracowni znajduje się nie więcej, jak 100 kg taśmy, pracownia znajdować się może na każdej kondygnacji budynku; jeżeli więcej jak 100 kg. jedynie na najwyższej kondygnacji.

Urządzenie pracowni filmowych w suterrenach jest wzbronione.

§ 4. Na każdego pracownika zatrudnionego w pracowni, powinno przypadać conajmniej 5 mtr. kw. powierzchni pracowni. Powierzchnia całej pracowni nie może być mniejszą od 12 mtr. kw.

Wysokość pracowni odpowiadać powinna przepisom art. 242 powołanego na wstępie rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 16 lutego 1928 r.

§ 5. Pracownia powinna posiadać stropy i ściany ogniotrwałe.

Ściany sąsiadujące z pomieszczeniami mieszkalnymi lub pomieszczeniami, w których przechowywane są materiały łatwopalne, powinny posiadać grubość co najmniej 27 cm., gdy są wykonane z cegły, lub grubość odpowiadającą takiej grubości pod względem statycznym i odporności na ogień, gdy są wykonane z innego materiału (np. betonu, żelaza, żelazobetonu).

Inne ściany pracowni, nie sąsiadujące z wyżej określonymi pomieszczeniami, mogą być wykonane w konstrukcji ogniotrwałej lekkiej.

Strop górny pracowni może być również wykonany z konstrukcji ogniotrwałej lekkiej, gdy pracownia znajduje się na najwyższej kondygnacji budynku. W tym wypadku nad pracownią nie mogą znajdować się żadne pomieszczenia użytkowe.

§ 6. Pracownia powinna być należycie oświetlona światłem dziennym. Stosunek powierzchni okien w świetle futryny do powierzchni podłogi nie powinien być mniejszy, jak 1 : 8, z zastrzeżeniem jednak, że najmniejsza łączna powierzchnia okien pracowni wynosić powinna 1,5 mtr. kw.

Okna muszą mieć szyby matowe, niedopuszczające ogniskowych promieni słonecznych.

Pracownia powinna posiadać otwór wentylacyjny, nie połączony z innymi przewodami, o powierzchni nie mniejszej, jak 350 cm. kw.

Pracownia może być ogrzewana przy pomocy centralnego ogrzewania, lub hermetycznych pieców kaflowych, wyłożonych od wewnątrz cegłą ognioodporną o grubości co najmniej 6 cm. z paleniskiem, umieszczonym nazewnątrz pracowni.

Używanie jakichkolwiek innych pieców, w szczególności żelaznych, gazowych, lub elektrycznych, jest wzbronione.

§ 8. Poza godzinami pracy taśma filmowa nie może znajdować się w pracowni. Film pozostawiony w godzinach pracy poza stołem montażowym, powinien być zamknięty w żelaznym pudełku.

III.

Składy.

§ 9. Przechowywanie taśmy celuloidowej (filmowej) w ilości większej, jak 300 kg. może mieć miejsce tylko w składach urządzonych w myśl postanowień niniejszego rozporządzenia.

§ 10. Składy taśmy celuloidowej (filmowej), urządzone w budynkach, w których znajdują się pomieszczenia, przeznaczone na pobyt ludzi, mogą mieścić się tylko w budynkach murowanych na najwyższej kondygnacji budynku.

Nad składami nie mogą się znajdować żadne pomieszczenia użytkowe.

Składy powinny być tak umieszczone, aby w razie pożaru w nich nie była odcięta droga, prowadząca ze znajdujących się na tej kondygnacji pomieszczeń, przeznaczonych na pobyt ludzi, do klatki schodowej, o ile ta klatka jest jedynym wyjściem na zewnątrz.

Odległość składów od pomieszczeń, przeznaczonych na pobyt ludzi, a położonych na tej samej kondygnacji, jak również odległość od klatek schodowych, prowadzących do tych pomieszczeń, nie może być mniejsza od 4 metrów.

Również 4 metry wynosić musi najmniejsza odległość składów od granic posiadłości sąsiadów.

O ile powyższa odległość od pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, nie może być zachowana, powinny ściany oddzielające skład od tych pomieszczeń posiadać grubość nie mniejszą od 55 cm., gdy są one wykonane z cegły (przy dopuszczeniu w tej grubości warstwy izolacyjnej powietrza do 13 cm. grubości), lub też grubość odpowiadającą tej grubości pod względem statycznym i pod względem odporności na ogień, gdy ściany są wykonane z innego materiału (np. betonu, żelaza, żelazobetonu).

W razie wykonania ścian składu z innych materiałów jak cegła, powinno być na żądanie władz przedstawione udowodnienie ich należytej statyczności i odporności na ogień.

§ 11. W jednym pomieszczeniu składowym może być przechowywane nie więcej, jak 2000 kg. taśmy celuloidowej (filmowej). We wszystkich pomieszczeniach składowych, znajdujących się w budynku, w którym są

pomieszczenia, przeznaczone na pobyt ludzi, może być przechowywane łącznie nie więcej, jak 4000 kg. taśmy.

§ 12. Ściany pomieszczeń składowych muszą być ogniotrwałe i powinny posiadać grubość co najmniej 41 cm. ($1\frac{1}{2}$ cegły), gdy są wykonane z cegły, lub też grubość, odpowiadającą tej grubości pod względem statycznym i odporności na ogień, gdy są wykonane z innego materiału.

Wewnętrzne ściany winny być wyprowadzone do wysokości co najmniej 30 cm. powyżej powierzchni dachu. Ściany powyżej ścian pomieszczenia składowego powinny posiadać grubość co najmniej 27 cm., gdy są wykonane z cegły, lub grubość, odpowiadającą tej grubości pod względem statycznym i pod względem odporności na ogień, gdy są wykonane z innego materiału ogniotrwałego.

Stropy składów muszą być zbudowane ogniotrwałe w konstrukcji lekkiej. Stropy pomieszczeń znajdujących się bezpośrednio pod składami, powinny być wykonane ogniotrwałe z konstrukcji masywnej.

§ 13. Każde pomieszczenie składowe powinno posiadać wyciąg wentylacyjny, nie łączący się z żadnymi innymi przewodami, którego przekrój w świetle wynosić powinien co najmniej 5 % powierzchni składu, przy minimalnym przekroju, równającym się $\frac{1}{2}$ metra. Wyciąg wentylacyjny powinien być wzniesiony co najmniej o 1 metr ponad powierzchnię dachu i być zaopatrzony w siatkę ochronną.

§ 14. Pomieszczenia składowe powinny posiadać przedsionek o powierzchni, wynoszącej co najmniej 4 metry kwadratowe, wykonany ogniotrwałe. Przedsionek ten może być wspólny dla kilku pomieszczeń składowych. Powinien on być zaopatrzony w wyciąg wentylacyjny o przekroju wynoszącym w świetle co najmniej połowę sumy przekroju otworów wentylacyjnych pomieszczeń składowych, do których przylega. Drzwi ze składu i przedsionka powinny otwierać się nazewnątrz.

Bezpośrednie łączenie poszczególnych pomieszczeń składowych między sobą jest wzbronione.

Nad składami nie mogą znajdować się żadne pomieszczenia użytkowe.

§ 15. Poza przestrzenią, przeznaczoną na magazynowanie filmów, pomieszczenie składowe musi posiadać wolną przestrzeń o wymiarach co najmniej $2,5 \times 2,5$ mtr.

Wszelkie urządzenia wewnętrzne składu (półki, drabiny i t. p.) powinny być wykonane z materiałów ogniotrwałych.

W składzie nie może być poza filmami żadnych innych przedmiotów.

§ 16. Każde pomieszczenie składowe powinno posiadać otwory okienne o łącznej powierzchni, wynoszącej co najmniej 1 mtr. kw. w świetle futryny.

§ 17. Składy nie mogą zawierać żadnych urządzeń do ogrzewania.

§ 18. Jakakolwiek praca w składzie prócz wnoszenia i wnoszenia filmów jest niedozwolona.

§ 19. Na dachu domu, w którym znajduje się skład, powinien być urządzony piorunochron, umieszczony na najwyższym miejscu nad składem.

IV.

Przepisy odnoszące się zarówno do pracowni jak i do składów.

§ 20. Drzwi, prowadzące bezpośrednio do pracowni lub do składu, powinny być żelazne, lub obite od strony pracowni, względnie składu — blachą żelazną na podkładzie azbestowym.

Drzwi te powinny otwierać się nazewnątrz oraz mają być zaopatrzone w sprężynę samozamykającą się i nie mogą posiadać zamków samozatrzaszkujących się.

§ 21. W pobliżu drzwi, prowadzących do składu lub pracowni, lecz poza obrębem tychże, powinien znajdować się hydrant, połączony z siecią wodociagową i zaopatrzony w węża tłoczego o długości, wystarczającej dla każdego miejsca składu lub pracowni. Średnica wynosić ma przy pracowniach najmniej 5cm., przy składach najmniej 8 cm.

Nad hydrantem powinny stale wisieć co najmniej dwie maski przeciwgazowe ze specjalnymi pochłaniaczami.

W pracowniach i składach powinien znajdować się kubełek napełniony stale wodą z zanurzoną w nim ścierką.

§ 22. W składzie lub pracowni zabronione jest trzymanie otwartego ognia, palenie tytoniu, jako też wchodzenie do tych pomieszczeń z ogniem.

§ 23. Oświetlanie wszelkich pomieszczeń, w których przechowywana jest taśma filmowa, może być tylko elektryczne.

§ 24. Przewody elektryczne oświetlenia w składzie lub pracowni powinny być podzielone co najmniej na dwa obwody, z których każdy osobno winien być zabezpieczony bezpiecznikami w szafce, umieszczonej na zewnątrz składu. Szafka winna być zamykana na klucz.

Na właścicielu składu leży obowiązek czuwania, aby przy zmianie korków, na nowe nie były wkręcone większe, niż na 6 amperów. Używanie korków naprawionych jest bezwzględnie wzbronione.

Na linii zasilającej przed bezpiecznikami nazewnątrz pracowni powinien być umieszczony wyłącznik drążkowy wielobiegunowy dla całkowitego wyłączenia napięcia po opuszczeniu lokalu przez pracowników.

Przy bezpiecznikach winny być umieszczone wyraźne i trwałe napisy, wyjaśniające w sposób zrozumiały przeznaczenie danego obwodu.

Wyłącznik drążkowy ogólny winien się mieścić w szafce zamykanej oszklonej, aby uniemożliwić niespodziewane wyłączenie prądu podczas pracy.

§ 25. Instalacja winna być wykonana izolowanymi (w podwójnej gumie, taśmie i plecionce) przewodami, umieszczonymi w rurkach bergmanowskich, wypuszczonych w mur i zatynkowana.

Miejsca połączeń przewodów między sobą winny być lutowane, a następnie izolowane paragumą i taśmą izolacyjną. Takie połączenie można wykonywać tylko w pudełkach bergmanowskich.

O ile przewody nie mogą być zmontowane, jak wyżej w rurkach bergmanowskich pod tynkiem, należy powyższe przewodniki układać w rurkach żelaznych (Peschla) i stosować osprzęt hermeticznie żeliwny.

§ 26. Oprawy do żarówek winny być typu hermeticznego ze szkłem ochronnym zamkniętym. Zakładanie gniazdek wtyczkowych oraz używanie odbiorników przenośnych jest wzbronione. Wyłączniki winny być żeliwne typu hermeticznego. Silniki elektryczne, jak również wyłączniki i rozruszniki do nich, mogą być stosowane tylko typu hermeticznego.

Na linii zasilającej, o ile taryfa na prąd jest inną od świetlnej, winien również być ustawiony nazewnątrz składu wyłącznik drążkowy dla wyłączenia napięcia instalacji siłowej składu po opuszczeniu lokalu przez pracowników. Przed dokonywaniem wszelkich zmian, lub napraw w instalacji elektrycznej siły lub światła, należy obydwie drążkowe wyłączniki wyłączyć. Wykonywać jakiegokolwiek bądź roboty elektryczne w składzie lub pracowni pod napięciem jest wzbronione.

Szkło ochronne żarówek powinno obejmować również i oprawę.

Wyłączniki hermeticzne żeliwne oraz inny sprzęt powinny być zabezpieczone od rdzy i kwasów przez pokrycie lakierem. Wyłącznik ogólny dla liny siłowej ma być również umieszczony w zamykanej oszklonej szafce.

§ 27. W składzie i pracowni nie wolno umieszczać transformatorów dzwonkowych i przewodników dzwonkowych.

Linie dzwonkowe, względnie sygnalizacyjne, mogą być umieszczone, o ile jakość przewodników oraz ich instalacja będą odpowiadały przepisom § 25.

V.

Laboratoria filmowe.

§ 28. Do pomieszczeń laboratoriów filmowych, w których odbywa się suszenie filmu, lub inne prace nad suchym filmem, mają zastosowanie wszystkie wyżej wyszczególnione przepisy, obowiązujące dla pracowni filmowych.

Dla pomieszczeń laboratoriów filmowych, w których wykonywane są prace nad mokrym filmem, mają zastosowanie tylko przepisy § 7 oraz §§ 23 — 27.

VI.

Przepisy końcowe.

§ 29. Istniejące pomieszczenia, w których przechowuje się taśmę celuloidową (filmową), powinny być dostosowane do przepisów niniejszego rozporządzenia w terminie sześciu miesięcy od dnia wejścia jego w życie.

§ 30. Rozporządzenie niniejsze wchodzi w życie z dniem ogłoszenia.

O oddaleniu budowli, składów, zadrzewienia i robót ziemnych od linii Kolejowych oraz o pasach ochronnych przeciwpożarowych i zasłonach odśnieżnych.

U s t a w a

z dnia 13 marca 1934 r.

(Dz. U. R. P. Nr. 28, poz. 220).

Art. 1. (1) Budowle ogniotrwałe można wznosić lub przebudowywać w odległości nie mniej niż 4 m, budowle nieogniotrwałe o ogniotrwałym pokryciu dachów w odległości nie mniejszej niż 20 m, budowle nieogniotrwałe o nieogniotrwałym pokryciu dachów i budowle, przeznaczone na składy materiałów łatwopalnych, w odległości nie mniejszej niż 30 m od osi najbliższego toru kolejowego. Przepisu powyższego, o ile dotyczy on budowli ogniotrwałych, nie stosuje się, jeżeli tory kolejowe są położone w wykopie o głębokości ponad 7 m.

(2) Budowle ogniotrwałe, przeznaczone na zakłady o większych paleniskach, jak kuźnie, odlewnie, suszarnie i t. p. można wznosić lub przebudowywać w odległości nie mniejszej niż 8 m od osi najbliższego toru kolejowego.

(3) Składy materiałów łatwopalnych, nie zabezpieczone przed iskrami parowozów, jak również przedmioty, łatwopalne, powinny być oddalone co najmniej o 40 m od osi najbliższego toru kolejowego. Postanowienie to nie dotyczy zbiorów ziemiopłodów w czasie ich uprzątania z pola.

Art. 2. Przy stawianiu składów olejów mineralnych, niezależnie od

postanowień prawa budowlanego i przemysłowego oraz wydanych na ich podstawie rozporządzeń, a w szczególności przepisów o przechowywaniu i magazynowaniu olejów mineralnych przez zakłady przemysłowe, obowiązują następujące postanowienia:

1) Składy olejów mineralnych I i II klasy niebezpieczeństwa, określonych w powołanych wyżej przepisach o pojemności do 50 tonn, można stawiać w odległości nie mniejszej niż 30 m od osi najbliższego toru kolejowego lub od budowli, służących celom eksploatacji kolei; przy pojemności takich składów ponad 50 tonn wskazaną odległość należy zwiększyć co najmniej do 50 m.

2) Składy olejów mineralnych III klasy niebezpieczeństwa o pojemności do 50 tonn można stawiać w odległości nie mniejszej niż 10 m od osi najbliższego toru kolejowego lub od budowli, służących celom eksploatacji kolei; przy pojemności takich składów ponad 50 tonn wskazaną odległość należy zwiększyć co najmniej do 20 m.

Art. 3. Jeżeli tory kolejowe są położone na nasypach odległości budowli nieogniotrwałych, składów mineralnych łatwopalnych, jako też składów olejów mineralnych od osi najbliższego toru kolejowego należy zwiększyć o 1,5 h przy czym „h” jest różnicą poziomów krawędzi torowiska i terenu budowli; zwiększenie takie nie powinno przekraczać dwukrotnych odległości, określonych w art. 1 i 2.

Art. 4. Właściwa władza może, w przypadkach wyjątkowych po uzgodnieniu warunków z zarządem kolei, udzielać pozwoleń na wznoszenie lub przebudowywanie budowli i składów w odległości mniejszej od ustalonej w artykułach poprzedzających.

Art. 5. (1) W odległości mniejszej niż 4 m. od granicy gruntu, będącego w zarządzie kolei, nie wolno robić rowów i wykopów dla wydobywania gliny, piasku, żwiru, kamieni, torfu i t. p. lub dla innego celu.

(2) Zarządowi kolei służy prawo zwiększenia lub zmniejszenia wymienionej w ust. (1) odległości w przypadkach uzasadnionych właściwościami geologicznymi gruntu.

(3) Jeżeli na roboty, wymienione w ust. (1) wykonywane w odległości 4 do 20 m od granicy gruntu, będącego w zarządzie kolei, wymagane jest zezwolenie władzy administracji ogólnej, ma ona przed wydaniem zezwolenia zasięgnąć opinii właściwego zarządu kolei.

(4) Ograniczenia prawa poszukiwania i robót górniczych w pobliżu torów kolejowych normuje prawo górnicze.

Art. 6. (1) Grunty można zadrzewiać (zakrzewiać) w odległości nie mniejszej niż 15 m od osi toru kolejowego.

(2) W przypadkach potrzeby usunięcia zadrzewienia (zakrzewienia),

pogarszającego widzialność sygnałów i pociągów na przejazdach lub powodującego zasypanie śnieżne, powiatowa władza administracji ogólnej na wniosek zarządu kolei — po wysłuchaniu stron co do celowości usunięcia zadrzewienia (zakrzewienia) zarządzi usunięcie zadrzewienia za odszkodowaniem, ustalonym w trybie, określonym w art. 8.

(3) Jeżeli chodzi o usunięcie zadrzewienia (zakrzewienia) z państwowych gruntów leśnych dla celów kolei państwowych, zarząd kolei zwraca się bezpośrednio do władzy, pod której zarządem grunty te pozostają.

(4) Zarząd kolei może w przypadkach wyjątkowych zezwalać na zadrzewienie (zakrzewienie) gruntów oraz na pozostawienie zadrzewienia (zakrzewienia) w odległości mniejszej od wymienionej w ust. (1).

Art. 7. (1) Zarząd kolei ma prawo za odszkodowaniem ustalonym w trybie, określonym w art. 8, urządzać i utrzymywać na obcym gruncie pasy ochronne przeciwpożarowe i zasłony odśnieżne.

(2) Koszty urządzenia i utrzymywania pasów ochronnych przeciwpożarowych i zasłon odśnieżnych ponosi zarząd kolei jednakże w przypadkach, gdy zadrzewienia (zakrzewienia), powodujące potrzebę pasów ochronnych przeciwpożarowych, powstały po wybudowaniu kolei, urządzenie i utrzymanie tych pasów oraz związane z tym koszty obciążają właścicieli zadrzewionych (zakrzewionych) gruntów.

(3) Sposób urządzenia i utrzymywania pasów ochronnych przeciwpożarowych i zasłon odśnieżnych określi rozporządzenie Ministra Komunikacji, wydane w porozumieniu z Ministrami Spraw Wewnętrznych oraz Rolnictwa i Reform Rolnych.

(4) Właściciele i użytkownicy gruntów przylegających do kolei, są obowiązani dozwolić organom kolejowym wstępu na te grunty dla urządzenia i utrzymywania na nich pasów ochronnych przeciwpożarowych i zasłon odśnieżnych.

Art. 8. (1) Wysokość odszkodowania (art. 6 ust. (2) i art. 7 ust. (1)) ustala zarząd kolei w drodze porozumienia z osobami interesowanymi. W razie niedojścia do porozumienia wysokość odszkodowania określa sąd.

(2) Wysokość odszkodowania za usunięcie zadrzewienia (zakrzewienia) z państwowych gruntów leśnych dla celów kolei państwowych (art. 6 ust. (3) i za urządzenie pasów ochronnych przeciwpożarowych i zasłon odśnieżnych na tych gruntach (art. 7 ust. (1)) ustala się według zasad, obowiązujących w administracji lasów państwowych.

(3) Ustalanie wysokości odszkodowania nie wstrzymuje wykonania zarządzeń i robót, przewidzianych w art. 6 ust. (2) i (3) oraz w art. 7 ust. (1) i (4).

(4) Osobom, które naruszyły przepisy art. 1, 2, 3, 5 ust. (1), art. 6

ust. (1), nie należy się odszkodowanie za szkody, powstałe z powodu naruszenia tych przepisów.

Art. 9. W razie wykonywania budowli lub jakichkolwiek urządzeń i robót wzdłuż linii kolejowych wbrew przepisom ustawy niniejszej lub przepisom na jej podstawie wydanym, właściwa władza na wniosek zarządu kolei zarządzi na koszt winnego doprowadzenie otoczenia kolei do stanu zgodnego z powyższymi przepisami.

Art. 10. Kto wznosi lub przebudowuje budowle lub składy, wykonywa roboty ziemne lub zadrzewia (zakrzewia) grunty wbrew przepisom ustawy niniejszej lub rozporządzeń, wydanych na jej podstawie, karany będzie w drodze administracyjnej aresztem do dwóch tygodni lub grzywną do 500 złotych, jeżeli nie podlega ukaraniu w myśl art. 399—407 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 16 lutego 1928 r. o prawie budowlanym i zabudowaniu osiedli (Dz. U. R. P. Nr. 23 poz. 202).

Art. 11. (1) Przepisy ustawy niniejszej nie dotyczą torów, służących wyłącznie do użytku zakładów przemysłowych oraz do innego użytku prywatnego, kolei miejskich jako też kolei użytku publicznego trakcji niemechanicznej (konnej).

(2) Przepisy art. 1 ust. (1) i (3) oraz art. 2 nie dotyczą kolei o silniku mechanicznym nieparowym.

(3) Przepisy art. 1, 2, 3, 5 i 6 nie dotyczą budowli składów, zadrzewienia i robót ziemnych, wykonywanych przez zarząd kolei na terenie kolejowym, oraz składania materiałów teletechnicznych tudzież robót, wykonywanych przez przedsiębiorstwo państwowe „Polska Poczta, Telegraf i Telefon“.

Art. 12. (1) Przepisy ustawy niniejszej nie dotyczą budowli i urządzeń, istniejących w chwili wejścia w życie ustawy niniejszej, nie odpowiadających jej przepisom, jeżeli budowle te i urządzenia powstały zgodnie z obowiązującymi dotychczas przepisami i nie zagrażają bezpieczeństwu ruchu kolejowego. Budowli tych nie można rozbudowywać i przebudowywać bez zezwolenia właściwej władzy, uzgodnionego z zarządem kolei.

(2) W przypadkach, gdy po wejściu w życie ustawy niniejszej zajdzie konieczność usunięcia istniejących budowli ze względów bezpieczeństwa ruchu kolejowego, usunięcie to może być dokonane tylko w drodze przeprowadzenia postępowania wywłaszczeniowego na zasadach ogólnych.

Art. 13. Wykonanie ustawy niniejszej porucza się Ministrowi Komunikacji i Ministrowi Spraw Wewnętrznych stosownie do zakresu ich działania w porozumieniu z zainteresowanymi ministrami.

Art. 14. (1) Ustawa niniejsza wchodzi w życie z dniem 1 kwietnia 1934 r.

(2) Jednocześnie tracą moc obowiązującą wszystkie dotychczasowe przepisy, wydane w przedmiotach, unormowanych ustawą niniejszą.

(3) W szczególności tracą moc obowiązującą:

1) dekret niemieckiego Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Robót Publicznych z dnia 23 lipca 1892 r. o zażegnaniu niebezpieczeństwa pożaru przy wnoszeniu budowli i składaniu materiałów w pobliżu kolei (Ministerialblatt für die innere Verwaltung 351, EV. B. 93 z 1892 r.);

2) §§ 99—101 rozporządzenia cesarskiego o porządku ruchu kolei żelaznych (Eisenbahnbetriebsordnung) z dnia 16 listopada 1851 r. (Dz. u. p. austr. z 1852 r Nr. 1).

3) §§ 25 — 27 rozporządzenia Ministerstwa Handlu z 25 stycznia 1879 r. (Dz. i p. austr. Nr. 19);

4) art. 153 ogólnej ustawy z 1906 r. o rosyjskich kolejach żelaznych i załączone doń przepisy o budowlach, składach, robotach ziemnych i zadrzewieniu w pobliżu linii dróg żelaznych wraz z późniejszymi zmianami;

5) art. 1 pkt. 1) rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 30 października 1930 r. (Dz. U. R. P. Nr. 76, poz. 599) co do wydawania przez Ministra Komunikacji przepisów o oddaleniu od terytorium kolejowego budynków i składów materiałów, oraz o szerokości pasa ogniochronnego.

R o z p o r z á d z e n i e

Ministra Komunikacji

z dnia 7 września 1934 r.

wydane w porozumieniu z Ministrami: Spraw Wewnętrznych oraz Rolnictwa i Reform Rolnych o urządzaniu i utrzymywaniu pasów ochronnych przeciwpożarowych i zasłon odśnieżnych.

(Dz. U. R. P. Nr. 84 poz. 759).

Na podstawie art. 7 ust. (3) ustawy z dnia 13 marca 1934 r. o oddaleniu budowli, składów, zadrzewienia i robót ziemnych od linii kolejowych oraz o pasach ochronnych przeciwpożarowych i zasłonach odśnieżnych (Dz. U. R. P. Nr. 28 poz 220), zarządza się co następuje:

§ 1. W obrębie lasów powinny być urządzone z obu stron linii kolejowych pasy ochronne w celu zabezpieczenia lasów od pożarów, mogących powstawać od iskier przejeżdżających parowozów.

§ 2. Pasy ochronne powinny być zakładane tylko tam, gdzie koszty ich urządzenia pozostają w odpowiednim stosunku do strat, mogących powstać wskutek pożaru.

§ 3. Służące do zabezpieczenia lasów przed pożarami pasy ochronne (§ 1) powinny składać się z dwóch drózek o szerokości od 1 do 1,5 m. każda, przeprowadzonych równoległe do linii kolejowej w odległości od 10 do 15 m. jedna od drugiej i łączonych między sobą co 25 — 50 m. drózkami poprzecznymi tej samej szerokości co i podłużne.

Pierwsza równoległa do linii kolejowej drózka powinna być założona w odległości od 2 do 5 m. od dolnej krawędzi nasypu lub górnej krawędzi przekopu. Drózki powinny być całkowicie oczyszczone od wszelkiej roślinności, na gruntach zaś torfiastych posypywane piaskiem. Prostokąty między drózkami powinny być zadrzewione; wybór gatunku drzew t. j. liściastych czy iglastych zależy od rodzaju gleby. Gałęzie drzew powinny być obcinane do wysokości 1,5 m. od powierzchni ziemi, poza tym prostokąty należy oczyszczać z krzaków, suchych liści, gałęzi i t. p.

§ 4. Przy urządzaniu pasów ochronnych w lesie podczas budowy nowych kolei należy wycinać wzdłuż toru tylko tyle drzew, ile to będzie konieczne dla zachowania dobrej widzialności linii oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa słupów, przewodów i torów w razie powalenia drzew przez burzę.

§ 5. W miejscowościach, gdzie panują silne wiatry, powinny być zakładane podwójne pasy ochronne.

§ 6. Zadrzewienie prostokątów pasów ochronnych nie jest konieczne, o ile szerokość ich zabezpiecza całkowicie od przelatywania iskier, poza obręb, ograniczony drózkami równoległymi do linii kolejowej.

§ 7. Dla zabezpieczenia toru od zasp śnieżnych powinny być urządzone zasłony odśnieżne:

a) w postaci ścian z brył śniegu o wysokości od 1,5 do 2 m.;

b) w postaci parkanów ze starych podkładów, ułożonych zygzakowato lub zakończonych pionowo w wał śnieżny;

c) w postaci wałów śnieżnych o wysokości do 0,75 m. z wetkniętymi w nie gałęziami drzew iglastych;

d) w postaci ogrodzenia z chróstu lub wikliny, przeplecionej pomiędzy drutami, rozpiętymi poziomo i przymocowanymi do słupów;

e) w postaci drewnianych tarcz przenośnych, mających kształt przesł parkanu sztachetowego i przymocowywanych do kołków wbitych w ziemię.

§ 8. Zasłony odśnieżne powinny być ustawiane od osi toru w takiej odległości, by tworzące się przy nich odkłady śnieżne nie przesuwwały się na tor; przy określaniu odległości powinien być uwzględniony charakter techniczny linii kolejowej (głębokość przekopów) i warunki topograficzne oraz atmosferyczne (wielkość opadów śnieżnych, siła wiatrów) danej miejscowości.

§ 9. Rozporządzenie niniejsze wchodzi w życie z dniem ogłoszenia.

Prawo o publicznych przedsięwzięciach rozrywkowych.

(Wyciąg).

(Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 27 października 1933r. (Dz. U. R. P. Nr. 85, poz. 632)).

Przepisy ogólne.

Art. 1. Przepisom prawa niniejszego podlegają publiczne: widowiska, produkcje słowne, muzyczne, odczyty, przedsięwzięcia sportowe, szkoły tańców salonowych, zabawy ludowe, tudzież inne przedsięwzięcia, służące celom rozrywkowym lub pokazowym, z wyjątkiem wystaw gospodarczych i wyświetlania filmów zapomocą kinematografów.

Art. 2. § 1. Urządzanie rozrywek podlegających prawu niniejszemu wymaga pozwolenia władzy.

Art. 3. § 1. Udzielając pozwolenia, władza w miarę okoliczności może ustalić warunki, których niedopełnienie powoduje cofnięcie pozwolenia.

Art. 4. § 1. Niezależnie od wymagań przepisów budowlanych i techniczno-sanitarnych dla teatrów i innych pomieszczeń, przeznaczonych do licznego gromadzenia się ludzi, jeżeli przedsięwzięcie rozrywkowe wymaga specjalnych urządzeń technicznych, których bezpieczeństwo może nasuwać obawy, wówczas uruchomienie go będzie poprzedzone zbadaniem przez odpowiednią władzę przy udziale potrzebnych fachowców. W razie wątpliwości kompetencyjnych władzę tę ustala władza udzielająca pozwolenia na przedsięwzięcie.

§ 2. Przepisy co do wewnętrznego urządzenia pomieszczeń przedsięwzięć rozrywkowych i zachowania się w nich, ze względu na wymagania

bezpieczeństwa, higieny i porządku wydaje Minister Spraw Wewnętrznych w porozumieniu z zainteresowanymi ministrami.

Przepis § 2 art. 4 zawiera pełnomocnictwa do wydania przepisów dotyczących m. in. wewnętrznego używania pomieszczeń, sal, np. sposobu otwierania i zamykania wejść i wyjść, przyrządów alarmowych, gaśnic, świateł ostrzegawczych i t. p. Do czasu wydania odnośnych przepisów „właściwe władze“ zostają upoważnione do określania w każdym poszczególnym wypadku warunków, którym powinny czynić zadość wspomniane wyżej budynki.

Rozporządzenia porządkowe: o szkołach tańców towarzyskich i o publicznych salach zabaw tanecznych.

Okólnik Nr. 169 z dn. 17.IX.1930 r.

Do PP. Wojewodów województw: środkowych i wschodnich i P. Komisarza Rządu m. st. Warszawy.

Ministerstwo Spraw Wewnętrznych podaje do wiadomości wzory rozporządzeń porządkowych: 1) o szkołach tańców towarzyskich, 2) o publicznych salach zabaw tanecznych.

Wzór.

Rozporządzenie porządkowe

(Wyciąg).

Wojewody (Komisarza Rządu m. st. Warszawy
z dnia 19 . . r. w sprawie szkół tańców towarzyskich.

Na podstawie art 108 p. 2 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 19 stycznia 1928 r. o organizacji i zakresie działania władz administracji ogólnej (Dz. U, R. P. Nr. 11 poz. 86) i za zgodą Wydziału Wojewódzkiego, zarządzam co następuje:

§ 1. Zakładanie i prowadzenie szkół tańców towarzyskich, bez zezwolenia Wojewody (Komisarza Rządu) jest zakazane.

§ 4. Lokal, przeznaczony na szkołę tańców towarzyskich (sale nauki, poczekalnia, szatnia, kancelaria), winien odpowiadać warunkom:

- 1) bezpieczeństwą budowlanego i pożarowego,
- 2) sanitarnym.

Lokal ten winien w czasie trwania nauki tańców być zupełnie odosobnionym od mieszkania kierownika szkoły oraz od innych mieszkań, a w skład jego urządzenia mogą wchodzić tylko takie meble, które są niezbędne w związku z prowadzeniem szkoły.

Wzór.

Rozporządzenie porządkowe
(Wyciąg).

Wojewody (Komisarza Rządu m. st. Warszawy)
z dnia 19 . . . r.

w sprawie utrzymania i prowadzenia publicznych sal zabaw tanecznych.

Na podstawie art. 108 p. 2 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 19 stycznia 1928 r. o organizacji i zakresie działania władz administracji ogólnej (Dz. U. R. P. Nr. 11 poz. 86)) oraz za zgodą Wydziału Wojewódzkiego), zarządzam co następuje:

§ 1. Utrzymywanie i prowadzenie publicznych sal zabaw tanecznych bez zezwolenia Wojewody (Komisarza Rządu) jest zakazane.

§ 5. Lokal publicznej sali zabaw tanecznych winien odpowiadać warunkom:

- 1) bezpieczeństwa budowlanego i pożarowego i
- 2) sanitarnym.

Lokal ten nie może mieć żadnego bezpośredniego połączenia z mieszkaniem prywatnym.

Rozporządzenie porządkowe
(Wyciąg).

Komisarza Rządu m. st. Warszawy z dnia 1 grudnia 1931 r.

o przedsiębiorstwach teatralnych.

Na podstawie art. 108 pkt. 2 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 19 stycznia 1928 r. o organizacji i zakresie działania władz administracji ogólnej (Dz.U.R.P. Nr. 11 poz. 86) zarządzam co następuje:

II. Widownia.

§ 5. Zatwierdzony przez władzę budowlaną plan widowni o oznaczeniu wejść i wyjść oraz ilości i rozkładu miejsc na widowni, winien być umieszczony przy głównym wejściu na widownię oraz przy kasie.

§ 6. Zabrania się dostawiania krzeseł i ławek lub wpuszczania publiczności ponad normę przewidzianą w planie.

§ 7. Zabrania się tamowania przejść oraz zastawiania ich meblami lub innymi przedmiotami, utrudniającymi opuszczenie widowni.

§ 8. Światła bezpieczeństwa w czasie obecności na widowni widzów winny być zapalone.

§ 9. W czasie obecności widzów na widowni zabrania się uniedostępnić lub utrudniać otwierania drzwi zapasowych.

§ 10. Na widowni zabronione jest palenie tytoniu, zapalanie zapalek i w ogóle używanie ognia o płomieniu odkrytym.

§ 11. Widzowie są obowiązani stosować się do wskazówek administracji teatru zgodnych z obowiązującymi przepisami, a mających na celu zapewnienie bezpieczeństwa, porządku i spokoju publicznego.

Filmy i ich wyświetlanie.

(Ustawa z dnia 13 marca 1934 r. (Dz. U. R. P. Nr. 36, poz. 323)).

Art. 1. Filmami w rozumieniu ustawy niniejszej są naświetlone taśmy kinematograficzne.

Art. 2. (1) Prowadzenie przedsiębiorstwa sprzedaży i wynajmu filmów wymaga uprzedniego uzyskania koncesji wojewódzkiej władzy przemysłowej.

(2) Udzielanie i odbieranie koncesyj, przewidzianych w ust. (1) odbywa się przy zastosowaniu odpowiednich przepisów prawa przemysłowego.

(3) Rada Ministrów może wydać przepisy, według których powinny być prowadzone przedsiębiorstwa sprzedaży i wynajmu filmów.

Art. 3. (1) Dla urządzenia wytwórni filmowych oraz laboratoriów filmowych (zakładów wywoływania, utrwalania, suszenia, kopiowania i montowania zdjęć filmowych) jest wymagane uprzednie zatwierdzenie projektu urządzenia przez wojewódzką władzę przemysłową.

(2) Do zatwierdzania urządzeń, wymienionych w ust. (1), stosuje się odpowiednie przepisy prawa przemysłowego, dotyczące zatwierdzenia urządzeń zakładów przemysłowych.

Przedsiębiorstwa publicznego wyświetlania filmów.

Art. 9. Pozwolenia na prowadzenie przedsiębiorstwa publicznego wyświetlania filmów należy odmówić, jeżeli:

4) lokal, przeznaczony do publicznego wyświetlania filmów, ze wzglę-

du na swoją budowę, usytuowanie lub wewnętrzne urządzenie nie czyni zadość przepisom o budowie i urządzeniu lokali, przeznaczonych do wyświetlania filmów.

Adt. 10. Pozwolenie na prowadzenie przedsiębiorstwa publicznego wyświetlania filmów może być cofnięte przez władzę, która udzieliła pozwolenia, jeżeli:

4) w lokalu co do usytuowania lub wewnętrznego urządzenia zajdą takie zmiany, które nie będą czyniły zadość przepisom o budowie i urządzeniu tego rodzaju budynków (lokoli), a braków tych przedsiębiorca nie usunie w oznaczonym przez właściwą władzę terminie,

5) przedsiębiorca nie spełni warunków, zastrzeżonych przez władzę w udzielonym pozwoleniu na prowadzenie przedsiębiorstwa.

Art. 13. (1) Do obsługi aparatu kinematograficznego przy wyświetlaniu filmów wolno używać tylko mechanika, który z pomyślnym wynikiem zdał egzamin z uzdolnienia zawodowego.

(2) Minister Spraw Wewnętrznych w porozumieniu z Ministrami Przemysłu i Handlu oraz Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego ustala w drodze rozporządzenia szczegółowe przepisy o ustanowieniu komisji egzaminacyjnej, jej składzie, o sposobie egzaminowania, o zakresie wiadomości, wymaganych od kandydatów, ubiegających się o dopuszczenie do egzaminu, tudzież o kosztach egzaminacyjnych, jak również przepisy, określające zakres obowiązków mechanika przy obsługiwaniu przyrządu projekcyjnego.

(3) Wojewódzka władza administracji ogólnej może poszczególne osoby zwalniać od obowiązku składania egzaminu, określonego w ustępie poprzednim, jeżeli dane osoby wykażą w inny wystarczający sposób, że posiadają odpowiednie uzdolnienie zawodowe.

(4) Przepisy ust. (1) — (3) nie odnoszą się do obsługiwania aparatów projekcyjnych małego typu, służących do wyświetlania filmów niepalnych.

Art. 14. (1) Minister Spraw Wewnętrznych w porozumieniu z zainteresowanymi ministrami ustala w drodze rozporządzenia:

1) wymagania, jakim, niezależnie od przepisów prawa budowlanego, powinny odpowiadać pod względem przeciwpożarowym, bezpieczeństwa i porządku lokale, przeznaczone do publicznego wyświetlania filmów, oraz urządzenia techniczne,

2) przepisy, według których powinny być prowadzone przedsiębiorstwa publicznego wyświetlania filmów.

Nadzór nad publicznym wyświetlaniem filmów.

Art. 25. (1) Nadzór nad publicznym wyświetlaniem filmów sprawują powiatowe władze administracji ogólnej oraz w trybie nadzoru służbowego wojewódzkie władze administracji ogólnej i Minister Spraw Wewnętrznych.

(2) Delegatów tych władz, zaopatrzonych w delegacje służbowe, zarządy instytucyj, wymienionych w art. 15 ust. (2), zdanie pierwsze, jak również posiadacze przedsiębiorstw publicznego wyświetlania filmów, obowiązani są wpuścić w każdym czasie do lokalu wyświetlania filmu i oddać do ich dyspozycji odpowiednie miejsca siedzące.

R o z p o r z ą d z e n i e **Ministra Spraw Wewnętrznych** z dnia 19 grudnia 1934 r.

wydane w porozumieniu z Ministrami: Przemysłu i Handlu oraz Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego w sprawie egzaminów na mechaników kinematograficznych.

(Dz. U. R. P. Nr. 110 poz. 981).

Na podstawie art. 13 ust. 2 ustawy z dnia 13 marca 1934 r. o filmach i ich wyświetlaniu (Dz. U. R. P. Nr. 36 poz. 323) zarządzam co następuje:

§ 1. Dla egzaminowania kandydatów na mechaników do obsługi aparatów kinematograficznych ustanawia się komisje egzaminacyjne przy urzędach wojewódzkich (Komisariacie Rządu m. st. Warszawy).

§ 2. Komisja egzaminacyjna składa się z przewodniczącego oraz trzech członków, powoływanych i odwoływanych przez wojewodę (Komisarza Rządu). Przewodniczącego i jednego członka komisji, z których pierwszy powinien posiadać znajomość przepisów administracyjnych, a drugi wykształcenie w dziale elektrotechnicznym, powołuje wojewoda (Komisarz Rządu) z grona podwładnych mu urzędników, natomiast pozostałych dwóch członków, z pośród czynnych mechaników, uprawnionych do obsługi aparatów kinematograficznych oraz przedstawicieli miejscowej straży pożarnej, wskazanych przez wojewódzkiego inspektora pożarniczego.

§ 6. Kandydat powinien przy egzaminie wykazać:

a) znajomość elementarnych zasad fizyki (dynamika, optyka, elektryczność),

b) dokładne wiadomości z zakresu budowy i obsługi najczęściej używanych aparatów kinowych, jak również elektrycznych urządzeń teatrów świetlnych,

c) wiadomości, dotyczące właściwości taśmy filmowej oraz sposobów obchodzenia się z nią,

d) znajomość obowiązujących przepisów porządkowych w zakresie zapobiegania powstawaniu oraz rozszerzaniu się pożarów w teatrach świetlnych,

e) znajomość ważniejszych przepisów ustawy o filmach i rozporządzeń na jej podstawie wydanych w zakresie, dotyczącym teatrów świetlnych.

§ 7. Egzamin polega na ustnych odpowiedziach i na praktycznej próbie uzdolnienia. Jednocześnie można poddawać egzaminowi najwyżej trzech kandydatów.

Z przebiegu egzaminu sporządza się protokół, do którego wpisuje się skład komisji egzaminacyjnej i ocenę teoretycznych i praktycznych wiadomości kandydata.

§ 8. Komisja egzaminacyjna może uznać, iż kandydat:

a) zdał pomyślnie egzamin,

b) egzaminu nie zdał zupełnie,

c) aczkolwiek zasadniczo wykazuje dostateczne dane do uznania egzaminu za pomyślny, jednak nasuwa się potrzeba uzupełnienia wiadomości kandydata w określonym kierunku lub z danego przedmiotu; w tym wypadku komisja wyznaczy termin dodatkowego egzaminu, po którego złożeniu z wynikiem dodatnim komisja uzna, że kandydat egzamin zdał.

W przypadku, gdy kandydat egzaminu z dodatnim wynikiem nie złoży, może być dopuszczony do powtórnego egzaminu nie wcześniej jak po trzech miesiącach. Dalsze powtarzanie egzaminu jest niedopuszczalne. O niezłożeniu powtórnego egzaminu należy zawiadomić inne urzędy wojewódzkie.

Przepisy normalne o urządzaniu i prowadzeniu kinoteatrów, opracowane przez specjalną komisję, utworzoną przy Komitecie Techniczno-Budowlanym Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i zatwierdzone przez Ministra Spraw Wewnętrznych 8 maja 1911 r. (obowiązują w b. zaborze rosyjskim).

Zasady ogólne urzędzenia.

§ 1. Kinoteatry mogą być urządzone zarówno w murowanych jak i w drewnianych budynkach. W murowanych budynkach nie wyżej jak na pierwszym piętrze, a w drewnianych —tylko w przyziemiu.*)

*) Przyziemiem nazywa się taki lokal, którego podłoga albo znajduje się na ziemi, albo też, jeśli ma suterene lub piwnicę, to nie przeznaczone ani na zamieszkiwanie ani dla celów handlowo-przemysłowych.

§ 2. Zabrania się urządzania kinematografów w podziemiach, t. j. takich lokalach, których poziom podłogi leży niżej od powierzchni przylegającej ulicy lub podwórza.

§ 3. Jeśli kinoteatr urządzony jest w specjalnym budynku, to winien być otoczony ze wszystkich stron przestrzenią niezabudowaną, szerokości nie mniej, niż 5 sążni (10,67 mtr.) i długości nie mniej, niż 10 sążni (21,34 mtr.), jeśli kinoteatr mieści się w namiocie.

§ 4. Lokale kinematografów, znajdujące się w budynkach murowanych, winny być oddzielone od sąsiednich lokalów, ścianami kapitalnymi i winny odpowiadać warunkom, wymaganym przy urządzaniu teatrów, cyrków i sal dla zebrań publicznych.

Urządzenie wejść i wyjść.

§ 5. Schody, prowadzące do kinoteatrów winny być: 1) z ogniotrwałego materiału, 2) klatki schodowe winny być ogniotrwałe i pokryte ogniotrwałymi stropami, 3) schody winny posiadać podwójne biegi bez stopni wachlarzowych, 4) winny być oświetlone oknami, wychodzącymi nazewnątrz, 5) powinny posiadać poręcze, jak z jednej tak i drugiej strony biegu. Szerokość biegów i podestów nie może być mniejsza, jak jeden arszyn 12 werszków (1,24 mtr.). Każde schody tej szerokości swobodnie wystarczają do przepuszczenia 150 widzów; przy większej szerokości schodów ilość przepuszczanej publiczności nie może być zwiększona.

§ 6. Każdy kinematograf winien posiadać nie mniej niż dwa wyjścia nazewnątrz lub też na dwie ogniotrwałe oddzielne klatki schodowe.

§ 7. Kinoteatry nie mogą być obsługiwane przez schody i wyjścia, które jednocześnie prowadzą do sal zebrań, muzeów, wystaw, szkół i t. p.

§ 8. W lokalu kinematografu w przejściach i wejściach niedopuszczalne są pojedyncze stopnie i progi.

§ 9. Wszystkie drzwi w kinoteatrze winny otwierać się w kierunku wyjścia.

Urządzenie sali i innych pomieszczeń.

§ 10. Niedozwolone jest zabijanie okien zasłonami, zamykanie kramami lub okiennicami.

§ 11. W kinoteatrach nie wolno jest zawieszać czegokolwiek na drzwiach i oknach, za wyjątkiem rolet zaciemnianych na widowni.

§ 12. Rzędy krzeseł, lub w ogóle miejsca na widowni, powinny być mocno przytwierdzone do podłogi, połączone ze sobą, z pozostawieniem przejść, prowadzących do wyjść, z takim wyrachowaniem, aby między dwoma przejściami w każdym rzędzie nie było więcej, niż 12 miejsc, a między boczną ścianą i najbliższym przejściem nie więcej, niż 6 miejsc.

Środkowe przejścia winny być szerokości nie mniej, niż 2 arszyny (1,30 mtr.) a przejścia przy bocznych ścianach, jeśli takowe w ogóle się znajdują, nie mniej, niż półtora arszyna (1,00 mtr.).

§ 13. Wolne przejścia między rzędami, licząc od poprzedniego brzegu siedzenia jednego rzędu do tylnego brzegu siedzenia poprzedzającego rzędu, powinno mieć nie mniej, niż 11 werszków (0,45 mtr.) szerokości, a głębokość siedzenia nie mniej, niż 9 werszków (0,40 mtr.).

§ 14. Jeżeli budynki murowane posiadają przedsionki to takowe winny być pokryte stropami i posiadać ogniotrwałe podłogi. Urządzanie wewnętrznych tamburów w przedsionkach jest wzbronione.

§ 15. Tam, gdzie nie ma centralnego ogrzewania, opalanie zwykłych pieców powinno być zakończone na cztery godziny przed rozpoczęciem przedstawienia. Piece zwykle winny być łączone z kanałami dymowymi lub głównymi rurami bez pomocy rur pośrednich i w ogóle winny być utrzymywane w zupełnym porządku.

§ 16. Pomieszczenia kinematografów, przeznaczone dla publiczności, powinny posiadać urządzenia wentylacyjne.

§ 17. W miejscowościach, gdzie są wodociągi, w pomieszczeniach kinoteatrów powinny być urządzone hydranty pożarowe, w takiej ilości i tak umieszczone, aby dowolne miejsce lokalu mogło być zalane wodą. Śrubunek hydrantów winien odpowiadać śrubunkowi miejskich hydrantów pożarowych. Hydranty winny się znajdować w miejscach dostępnych, tak rozłożonych, aby droga odwrotu strażaka była zawsze zabezpieczona. Wężę z wylotami winny być stale przykręcone do hydrantów i zawieszane tak, aby w każdej chwili mogły być użyte. W tych miejscowościach, gdzie nie ma wodociągów, w pomieszczeniach kinematografu winny znajdować się przyrządy do gaszenia ognia, przechowywane w zupełnym porządku, w określonym dostępnym miejscu i nie powinny być używane do innych celów.

§ 18. W miejscowościach, gdzie są telefony lub sygnalizacja pożarowa, jedno z tych urządzeń winno znajdować się w lokalu kinoteatru.

§ 19. Wyliczenie pojemności kinoteatrów określa się w sposób następujący:

1) pojemność pomieszczenia dla oczekującej publiczności określa się w stosunku 8 ludzi na jeden sześcian kwadr. (8 ludzi na każde 4,55 mtr.).

2) pojemność widowni określa się stosownie do rozłożenia miejsc i przejść,

3) przy określaniu ilości publiczności, jaka może być przepuszczona przez schody, należy brać pod uwagę tylko te, z których publiczność ucze-

szczająca do kinoteatru rzeczywiście korzysta, schodów zaś mających charakter zapasowych brać pod uwagę nie należy.

4) wszystkie drzwi, prowadzące do wyjść jak również drzwi u zewnętrznego wyjścia powinny być szerokości nie mniejszej jak 1 arszyn 12 werszków (1,24 mtr.). Liczba i wymiary wyjść i schodów powinny odpowiadać ilości osób, jaką można dopuścić do pomieszczeń, licząc zarówno widzów jak i oczekującą publiczność.

Utrzymanie pomieszczeń.

§ 20. Dla oczekującej publiczności powinny być urządzone oddzielne pomieszczenia, przy czym w pomieszczeniach i przejściach, wiodących z widowni do wyjścia, w żadnym razie nie można dopuszczać podczas przedstawień do gromadzenia się publiczności, jak również do zastawiania przejść, korytarzy i wyjść meblami, ławkami, bufetami, wieszadłami i t. p.

§ 21. Przechowywanie zwierzchniej odzieży w przejściach i korytarzach wiodących ku wyjściom jest niedopuszczalne. Na ten cel, gdzie tego zachodzi potrzeba, winny być przeznaczone specjalne wygodne szatnie.

§ 22. Oświetlenie pomieszczenia kinoteatru może być tylko elektryczne, lub zapomocą świec w latarniach, przy czym urządzenia oświetleniowe nie powinny być umieszczone niżej niż trzy arszyny (2,13 mtr.) nad poziomem podłogi.

§ 23. Przy wszystkich wyjściach z sal i pomieszczeń winny znajdować się w widocznych miejscach znaki z napisem dużymi literami „Wyjście“ i latarnie oświetlające wyjście na całej ich przestrzeni.

§ 24. Liczba dozwolonych miejsc na widowni, oraz ilość publiczności oczekującej w specjalnych pomieszczeniach powinny być oznaczone wyraźnymi napisami zarówno na widowni jak i w pomieszczeniu dla oczekujących.

Urządzenie i prowadzenie kabiny projekcyjnej.

§ 25. W budynkach murowanych kabina projekcyjna winna znajdować się za ścianą ogniotrwałą widowni, lecz w żadnym razie na samej widowni. W drewnianych zaś budynkach kabina projekcyjna winna znajdować się poza budynkiem, w odstępie odeń nie mniejszym jak pół arszyna (0,36 mtr.) i winna być urządzona zgodnie z § 28 niniejszych przepisów. Odstęp powyższy może być przykryty materiałem ogniotrwałym dla ochrony przed deszczem, śniegiem.

§ 26. W ścianie, za którą znajduje się kabina projekcyjna, zabrania się urządzania drzwi lub jakichkolwiek otworów za wyjątkiem otworów służących do przepuszczania światła.

§ 27. Kabina projekcyjna winna posiadać wewnętrzne ściany, podłogi, sufit i drzwi z materiału ogniotrwałego.*)

§ 28. Szerokość, długość, jak również i wysokość kabiny projekcyjnej winny być nie mniejsze niż trzy arszyny (2,13 mtr.) przy czym przejście między aparatem i ścianami z trzech stron nie może być węższe od 1 arszyna (0,71 mtr.).

§ 29. Kabina projekcyjna winna posiadać niezależne, wychodzące nazewnątrz kanały dla przyływu i odpływu powietrza, o przekroju na całej ich długości: dla dopływu nie mniej jak 18 werszków kwadr., a dla przyływu nie mniej jak 8 werszków kwadratowych.

§ 30. Drzwi kabiny projekcyjnej, o wymiarach nie mniejszych jak dwa i pół arszyna na 1 arsz. (1,78 mtr. $\times$ 0,71 mtr.) powinny otwierać się nazewnątrz, mieć sprężynę i winny być urządzone w ścianie kabiny na wprost korbki aparatu. Drzwi nie powinny mieć żadnych zamków lub zamknięć, oprócz zewnętrznej kłódki do zamykania kabiny, gdy nie ma przedstawień. Wygodne schody, prowadzące do kabiny, powinny być urządzone nazewnątrz kabiny.

§ 31. Otworów przepuszczających światło lampy projekcyjnej i otworów do obserwacji nie może być więcej jak trzy, każdy o powierzchni nie większej jak 4 werszki kw. przy czym wszystkie one winny być oszkłone i posiadać jedną wspólną metalową automatycznie zamykającą się zasłonę.

§ 32. W kabinie projekcyjnej, oprócz źródła światła dla lampy projekcyjnej, niedopuszczalna jest obecność jakiegokolwiek odkrytego ognia, nie wyłączając opalania pieców. W kabinie projekcyjnej winno znajdować się nie mniej, niż jedno wiadro z wodą.

§ 33. Palenie tytoniu, zapalanie świec w latarniach, wchodzenie osób postronnych i przechowywanie postronnych przedmiotów jest w kabinie projekcyjnej niedopuszczalne.

§ 34. W kabinie projekcyjnej dopuszczalne jest przechowywanie w danej chwili nie więcej jak 1500 metrów filmu w skrzyniach metalowych, obitych azbestem lub wołokiem.

Urządzenie aparatu do demonstrowania obrazów.

§ 35. Stosowanie aparatów, nieposiadających szpul odbiorczych do filmu, jest wzbronione.

§ 36. Każda lampa projekcyjna winna być zaopatrzona w zasłonę przed komdensatorem (szkło do wzmacniania światła).

*) Drzewo, obite zwewnątrz żelazem jest dopuszczalne jedynie przy użyciu podkładu azbestowego lub wołokowego.

§ 37. Wszystkie aparaty, stosownie do wyboru przedsiębiorcy winny być zaopatrzone w przyrządy zabezpieczające przed zapaleniem się filmu. Filma nie powinna być umieszczona w szczelnie zamykanych futerałach.

§ 38. W lokalach, nie odpowiadających warunkom dla zakładów kinematograficznych, czasowe demonstrowanie kinematografu dopuszczalne jest tylko przy filmach niepalnych, przy zachowaniu §§ 40, 42, 44 i 49 niniejszych przepisów.

Urządzenie oświetlenia kabiny i kinoteatru.

§ 39. Do demonstrowania kinematografu w lokalach znajdujących się na tych ulicach miast lub osad, gdzie jest prąd elektryczny do użytku publicznego, nie wolno używać innego źródła światła jak elektryczne. Tam zaś, gdzie nie ma prądu elektrycznego, dopuszczalne jest korzystanie z innych źródeł światła, z wyjątkiem acetyleny.

§ 40. Przyrządy i materiały, służące do zasilenia źródeł światła, winny znajdować się poza kabiną i poza lokalem kinematografu. Ich pomieszczenia winny być zbudowane z materiału niepalnego (dopuszczalne są ziemianki) z odstępem nie mniejszym niż dwa sążnie (4,27 mtr.) ze wszystkich stron. Przyrządy i materiały służące do wytwarzania światła winny być zawarte w niepalnych pomieszczeniach.

§ 41. Zastosowywanie w pomieszczeniach kinematografu prądów elektrycznych ponad 250 wolt jest wzbronione.

§ 42. Lampy żarowe w korytarzach, przedsionku i na schodach, winny być włączone do dwóch oddzielnych obwodów z tablicy rozdzielczej, znajdującej się poza kabiną projekcyjną, aby niesprawność działania w jednej grupie lamp nie oddziaływała na drugą. Wyłączniki i bezpieczniki winny się znajdować w jednym miejscu i nie być dostępnymi dla publiczności, t. j. winny znajdować się w zamkniętych, niepalnych skrzynkach.

§ 43. Wszystkie bezpieczniki z niezasłoniętym topiącym się drutem, powinny być umieszczone poza kabiną i widownią.

§ 44. Wszystkie przewodniki w miejscach dostępnych dla publiczności, powinny być zabezpieczone od uszkodzeń mechanicznych przez trwałe pokrycie.

§ 45. W tej części obwodu, która znajduje się wewnątrz kabiny projekcyjnej, wszystkie przewodniki winny posiadać izolację (z gumy wulkanizowanej, gutaperki). Przewodniki sznurowe są wzbronione.

§ 46. Jeżeli przy rzucaniu obrazów na ekran korzysta się z prądu stałego przy pomocy przetwornic lub jakichkolwiek innych przyrządów,

to takowe winny być zainstalowane w oddzielnym pomieszczeniu niedostępnym dla publiczności, z zachowaniem przepisów dotyczących takich instalacyj.

§ 47. Oporniki winny posiadać siatkowe metalowe futerały.

§ 48. Odkryte wyłączniki powinny działać momentalnie, t. j. nie powinny tworzyć iskry.

Prawo przemysłowe.

Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 7 czerwca 1927 r. o prawie przemysłowym (Dz. U. R. P. Nr. 53 poz. 468) w brzmieniu ustawy z dnia 17 marca 1932 r. (Dz. U. R. P. Nr. 29, poz. 293), zmienione ustawą z dnia 10 marca 1934 r. (Dz. U. R. P. Nr. 40 poz. 350).

Dział I.

Postanowienia zasadnicze.

Art. 1.

Za przemysł w rozumieniu niniejszego rozporządzenia uważa się wszelkie zatrudnienie zarobkowe lub przedsiębiorstwo, wykonywane samoistnie, i zawodowo, bez względu na to, czy jest ono wytwarzające, przetwarzające, handlowe lub usługowe.

Art. 2.

Nie są przemysłem w rozumieniu niniejszego rozporządzenia i przepisom jego nie podlegają:

1. rolnictwo, ogrodnictwo i leśnictwo,
2. rybołówstwo i łowiectwo,
3. przedsiębiorstwa, regulowane przepisami ustaw górniczych,
4. przedsiębiorstwa, zastrzeżone ustawowo wyłącznie Państwu,
5. przedsiębiorstwa kolejowe, żeglugowe i promowe, samolotowe (żegluga powietrznej) oraz podlegające na podstawie osobnych przepisów

przymusowi koncesyjnemu, przedsiębiorstwa przewozu osób i towarów pojazdami mechanicznymi na drogach publicznych,

6. przedsiębiorstwa i agencje emigracyjne,

7. zakłady elektryczne, służące do wytwarzania, przetwarzania, przesyłania i rozdzielania energii elektrycznej,

8. zakłady naukowe i wychowawcze, praca zawodowa prywatnych nauczycieli i wychowawców młodzieży,

9. zakłady lecznicze, zdrojowiska i uzdrowiska, ambulatoria, lecznice zwierzęce,

10. przedsiębiorstwa bankowe, instytucje kredytowe i ubezpieczeniowe, domy składowe publiczne,

11. praca zawodowa adwokatów, obrońców sądowych, notariuszów, inżynierów, architektów, budowniczych (techników budowlanych), geomeków, mierniczych, rzeczników patentowych,

12. działalność literacka, twórczość artystyczna, wykonywanie nakładu własnych utworów, wydawnictwo i sprzedaż czasopism,

13. praca zawodowa lekarzy, lekarzy weterynaryjnych, farmaceutów, felcerów, dentystów, techników dentystycznych, położnych, pielęgniarzy, sanitariuszów, masażyistów, kosmetyków.

14. apteki, laboratoria, bakteriologiczne i do celów diangnostyki lekarskiej, wyrób i sprzedaż surowic, szczepionek, preparatów organoterapeutycznych oraz produktów bakteryjnych, leczniczych i zapobiegających chorobom, wyrób i sprzedaż substancyj i przetworów odurzających, detaliczna sprzedaż trucizn i środków leczniczych,

15. praca zawodowa zaprzysiężonych maklerów handlowych, giełdowych, wekslowych, towarowych i okrętowych,

16. przedsiębiorstwa zabaw, koncertów, przedstawień teatralnych, widowisk, gier i innych rozrywek publicznych wszelkiego rodzaju,

17. przemysł ludowy, przemysł domowy oraz praca chałupnicza,

18. pośrednictwo pracy,

19. przedsiębiorstwa detektywów prywatnych oraz przedsiębiorstwa ochrony mienia (stróżów nocnych),

20. biura pisania podań,

21. przedsiębiorstwa handlu przedmiotami, służącymi wyłącznie do celów wojennych, oraz przedsiębiorstwa handlu bronią, amunicją i materiałami wybuchowymi,

22. przedsiębiorstwa, mające na celu pośrednictwo przy sprzedaży zie-

*) Zastosowanie płynnych oporników jest wzbronione.

mi oraz prowadzenie parcelacji, osadnictwa i regulacji rolnych na terenach, położonych poza granicami miast,

23. przedsiębiorstwa (biura) pośrednictwa w zawieraniu małżeństw.

Rozporządzenie Rady Ministrów określi, w jakich granicach rozporządzenie niniejsze mieć będzie zastosowanie do przedsiębiorstw państwowych oraz przemysłowej pracy publicznych zakładów naukowych, zakładów karnych i poprawczych.

Rozporządzenie Ministra Przemysłu i Handlu wydane w porozumieniu z Ministrem Pracy i Opieki Społecznej po wysłuchaniu opinii izb przemysłowo-handlowych i rzemieślniczych oraz rolnych określi istotne cechy przemysłu ludowego i domowego oraz pracy chałupniczej, jako zatrudnień zarobkowych, wyłączonych z pod przepisów niniejszego rozporządzenia.

Art. 6.

Niezależnie od ograniczeń, wynikających z niniejszego rozporządzenia, prowadzenie przemysłu podlega przepisom ustaw podatkowych, celnych, o wyłącznościach państwowych, o ochronie pracy, przepisom bezpieczeństwa, porządku i spokoju publicznego, sanitarnym, weterynaryjnym, budowlanym, ogniowym,*) drogowym, kolejowym, wodnym, probierczym, o kotłach parowych, miarach, wreszcie przepisom, dotyczącym się osób wojskowych i cywilnych funkcjonariuszów państwowych.

Dział II.

PRZEMYSŁ ZE STAŁĄ SIEDZIBĄ.

A. Przepisy ogólne.

Art. 7.

Kto rozpoczyna prowadzenie przemysłu ze stałą siedzibą, nienależącego do przemysłów koncesjonowanych (art. 8), powinien donieść o tym równocześnie władzy przemysłowej I instancji, która potwierdzi bez zwłoki odbiór zgłoszenia, jeżeli wydaniu tego potwierdzenie nie sprzeciwiają się przepisy rozporządzenia niniejszego co do ograniczeń rozpoczęcia prowadzenia przemysłu. Osoba, mająca zamiar prowadzić przemysł w zakładzie przemysłowym, którego urządzenie wymaga według art. 14 uprzedniego zatwierdzenia projektu, zgłasza i rozpoczyna prowadzenie przemysłu dopiero po otrzymaniu od właściwej władzy przemysłowej decyzji, zatwierdzającej projekt urządzenia danego zakładu przemysłowego.

W doniesieniu (zgłoszeniu) należy podać:

1) imię, nazwisko, wiek, przynależność państwową i miejsce zamieszkania rozpoczynającego przemysł,

2) rodzaj przemysłu z możliwie dokładnym określeniem przedmiotu przedsiębiorstwa,

3) miejsce prowadzenia przemysłu (siedzibę, lokal),

4) firmę przedsiębiorstwa.

Osoby prawne powinny podać dane, wskazane w ust. 2 pod liczbą 2 — 4, a w odniesieniu do przedsiębiorstwa, należącego do rodzajów określanych rozporządzeniami Ministra Przemysłu i Handlu, powinny ponadto podać dane co do: 1) kapitału zakładowego przedsiębiorstwa ze wskazaniem jego pochodzenia (krajowego czy zagranicznego), 2) zdolności produkcyjnej przedsiębiorstwa oraz 3) składu osobowego grona założycieli, względnie pierwszego zarządu przedsiębiorstwa.

O ile przemysł ma być prowadzony przez zastępcę lub dzierżawcę, należy podać także dane, dotyczące się jego osoby.

Przy zgłaszaniu rozpoczęcia prowadzenia rzemiosła mają nadto zastosowanie postanowienia art. 144 i 147.

Art. 8.

Następujące rodzaje przemysłu wolno prowadzić dopiero po uzyskaniu koncesji:

1) przedsiębiorstwa instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych, gazowych, elektrycznych,

2) przemysł kominarski,

3) wyrób wszelkiego rodzaju materiałów i przedmiotów pyrotechnicznych i wybuchowych,

4) wyrób broni i amunicji,

5) wyrób i sprzedaż statków powietrznych,

6) przemysł gospodni (hotele, domy zajezdne, pensjonaty),

7) przedsiębiorstwa, pośredniczące w nabywaniu biletów podróży kolejami, okrętami i t. p., w ekspediowaniu bagażu podróżujących oraz w ułatwianiu wszelkiego rodzaju udogodnień w podróży,

8) przedsiębiorstwa, trudniące się dochodzeniem roszczeń, powstających z umowy o przewóz towarów, do zarządów kolejowych i innych zakładów przewozowych,

9) przedsiębiorstwa informacyjne o stosunkach gospodarczych, a w szczególności o stosunkach kredytowych i zdolności płatniczej przemysłowców i innych osób,

10) handel starzyzną (handel używanymi już ubraniami, używanym

*) patrz: prawo budowlane (str. —), ustawę o oddaleniu budowli od linii kolejowych (str. —).

obuwie, używaną bielizną i pościelą i innymi używanymi przedmiotami z tkanin i metalu, o ile przedmioty te nie przedstawiają wartości artystycznej lub historycznej),

11) uchylony,

12) przedsiębiorstwa sprzedaży ruchomości w drodze przetargu (sale licytacyjne),

13) przemysł oprawczy (rakarski),

14) przedsiębiorstwa wyrobu syntetycznych barwników organicznych oraz syntetycznych półproduktów organicznych, służących do wyrobu barwników i materiałów wybuchowych; postanowienie to stosuje się również w przypadku technicznej rozbudowy takich przedsiębiorstw,

15) wyrób kwasu azotowego,

16) przemysł tragarzy w miastach, które wymieni Minister Przemysłu w drodze rozporządzenia, wydanego po porozumieniu z Ministrem Spraw Wewnętrznych.

Art. 10.

Udzielenia koncesji na przemysłu, wymienione w art. 8 i w rozporządzeniach Rady Ministrów, opartych na art. 12 ust. 2 można odmówić z uwagi na bezpieczeństwo Państwa lub, po zasięgnięciu opinii właściwej izby przemysłowo-handlowej, ze względu na interes publiczny.

Art. 11.

Jeżeli nie zachodzą żadne przeszkody ustawowe co do osoby, przemysłu, siedziby (lokalu), względnie przeszkody, uzasadniające zastosowanie art. 10, właściwa władza przemysłowa (art. 131 i 132 ust. 1 i 3) udzieli koncesji na prowadzenie przemysłu.

B. Zakłady przemysłowe.

Art. 13.

Zakładami przemysłowymi w rozumieniu niniejszego rozporządzenia są zarówno budowle, lokale, jak wszelkie inne miejsca, służące stale do prowadzenia przemysłu, i to bez względu na to, czy są w tym celu zaopatrzone w maszyny albo w specjalne urządzenia.

Art. 14.

Dla urządzenia zakładu przemysłowego jest wymagane uprzednie zażalenie przez władzę przemysłową projektu urządzenia, jeżeli zakład przemysłowy będzie używał napędu mechanicznego, albo też jeżeli zakład z powodu swego położenia lub wykonywanego w nim przemysłu może

w znacznej mierze zagrażać bezpieczeństwu publicznemu, a przede wszystkim życiu i zdrowiu pracowników i sąsiadów, lub też może sąsiadów narażać na szkody i specjalne uciążliwości z powodu hałasu, wyziewów i t. p.

Projekt urządzenia zakładu zatwierdza władza przemysłowa I instancji, o ile nie chodzi o zakłady przemysłowe, co do których decyzja jest zastrzeżona kompetencji władz wyższych (art. 16 i 132).

Minister Przemysłu i Handlu może w drodze rozporządzenia zwolnić od obowiązków składania projektów urządzenia do zatwierdzenia.

Art. 15.

Jeżeli dla urządzenia zakładu przemysłowego zachodzi potrzeba wykonania budowli lub innych urządzeń, na których wykonanie w myśl przepisów budowlanych lub wodnych potrzeba osobnego zezwolenia, to, o ile ta sama władza jest powołana do zatwierdzenia projektu urządzenia zakładu przemysłowego i do udzielenia zezwoleń budowlanych lub wodno-prawnych, winna zatwierdzenie projektu i udzielenie odnośnych zezwoleń załatwić jedną wspólną decyzją.

Jeżeli władza przemysłowa, powołana do zatwierdzenia projektu urządzenia zakładu przemysłowego, nie jest równocześnie powołana do udzielenia zezwoleń, o których mowa w poprzednim ustępie, uzależni zatwierdzenie projektu urządzenia od uzyskania wymaganych zezwoleń budowlanych lub wodno-prawnych.

Art. 16.

Zakłady przemysłowe, których projekty urządzenia zatwierdziła władza przemysłowa wojewódzka przy przestrzeganiu postępowania określonego w artykułach 17 i 26 włącznie, są następujące:

- bielniki, wykończalnie i drukarnie tkanin,
- farbiarnie przędzy i tkanin,
- sortownie gałganów i starzyzny,
- wapienniki, piece do wypalania gipsu, alabastru i błyszczów,
- huty szkła, wytwórnie kryształów i zwierciadeł,
- wytwórnie wyrobów kauczukowych i gumowych,
- wytwórnie ceraty,
- warzelnie asfaltu,
- warzelnie smoły,
- wytwórnie papy smołowniczej,
- destylarnie węgla kamiennego i brunatnego, torfu i żywicy,
- gazownie,
- palarnie sadzy,
- wytwórnie kwasu solnego, azotowego i siarkowego,

wytwórnice nawozów sztucznych,
wytwórnice chemikaliów i laboratoria chemiczne,
zakłady do przerabiania oleju, wytwarzania pokostów, lakierów i farb,
zakłady do nasycania drzewa,
wytwórnice celulozy,
wytwórnice celuloidu i fabryki wyrobów celuloidowych,
wytwórnice tapet,
rzeźnie,
zakłady do przeróbki zwłok zwierzęcych (oprawiska, rakarnie),
zakłady do przeróbki kości i wszelkich odpadków zwierzęcych,
garbarnie, zakłady do solenia i suszenia skór surowych, do wyprawy
skór i futer, oraz farbowania tychże
wytwórnice prochu strzelniczego, agni sztucznych i wszelkich środków
i materiałów zaalających, wybuchowych i rozsadzających,
wytwórnice krochmalu,
wytwórnice syropu kartoflanego,
huty, odlewnie żelaza i innych metali, kuźnie mechaniczne, stalownie,
walcownie,
kotlarnie, fabryki maszyn i żelaznych konstrukcyj budowlanych, łań-
cuchów, drutu i gwoździ,
zakłady do ołowiania, cynokwania i cynowania,
wszelkie zakłady przemysłowe, działające przy pomocy silników pa-
rowych, elektrycznych, spalinowych, o ile moc tych silników przekracza
siłę 10 koni mechanicznych,
Średnie i wielkie składy olejów mineralnych,
zakłady działające przy pomocy siły wodnej ponad 50 koni mecha-
nicznych oraz bez względu na ilość koni mechanicznych, jeżeli użytkują
wody płynące, używane do żeglugi i spławu tratw.

Minister Przemysłu i Handlu może listę zakładów przemysłowych,
ustaloną w ust. 1, zmienić w drodze rozporządzenia w porozumieniu z za-
interesowanymi ministrami z mocą obowiązującą w całym Państwie lub
na poszczególnych obszarach administracyjnych.

Na zasadzie poprzedzającego ustępu zatwierdzanie projektów urzą-
dzenia poszczególnych kategorii zakładów przemysłowych, określonych
w ust. 1 może być przekazane władzom przemysłowym I instancji z za-
strzeżeniem przestrzegania postanowień art. 17 i 27.

Art. 17.

Ubiegający się o zatwierdzenie projektu urządzenia zakładu przemy-
słowego, podlegającego postanowieniom art. 16, winien złożyć właściwej

władzy przemysłowej (art. 16 i 132) plany urządzenia zakładu oraz szkic sytuacyjny, na którym winny być uwidocznione zabudowania gruntów sąsiedzkich. W wypadkach, przewidzianych w art. 15 ust. 1 należy przedłożyć władzy przemysłowej wszelkie wymagane przez przepisy budowlane lub wodne plany, projekty i obliczenia. Władza przemysłowa zbada niezwłocznie, czy podanie odpowiada warunkom tego artykułu i nie póżstronę do uzupełnienia danych, potrzebnych do jasnego zobrazowania położenia i urządzenia zakładu.

Kto chce zapobiec, ażeby pewne szczegóły urządzenia i fabrykacji, będące tajemnicą jego przedsiębiorstwa, nie dostały się do wiadomości publicznej wskutek postępowania, przepisanego w artykułach następujących, dołącza co do tych szczegółów osobne opisy i plany, zaopatrując je dopiskiem „tajemnica przedsiębiorstwa“.

Art. 18.

W załatwieniu podania, odpowiadającego w zupełności warunkom art. 17, władza przemysłowa zawiadomi bezzwłocznie o zamierzonym urządzeniu zakładu przemysłowego urząd gminny właściwy dla miejsca zakładu w celu uzyskania jego opinii, która winna być nadesłana w ciągu 10 dni.

O ile w powyższym terminie nie wniesiono zarzutów władza przemysłowa zbada z urzędu, czy projektowany zakład nie będzie zagrażał życiu i zdrowiu pracowników i sąsiadów albo narażał ogółu na szkody i specjalne uciążliwości.

W wypadkach, przewidzianych w art. 15 ust. 1, władza przemysłowa przeprowadzi zarazem wszelkie czynności, wymagane przez przepisy ustawy budowlanej lub wodnej, przestrzegając, aby przepisane temi ustawami dochodzenia były o ile możności przeprowadzone łącznie z dochodzeniem w myśl przepisów niniejszego rozporządzenia.

Stosownie do wyników badania władza przemysłowa poweźmie po wysłuchaniu opinii zainteresowanych władz decyzję zgodnie z tymi przepisami ustawowymi (w szczególności budowlanymi, wodnymi, sanitarnymi, weterenaryjnymi i bezpieczeństwa pracy), jakim dany zakład podlega ze względu na położenie i rodzaj. W razie zatwierdzenia projektu władza przemysłowa określi szczegółowo warunki, od których spełnienia czyni się zależnem urządzenie i uruchomienie zakładu.

Art. 21.

Jeżeli będzie zachodziła potrzeba gruntownego zbadania projektu urządzenia zakładu przemysłowego lub podniesionych zarzutów, władza przemysłowa winna zarządzić rozprawę komisyjną na miejscu. Do roz-

prawy należy wezwać władze i strony oraz wskazanych przez te strony świadków i rzeczoznawców.

Biorący udział w rozprawie winni zachować w tajemnicy te szczegóły urządzenia i fabrykacji, o których dowiedzieli się wskutek wezwania ich do rozprawy, i wstrzymać się od naśladowania i stosowania odnośnych urządzeń i sposobów fabrykacji, i to tak długo, dopóki one stanowią tajemnicę danego przedsiębiorstwa.

Art. 23.

W poszczególnych wypadkach, w których decyzja jest zastrzeżona władzy przemysłowej wyższej instancji, może ta władza zlecić przeprowadzenie rozprawy (art. 19 i 21) władzy przemysłowej niższej instancji.

Art. 24.

Uruchomienie zakładu przemysłowego może nastąpić dopiero po spełnieniu warunków ustalonych prawomocną decyzją, którą zatwierdzony został projekt urządzenia zakładu. O uruchomieniu zakładu należy bez zwłoki powiadomić właściwą władzę przemysłową (art. 17).

Delagatowi władzy przemysłowej należy umożliwić stwierdzenie na miejscu, czy urządzenie zakładu przemysłowego odpowiada w zupełności warunkom, ustalonym, prawomocną decyzją.

Art. 25.

W razie zamierzonej istotnej zmiany w urządzeniu zakładu przemysłowego należy powiadomić o tym właściwą władzę przemysłową wojewódzką. Władza przemysłowa może na wniosek przedsiębiorcy zaniechać zastosowania postępowania, przepisanego art. 18, i zatwierdzić projekt zmian bez przeprowadzenia rozprawy, jeżeli po wysłuchaniu opinii zainteresowanych władz nabierze przekonania, że zmiany w urządzeniu zakładu przemysłowego nie sprzeciwiają się przepisom ustawowym i nie spowodują nowego, ani większego niebezpieczeństwa lub też większych uciążliwości dla sąsiedztwa, aniżeli te, które są połączone z dotychczasowym ruchem zakładu.

C. Prowadzenie przemysłu.

Art. 36.

O zaniechaniu prowadzenia przemysłu i o każdej zmianie lokalu przemysłowego należy bezzwłocznie zawiadomić władzę przemysłową I instancji.

O ile chodzi o zmianę lokalu, przeznaczonego do prowadzenia przemysłu koncesjonowanego (art. 8), należy uprzednio uzyskać na to pozwolenie władzy przemysłowej.

Art. 41.

Przepisy, regulujące prowadzenie przemysłów koncesjonowanych (art. 8), wydaje Minister Przemysłu i Handlu w porozumieniu z zainteresowanymi ministrami w drodze rozporządzeń po uprzednim wysłuchaniu opinii izb przemysłowo-handlowych. W szczególności Minister Przemysłu i Handlu może przepisać prowadzenie ksiąg, wykazów, a dla przedsiębiorstw wymienionych w artykule 8 1, 7, 9 i 12 także składania kaucji.

Art. 41a.

Właściwa władza przemysłowa może po zasięgnięciu opinii izby przemysłowo-handlowej odebrać udzieloną przez siebie koncesję (art. 8) lub licencję (art. 46), jeżeli przemysłowiec został skazany prawomocnym wyrokiem sądowym za przestępstwo z chęci zysku lub przeciw moralności publicznej albo za zbrodnię, a ze względu na rodzaj i sposób prowadzenia przemysłu, osobę przemysłowca i popełniony czyn karalny, istnieje uzasadniona obawa nadużywania koncesji lub licencji.

Właściwa władza przemysłowa może, niezależnie od postanowień zawartych w ust. 1, odebrać udzieloną przez siebie koncesję na prowadzenie przemysłu wymienionego w art 8 l. 9, jeżeli w ciągu wykonywania takiego uprawnienia zajdą tego rodzaju okoliczności, które — gdyby istniały w czasie rozpatrywania podania o nadanie koncesji — uzasadniałyby w myśl art. 10 odmowę jej udzielenia.

Dział III.

PRZEMYSŁ OKREŻNY.

Art. 45.

Za przemysł określony w rozumieniu niniejszego rozporządzenia uważa się następujące zatrudnienia zarobkowe, wykonywane samoistnie, zawodowo i osobiście bez stałej siedziby przemysłowej:

- 1) sprzedaż towarów,
- 2) skupywanie w celu odsprzedaży towarów u innych osób niż u kupców, albo w innych miejscach niż w przeznaczonych do sprzedaży towarów,
- 3) proponowanie i wykonywanie drobnych świadczeń natury przemysłowej (jak drutowanie naczyń, naprawianie parasoli, ostrzenie noży, wprawianie szyb i t. p.).

Art. 47.

Następujące towary nie mogą być sprzedawane i skupywane w wykonywaniu przemysłu okrężnego:

5) materiały i przedmioty pyrotechniczne i wybuchowe wszelkiego rodzaju,

6) łatwo zapalne płyny.

Dział VIII.

WŁADZE PRZEMYSŁOWE.

A. Instancje.

Art. 131.

Starostowie, a w miastach, dla których zostały ustanowione inne władze jako władze administracyjne I instancji, władze te są władzami przemysłowymi I instancji. W miastach: Warszawie, Łodzi, Wilnie, Poznaniu, Toruniu, Bydgoszczy, Grudziądzu, Katowicach i Królewskiej Hucie władzami przemysłowymi I instancji są z mocy niniejszego rozporządzenia zarządy miejskie tych miast w zleconym zakresie działania.*)

Władze przemysłowe I instancji wydają zarządzenia i orzeczenia na podstawie niniejszego rozporządzenia we wszystkich sprawach, co do których prawo zarządzenia i decyzji nie zostało zastrzeżone niniejszym rozporządzeniem wyższymi władzom przemysłowym lub innym władzom; czuwają nad przestrzeganiem przepisów ustawowych oraz rozporządzeń i zarządzeń władz przemysłowych; przeprowadzają dochodzenia w sprawach przekroczeń przepisów przemysłowych i wymierzają kary na zasadzie postanowień działu VII.**)

W sprawach prowadzenia tych rodzajów przemysłu koncesjonowanego, na które udziela pozwoleń (koncesyj) władza przemysłowa I instancji, zarządy miejskie, wymienione w ust. 1, wydają zarządzenia i orzeczenia w porozumieniu z właściwymi starostami grodzkimi. Władza przemysłowa wojewódzka może w miarę miejscowej potrzeby rozciągnąć ten obowiązek porozumiewania się na sprawy prowadzenia przemysłu okrężnego.

*) W miastach: Bydgoszczy, Grudziądzu, Gnieźnie, Inowrocławiu, Krakowie, Lwowie, Poznaniu i Toruniu funkcje powiatowej władzy administracji ogólnej sprawują prezydenci tych miast (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27.IV.1932 r. (Dz. U. R. P. Nr. 41 poz. 408).

**) Osoby prowadzące przemysł za naruszenie przepisów z zakresu prawa przemysłowego podlegają ukaraniu wdrodze administracyjnej. Władze administracyjne mogą nakładać na te osoby kary: a) upomnienia, 2) grzywny do 1000 złotych, 3) aresztu do dni 14, 4) odebrania koncesji na czas określony lub na zawsze.

Art. 132.

Wojewodowie i Komisarz Rządu m. st. Warszawy są władzami przemysłowymi wojewódzkimi (II instancji).

Władze przemysłowe wojewódzkie:

1) rozstrzygają w drugiej i ostatniej instancji w razie odwołań od zarządzeń i orzeczeń władz przemysłowych I instancji,

2) wydają zarządzenia i orzeczenia we wszystkich sprawach, w których prawo decyzji jest im zastrzeżone poszczególnymi artykułami niniejszego rozporządzenia,

3) wydają pozwolenia (koncesje) na rodzaje przemysłu wymienione w art. 81 l. 3, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 14 i 15,

4) zatwierdzają projekty urządzeń zakładów przemysłowych, określonych w art. 14, jeżeli urządzenia danego zakładu przemysłowego rozciągają się na obszary, należące do różnych powiatów województwa.

Jeżeli zakład przemysłowy ma być urządzony na terenach, należących do dwóch lub więcej województw, projekt urządzenia zakładu zatwierdza władza przemysłowa wojewódzka właściwa dla terenów, na których mieści się główna lub przeważająca część urządzeń zakładu. W razie wątpliwości decyduje Minister Przemysłu i Handlu o tem, która z władz przemysłowych jest kompetentna.

W m. st. Warszawie władza przemysłowa I instancji (zarząd miejski) wydaje orzeczenia i zarządzenia w sprawach zatwierdzania projektów urządzenia zakładów przemysłowych kategorii, wymienionych w art. 16, przy przestrzeganiu postanowień art. 17 do 27.

B. Środki zabezpieczające.

Art. 140.

Celem zabezpieczenia wykonania orzeczeń karnych oraz celem wstrzymania dalszego prowadzenia przemysłu bez uprawnienia albo w sposób, zagrażający w wysokim stopniu życiu lub zdrowiu pracowników albo też innych osób, władza przemysłowa I instancji może zarządzić zajęcie towarów i narzędzi, a w wypadkach niecierpiących zwłoki — częściowe lub całkowite wstrzymanie ruchu zakładu przemysłowego.

Zarządzenie wstrzymania ruchu zakładu przemysłowego winno być natychmiast cofnięte, skoro bezpieczeństwo dla życia i zdrowia zostanie zapewnione w sposób zgodny z przepisami ustawowymi.

Przepisy ust. 1 i 2 niniejszego artykułu nie uszczuplają uprawnień ustawowych, przysługujących innym organom władzy.

**ROZPORZĄDZENIE MINISTRÓW:
PRZEMYSŁU I HANDLU, PRACY I OPIEKI SPOŁECZNEJ
ORAZ SPRAW WEWNĘTRZNYCH**

z dnia 13 kwietnia 1928 r.

wydane w porozumieniu z Ministrem Robót Publicznych o przechowywaniu i magazynowaniu olejów mineralnych przez zakłady przemysłowe.

(Dz. U. R. P. Nr. 53, poz. 508).

Na podstawie art. 30 oraz art. 16 ust. 2 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 7 czerwca 1927 r. o prawie przemysłowym (Dz. U. R. P. Nr. 53 poz. 468) zarządza się co następuje:

§ 1. Do wykazu zakładów przemysłowych, ustalonego w art. 16 ust. 1 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 7 czerwca 1927 r. o prawie przemysłowym (Dz. U. R. P. Nr. 53 poz. 468) dodaje się: średnie i wielkie składy olejów mineralnych.

Zarazem wprowadza się następujące przepisy o przechowywaniu i magazynowaniu olejów mineralnych przez zakłady przemysłowe.

R o z d z i a ł I.

Przepisy ogólne.

§ 2. Niniejszym przepisom podlega przechowywanie i magazynowanie:

a) olejów mineralnych, których temperatura zapłnienia przy ciśnieniu atmosferycznym 760 mm. rtęci nieprzekracza 100°C, oraz

b) próżnych naczyń po olejach mineralnych.

Z a oleje mineralne uważa się w rozumieniu niniejszych przepisów następujące artykuły:

1. Ropę naftową (olej skalny) w stanie surowym i jej przetwory destylacyjne (benzyna, nafta, lekkie oleje pędne i smarowe), gazolinę z gazu ziemnego, płynne węglowodory (benzol, olej solarowy, fotogen, oleje łupkowe) otrzymane z destylacji smoły z węgla kamiennego i brunatnego z gazów destylacyjnych węgla, ze smoły łupkowej oraz płynne węglowodory syntetyczne.

2. Mieszaniny płynów wyliczonych w ustępie 1.

3. Płynne przy 15°C mieszaniny płynów wyliczonych w ustępach 1 i 2 ze stałymi w płynach tych rozpuszczalnymi produktami lub też ze zwykłymi albo też zgęszczonymi olejami (olej lniany, pokost), o ile zawartość olejów mineralnych wymienionych w ust. 1 w tych mieszaninach przewyższa 5% ich wagi. Wyjątek stanowią takie mieszaniny płynów palnych, których temperatura zapłoniczenia leży powyżej 21°C, a które zawierają więcej niż 20% ciał stałych w płynach tych rozpuszczalnych.

Oleje mineralne, podlegające niniejszym przepisom, dzielą się na 3 klasy niebezpieczeństwa:

Do drugiej klasy należą oleje mineralne, mające temperaturę zapłoniczenia poniżej 21°C.

Do drugiej klasy należą oleje mineralne, mające temperaturę zapłoniczenia w granicach od 21°C do 50°C.

Do trzeciej klasy należą oleje mineralne, mające temperaturę zapłoniczenia w granicach powyżej 50°C do 100°C.

§ 3. Oznaczenie temperatury zapłoniczenia uskutecznia się przy olejach I i II klasy niebezpieczeństwa zapomocą aparatu Abel - Pensky, a przy olejach III klasy za pomocą aparatu Martens-Pensky.

§ 4. Osoby trudniące się magazynowaniem lub przechowywaniem olejów mineralnych obowiązane są do przedłożenia na żądanie władz dowodu stwierdzającego, do której klasy niebezpieczeństwa należą magazynowane lub sprzedawane przez nie oleje mineralne. Dowód taki stanowić może albo pisemna deklaracja wytwórcy względnie dostawcy albo też świadectwo temperatury zapłoniczenia wystawione przez upoważnionego do tego rzeczoznawcę. W razie nieprzedłożenia dowodu, odnośne oleje mineralne należy uważać jako przynależące do I klasy niebezpieczeństwa.

§ 5. Obliczenia ilości magazynowanych olejów mineralnych należy dokonywać dla wszystkich naczyń zupełnie czy też częściowo tylko napełnionych, według ich pewnej pojemności; wyjątki dla istniejących już zakładów dopuszczalne są za zezwoleniem władz II instancji.

Naczynia służące do przechowywania i magazynowania olejów mi-

neralnych powinny być szczelne i zaopatrzone w uzbrojenie dyktowane względami technicznymi.

Naczynia służące jako opakowanie do transportu powinny być szczelnie zamknięte z wyjątkiem cystern kolejowych, których konstrukcja normowana jest przepisami kolejowymi.

Przechowywanie oraz magazynowanie olejów mineralnych I klasy w naczyniach z materiału palnego jest wzbronione.

Na naczyniach przeznaczonych tylko do przechowywania i magazynowania olejów mineralnych (nie zaś do ich transportu) powinien (z wyjątkiem beczek i naczyń używanych w wypadkach wyliczonych w § 9 niniejszych przepisów) znajdować się na łatwo widocznym miejscu trwała i czytelny napis, zawierający: handlową nazwę magazynowanego oleju, jego klasę niebezpieczeństwa, pojemność naczynia, a przy wielokomorowych naczyniach również i pojemność poszczególnych komór.

Przy zbiornikach podziemnych napis umieszczony być winien na tabliczkach w pobliżu zbiornika.

Na naczyniach przeznaczonych do przechowywania, magazynowania, sprzedawania, wydawania i transportu olejów mineralnych I klasy niebezpieczeństwa powinien znajdować się wyraźny, trwały i czytelny napis: „płyn łatwozapalny“.

O pakowanie naczyń glinianych lub szklanych z olejami mineralnymi, powinno być zaopatrzone w wyraźny i trwały napis: „przenosić ostrożnie“.

Wyżej wymienione przepisy o napisach na naczyniach odnoszą się do naczyń z olejami mineralnymi I klasy, przeznaczonych na eksport zagranicę tylko wtedy, jeśli transport ma odbywać się koleją żelazną, okrętami handlowymi lub statkami powietrznymi, a odnośne przepisy o przyjmowaniu ładunków wymagają takich napisów.

Hermetycznie zamkniętych naczyń nie wolno napełniać w zupełności, lecz w ramach koniecznych ze względu na rozszerzalność produktu przy przeciętnej różnicy temperatury.

§ 6. Odmierzacze (dystrobutory) olejów mineralnych, znajdujące się na podwórzach oraz miejscach ruchu publicznego, powinny poza czasem ich używania być trzymane pod zamknięciem. Należy zapobiegać wyciekaniu olejów mineralnych z takich instalacyj. Oleje mineralne, rozlane przy nalewaniu, nie powinny odpływać do przewodów kanalizacyjnych, piwnic lub studni. Odmierzacze uliczne z urządzeniami do mierzenia i nalewania należy zabezpieczyć od uszkodzeń, możliwych wskutek ruchu ulicznego.

§ 7. Przy magazynowaniu używanych próżnych beczek z materiału

niepalnego należy jak najszczelniej pozatykać otwory szpuntowe. Próżne beczki z materiału palnego po olejach mineralnych II klasy niebezpieczeństwa można (o ile nie dopuszczono w tym względzie wyjątków) magazynować na terenie składowni w ilości nie większej od odpowiadającej łącznej pojemności zbiorników w składowni.

W sprawie oddalenia składu beczek próżnych od granic składu i magazynowanie zamkniętych beczek żelaznych w obrębie pasa ochronnego, decyduje władza właściwa dla zatwierdzenia urządzenia składowni.

Określenie dopuszczalnej ilości beczek próżnych, magazynowanych poza składowniami, należy do władzy przemysłowej.

§ 8. Używanie odkrytego światła lub ognia oraz palenie tytoniu jest we wszystkich składach olejów mineralnych I, II i III klasy niebezpieczeństwa wzbronione. Używanie światła odkrytego w lokalach dla sprzedaży drobnicowej jest dopuszczalne.

R o z d z i a ł II.

Przechowywanie olejów mineralnych.

§ 9.I. W lokalach mieszkalnych, publicznych i warsztatach.

1. Przechowywanie olejów mineralnych I i II klasy niebezpieczeństwa w klatkach schodowych oraz w bezpośrednio komunikujących się z nimi korytarzach i pomieszczeniach, jak również w niezamieszkałych poddaszach jest wzbronione.

2. W mieszkaniach oraz komunikujących się z nimi lecz nieoddzielonych od nich ścianą ogniotrwałą pomieszczeniach, w restauracjach i domach zajezdnych można przechowywać oleje mineralne:

A/I klasy niebezpieczeństwa w ilości do 5 litrów,

B/II klasy niebezpieczeństwa w ilości do 35 litrów.

3. W innych pomieszczeniach przeznaczonych do stałego przebywania w nich ludzi i regularnego ruchu publicznego wolno przechowywać oleje mineralne:

A/I klasy niebezpieczeństwa w ilości do 20 litrów,

B/II klasy niebezpieczeństwa w ilości do 70 litrów.

4. W warsztatach przemysłowych, znajdujących się w domach mieszkalnych i w ich poddaszach, można przechowywać przy uwzględnieniu przepisów dla zakładów przemysłowych oleje mineralne:

A/I klasy niebezpieczeństwa w ilości do 30 litrów,

B/II klasy niebezpieczeństwa do 200 litrów, przy czym powyższe ilości mogą być przekroczone za zgodą władz I instancji po zasięgnięciu opinii organów straży pożarnej.

II. W lokalach dla sprzedaży drobnicowej.

W oddzielnych pomieszczeniach nieprzeznaczonych do stałego przebywania w nich ludzi lub regularnego ruchu publicznego oraz w sklepach, o ile lokale te oddzielone są ogniotrwale od pomieszczeń wyliczonych w ustępach 1, 2 i 3 wolno magazynować oleje mineralne:

A/I klasy niebezpieczeństwa;

a) w szczelnie zamkniętych naczyniach szklanych o pojemności nie większej niż 1 litr przy sprzedaży bez otwierania naczyń w ilości do 20 litr.,

b) w nieulegających rozbiciu naczyniach, o ile chodzi:

1. o sprzedaż z nalewaniem w ilości do 80 litr.,

2. o samo magazynowanie bez sprzedaży lub sprzedaż naczyniami bez nalewania, w ilości do 200 litr.

B/II klasy niebezpieczeństwa:

a) w szklanych lub innych ulegających rozbiciu naczyniach w ilości do 300 litr.,

b) w nieulegających rozbiciu naczyniach w ilości do 900 litr.,

c) w naczyniach hermetycznych przy zastosowaniu systemu kranów, pomp, lub gazów neutralnych przy odmierzaniu i nalewaniu olejów w ilości do 3000 litr.

Przy magazynowaniu olejów mineralnych II klasy niebezpieczeństwa w naczyniach hermetycznych w ilościach do 215 litrów odnośne pomieszczenia nie podlegają warunkowi ogniotrwałego oddzielenia,

Magazynowanie olejów mineralnych I i II klasy niebezpieczeństwa w ilościach większych niż dopuszczalne niniejszym paragrafem może mieć miejsce przy zachowaniu warunków określonych w § 10.

Małe składy.

§ 10. W małych składach można magazynować:

A) Oleje mineralne I klasy niebezpieczeństwa:

1. w nieulegających rozbiciu naczyniach:

a) na placach ogrodzonych niedostępnych dla ruchu osób postronnych w ilości do 1000 l.,

b) w odgrodzonych pomieszczeniach na poziomie terenu pod i nad którymi nie ma pomieszczeń, przeznaczonych do przebywania w nich ludzi, w ilości do 2000 l.,

2. W beczkach żelaznych lub w innych naczyniach hermetycznych:

a) w pomieszczeniach na poziomie terenu lub w specjalnie urządzonych piwnicach przy zastosowaniu systemu pomp lub gazu wzgl. płynu ochronnego do napełniania i wypróżniania naczyń w ilości do 1200 l.,

b) na odgrodzonych i przynajmniej z 2 stron odsłoniętych (dla do-

jazdu wozów straży pożarnej dostępnych) miejscach lub w składach urządzonych pod gołym niebem i ze wszystkich stron odsłoniętych w ilości do 7000 l.

3. W podziemiach lub ze wszystkich stron przynajmniej 1-metrową warstwą ziemi przykrytych zbiornikach:

a) na placach niezabudowanych lub zabudowanych dla celów przemysłowych w ilości do 2000 l.,

b) na placach niezabudowanych lub wyłącznie garażowych w ilości do 6000 l.,

c) na ulicach i placach publicznych (stacje benzynowe):

1. z pasem ochronnym 10 m. w ilości do 2500 l.

2. z pasem ochronnym 15 m. w ilości do 5000 l.

Zamiast stacyj benzynowych oznaczonych w punkcie 1, mogą być ustawione ruchome odmierzacze z beczkami o pojemności do 200 litr.

B) Oleje mineralne II klasy:

1. W nieulegających rozbiciu naczyniach na placach niedostępnych dla ruchu osób postronnych oraz w oddzielnie stojących pomieszczeniach składowych:

a) bez pasa ochronnego w ilości do 30.000 litr.,

b) z pasem ochronnym szerokości 15 m. do 50.000 litr.

2. W beczkach żelaznych i innych naczyniach hermetycznych, w pomieszczeniach na poziomie terenu i w specjalnie urządzonych piwnicach oraz w nadziemnych zbiornikach żelaznych w ilości 30.000 litr.

Małe składy mogą być urządzone wszędzie z wyjątkiem gęsto zaludnionych dzielnic osiedli, o ile przepisy budowlane nie stanowią inaczej, z wyjątkiem składów wymienionych w A. 3. niniejszego paragrafu, które mogą być urządzone wszędzie *).

Urządzenie małych składów zatwierdza władza przemysłowa I instancji.

Do podania o zatwierdzenie urządzenia należy dołączyć w 3 egzemplarzach opis i plan sytuacyjny składu w skali 1 : 1000, plan orientacyjny w skali 1 : 5000, uwidaczniający zabudowanie terenu w promieniu 20 m. dokoła składu (mury, drzwi i okna budynków, wychodzące do składu). W opisie należy podać rodzaj, ilość i rozmieszczenie poszczególnych partij magazynowanych olejów, ewentualnie i sposób przechowywania próżnych beczek.

*) Patrz ustawę z dnia 13 marca 1934 r. o oddaleniu budowli, składów, zadrzewienia i robót ziemnych od linii kolejowych oraz o pasach ochronnych przeciwpożarowych i zasłonach odśnieżnych.

Średnie składy.

§ 11. W średnich składach można magazynować:

A) Oleje mineralne I klasy:

1. W beczkach żelaznych lub w innych naczyniach hermetycznych:

a) w specjalnych składowniach bez pasa ochronnego lub też w składach na poziomie terenu pod i nad którymi nie ma pomieszczeń, przeznaczonych do przebywania w nich ludzi w ilości do 10.000 l.,

b) w specjalnych składowniach z pasem ochronnym szerokości 20 m. w ilości do 25.000 l.

2. W zbiornikach nadziemnych:

a) w specjalnych składowniach bez pasa ochronnego i w składach określonych w punkcie 1a) w ilościach do 50.000 l.,

b) w specjalnych składowniach z pasem ochronnym szerok. 20 m. w ilości do 100.000 l.

3. W zbiornikach podziemnych bez pasów ochronnych w ilości do 200.000 l.

B) Oleje mineralne II klasy:

1. W zbiornikach nadziemnych w specjalnych składowniach z pasem ochronnym szer. 20 m. w ilości do 500.000 l.

2. W zbiornikach podziemnych bez pasów ochronnych w ilości do 1.000.000 l.

Średnie składy mogą być zarządzane tylko na krańcach osiedli.

Urządzenie średnich składów zatwierdza władza przemysłowa II instancji.

W sprawie podania o zatwierdzenie urządzenia obowiązuje odnośny ustęp § 10 niniejszych przepisów, z tą różnicą, że plan orientacyjny ma uwidaczniać zabudowania terenu w promieniu 50 m. dokoła składu. W opisie składu należy podać rodzaj, ilości i rozmieszczenie olejów mineralnych pomiędzy poszczególne zbiorniki, urządzenie i położenie zbiorników w odniesieniu jednych do drugich oraz do linii granicznych składu, przeznaczenie i położenie budynków, znajdujących się na terenie składowni (np. rozlewnie), miejsca wyznaczone na tymczasowe składy beczek i cystern, maksymalne ilości olejów, które w danym razie trzeba będzie tymczasowo magazynować, oraz miejsce składowe beczek próżnych .

Wielkie składy.

§ 12. W wielkich składach można magazynować oleje mineralne I i II klasy w ilościach większych od podanych w § 11 niniejszych przepisów, tylko w specjalnych składowniach z pasem ochronnym lub w zbior-

nikach podziemnych, przy czym szerokości pasów ochronnych podanych w § 11, ulegają zwiększeniu z 20 m. na 30 m.

Wielkie składy mogą być urządzone z reguły tylko poza granicami osiedli.

Urządzenie wielkich składów zatwierdza władza przemysłowa II instancji.

W sprawach podań o zatwierdzenie urządzenia obowiązuje odnośny ustęp § 11 niniejszych przepisów.

Oleje mineralne II klasy niebezpieczeństwa.

§ 13. Przechowywanie i magazynowanie olejów mineralnych III klasy niebezpieczeństwa podlega jedynie warunkom wymienionym w § 8 oraz w części IV załącznika do niniejszego rozporządzenia.

Magazynowanie w ilości powyżej 15.000 litr. wymaga zatwierdzenia projektu urządzenia przez władzę przemysłową I instancji.

R o z d z i a ł III.

Ogólne magazynowanie olejów mineralnych różnych klas niebezpieczeństwa ze sobą i z innymi łatwopalnymi płynami.

§ 14. 1. Przy wspólnym magazynowaniu olejów mineralnych I klasy niebezpieczeństwa z olejami klasy II i III lub też z innymi łatwopalnymi płynami o temperaturze zapłnienia poniżej $+ 21^{\circ}\text{C}$, jak np. spirytus, spirytus drzewny (metanol, alkohol metylowy), aceton, eter siarczany (eter etylowy) i lakiery spirytusowe (politury) w jednym pomieszczeniu lub też w kilku nieoddzielonych od siebie w sposób ogniotrwałe pomieszczeniach, przerachowuje się magazynowane płyny na oleje mineralne I klasy niebezpieczeństwa, przy czym 3 litr. olejów mineralnych II klasy względnie 200 litr. olejów mineralnych II klasy przyjmuje się jako równoznaczne 1 litr. olejów mineralnych I klasy.

Przy wspólnym magazynowaniu olejów mineralnych II klasy z olejami mineralnymi III klasy przerachowuje się magazynowane płyny na oleje mineralne II klasy, przy czym 100 litr. olejów mineralnych III klasy przyjmuje się jako równoznaczne z 1 litr. olejów mineralnych II klasy. Inne wspólnie magazynowane łatwopalne płyny uważać należy za przynależne do I klasy niebezpieczeństwa.

2. Wspólne magazynowanie olejów mineralnych z innymi palnymi płynami o temperaturze zapłnienia od $+ 21^{\circ}\text{C}$ do $+ 100^{\circ}\text{C}$ dozwolone jest przy przerachowaniu ich na oleje mineralne II klasy.

3. Magazynowanie olejów mineralnych tej samej lub różnych klas niebezpieczeństwa z innymi palnymi płynami na jednym placu, lecz w oddzielnych pomieszczeniach składowych wymaga tylko wtedy zatwierdze-

nie urządzenia ze strony władzy II instancji, jeśli ogólna ilość magazynowanych płynów jest co najmniej 2 razy większa od sumy ilości dopuszczalnych dla poszczególnych klas niebezpieczeństwa dla średnich składów w myśl § 11 niniejszych przepisów.

Instytucje i zakłady niepodlegające niniejszym przepisom.

§ 15. 1. Niniejszym przepisom nie podlega przechowywanie i magazynowanie olejów mineralnych wyliczonych w § 2:

a) w zakładach, podlegających nadzorowi władz górniczych oraz w zakładach znajdujących się na terenie kopalń naftowych,

b) w zakładach pozostających pod zarządem władz wojskowych lub morskich oraz w zakładach prywatnych, działających na terenach podlegających zarządowi tych władz oraz w zakładach prywatnych pozostających pod szczególnym, wyraźnie określonym nadzorem wspomnianych władz, w laboratoriach i stacjach doświadczalnych, w których pod fachowym kierownictwem odbywają się doświadczenia i analizy olejów mineralnych,

c) w urzędach celnych,

d) w zakładach, należących do państwowych lub innych do użytku publicznego przeznaczonych i nadzorowi Państwa podlegających kolei żelaznych,

e) w garażach samochodowych policji państwowej,

f) w czasie transportowania ich okrętami i statkami, kolejami, samolotami i pocztą.

2. Zakłady przemysłowe przeznaczone do wyrobu, przeróbki i zastosowania olejów mineralnych do celów produkcji oraz zakłady magazynowo-tłoczeniowe, wymagające w myśl rozporządzenia o prawie przemysłowym zatwierdzenia projektu urządzenia, podlegają niniejszym przepisom tylko wtedy, jeśli to wraźnie zostało zastrzeżone w odnośnym zatwierdzeniu.

Wszystkie zakłady przemysłowe, niewyliczone w ustępie 1 i 2 niniejszego paragrafu, w których przechowuje się lub magazynuje oleje mineralne na cele przeróbki lub zastosowania do celów produkcji podlegają niniejszym przepisom.

W okręgach nadmorskich potrzebna jest do uzyskania zatwierdzenia zgoda odnośnego Urzędu Marynarki Handlowej.

U w a g a: W myśl ustępu ostatniego § 15 zatwierdzanie średnich i wielkich składów olejów mineralnych na terenie portu gdyńskiego należy do Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w porozumieniu z Urzędem Morskim. (M-stwo P. i H. z dnia 22 kwietnia 1933 r. Nr. PA II-1/16 do Urz. Wojew. w Toruniu).

Zastosowanie przepisów do składów już istniejących.

§ 16. 1. W lokalach do sprzedaży drobnicowej, istniejących w chwili wejścia w życie niniejszych przepisów, można przechowywać lub magazynować oleje mineralne w ilościach dopuszczalnych w myśl dotychczas obowiązujących przepisów względnie § 9 niniejszych przepisów, pod warunkiem, że najpóźniej w przeciągu 2 lat od wejścia w życie niniejszych przepisów urządzenia odnośnych lokali zostaną uzupełnione według norm wymaganych niniejszymi przepisami.

2. Dalsze prowadzenie składów, posiadających dawne pozwolenia nie wymaga zatwierdzenia urządzenia, jeśli ilości magazynowanych lub przechowywanych olejów nie przekraczają ilości dopuszczalnych na mocy dawnego pozwolenia, przy czym co do zmian w urządzeniach tych składów według norm wymaganych niniejszymi przepisami, obowiązuje następująca zasada:

a) małe składy obowiązane są uzupełnić urządzenie swe do norm wymaganych niniejszymi przepisami najpóźniej do 3 lat od chwili wejścia w życie niniejszych przepisów,

b) średnie i wielkie składy obowiązane są do dokonania tylko takich zmian w urządzeniach, które w myśl niniejszych przepisów byłyby konieczne do usunięcia poważnych, życiu lub zdrowiu ludzkiemu lub też bezpieczeństwu publicznemu zagrażających wadliwości lub które dałyby się wykonać bez nieproporcjonalnego nakładu kosztów i pracy.

3. Właściciele składów już istniejących, mający zamiar powiększyć ilość magazynowanych przez nich olejów mineralnych do ilości dopuszczalnych niniejszymi przepisami lub też zamierzający dokonać gruntownej przebudowy składów, obowiązani są do uzyskania zatwierdzenia urządzenia, przy czym zatwierdzenie to uzależnia się od uprzedniego dokonania zmian wymaganych niniejszymi przepisami.

4. Składy mieszanin, podpadających pod § 2 niniejszych przepisów, istniejące w chwili wydania tych ostatnich, nie są obowiązane do stosowania się do przepisów o pasach ochronnych. W sprawie dokonania zmian w urządzeniu według norm wymaganych niniejszymi przepisami należy stosować zasadę obowiązującą średnie i wielkie składy w myśl ustępu 2 b) niniejszego paragrafu.

Wyjątki od zastosowania niniejszych przepisów.

§ 17. Wyjątki od niniejszych przepisów mogą być przyznawane przez władze II instancji zwłaszcza w tych wypadkach, gdy chodzi o magazynowanie olejów mineralnych, które przy 15°C są cięższe od wody, albo też ich magazynowanie odbywa się według systemu, którego zasada i for-

ma wykonania dają gwarancję trwałego bezpieczeństwa, a kierownictwo składu spoczywa w pewnych fachowych rękach.

W odniesieniu do pasów ochronnych dla zbiorników nadziemnych wyjątki te mogą być przyznane zwłaszcza wtedy, jeśli zbiorniki zaopatrzone są w automatyczne i skutecznie działające urządzenia przeciwpożarowe, uznane przez władzę przemysłową.

Przepis końcowy.

§ 18. Rozporządzenie niniejsze wchodzi w życie w 30 dni od dnia ogłoszenia. Z tą chwilą tracą moc obowiązującą wszystkie inne, poprzednio w tym przedmiocie wydane przepisy z wyjątkiem przepisów o ochronie pracy.

ZASADY TECHNICZNEGO WYKONANIA PRZEPISÓW O MAGAZYNOWANIU I PRZECHOWYWANIU OLEJÓW MINERALNYCH.

I.

Do § 9.

Naczynia hermetyczne.

1. Naczynia dla olejów mineralnych pierwszej klasy niebezpieczeństwa, których pojemność przekracza 2 litry, w szczególności blaszanki i beczki żelazne powinny być hermetyczne, t. j. wykonane szczelnie z mocnej blachy. Szwy tych naczyń powinny być nitowane, spawane lub lutowane na twardo. Miękkie lutowanie dopuszczalne jest tylko przy podwójnym falcowaniu szwów. Naczynia te powinny posiadać szczelne zamknięcia (śrubowe, dźwigowe lub kapsłowe), ponad to winny być zaopatrzone w urządzenia zabezpieczające od przedostawania się płomieni do wewnątrz naczyń (np. w siatkę ochronną Davy'ego) oraz w urządzenia zabezpieczające je od rozsadzenia, w razie rozgrzania się (np. wentyl sprężynowy, topny korek bezpieczeństwa, rura oddechowa) uznane przez władze przemysłowe.

Oświetlenie składów.

2. Jako wewnętrzne oświetlenie składów dopuszczalne jest oświetlenieienne lub elektryczne, urządzone w myśl odnośnych przepisów o oświetleniu kopalń. Innego rodzaju oświetlenie dopuszczalne jest tylko z zewnątrz, z poza szczelnie zamykających się nieotwieranych okien. Dopuszczalnym jest również używanie kieszonkowych latarek elektrycznych. W miejscowościach, w których nie ma oświetlenia elektrycznego władze i instancji powinny ustalić inny sposób dopuszczalnego oświetlenia.

Pomieszczenia składów.

3. Pomieszczenia wyliczone w ustępie II § 9 powinny być oddzielone od pomieszczeń wymienionych w ustępie 1. I tegoż paragrafu w sposób ogniotrwały, w myśl odnośnych przepisów budowlanych. W wyjątkowych wypadkach mogą lokale sklepowe i inne pomieszczenia handlowe, służące do magazynowania olejów mineralnych I klasy niebezpieczeństwa łączyć się bezpośrednio (t. j. bez ogniotrwałego oddzielenia) z biurami handlowymi, o ile wraz z tymi ostatnimi, są od innych w § 9 wyliczonych lokali oraz komunikujących się z tymi lokalami korytarzy i ubikacyj, oddzielone w sposób ogniotrwały.

Nalewanie olejów mineralnych.

4. Przy innym niż podany w ustępie § 9 II. B. c. sposobie odmierzania i nalewania olejów mineralnych można ilości wymienione w tym ustępie magazynować tylko w miejscach zamkniętych od ruchu publicznego, szopach lub takich piwnicach, które od innych pomieszczeń oddzielone są w sposób ogniotrwały.

II.

Do § 10.

A. Magazynowanie w beczkach żelaznych i w innych naczyniach hermetycznych.

1. Przy każdym innym systemie nalewania niż podany w A. 2a) dopuszczalne ilości olejów mineralnych pierwszej klasy niebezpieczeństwa mogą być magazynowane tylko na odgrodzonych i zamkniętych dla ruchu publicznego placach, w myśl przepisów o magazynowaniu olejów mineralnych w naczyniach niehermetycznych podług ust. B niniejszego rozdziału.

2. Pomieszczenia składów powinny posiadać odpowiednią wentylację; oświetlenie powinno być urządzone w myśl ustępu 2 części I niniejszego załącznika, przy czym wyjątek pomieszczony na końcu tego ustępu nie ma zastosowania.

W pomieszczeniach nie wolno ustawiać gazometrów ze względu na częste używanie odkrytego światła przy odczytywaniu ich zawartości. Pomieszczenie składu powinno być oddzielone od przyległych ubikacyj za pomocą ścian i pował ogniowych, względnie ogniotrwałych i nie powinno posiadać odpływów nazewnątrz (na ulicę, podwórza, do kanałów i rysztoków). Kanały wentylacyjne pomieszczeń nie powinny się łączyć z kanałami wyciągowymi kominów i pieców gazowych. Ogrzewanie dopuszczalne jest parowe i wodne.

3. Na składy olejów mineralnych nie mogą być używane:

a) pomieszczenia w domach zamieszkałych oraz pomieszczenia znajdujące się w bezpośrednim położeniu z klatkami schodowymi, prowadzącymi do pomieszczeń, położonych wyżej a służących do przebywania w nich ludzi lub do stałego ruchu publicznego,

b) pomieszczenia służące do przechowywania albo magazynowania materiałów samozapalnych, zapalniczych i pirotechnicznych.

Wymagane w § 10 specjalne urządzenie piwnic polega na tym, że piwnice te powinny posiadać stałą i skuteczną wentylację przy odprowadzaniu powietrza od podłogi i mają być odgradzane od innych pomieszczeń w sposób ogniotrwały.

4. Pomieszczenia przeznaczone na składy powinny posiadać nieprześciąkliwą i ogniotrwałą podłogę oraz również nieprześciąkliwe i ogniotrwałe progi zabezpieczające takiej wysokości, aby przestrzeń, znajdująca się wewnątrz zabezpieczenia mogła w zupełności pomieścić ilość magazynowanych olejów w razie wylania się ich z naczyń. Drzwi powinny być zrobione z materiału niepalnego, szczelne i otwierane nazewnątrz. Przewody metalowe do napełniania, względnie wypróżniania zbiorników powinny być uziemnione.

Na drzwiach wchodowych pomieszczeń składowych powinien znajdować się czytelny i trwały napis, zwracający uwagę osób wchodzących do składu na zakaz używania ognia i światła odkrytego, palenia tytoniu oraz na kary związane z ewentualnym przekroczeniem zakazu.

B. Magazynowanie w naczyniach niehermetycznych.

Magazynowanie olejów mineralnych w naczyniach niehermetycznych może mieć miejsce tylko na odgrodzonych niedostępnym dla ruchu publicznego placach składowych, już to pod gołym niebem, już to w murowanych szopach.

W pierwszym wypadku magazynuje się oleje mineralne w nieprześciąkliwych i ogniotrwałych dołach, względnie obwałowaniach, uniemożliwiających odpływanie rozlanych olejów mineralnych, względnie rozszerzanie się ognia. Znajdujące się ewentualnie w składach drzwi, zasuwki lub klapy, powinny być zrobione z materiału niepalnego.

Miejsca składów powinny znajdować się w odległości przewidzianej jednostronnymi przepisami budowlanymi, lecz nie mniejszej niż 5 m od sąsiednich pomieszczeń, w których używa się światła odkrytego, w których znajdują się paleniska lub łatwozapalne artykuły oraz od ganków, sieni i klatek schodowych domów mieszkalnych.

Przy magazynowaniu olejów mineralnych w szopach urządzenie tych

ostatnich powinno odpowiadać warunkom wymienionym w p. A) niniejszej części.

Zakaz wchodzenia na place składowe osób niepowołanych, zapalania światła, ognia i palenia tytoniu w obrębie 5 m od dołów, obwałowania, względnie szopy powinien być uwidoczniony zapomocą wyraźnych i trwałych napisów, ze wskazaniem na niebezpieczeństwo pożaru; również kary przewidziane za przekroczenie winny być podane do wiadomości.

C. Zbiórki podziemne.

Zbiorników podziemnych dotyczy część III niniejszego załącznika.

III.

Do § 11 12.

A. Dopuszczalne ilości i pasy ochronne.

Dopuszczalne ilości dla składowni i pomieszczeń składowych bez pasa ochronnego oraz szerokości pasów ochronnych podane w §§ 10, 11 i 12 stosuje się w razie, jeśli odnośne składy znajdują się w warunkach możliwie niesprzyjających przenoszeniu się ognia. Może to mieć miejsce, albo jeżeli plac, na którym znajduje się pomieszczenie składowni nie jest wcale zabudowany, albo też jeśli sąsiadujące ze składownią budynki przytykają do jej terenu grubymi ogniotrwałymi murami bez otworów oraz zachowaną jest odpowiednia odległość od okien, drzwi i t. p. otworów budynków. O ile podobne warunki nie zachodzą, a zastosowanie ścian ochronnych i innych t. p. urządzeń nie jest możliwym, to należy albo odpowiednio zmniejszyć dopuszczalne ilości, albo też powiększyć szerokości pasów ochronnych, przy czym przy magazynowaniu olejów mineralnych w naczyniach niehermetycznych i zbiornikach nadziemnych należy zwiększyć szerokości pasów dla średnich składów o 50%.

Powyższe nie odnosi się do zbiorników podziemnych.

B. Składownie specjalne.

1. Przez składownie specjalne rozumie się składy olejów mineralnych, urządzone przy zachowaniu poniżej wymienionych warunków.

Specjalna składownia składa się w zasadzie ze składu właściwego i otaczającego go pasa ochronnego.

2. Skład właściwy (miejsce składowe, budynek składowy, względnie zbiornik) powinien albo leżeć niżej od otaczającego go terenu, albo też być otoczony wałem ziemnym o grzebienie minimalnej szerokości 0,5 m lub masywnym zakotwionym murem, wytrzymałym na parcie cieczy, a posiadającym dobre fundamenty.

3. Pojemność przestrzeni, utworzonej przez zagłębienie placu składowni właściwej, względnie przez otaczający ją wał lub mur powinna wynosić:

a) przy magazynowaniu w beczkach — 75% dopuszczalnej ilości magazynowanych olejów,

b) przy zbiornikach nadziemnych — 75%—50% pojemności zbiorników.

Przy magazynowaniu olejów mineralnych I klasy niebezpieczeństwa, wyżej wymieniona pojemność nie powinna wynosić więcej jak 20.000 m³, przy magazynowaniu zaś olejów II klasy więcej jak 40.000 m³. Przy równoczesnym magazynowaniu olejów I i II klasy należy uważać ogólną ilość magazynowanych olejów jako przynależną do klasy I niebezpieczeństwa.

4. Przy magazynowaniu olejów mineralnych w szopach, te ostatnie powinny być całkowicie wraz z pokryciem dachowym wykonane z materiału niepalnego. Szyby powinny być zaopatrzone w wewnętrzną siatkę z drutu.

Urządzenie składu właściwego bezpośrednio na powierzchni terenu dopuszczalne jest tylko przy dostatecznej wytrzymałości i nieprześlakliwości gruntu. Przy gruncie nieodpowiadającym tym warunkom, powinny przynajmniej podszwy składu i rozlewni być nieprześlakliwe, zbiorniki zaś odpowiednio podmurowane.

Gdyby następnie poza obrębem składowni ujawniło się zanieczyszczenie gruntu lub wody podskórnej przez oleje mineralne, to właściciel składu obowiązany jest na żądanie władzy policyjnej postarać się o usunięcie tej wadliwości. Wały ochronne nie powinny ulegać przerwom wskutek znajdujących się w nich wyjść lub przepustów, powodujących odpływ olejów. Odpływowe i dopływowe kanały zbiorników prowadzące przez wał nie uważa się za przerwę. Przejścia przez obwałowania powinny być urządzone w sposób wykluczający możliwość rozszerzania się ognia.

5. Pas ochronny liczy się przy magazynowaniu w beczkach od dolnej wewnętrznej krawędzi zagłębienia, względnie obwałowania tworzącego skład, przy magazynowaniu w zbiornikach nadziemnych lub szopach — od ich powierzchni zewnętrznej, przy magazynowaniu w zbiornikach podziemnych — od zewnętrznej powierzchni urządzeń nadziemnych. Oddalenie poszczególnych zbiorników podziemnych od granic sąsiedniego terenu powinno wynosić co najmniej 1 metr.

W obrębie pasów ochronnych nie powinno być budowli konstrukcji nieogniotrwałej. Mury ogniowe budynków, wolno stojące ściany z ogniotrwałego materiału, wały ziemne mogą częściowo lub też w zupełności zastąpić pas ochronny.

W obrębie pasa ochronnego nie wolno magazynować żadnych palnych

ani też wybuchowych przedmiotów oprócz pełnych i próżnych beczek, o ile tymczasowe magazynowanie tych ostatnich wyraźnie zostanie zastrzeżone w odnośnym zatwierdzeniu urządzenia. Butle z gazem neutralnym należy w ten sposób przechowywać, aby w razie pożaru nie uległy ogrzaniu do niebezpiecznej temperatury. Sterty beczek drewnianych, o ile znajdują się w obrębie jednego i tego samego zagłębienia, względnie obwałowania powinny być oddalone od zbiorników, szop składowych oraz innych stert beczek co najmniej o 2 metry, w innym zaś razie co najmniej o 10 metrów..

6. W obrębie składu właściwego można stawiać szopy, rozlewnie, budynki wagonowe i pompownie; te ostatnie (nawet i wtedy, jeśli w nich mają być użyte silniki spalinowe) na tych samych warunkach co i szopy składowe (część II B. niniejszego załącznika).

W tym wypadku silniki spalinowe powinny posiadać zapłon wewnętrzny oraz urządzenie do bezpiecznego odprowadzania gazów wylotowych. Urządzenia elektryczne powinny odpowiadać przepisom dotyczącym pomieszczeń przedstawiających niebezpieczeństwo eksplozji. Budynki znajdujące się w obrębie pasa ochronnego, np. warsztaty reparacyjne, składy rur, wentyli i innych nieprzedstawiających bezpośredniego niebezpieczeństwa pożaru przedmiotów i materiałów, powinny być wykonane całkowicie z materiału niepalnego. W budynkach tych nie wolno urządzać pieców ani palenisk.

Praca w składowni powinna odbywać się tylko przy świetle dziennym albo elektrycznym; w szopach poza obrębem składu właściwego można używać również lamp, odpowiednio zabezpieczonych i doprowadzających światło z zewnątrz, przy czym potrzebne dane odnośnie ich urządzenia i funkcjonowania mają być przedłożone władzom, wydającym pozwolenie. Lampy te można zapalić tylko poza obrębem składu właściwego. Okna, którymi światło lamp dochodzi z zewnątrz, nie powinny być otwierane.

Lamp łukowych można używać tylko zewnątrz pomieszczeń i przy użyciu szczelnie u dołu zamkniętych kloszów, lamp żarowych w trwałych i szczelnych osłonach — również i wewnątrz pomieszczeń.

Urządzenie instalacyj elektrycznych powinno odpowiadać odnośnym przepisom.

C. Zbiorniki.

1. Zbiorniki nadziemne.

a) Zbiorniki ustawione pod gołym niebem powinny posiadać odpowiednie fundamenty. Zbiorniki te powinny być zrobione z blachy żelanej o maksymalnej wytrzymałości 45 kg/mm² na rozerwanie oraz minimal-

nym wydłużeniu 18 do 20%. Krawędzie blach należy po obcięciu ich sheblować. Otwory na nity o ile nie zostały wywiercone, powinny być po przebicu rozwiercone. Krawędzie blach i główki nitów należy uszczelnić od wewnątrz i od zewnątrz.

b) Dla sprawdzenia wytrzymałości fundamentów oraz szczelności zbiorników, należy te ostatnie przed oddaniem ich do użytku napełnić wodą i padać próbie przynajmniej na przeciąg jednego dnia.

c) Zbiorniki powinny posiadać skuteczne uziemienie.

d) Zbiorniki powinny być tak urządzone, aby nadciśnienie powstające w nich w razie wybuchu lub pożaru mogło być usunięte bez zniszczenia lub pęknięcia płaszczy zbiorników.

e) W pobliżu najwyższego punktu zbiornika, należy umieścić rurę metalową odpowiedniej średnicy i wysokości, służącą do wypuszczania gazów, przy czym wylot jej powinien być zaopatrzony w ochronę zapobiegającą przedostawaniu się ciał obcych oraz tak położony, aby wydobywające się zeń gazy nie zbierały się w pobliżu zbiorników.

W rurze tej należy umieścić w równych od siebie odstępach trzy siatki Davy'ego z miedzi, mosiądzu lub innego nierdzewiącego metalu — w ten sposób, aby je można było bez trudności kontrolować, czyścić lub odnawiać. Zamiast siatek można używać i innych równie skutecznych urządzeń (jak np. zaworów piaskowych, wiązek, drutu, zaworów z rurek włoskowatych, zamknięć hydraulicznych lub rur oddechowych) uznanych przez władze przemysłowe.

Rury służące do wypuszczania gazów, mogą odprowadzać je albo do jednego, albo też do kilku naczyń zbiorczych, z których następnie dopiero gazy te wydostają się na powietrze lub do miejsc zużycia.

f) Powstawanie nadciśnień i podciśnień, zagrażających bezpieczeństwu pracy, należy przeciwdziałać zapomocą osobnych zaworów, zamknięć hydraulicznych, rur oddechowych lub innych urządzeń uznanych przez władze przemysłowe.

2. Zbiorniki podziemne.

a) Zbiornik podziemny powinien być ze wszystkich stron przykryty warstwą ziemi grubości co najmniej 1 m zaś najwyższy jego punkt warstwą grubości co najmniej 30 cm. Odstęp między 2-ma sąsiadującymi ze sobą zbiornikami, powinien wynosić co najmniej 40 cm.

b) Znajdujący się ewentualnie właz (studzienka włazowa) powinien być przykryty zapomocą przykrywy. Przykrywa ta powinna posiadać dostateczną grubość i wytrzymałość na obciążenie jej wskutek ruchu publicznego.

c) Dla ochrony zbiornika należy przed zakopaniem w ziemi otoczyć go nieprzeziąkliwą i nieniszczącą żelaza powłoką, składającą się np. z kilku warstw smoły, węgla kamiennego i juty, przy czym należy postarać się o skuteczne uziemnienie zbiornika.

d) Fundamenty zbiorników i ich wykonanie regulują postanowienia punktu C 1.

Przy próbach szczelności urządzeń do nalewania i odmierzania, ciśnienie próbne powinno o $\frac{1}{2}$ atmosfery być wyższe od najwyższego ciśnienia roboczego, nie może jednak wynosić mniej niż 1 atmosferę.

e) Rury do odprowadzania gazów ze zbiornika i urządzeń do mierzenia powinny być wykonane według postanowień punktu C 1 e), Tam gdzie pompy i urządzenia miernicze połączone są rurociągiem ze zbiornikiem, nie potrzeba siatek Davy'ego ani też zaworów piaskowych. Pompy i naczynia do mierzenia należy zaopatrzyć w topne korki bezpieczeństwa.

f) Rury prowadzące do zbiornika nazewnątrz należy celem ochrony ich od mechanicznych uszkodzeń i ognia zasłonić obmurowaniem do wysokości 10 — 25 cm.

g) Poza czasem napełniania, względnie wydawania olejów mineralnych, te ostatnie nie powinny wyciekać ze składu.

h) Urządzenia dla pomiarów stanu płynów w zbiorniku powinny, poza czasem używania ich być szczelnie zamknięte i zabezpieczone przed ewentualnym otwieraniem ich przez osoby niepowołane.

i) Rozlewnie olejów mineralnych wzniesione ponad zbiornikiem lub w jego pobliżu powinny być zaopatrzone w piorunochron, stanowiący zarazem skuteczną ochronę dla zbiornika.

k) Na stacjach ulicznych nie wolno nalewać oleju mineralnego I klasy niebezpieczeństwa do zbiorniczków samochodowych za pomocą blaszanek, lecz uskutecznić to za pomocą rurociągu lub uziemionego węża metalowego.

Kolumna odmierzacza (dystrybutora) ulicznego może być ustawiona na krawędzi chodnika lub w innych odpowiednich miejscach ulicy.

Płaszcz odmierzacza powinien stanowić ochronę dla znajdujących się w nim urządzeń (kranów, liczników), przed ewentualnymi zamachami na ich całość. Jeśli korpus nie posiada dostatecznej wytrzymałości na uszkodzenia, wskutek ruchu publicznego, to należy zaopatrzyć go w urządzenia zderzakowe.

Przy wyborze miejsca do ustawienia odmierzacza należy uważać, aby rozlana ewentualnie benzyna nie odpływała bezpośrednio do otworu kanałowego. Poza tym decydują tu ogólne względy bezpieczeństwa ruchu publicznego.

IV.

Do § 13.

Przy urządzaniu składów, przeznaczonych na magazynowanie olejów mineralnych III klasy niebezpieczeństwa, obowiązują warunki określone dla olejów I i II klasy w punktach 2, 3 i 4, części II A) oraz w punkcie 2, części III B, niniejszego załącznika z tą różnicą, iż utworzona przez zabezpieczenie (zagłębienie lub obwałowanie miejsca składowego) przestrzeń winna na wypadek wylania się olejów móc pomieścić:

a) w pomieszczeniach składowych $\frac{2}{3}$ ogólnej ilości magazynowanych olejów,

b) w składowniach specjalnych $\frac{2}{3}$ ilości dopuszczalnych w myśl punktu 2 części III B. niniejszego załącznika.

Przy wspólnym magazynowaniu olejów III klasy niebezpieczeństwa z olejami innych klas lub z innymi palnymi płynami obowiązuje § 14 punkt 1, niniejszego rozporządzenia.

**ROZPORZĄDZENIE MINISTRÓW:
PRZEMYSŁU I HANDLU, OPIEKI SPOŁECZNEJ
ORAZ SPRAW WEWNĘTRZNYCH**

z dnia 15 lipca 1935 r.

o przechowywaniu karbidu przez zakłady przemysłowe.

(Dz. U. R. P. Nr. 59 poz. 383).

Na podstawie art. 30 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 7 czerwca 1927 r. o prawie przemysłowym (Dz. U. R. P. Nr. 53 poz. 468) zarządzam co następuje:

R o z d z i a ł I.

Przepisy ogólne.

§ 1. Przechowywanie karbidu (węglika wapna) lub mieszanin karbidowych przez zakłady przemysłowe, może być uskutecznione tylko przy zachowaniu przepisów, ustalonych rozporządzeniem niniejszym.

§ 2. (1) Karbid wolno przechowywać jedynie w naczyniach suchych, szczelnych i szczelnie zamkniętych. Naczynia te powinny posiadać napis: „Karbid. Chronić przed wilgocią“.

(2) Do otwierania naczyń z karbidem (bębnów karbidowych) nie wolno używać płomienia lub narzędzia rozgrzanego, czy też wytwarzającego iskry.

(3) Resztki pyłu karbidowego należy zawsze usuwać z bębna możliwie dokładnie. Resztki tego pyłu należy zniszczyć przynajmniej w 10-krotnej na wagę ilości wody, na wolnym powietrzu, zdala od wszelkiego

otwartego płomienia lub żaru, w tym stopniu, aż gaz przestanie się zupełnie wydobywać.

(4) Resztek karbidu nie wolno wrzucać do zbiorników wód naturalnych, kanałów lub ścieków publicznych. Odprowadzanie do kanałów jest dozwolone po przynajmniej 100-krotnym rozcieńczeniu wodą.

(5) Wspólne przechowywanie materiałów łatwopalnych, w trwałym opakowaniu, dozwolone jest tylko w takich składach karbidu, w których ani karbidu, ani łatwopalnych materiałów i płynów nie przepakowuje się i nie przelewa.

(6) Nie jest dozwolone wspólne przechowywanie płynnego powietrza, płynnego tlenu oraz sprężonego chloru z karbidem.

§ 3. Karbidu nie wolno przechowywać w podziemiach lub piwnicach.

§ 4. Palenie tytoniu oraz przebywanie z przedmiotami żarzącymi się lub płonącymi w składach karbidu, jak i w ich pobliżu jest wzbronione.

§ 5. Do projektu urządzenia składów, przedstawionego do zatwierdzenia, władzom przemysłowym, należy dołączyć w 3 egzemplarzach: opis, rysunek budowlany składu w skali 1:100, plan sytuacyjny w skali 1:500, uwidaczniający zabudowanie terenu w promieniu 20 m dokoła składu (mury, drzwi i okna wychodzące na skład i t. p.) oraz plan orientacyjny w skali 1:10.000.

R o z d z i a ł II.

Pomieszczenia składowe.

§ 6. (1) Składy karbidu wolno urządzać w budynkach niezamieszkałych, przeznaczonych jedynie do tego celu, oddalonych co najmniej 5 m od budynków, granic sąsiednich gruntów i dróg publicznych, o ile przepisy budowlane nie wymagają zachowania większej odległości.

(2) Pomieszczenia składowe powinny posiadać urządzenia ochronne od wyładowań atmosferycznych (odgromniki).

(3) Pomieszczenie składowe powinno być suche, jasne i dobrze przewietrzane, posiadać lekki dach, skutecznie zabezpieczający przed opadami atmosferycznymi; podłoga składu powinna znajdować się co najmniej 30 cm nad terenem i musi być oddzielona od ziemi zapomocą 30 cm warstwy izolacyjnej, zabezpieczającej przed wilgocią (piasek, glina i t. p.), bądź też za pomocą izolacji powietrznej.

(4) Przekrój kanału wentylacyjnego nie może być mniejszy niż 14×27 cm t. j. 378 cm^2 na każde 20 m^2 podłogi składu.

(5) Kanały wentylacyjne powinny być wyprowadzone nie mniej niż 1.50 m ponad kalenicę dachu. Nazewnątrz otwory kanałów wentylacyjnych powinny być zabezpieczone przed opadami atmosferycznymi.

(6) Urządzenie składów w miejscach nizinnych, gdzie są możliwe zalewy, jest wzbronione.

(7) Jeśli do oświetlenia pomieszczenia składowego ma być użyte oświetlenie sztuczne, wówczas do tego oświetlenia powinny być użyte żarówki elektryczne, zaopatrzone w armaturę gazoszczelną, przy czym instalacja elektryczna (bezpieczniki, wyłączniki i t. p.), powinny znajdować się nazewnątrz pomieszczenia składowego i być od niego gazoszczelnie oddzielone lub powinny odpowiadać normom Stowarzyszenia Elektryków Polskich PNE 10, PNE 17, PNE 30, dotyczącym pomieszczeń, w których znajdują się gazy wybuchowe lub pył węglowy.

(8) Użycie otwartego płomienia dozwolone jest tylko przy oświetleniu z zewnątrz, jeśli otwarty płomień oddalony jest od drzwi i otwieralnych okien pomieszczenia składowego co najmniej 3 m, umieszczony za szybami z grubego szkła, nieotwieralnymi i założonymi gazoszczelnie.

(9) Ogrzewanie składów jest niedozwolone.

(10) W każdym składzie może być otwarte tylko jedno naczynie z karbidem. Większa ilość otwartych naczyń jest dozwolona tylko wówczas, jeżeli zawartość karbidu w nich nie przekracza dziennego zapotrzebowania.

(11) Naczynia otwarte należy zabezpieczyć przed dostępem wilgoci i wody.

(12) Drzwi składów muszą się otwierać nazewnątrz, przy czym przejścia prowadzące do drzwi w składzie powinny być zawsze swobodne.

(13) Na wszystkich drzwiach należy umieścić tablice ostrzegawcze z napisem: „Skład karbidu! Nieupoważnionym wstęp wzbroniony! Nie zbliżać się i nie wchodzić z otwartym ogniem! Palenie tytoniu surowo wzbronione! Do gaszenia pożaru nie używać wody!“.

Przechowywanie karbidu na wolnym powietrzu.

§ 7. (1) Na wolnym powietrzu można przechowywać karbid jedynie w naczyniach zamkniętych, w odległości co najmniej 10 m od budynków, sąsiednich gruntów i dróg publicznych, o ile przepisy budowlane nie wymagają zachowania większej odległości.

(2) Miejsce zajmowane przez skład powinno być pewnie zabezpieczone przed dostaniem się wody.

(3) Naczynia z karbidem należy przechowywać na pomoście, umieszczonym co najmniej 30 m nad powierzchnią ziemi.

(4) Naczynia należy osłonić dachem.

(5) Skład należy odgrodzić ze wszystkich stron płotem, drutem kolczastym lub siatką drucianą w taki sposób, aby uniemożliwić dostęp do

składu osobom postronnym, przy czym naczynia z karbidem powinny się znajdować w odległości 5 m od ogrodzenia.

(6) Używanie przestrzeni między naczyniami z karbidem i oparkaniem dla przechowywania jakichkolwiek przedmiotów palnych jest wzbronione.

(7) Przy każdym dojściu do składu powinna się znajdować na widocznym miejscu tabliczka ostrzegawcza z napisem: „Skład karbidu! Nieupoważnionym wstęp wzbroniony! Do gaszenia pożaru nie używać wody!“.

(8) W pobliżu należy trzymać w pogotowiu ziemię, piasek lub gaśnice bezwodne. Nie jest dozwolone używanie gaśnic, zawierających związki chlorku.

Przechowywanie karbidu w pobliżu wytwornic acetylenowych.

§ 8. (1) W pomieszczeniach, w których czynne są wytwornice acetylenowe, wolno przechowywać następujące ilości karbidu:

1. jeśli ładunek karbidu każdej wytwornicy nie przekracza 10 kg:

a) w naczyniach otwartych — ilość karbidu nieprzekraczająca dziennego zapotrzebowania i

b) w naczyniach zamkniętych — najwyżej 200 kg.;

2. jeśli ładunek karbidu wytwornicy przekracza 10 kg:

a) w naczyniach otwartych — ilość karbidu, nieprzekraczająca dziennego zapotrzebowania i

b) w naczyniach zamkniętych — najwyżej 1000 kg.

Naczynia z karbidem należy ustawić na podwyższeniu.

(2) Karbid przeznaczony dla wytwornic pracujących na wolnym powietrzu, może być przechowywany w pobliżu wytwornic, w ilościach nieprzekraczających podanych w pkt. 1 paragrafu niniejszego, jeśli:

a) odległość naczyń z karbidem od wszelkiego płomienia lub żaru będzie nie mniejsza niż 10 cm,

b) naczynia z karbidem będą ustawione na podwyższeniu, wysokości co najmniej 0,5 m,

c) naczynia z karbidem będą skutecznie zabezpieczone przed opadami atmosferycznymi (nieprzemakalne płachty i t. p.).

(3) Naczynia otwarte należy zabezpieczyć przed dostępem wody i wilgoci.

(4) Większe ilości karbidu należy przechowywać w oddzielnych składach, odpowiadających wymaganiom rozporządzenia niniejszego.

R o z d z i a ł III.

Odchylenia od zastosowania przepisów niniejszych.

§ 10. W stosunku do zakładów, w których wytwarza się lub przerabia karbid na wszelkie inne związki lub preparaty oprócz acetyleny — mają zastosowanie tylko § 2 ust. 2, 3, 4, 5 i 6, § 3, § 4 oraz § 8; w stosunku do zakładów przechowujących karbid w ilościach do 1000 kg. jak również do 200 kg. w tym ostatnim wypadku jeśli ilość karbidu ponad 100 kg. przechowuje się w naczyniach szczelnych i szczelnie zamkniętych, a naczynia te wydaje się jedynie w stanie zamkniętym — mają zastosowanie tylko § 2 ust. 2, 3, 4 i 6, § 3 oraz § 6 ust. 11.

§ 11. Władza przemysłowa II instancji w porozumieniu z okręgowym inspektorem pracy może zezwalać w poszczególnych przypadkach na odchylenia od zastosowania wymagań zawartych w rozporządzeniu niniejszym, jeśli sposób przechowywania karbidu daje gwarancje trwałego bezpieczeństwa.

Postanowienia karne.

§ 12. Kto wykracza przeciwko przepisom rozporządzenia niniejszego, podlega karze określonej w art. 126 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).

Postanowienia końcowe.

§ 13. Rozporządzenie niniejsze wchodzi w życie w 30 dni od dnia ogłoszenia. Jednocześnie tracą moc obowiązującą wszystkie dotychczasowe przepisy, wydane w przedmiotach unormowanych rozporządzeniem niniejszym.

Kotły parowe

R O Z P O R Z A D Z E N I E

Ministra Przemysłu i Handlu

z dnia 8 listopada 1921 r.

w przedmiocie przepisów o budowie, ustawianiu i dozorze kotłów parowych,
używanych na lądzie.

(Jednolity tekst ogłoszony w Dz. U. R. P. Nr. 95 poz. 892 z r. 1924).

Na zasadzie ustawy o nadzorze nad kotłami parowymi z dnia 31 maja 1921 r.*)
(Dz. U. R. P. Nr. 50 poz. 303) zarządza się co następuje:

I. Zakres i przedmiot przepisów.

§ 1. Przepisom niniejszym podlegają wszystkie kotły, pracujące na lądzie z wyjątkiem:

- a) kotłów parowozowych i kotłów ustawianych w wagonach kolejowych,
- b) kotłów parowych, połączonych bezpośrednio z atmosferą zapomocą rury w wodę zanurzonej, mającej nie mniej niż 100 mm. średnicy w świetle i nie więcej niż 5 m wysokości, licząc od najniższego dopuszczalnego poziomu wody w kotle o ile długość całkowita rury nie przekracza 15 metrów, zaś rura sama nie ma żadnego zawieradła lub innych urządzeń do oddzielania wnętrza kotła od atmosfery,
- c) takich kotłów, w których urządzenia ochronne jakkolwiek różnią się od wyżej opisanego, lecz w rzeczywistości spełniają to samo zadanie, t. j. nie dopuszczają do wytworzenia w kotle pary o ciśnieniu wyższym niż $\frac{1}{2}$ atmosfery ponad atmosferyczne i wymiarami swymi odpowiadają wielkości powierzchni ogrzewalnej,
- d) kotły, których objętość nie przekracza 25 litrów, a iloczyn z powierzchni ogrzewanej w mtr. kw. i ciśnienia roboczego w atmosferach nie przekracza 0,2,
- e) przegrzewacze pary opalane oddzielnie.

*) W myśl ustawy o nadzorze nad kotłami parowymi — nadzór nad kotłami należy do władz państwowych (władz administracyjnych II instancji). Przepisy o budowie i ustawianiu kotłów wydaje Minister Przemysłu i Handlu z wyjątkiem przepisów o kotłach ustawianych w wagonach kolejowych i na statkach wojennych. Te ostatnie przepisy ustanawiają Minister Komunikacji oraz Minister Wojny.

§ 2. Za kotły parowe w znaczeniu niniejszych przepisów, rozumieć należy wszystkie naczynia zamknięte, w których pod działaniem energii cieplnej woda przechodzi w parę o ciśnieniu wyższym od atmosferycznego, użytą nazewną naczynia.

Za miarę ciśnienia pary przyjmuje się „ciśnienie robocze“, wyrażone w atmosferach i równające się nadwyżce ciśnienia pary w kotle ponad ciśnienie atmosferyczne.

Za ciśnienie odpowiadające 1 atmosferze przyjmuje się ciśnienie równe jednemu kilogramowi na jeden centymetr kwadratowy.

Za powierzchnię ogrzewalną kotła przyjmuje się tę część powierzchni ścian kotła, na której ściany stykają się z jednej strony z wodą a z drugiej z gazami spalinowymi. Wielkości powierzchni ogrzewalnej oblicza się w metrach kwadratowych i ściśle według wymiarów ścian po stronie ogrzewanej spalinami.

§ 3. Za kotły przenośne uważa się kotły bez obmurowania, nie ustawione na murowanym fundamencie, a przeznaczone do pracy w różnych miejscach. Wszelkie inne kotły uważa się za stałe.

Kotły przenośne, ustawiane w budynkach dla używania ich jako stałe, należy uważać jako stałe.

II. Budowa.

Materiał kotłów.

§ 4. 1. Za ściany kotła rozumie się całkowitą powierzchnię, zawierającą objętość kotła między zaworami dla wypuszczania pary i wypróżniania kotła z wody, z wylotem uzbrojenia połączonego z kotłem.

Miedź może być używana na paleniska i stosowana w postaci rur bez szwu, zaś mosiądz tylko w postaci rur bez szwu. Średnica rur tak miedzianych jak i mosiężnych nie może przekraczać 65 mm w świetle.

Dla nasad złączonych bezpośrednio ze ścianami kotła może być używana stal lana, o ile forma przekroju tych nasad jest okrągła lub owalna.

2. Materiały przeznaczone do budowy i naprawy kotłów winny być próbowane przez organa, posiadające do tego upoważnienia ze strony władz państwowych. Warunki techniczne, jakim mają odpowiadać te materiały, określone są osobnymi przepisami. Rodzaj i własność materiałów kotłów zbudowanych zagranicą, powinny być poświadczone przez właściwe organa urzędowe w miejscu pochodzenia tych materiałów, lub w miejscu budowy kotła, oraz odpowiadać przepisom obowiązującym w Państwie Polskim.

Linia wodna i ogniowa.

§ 5. 1. Linia wodna, czyli najniższy dopuszczalny poziom wody w kotle powinna wznosić się przynajmniej o 100 mm ponad linię ogniową, leżącą w poziomie najwyższego zetknięcia się ścian kotła z spalinami, grozącymi jeszcze rozżarzeniem tych ścian.

Wymaganie to nie odnosi się do powierzchni pomieszczonych w sposób zabezpieczający je przed rozżarzeniem, jak rury lub części komina przechodzące przez przestrzeń parową.

2. Za spaliny nie grożące rozżarzeniem uważa się takie, które przeszły uprzednio powierzchnię ogrzewalną, — nie mniejszą niż 20-krotna całkowita powierzchnia rusztu przy ciągu zwykłym, lub 40-krotna przy ciągu wzmocnionym. Przy kotłach nie posiadających rusztu, przyjmuje się za jego powierzchnię w powyższym obliczeniu czterokrotną powierzchnię najszerszego przekroju pierwszego kanału.

3. Za ciąg wzmocniony przyjmuje się: a) ciąg spowodowany rozrzedzeniem gazów spalinowych wyższym niż 25 mm słupa wody, wytworzonym przez urządzenie

inne niż komin i mierzonym bezpośrednio za ostatnim kanałem dymowym kotła, b) ciąg wywołany w palenisku przez ciśnienie powietrza wyższe niż 40 mm słupa wody przy wdmuchu.

§ 6. Utracił moc obowiązującą (rozp. M. P. i H. z dnia 8.XI 1930 r. (Dz. U. R. P. Nr. 91 poz. 713).

Zawory bezpieczeństwa.

§ 7. 1. Każdy kocioł powinien mieć przynajmniej dwa niezależne od siebie zawory bezpieczeństwa, połączone z kotłem wprost lub najkrótszym króćcem i ustawione w miejscu dostępnym. Z króćca, na którym są umieszczone zawory, nie może być brana para.

2. Zawory powinny być tak zbudowane, żeby je można było przedmuchiwać i w siedliskach obracać. Powierzchnia uszczelniająca grzyba winna być płaska i pozioma. Ciśnienie pary, wywierane na każdy zawór obciążony ciężarem na dźwigni, nie może przekraczać 600 kg. Ciężary powinny być zrobione z jednej sztuki i mieć w miejscach widocznych wprawione korki z miękkiego metalu z wybitą na nich wagą ciężaru w kg. Ciężary mogą być zawieszane na dźwigni lub nasuwane na nią przez otwór idący środkiem ciężaru i powinny być zabezpieczone zatyczkami od zsunienia się. Ucho ciężaru zawieszonego powinno z nim stanowić nierozdzielłą całość.

3. Waga i zawieszenie ciężarów na końcach dźwigni powinny być tak ustalone, ażeby przy dojściu ciśnienia pary w kotle do granicy dozwolonej, zawory otwierały się samoczynnie i nadmiar pary wypuszczały nazewnątrz.

Prześwit ogólny zaworów ma być tak wielki, żeby przez swobodny odpływ nadmiaru pary przez zawory, ciśnienie w kotle nie mogło wznieść się wyżej jak o 0,1 dozwolonego.

U w a g a: Ogólny najmniejszy prześwit zaworów można uważać za odpowiadający powyższemu warunkowi, jeżeli został obliczony według wzoru: $F=15 \sqrt{\frac{1000}{P \cdot K}}$

gdzie — F — oznacza ogólny przekrój w mm²

H — powierzchnię ogrzewalną kotła w m²

P — robocze ciśnienie pary w kg.cm²

K — ciężar 1 m³ pary w kg. przy ciśnieniu p.

Dla zaworów, których skok grzyba wynosi nie mniej niż 1/4 średnicy mnożnik 15 zastępuje się równym lub większym 5.

4. Przy kotłach przenośnych mogą być stosowane zawory z obciążeniem sprężynowym. W tym razie każdy z nich powinien mieć urządzenie np. rurkę odpowiedniej długości nie pozwalającą na dalsze dociąganie sprężyny niż to, jakie odpowiada dozwolonemu ciśnieniu pary.

Kotły przenośne ustawione w budynkach dla używania jako stałe mogą być zaopatrzone w zawory bezpieczeństwa sprężynowe.

5. Zawory z korpusami krytymi powinny być zaopatrzone w stałe otwarte odwodnienia. Para wychodząca z zaworów, których skok grzyba wynosi nie mniej niż 1/4 jego średnicy, powinna być odprowadzona nazewnątrz kotłowni.

6. Przegrzewacze pary powinny być zaopatrzone w ostrzegawczy zawór bezpieczeństwa.

7. Zmiany w ustanowionym obciążeniu zaworów przez przesunięcie ciężarów, powiększenie ich wagi lub dociągnięcie sprężyn, mogą być dokonane tylko przez organa dozoru nad kotłami.

Manometr.

§ 8. 1. Każdy kocioł powinien być zaopatrzony w manometr połączony z przestrzenią dla pary rurką syfonową.

Manometr powinien być połączony z rurką syfonową kranem trójprzelotowym, którego trzeci wylot ma kołnierz o średnicy 38 mm i grubości 6 mm dla przytwierdzenia manometru kontrolującego. Na rękojeści tego kranu mają być zrobione kreski odpowiadające kierunkom wylotów.

2. Manometr powinien mieć podziałkę w atmosferach odpowiadającą ciśnieniu próbnemu dla nowego kotła i oznaczoną na podziałce czerwoną kreską wysokość dozwolonego roboczego ciśnienia.

3. Manometr powinien być wyraźny, o średnicy nie mniejszej niż 100 mm, umieszczony w miejscu widocznym dla obsługi i dobrze oświetlony.

4. W maszynowni powinien być także umieszczony manometr.

Wodowskazy.

§ 9. 1. Każdy kocioł powinien być zaopatrzony w dwa szkła wodowskazowe lub przynajmniej w jedno takie szkło, a zamiast drugiego w dwa krany probiercze. Każdy z tych przyrządów musi mieć własne połączenie z kotłem.

Wodowskazy i krany probiercze mogą być umieszczone na wspólnej kolumnie, łączącej się z przestrzeniami wodną i parową króćcami o przekroju nie mniejszym niż 60 cm² każdy.

2. Dolny kran probierczy powinien być umieszczony na wysokości linii wodnej, a najniższy widoczny punkt szkła wodowskazowego powinien wznosić się ponad linię ogniewą nie mniej niż 50 mm.

3. Do kotła, a względnie do kolumny wodowskazowej, powinny być trwale przytwierdzone, dobrze widoczne, wskaźniki, najniższego dopuszczalnego poziomu wody, dochodzące blisko do szkieł wodowskazowych.

Niezależnie od tych wskaźników powinna być do ściany kotła trwale przytwierdzona tabliczka z kreską poziomą, leżącą na wysokości linii wodnej z napisem: „Najniższy poziom wody”.

4. Krany szkieł wodowskazowych i probiercze powinny być w ten sposób zrobione, żeby je można było w czasie pracy kotła przetykać w kierunku prostym. Otwory w czopach (stożkach) kranów winny mieć średnicę nie mniejszą niż 8 mm. W razie gdyby krany były połączone z kotłem oddzielnymi rurami, wówczas średnica tych rur w świetle nie może być mniejsza niż 50 mm przy długości do 1000 mm względnie 60 mm przy większej długości rury. Rury te powinny być proste i zabezpieczone od działania spalin, tylko w razie gdy zagiąć uniknąć nie można, dopuszczalne są zagięcia łagodne.

5. Rurki szklane wodowskazów powinny być zabezpieczone przejrzystymi osłonami na wypadek pęknięcia. Wodowskazy ze szklami refleksyjnymi osłon tych nie potrzebują.

6. Kocioł z wieloma niezależnymi od siebie poziomami wody powinien mieć dla każdego z tych poziomów odrębne przyrządy wodowskazowe w liczbie przepisanej. Kocioł o wielu walczakach lecz ze wspólnym dla nich poziomem wody, powinien mieć przy jednym z walczaków przyrządy wodowskazowe w liczbie przepisanej, przy pozostałych walczakach przynajmniej po jednym szkle wodowskazowym.

7. Przy wysokim umieszczeniu wodowskazów, dostęp do nich powinien być

umożliwiony przez odpowiednie urządzenie, pozwalające na łatwe doglądanie wodowskazu.

8. Wodowskazy powinny być dobrze oświetlone.

Przyrządy zasilające.

§ 10. 1. Każdy kocioł powinien mieć nie mniej niż dwa przyrządy zasilające, mogące pracować w każdym czasie niezależnie od siebie. Jednym z tych przyrządów może być smoczek (inżektor). Wydajność tych przyrządów powinna wynosić: a) dla pomp 2-krotną, b) dla smoczków (inżektorów) 3-krotną ilość wody, normalnie przez kocioł odparowywaną.

2. Dwa przyrządy zasilające wystarczają i dla większej liczby kotłów, pracujących razem przy jednakowym ciśnieniu o ile wydajność każdego z przyrządów odpowiada powyższym warunkom dla wszystkich kotłów razem wziętych.

3. Pompa ręczna, jako jeden z przyrządów zasilających, może mieć zastosowanie tylko przy kotłach, dla których iloczyn z powierzchni ogrzewalnej w m^2 i dozwolonego ciśnienia roboczego w atm. nie przekracza 100.

4. Kotły, lub zespoły kotłów, pracujące przy różnych ciśnieniach, powinny mieć oddzielne przyrządy zasilające i przewody tłoczące dla każdego kotła względnie zespołu.

5. Każdy przewód tłoczący powinien być połączony z kotłem zaworem zwykłym i zaworem zwrotnym, zamykanym samoczynnie ciśnieniem panującym w kotle, bez względu na to, czy zawór zwrotny może być zamykany z zewnątrz czy nie. Połączenie to powinno być wykonane w ten sposób, żeby bezpośrednio z kotłem lub z króćcem na nim umieszczonym łączył się zawór zwykły, zaś bezpośrednio z nim zawór zwrotny.

6. Przewód tłoczący powinien być zaopatrzony w sprężynowy zawór bezpieczeństwa, z wyjątkiem wypadku, kiedy zasilanie odbywa się przy użyciu wyłącznie pomp odśrodkowych.

7. Przyrządy zasilające, nie mające oddzielnej obsługi, powinny być ustawiane w kotłowni w miejscu dostępnym.

Zawory i krany.

§ 11. 1. Każdy kocioł powinien być połączony z przewodem pary zaworem lub zasuwą, umieszczonymi jak najbliżej kotła.

2. Jeżeli kotły pracują pojedynczo lub w grupach przy różnych ciśnieniach, wówczas przewody parowe łączące takie kotły względnie grupy kotłów, powinny być od siebie rozdzielone zaworami redukującymi i zaworami zwykłymi.

Zawór redukujący powinien mieć manometr dla ciśnienia zredukowanego.

3. Każdy kocioł powinien mieć przynajmniej jeden pewnie zamykający, odpowiednio zbudowany spustowy zawór, zasuwę lub kran dławnicowy, połączony z kotłem wprost lub możliwie najkrótszym łącznikiem dla całkowitego wypuszczenia wody z kotła umieszczony wraz z połączeniem w miejscu dogodnym i zabezpieczonym od gazów spalinowych.

Odstępstwa od powyższych przepisów.

§ 12. Kotły, których iloczyn z powierzchni ogrzewalnej w m^2 i dozwolonego ciśnienia w atmosferach nie przekracza 4, mogą mieć: a) jeden zawór bezpieczeństwa, b) jeden przyrząd zasilający, którym jednak nie może być smoczek — i c) jedno szkło wodowskazowe.

Godło.

§ 13 1. Każdy kocioł powinien mieć na ścianie czołowej, a w wyjątkowych wypadkach w innym miejscu widocznym, na stałe przytwierdzone godło t. j. tabliczkę metalową z trwałymi napisami, podającymi: a) nazwę i siedzibę zakładu, który kocioł zbudował, b) Nr. fabryczny kotła, c) rok budowy kotła, d) wysokość ciśnienia roboczego w atm. i z wolnym miejscem dla wybicia urzędowego numeru kotła. Tabliczka powinna być przymocowana do kotła dwoma wkrętkami miedzianymi z krytymi, spilowanymi na gładko główkami o średnicy 12 mm.

2. Zapasowe paleniska powinny być zaopatrzone w te same godła, z których jedno musi być oznaczone innym numerem lub literą przy numerze fabrycznym kotła.

III. Ustawienie kotłów.

Pomieszczenie.

§ 14. 1. Budynek kotłowni winien czynić zadość wszystkim wymogom ustawy budowlanej oraz przepisom bezpieczeństwa.

Budynek kotłowni nie może przylegać do domów mieszkalnych. Poza tym winien on stać w odległości przynajmniej pięciu metrów od granicy sąsiednich gruntów i dróg publicznych, o ile ustawa budowlana nie przewiduje inaczej.

Kotłownia powinna być oddzielona od przyległych pomieszczeń ścianami przeciwpożarowymi, wystającymi ponad dach; w ścianach tych mogą być zrobione otwory dla przewodów, pędni i drzwi. Kotłownia nie może mieć sufitu i sklepień, lecz tylko lekki dach nie związany z sąsiednimi dachami.

Budynek kotłowni powinien być tak wysoki, żeby między wiązaniami dachu i wierzchnim obmurzem kotła pozostawała wolna przestrzeń wysokości co najmniej 1,8 m.

Przestrzeń nad kotłami do dachu na obszarze zajmowanym przez powierzchnię kotłów, powinna być wolną od wszelkich niezwiązanych bezpośrednio z kotłami urządzeń, jak składy węgla, zbiorniki wody, wały, dźwigi i t. p.

Podłoga powinna być z materiałów niepalnych, drzwi otwierać się nazewnątrz pod naciskiem pchnięcia.

2. Kotłownia ma być o tyle widna i przestronna, żeby można było kotły i ich uzbrojenie należycie doglądać i działać swobodnie wszystkimi przyrządami i narzędziami, przeznaczonymi do ich obsługi. Odległość od drzwi paleniska kotła do przeciwległej ściany budynku powinna wynosić co najmniej 2,5 m.

Pomiędzy tylną ścianą kotłowni, a kotłami powinna być zachowana wolna przestrzeń o szerokości co najmniej 0,7 m.

Kotłownia powinna być połączona z miejscem największego zużycia pary pewnie działającym urządzeniem porozumiewawczym.

3. Obmurze kotła powinno tworzyć oddzielną całość i nie może być użyte jako podpora lub podstawa dla części budynku, dachu, jakichkolwiek konstrukcyj i t. p.

Między obmurzem kotła a ścianami budynku powinien być zachowany odstęp nie mniejszy niż 65 mm, który w końcach może być zamurowany, zaś z góry przykryty. W obmurzu powinny być zrobione łatwo dostępne zamykane otwory o wymiarach nie mniejszych niż 400×500 mm dla czyszczenia kotłów i kanałów oraz dla ich rewizji. Wspólna ściana obmurza sąsiednich kotłów powinna mieć grubość nie mniejszą niż półtorej cegły.

Kanały do popiołu i żuźla oraz przejścia do nich powinny być dobrze przewietrzane.

4. Przy opalaniu kotłów gazami, ciąg gazów przy zetknięciu się ze ścianami kotła powinien być skierowany możliwie stycznie do tych ścian, a sklepienia nadające wskazany kierunek gazom zrobione z materiałów ogniotrwałych i ułożone w sposób pozwalający na dostateczne ich rozszerzanie się.

Zbiornik na olej ziemny lub ropę może być umieszczony w kotłowni o ile jest szczelnie zamykany i zaopatrzony w rurę odprowadzającą gazy nazewnątrz kotłowni. Zbiornik na gaz ziemny powinien być umieszczony nazewnątrz kotłowni, mieć przy połączeniu z przewodem łączącym z kotłami zawieradło i za nim zawór wsteczny, następnie zawieradło przed wejściem do kotłowni i wreszcie zawieradło przed każdym paleniskiem.

5. W pomieszczeniu oraz pod pomieszczeniami, w których stale lub chwilowo przebywają ludzie, wolno ustawić w każdym pomieszczeniu tylko jeden kocioł o ciśnieniu roboczym nie wyższym niż 6 atm. i o zawartości wody nie większej niż 500 litrów licząc po linię wodną.

W pracowni o lekkim dachu bez sufitu lub sklepienia wolno ustawić jeden kocioł o dowolnym ciśnieniu, jednak o zawartości wody nie większej niż 1000 litrów, licząc po linię wodną. W tych wypadkach miejsca zajmowane przez kocioł winny być ogrodzone ścianką ogniotrwałą wysokości 1,2 m.

W takich samych pracowniach wielkich zakładów przemysłowych, np. walcowniach, tłoczniach i t. p. można ustawiać kotły bez ograniczenia wielkości o ile pracownia ma powierzchnię nie mniejszą 1000 m. kw.

W tych wypadkach miejsca zajęte przez kotły powinny być ogrodzone.

6. Kotłowni nie wolno używać jako przejścia dla ludzi nienależących do jej obsługi lub jako pomieszczenia dla urządzeń i robót nie mających związku z obsługą kotłów. Wyjątek stanowią urządzenia przeciwpożarowe.

W wypadkach kiedy kocioł stanowi z maszyną parową jedną nieoddzielną całość, mogą być w kotłowniach umieszczone pędnie główne, maszyny elektryczne, pompy i wentylatory, odbierające moc od tejsze maszyny parowej.

7. W kotłowni powinny być wywieszone przepisy o obsłudze kotłów.

U w a g a do § 14. Według rozporządzenia Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 1 czerwca 1922 r. (Dz. U. R. P. Nr. 51 poz. 461), „przy urządzeniu nowych kotłowni dla kotłów, używanych na lądzie, przynajmniej jedno wyjście z kotłowni powinno mieć drzwi nazewnątrz budynku otwierające się bezpośrednio na wolną przestrzeń, nie pokrytą ani sufitem lub sklepieniem, bądź dachem. Jedynie przy kotłowniach urządzanych pod poziomem ziemi wyjście z kotłowni może być obudowane, musi być jednak oddzielne i prowadzić bezpośrednio na wolną przestrzeń. Drzwi kotłowni nie mogą zamykać się na kłanki“.

IV. Urzędowy dozór nad kotłami.

Rewizje i próby.

§ 15. 1. Dozór nad kotłami polega na:

a) udzielaniu pozwoleń na ustawianie i używanie kotłów, b) sprawdzaniu stanu kotłów odnośnie ich bezpieczeństwa w pracy przez wykonywanie rewizji oraz prób wodnych i c) przestrzeganiu zachowywania przez właścicieli, ich zastępców oraz obsługę kotłów wydanych odnośnie do tego dozoru przepisów.

2. Sprawowanie dozoru nad kotłami zastrzeżone jest wyłącznie dla ustanowionych przez odnośne władze organów, którymi są inżynierowie rewidenci, posiadający odpowiednie legitymacje.

Przy wykonywaniu czynności służbowych przez rewidentów właściciele kotłów lub ich zastępcy oraz obsługa powinni okazywać swoją pomoc, a także wykonywać wszystkie w myśl niniejszych przepisów wydane przez nich zlecenia.

3. Żaden kocioł nie może być użyty bez uprzedniej rewizji i wypróbowania ciśnieniem wodnym przez organa dozoru nad kotłami.

4. Kotły, znajdujące się w użyciu, podlegają w określonych terminach rewizjom zewnętrznym, wewnętrznym i wypróbowaniu ciśnieniem wodnym. W zależności od wyników tych rewizji i prób dalsze używanie kotła może być dozwolone lub nie.

a) Rewizja zewnętrzna ma na celu sprawdzenie stanu kotła i jego urządzeń w czasie pracy, kiedy kocioł jest pod parą i polega na zbadaniu wodowskazu, manometru, zaworów bezpieczeństwa, przyrządów zasilających i spustowych, obmurza oraz szczelności kotła w miejscach dostępnych, a także na sprawdzeniu czy obsługujący kocioł jest dostatecznie obznajmiony z powierzonymi mu czynnościami i czy wie jak sobie radzić w razie zauważenia zmian i nieprawidłowości w praktyce kotła, np. przy niezwykłym ubytku wody, tworzeniu się wypuklin, potrzebie raptownego zatrzymania pracy i t. p.

b) Rewizja wewnętrzna ma na celu sprawdzenie stanu blach kotła, ich połączeń, wzmocnień, wiązań, rur wodnych i płomiennych oraz przewodów zasilających, zaworów bezpieczeństwa i innych połączeń, z manometrem i wodowskazami, obmurza i w ogóle całej kotłowni oraz urządzeń związanych z kotłem i jego obsługą.

Dla dokonania tej rewizji kocioł powinien być opróżniony z wody, ściany kotła oczyszczone należycie z kamienia, osadów i sadzy, a kanały spalinowe z sadzy i popiołu. O ile rewident nie może obejrzeć ścian wewnętrznych kotła przez obejście kanałów spalinowych, wówczas obmurze kotła, względnie otulina, powinny być usunięte częściowo lub w całości. W wypadkach, kiedy budowa kotła nie pozwala na dokładne obejrzenie go wewnątrz, rewizja wewnętrzna może być uzupełniona próbą wodną. W razie kiedy rewidowany wewnątrz lub próbowany ciśnieniem wodnym kocioł połączony jest z innymi czynnymi kotłami, wtedy należy go na czas tych prób i rewizji oddzielić od kotłów czynnych przez zaślepienie połączeń parowych i wodnych. Kanały spalinowe rewidowanego kotła powinny być także pewnie odcięte.

Rewizja wewnętrzna kotłów typu parowozowego polega na obejrzeniu paleniska, sprawdzeniu pewności ściągów przez ostukanie oraz obejrzenie kotła wewnątrz przez właz i otwory do czyszczenia.

c) Wypróbowanie ciśnieniem wodnym ma na celu stwierdzenie szczelności kotła.

Próbę wodną wykonywa się po rewizji wewnętrznej. Dla dokonania tej próby kocioł powinien być całkowicie wypełniony wodą, mieć założoną armaturę i być połączonym ze specjalną ręczną pompą tłoczącą, dostarczoną przez właściciela kotła.

Wysokość stosowanego ciśnienia wodnego wynosi:

a) dla kotłów nowych: przy ciśnieniach roboczych do 5 atm. włącznie podwójne ciśnienie robocze, nie mniejsze jednak niż 3 atm., przy ciśnieniach ponad 5 do 10 atm. — ciśnienie robocze zwiększone o 5 atm., przy ciśnieniach ponad 10 atm. — półtorakrotne ciśnienie robocze;

b) dla kotłów używanych: przy ciśnieniach roboczych do 5 atm. półtorakrotnie ciśnienie robocze lecz nie mniejsze niż 2 atm., przy ciśnieniach ponad 5 do 15 atm. — ciśnienie robocze zwiększone o 3 atm., przy ciśnieniach ponad 15 atm. — ciśnienie zwiększone o 4 atm.

Po przebudowie i znacznej naprawie każdego, lub przeniesieniu kotła stałego, kotły próbują się ciśnieniem wskazanym dla kotłów nowych.

Przegrzewacze pary, nieopalone oddzielnie, są próbowane jak kotły i jednocześnie z nimi.

5. Ciśnienie próbne sprawdza się manometrem kontrolującym, dostarczonym przez rewidenta.

6. Kocioł uważa się za wytrzymujący próbę, jeżeli nie ujawnią się pęknięcia i odkształcenia trwale blach i o ile połączenia poszczególnych blach będą szczelne. Przesączanie się wody przez szwy, połączenia rur i nity w postaci drobnych kropli t. zw. łez, za nieszczelność uważać nie należy.

7. Z wypróbowaniem kotła ciśnieniem wodnym połączone jest wyregulowanie zaworów bezpieczeństwa i sprawdzenie manometru.

8. Jeżeli jedna z rewizji lub próba wodna wykaże w kotle braki, grożące niebezpieczeństwem, wtedy dalsze używanie kotła powinno być wzbronione do czasu usunięcia tych braków oraz ponownej rewizji i próby kotła.

W wypadkach tych rewident ma prawo zabezpieczyć nieużywanie kotła przez jego opieczętowanie, jednak w sposób pozwalający na wykonanie potrzebnych napraw. O zatrzymaniu pracy kotła zapisuje się do książki kotłowej z wymienieniem powodów dla jakich je zarządził.

9. Gdyby rewizja wewnętrzna wykazała stan kotła nie zapewniający bezpiecznej jego pracy do terminu wyznaczonej próby wodnej, wtedy ten uprzednio wyznaczony termin może być przez rewidenta przyspieszony lub ciśnienie robocze zredukowane.

10. Rewizji zewnętrznej dokonywa się nie później jak w dwa lata, rewizji wewnętrznej nie później jak w trzy lata od dnia takiej rewizji. Wypróbowaniu ciśnieniem wodnym podlega każdy kocioł nie później jak w sześć lat po ostatniej próbie.

11. Niezależnie od powyższych terminowych rewizji i prób, rewizje wewnętrzne są wykonywane w każdym czasie, kiedy stan kotła tego wymaga a w szczególności po dwuletniej nieczynności kotła, zaś rewizje wewnętrzne i próby wodne po zrobieniu zmian w budowie kotła, przeniesieniu stałego kotła, znaczniejszej naprawie, jak zmianie całej części blachy, wyjęciu lub wymianie rury płomiennej o średnicy większej jak 100 mm. po naprawie wykonanej spawaniem zapomocą płomienia lub prądu elektrycznego a także po pożarze kotłowni, o ile są dane, że kocioł mógł przy nim uciepować. Przed zatrzymaniem kotła dla powyższych napraw jak również o pożarze kotłowni, właściciel kotła powinien zawiadomić organa dozoru nad kotłami.

W miarę wykonania rewizji lub próby kotła z powodów wyżej wymienionych, poprzednio wyznaczone terminy rewizji i próby wodnej zostaną odpowiednio przesunięte.

12. Rewizje zewnętrzne mogą być wykonywane poza wskazanymi terminami w każdym czasie.

13. Gdyby kocioł ze względu na warunki pracy przedsiębiorstwa nie mógł być w oznaczonym terminie przygotowany do rewizji lub próby wodnej, wtedy termin ten może być przedłużony do sześciu miesięcy, o ile według zdania rewidenta stan kotła na to pozwala.

Wybór dnia rewizji wewnętrznej lub próby wodnej następuje po porozumieniu się rewidenta z używającym kocioł. Gdyby do takiego porozumienia nie doszło, wtedy ostateczny termin oznacza rewident przynajmniej na 14 dni naprzód. Rewizje zewnętrzne wykonywa się bez uprzedniego porozumienia.

14. Rewizje i próby wodne kotłów przenośnych odbywają się w miejscach i w chwilowego postoju wskazanych przez właściciela. Wyznaczone terminy rewizji i prób tych kotłów zachowują swoją moc i w razie przeniesienia kotła w inne miejsce.

Odbiór kotłów nowych lub przeniesionych.

§ 16. 1. Wszystkie kotły nowe i kotły stałe przeniesione, na ustawienie których wydano pozwolenie, zanim będą użyte do pracy, podlegają odbiorowi technicznemu przez organa dozoru nad kotłami. Odbiór kotła odbywa się w miejscu jego pracy, kiedy stoi na fundamencie bez obmurowania i bez otuliny.

Odbiór techniczny polega:

a) na sprawdzeniu ustroju kotła i jego wymiarów, grubości blach i obliczeniu ich wytrzymałości, uzbrojenia, rodzaju użytego do budowy kotła materiału, w ogóle zgodności ustawienia i zbudowania kotła z obowiązującymi przepisami, zatwierdzonymi rysunkami, opaskami, planami i zastrzeżeniami, zrobionymi w pozwoleniu na ustawienie oraz

b) na wypróbowaniu kotła ciśnieniem wodnym.

Na dowód odbioru kotła rewident wybija cechę na główkach wkrętek miedzianych godła i numer urzędowy na godle kotła.

Powyższe postanowienia stosują się i do kotłów przenośnych. Od zdjęcia otuliny mogą być zwolnione kotły zbudowane w Polsce jeśli w fabryce, która je zbudowała, zostały przez organa dozoru nad kotłami zbadane bez otuliny.

2. Odbiór kotła rewident stwierdza protokołem.

W protokole powinno być zaznaczone, że kocioł, jego uzbrojenie i ustawienie odpowiada obowiązującym przepisom, że ciśnienie próbne żądanej wysokości wytrzymał i na zasadzie powyższego może przy danym roboczym ciśnieniu pracować. Protokół winien wskazywać, że kocioł zbadano bez otuliny względnie bez obmurowania. Protokół ma być zakończony wymienieniem daty odbioru kotła, pieczętką i nazwiskiem rewidenta.

3. Odbiór techniczny kotła przenośnego, przeznaczonego do pracy w stałym budynku, odbywa się tak, jak kotła stałego.

4. Odbiór techniczny kotła przenośnego, przeznaczonego do pracy na otwartym powietrzu, może być dokonany w fabryce, która kocioł zbudowała a w wypadkach kiedy kocioł zbudowano zagranicą, na komorze celnej za zgodą władz celnych i po zaplaceniu cła.

5. Rewizja wewnętrzna kotła stałego nowego może być dokonana w fabryce krajowej, która kocioł zbudowała. Jako znak rewizji takiego kotła rewident wybija cechę na lewej wkrętce godła. Rewizja taka zachowuje swoją moc, o ile próba wodna kotła w miejscu jego pracy odbędzie się nie później niż w dwa lata po tej rewizji.

6. Zaświadczenie z odbioru technicznego kotła i pozwolenie używania kotła, o ile to ostatnie nie zostało później uchylone na zasadzie wyników rewizji i prób, utrzymują swoją moc przez czas, w którym kocioł pracuje z zachowaniem swego ustroju, ustawienia i warunków pracy, stwierdzonych przy odbiorze technicznym kotła. W razie zrobienia zasadniczych zmian w ustroju kotła, nadaniu mu innych form jak poźniejsza przednia i w ogóle wypadkach kiedy treść wydanego na ustawienie kotła pozwolenia będzie naruszona, należy uzyskać nowe pozwolenie.

7. Kotły używane, ustawiane na nowo, dla których brak niezaprzeczalnych danych o ich wieku, pochodzeniu i wysokości roboczego ciśnienia, mogą być tylko wyjątkowo dopuszczone do ponownego użycia na podstawie wyników zbadania kotła grubości i stanu blach oraz ich połączeń. Ciśnienie robocze, jakie może być dla tych kotłów dozwolone, nie może być wyższe niż te, jakie wypada z założenia, że wytrzymałość materiału przy nim nie przekracza 24 kg. na mm². Pozwolenie na używanie

takiego kotła może być wydanym jedynie wówczas, gdy składający podanie będzie sam używać dany kocioł.

Tym samym warunkom podlegają kotły, zbudowane z części kotłów nieznanego pochodzenia i wieku, chociażby niektóre części kotła były wykonane z nowych materiałów, odpowiadających wymaganiom w § 4.

Obsługa kotłów.

§ 17. Do bezpośredniej obsługi kotłów mogą być dopuszczani mężczyźni w wieku nie mniej niż 18 lat, trzeźwi i pewni, którzy umiejętność obsługi kotła wykażą odpowiednim egzaminem i doświadczeniem.

Książka kotłowa.

§ 18. 1. Każdy kocioł powinien mieć urzędową książkę kotłową, wydaną przez organa dozoru nad kotłami. W książce tej powinny być wszyte pod pieczęcią wszystkie dokumenty wydane przy pozwoleniu na ustawienie kotła, opis i rysunki kotła i kotłowni, dowody wypróbowania użytych do budowy kotła materiałów, protokoł odbioru technicznego kotła, a także zapisywane wyniki rewizji i prób wodnych, oraz zarządzenia rewidentów. Grzbiet książki powinien być zrobiony o tyle większy, żeby pozwalał na swobodne wszycie wymienionych dowodów.

2. Książka powinna mieć wymiary 21×33 cm. być przechowywaną w obřębie zakładu, w którym się kocioł znajduje i przedstawianą na żądanie rewidentów i władz nadzorczych.

3. Przy zmianie właściciela książka wraz z kotłem powinna być oddana nabywcy.

4. Kopie zapisów w książce kotłowej przechowywane są w aktach poszczególnych oddziałów organów dozoru nad kotłami wraz z drugimi egzemplarzami rysunków, opisu i protokołu z odbioru kotła.

Wybuch kotła.

§ 19. W razie wybuchu kotła, używający go lub jego zastępcą winien zawiadomić o tym organa nadzoru nad kotłami i miejscową policję. Do czasu ustalenia stanu rzeczy na miejscu i spisania protokołu, uszkodzone budynki nie mogą być naprawiane, zaś kocioł, jego części i urządzenia powinny pozostać nienaruszone z wyjątkiem kiedy ich usunięcie jest konieczne dla ratunku ludzi, przeszkodzenia dalszym skutkom wybuchu lub przywrócenia komunikacji na drodze publicznej.

(Dalsze paragrafy rozporządzenia normują warunki na jakich może być powierzony dozór nad kotłami parowymi stowarzyszeniom dozoru kotłów, sposób wykonywania tego nadzoru oraz dozór zlecony nad kotłami stanowiącymi własność osób, które nie są członkami stowarzyszenia).

R O Z P O R Z A D Z E N I E

Ministra Przemysłu i Handlu

z dnia 7 grudnia 1921 r.

o wydawaniu pozwoleń na ustawianie, przenoszenie i używanie kotłów parowych.
(Dz. U. R. P. Nr. 163, poz. 747)

(w brzmieniu uwzględniającym zmiany wprowadzone rozporządzeniem Ministra P. i H. z dnia 11 lipca 1922 r. (Dz. U. R. P. Nr. 55, poz. 501) i z dnia 6 lutego 1923 r. (Dz. U. R. P. Nr. 14 poz. 97).

Na mocy art. 2 ustawy z dnia 31 maja 1921 r. o nadzorze nad kotłami parowymi (Dz. U. R. P. Nr. 50, poz. 303) zarządza się co następuje:

§ 1. Na ustawienie każdego nowego i przeniesienie używanego stałego kotła, z wyjątkiem kotłów podlegających nadzorowi Ministreństw Kolei Żelaznych i Spraw Wojskowych, pozwolenie wydaje terytorialnie właściwa władza administracyjna II.iej instancji.

§ 2. Odnosne podanie powinno zawierać: a) imię, nazwisko i adres właściciela kotła, b) nazwę i miejsce przedsiębiorstwa, w którym kocioł ma pracować, c) cel ustawienia kotła.

Przy podaniu należy załączyć:

a) opis kotła, b) rysunek kotła, c) rysunek budynku, w którym kocioł będzie ustawiony, d) plan sytuacyjny tego budynku z oznaczeniem sąsiednich blisko położonych zabudowań.

O ile podanie dotyczy ustawienia nowego kotła stałego lub więcej takich kotłów, wymienione załączniki należy złożyć w trzech egzemplarzach, dla każdego kotła, przy przeniesieniu zaś stałego używanego — złożyć należy: a) rysunek budynku i b) plan sytuacyjny w trzech egzemplarzach oraz c) książkę kotłową. O ile posiadacze kotłów przenośnych nowych lub używanych niezaopatrzonych w książki kotłowe zamierzają kotły te używać winni uzyskać na to pozwolenie władzy w § 1 wymienionej. Do odnośnego podania dołącza się tylko rysunki i opisy kotła w trzech egzemplarzach, względnie dla kotłów już używanych — uwierzytelnione odpisy tych dowodów.

O ile nowonabywcy kotłów przenośnych używanych, zaopatrzonych w książki kotłowe, chcą kotły te nadal używać, winni do podania zamiast wskazanych wyżej rysunków i odpisów dołączyć tylko książkę kotłową.

§ 3. Opis kotła powinien zawierać: 1) nazwę firmy, która kocioł zbudowała, 2) Nr. fabryczny kotła, 3) rok zbudowania kotła, 4) rodzaj materiałów, użytych na poszczególne części kotła, 5) dopuszczalne ciśnienie robocze, 6) rodzaj, ilość i wydajność przyrządów zasilających, 7) rodzaj i ilość przyrządów spustowych, 8) rodzaj i ilość przyrządów wodowskazowych, 9) rodzaj i ilość zaworów bezpieczeństwa z dodaniem szkicu z wymiarem prześwitu grzybków, długości dźwigni i wagi ciężarów, 10) wysokość linii wodnej w zależności od pewnego, stałego punktu kotła, 11) wielkość powierzchni ogrzewalnej, 12) rodzaj ciągu i wymiary komina. Opis powinien być podpisany przez wytwórcę kotła i jego właściciela.

§ 4. Rysunek kotła powinien zawierać: 1) szczegóły i wymiary potrzebne do sprawdzenia wytrzymałości i powierzchni ogrzewalnej kotła, 2) wymiary potrzebne do określenia linii wodnej i ogniowej, 3) obmurowanie kotła. Rysunki powinny być wykonane w wymiarze nie mniejszej niż 1 : 20 i podpisane przez wytwórcę kotła i jego właściciela. Wymiarka powinna być na rysunku wskazana. Jeden egzemplarz rysunku, o ile nie jest wykonany na kalce płóciennej, powinien być naklejony na płótnie i mieć odpowiednią zakładkę do wszycia w książkę kotłową.

§ 2. Odnosne podanie powinno zawierać: a) imię, nazwisko i adres właściciela kotła, b) nazwę i miejsce przedsiębiorstwa, w którym kocioł ma pracować, c) cel ustawienia kotła.

Przy podaniu należy załączyć:

§ 5. Rysunek budynku, przeznaczonego dla ustawienia kotła, powinien być wykonany w planie i przekroju i wskazywać 1) miejsce ustawienia kotła oraz związanych z nim urządzeń pomocniczych, 2) grubość ścian, 3) rodzaj dachu, 4) rozmieszczenie drzwi i okien, 5) położenie kotła względem komina. Rysunki powinny być wykonane w wymiarze nie mniejszej niż 1 : 100 i podpisane przez właściciela kotła. Wymiarka powinna być na rysunku wskazana.

§ 6. Plan sytuacyjny powinien być wykonany w wymiarze nie mniejszej niż

jeden do tysiąca i na planie uwidocznionej, wskazywać rozmieszczenie oraz przeznaczenie sąsiadujących z kotłownią budynków tudzież winien być podpisany przez właściciela kotła.

§ 7. Odpisy, rysunki i w ogóle dokumenty dołączone do podania powinny być wykonane, względnie złożone na format 21 × 33 cm. i jeden egzemplarz każdego z nich wraz z podaniem opatrzonym opłatą stemplową.

§ 8. Władza administracyjna II-ej instancji, po sprawdzeniu czy podanie i dołączony projekt odpowiada wymaganiom niniejszego postanowienia i przepisom o budowie, ustawianiu i przenoszeniu kotłów parowych, udziela, bądź odmawia zezwolenia, bądź też żąda uzupełnienia podania.

Zawiadomienie o udzieleniu zezwolenia jako też usprawiedliwiona odmowa lub żądanie uzupełnienia podania powinny być przez władzę przesłane składającemu podanie w czasie nie dłuższym jak dni 14 od daty otrzymania przez nią podania. Składającemu podanie przysługuje prawo odwołania się do Ministerstwa Przemysłu i Handlu za pośrednictwem tejże władzy w ciągu dni 14 od otrzymania odmowy.

§ 9. Stowarzyszeniom dozoru kotłów przysługuje prawo przedwstępnego sprawdzania rysunków, planów i dokumentów należących do członków stowarzyszenia.

W tym wypadku stowarzyszenie sprawdza także całe podanie odnośnie do zachowania wymienionych wyżej wymagań, dołącza się do niego swoje wnioski i przesyła wprost władzom w § 1 wskazanym.

§ 10. Pozwolenie na ustawienie lub przeniesienie kotła odpowiednio poświadczone wraz z należnymi rysunkami i opisami władze przemysłowe przesyłają właściwym organom bezpośredniego dozoru kotłów dla sprawdzenia czy sam kocioł jak i jego ustawienie odpowiada rysunkom, przepisom a także warunkom, określonym w pozwoleniu tudzież dla wykonania przewidzianej w przepisach rewizji i próby kotła. Pozwolenia wydaje się na oddzielnych drukach, opłaconych stemplem.

Od wyniku powyższego sprawdzenia oraz rewizji i próby kotła uzależnione jest wydanie przez organa bezpośredniego dozoru kotłów książki kotłowej, która jest dowodem zezwolenia na używanie kotła.

O pozwoleniu na używanie kotła organa dozoru kotłów zawiadamiają niezwłocznie właściwą władzę administracyjną II-ej instancji, podając jednocześnie Nr. przyznany kotłowni.

§ 11. Zrewidowanie, wypróbowanie i pozwolenie na używanie kotła następuje w okresie czasu nie dłuższym jak dni 20 od chwili zawiadomienia organów dozoru kotłów przez właściciela kotła, że kocioł jest gotowy do odbioru.

§ 12. Rozporządzenie niniejsze uzyskuje moc obowiązującą z dniem 1 stycznia 1922 r.

ROZPORZĄDZENIE

Ministra Przemysłu i Handlu

z dnia 20 marca 1923 r.

w przedmiocie przepisów dla obsługujących kotły parowe.

Na zasadzie ustawy z dnia 31 maja 1921 r. o nadzorze nad kotłami parowymi (Dz. U. R. P. Nr. 50 poz. 303) oraz ustawy z dnia 6 grudnia 1921 r. (Dz. U. R. P. Nr. 108, poz. 786), uzupełniając rozporządzenie Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 8 listopada 1921 r. (Dz. U. R. P. Nr. 103 poz. 744) zarządza się co następuje:

1. Zakres i przedmiot przepisów.

§ 1. Obsługujący kotły parowe jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy kotła powierzonego jego obsłudze.

§ 2. Do obowiązków obsługujących kotły parowe należy:

A) przy ogólnym dozorze:

1) w kotłowni nie przechowywać przedmiotów nie przeznaczonych do obsługi kotła, 2) ludzi obcych do kotłowni nie wpuszczać bez zezwolenia zwierzchnika, 3) przyrządy i narzędzia do obsługi kotła utrzymywać w porządku i gotowości do użycia, 4) manometry i wodowskazy dobrze oświetlać, 5) kiedy ogień jest w palenisku posterunku nie opuszczać bez pozostawienia zastępcy, 6) jeżeli kocioł lub jego urządzenia nie są w porządku, zawiadomić zwierzchnika, 7) nie zajmować się inną robotą prócz potrzebnej dla obsługi kotła.

B) przy rozpalaniu kotła:

1) zasuwę dymową otworzyć, 2) sprawdzić czy poziom wody w kotle wznosi się przynajmniej do wysokości oznaczonej strzałką przy wodowskazie, 3) sprawdzić ruchliwość kurków wodowskazowych i manometru przy tym zauważyć czy wskazówka manometru opada do zera, 4) przy opalaniu ropą lub gazami najpierw rzucić podpał a następnie ostrożnie puścić gaz lub ropę, 5) parę podnosić powoli.

C) w czasie pracy kotła:

1) zawory i kurki otwierać powoli, 2) poziom wody utrzymywać możliwie jednaki i nie niżej oznaczonego strzałką przy wodowskazie, 3) wodowskazy i zawory bezpieczeństwa codziennie przedmuchiwać, 4) urządzenia zasilające używać naprzemiennie, 5) ciśnienie pary utrzymywać możliwie równe i nie wyższe jakie jest oznaczone na manometrze czerwoną kreską, 6) uważać żeby zawory bezpieczeństwa puszczaly parę kiedy wskazówka na manometrze przechodzi czerwoną kreskę, 7) reperacji żadnych przy kotle nie wykonywać, 8) przy końcu pracy kotła ogień możliwie wypalić, kocioł zasilic do wysokości ponad strzałkę przy wodowskazie, zawór dla pary i zasuwę dymową zamknąć. Ogień wyrzucić, dopływ gazu lub ropy przerwać kiedy: 9) ciśnienie pary w kotle mimo zasilania wodą, wypuszczania pary i przytłumienia ognia wzrośnie na manometrze ponad czerwoną kreskę, 10) poziom wody w kotle mimo zasilania nie da się utrzymać na wysokości oznaczonej strzałką przy wodowskazie, 11) nie działają (odmówią) urządzenia zasilające, 12) nie działają (odmówią) zawory bezpieczeństwa, 13) pojawią się nieszczelności szwów, wypukliny blach, rozżarzenie blach, w ogóle oznaki niebezpieczeństwa, 14) o zatrzymaniu kotła z tych powodów zaraz zawiadomić zwierzchnika.

D) przy zatrzymaniu pracy kotła:

1) wodę wypuszczać wtedy, kiedy ciśnienie pary spadło do jednej atmosfery i obmurze dostatecznie ostygnie.

E) przy czyszczeniu kotła:

1) przed wejściem do kotła oddzielić go od sąsiednich kotłów czynnych przez wyjęcie części łączących dla pary i wody lub założenie między nie ślepych krążków, 2) przed wejściem do kanałów dymowych dobrze je przewietrzyć, 3) kamień odbijać ostrożnie i nieostrymi narzędziami, 4) obejrzeć starannie blachy, szwy, połączenia, obmurze i o stanie kotła zawiadomić zwierzchnika.

F) w czasie pożaru kotłowni:

- 1) ogień z paleniska wyrzucić lub przerwać dopływ do niego gazu lub ropy,
- 2) wypuszczać na kotłownię parę.

II. Postanowienia karne.

§ 3. Za nieprzestrzeganie bezpieczeństwa pracy kotła w ogóle, a w szczególności za: 1) wpuszczanie obcych ludzi do kotłowni, 2) niezawiadomienie zwierzchnika o oznakach niebezpieczeństwa kotła, 3) wyjście z kotłowni bez zostawienia zastępcy kiedy ogień jest na ruszcie, 4) niewykonanie zarządzeń wydanych przez organa dozoru kotłów, i 5) za dodatkowe obciążenie zaworów bezpieczeństwa lub ich zaklinowanie, winni będą karani aresztem i grzywną w myśl art. 5 ustawy z dnia 31 maja 1921 r. (Dz. U. R. P. Nr. 50 poz. 303), — o ile obowiązujące ustawy karne nie przewidują surowszych kar za powyższe czyny.

R O Z P O R Z A D Z E N I E

Ministra Przemysłu i Handlu

z dnia 21 czerwca 1922 r.

w sprawie urządzania wyjść w nowowytbudowanych kotłowniach.

(Dz. U. R. P. Nr. 51 poz. 461).

Na mocy art. 2 ustawy z dnia 31 maja 1921 r. o nadzorze nad kotłami parowymi (Dz. U. R. P. Nr. 50 poz. 303) w brzmieniu ustalonym ustawą z dnia 6 grudnia 1921 r. (Dz. U. R. P. Nr. 108 poz. 786) zarządza się co następuje:

§ 1. Przy urządzaniu nowych kotłowni dla kotłów używanych na lądzie, przynajmniej jedno wyjście z kotłowni powinno mieć drzwi na zewnątrz budynku otwierające się bezpośrednio na wolną przestrzeń nie pokrytą ani sufitem lub sklepieniem, bądź dachem. Jedynie przy kotłowniach urządzanych pod poziomem ziemi, wyjście z kotłowni może być obudowane, musi być jednak oddzielne i prowadzić bezpośrednio na wolną przestrzeń. Drzwi kotłowni nie mogą się zamykać na klamki.

§ 2. Rozporządzenie niniejsze wchodzi w życie z dniem 15 lipca 1922 r.

Przemysł Kominiarski

Rozporządzenie Ministra Przemysłu i Handlu

z dnia 4 czerwca 1930 r.

wydane w porozumieniu z Ministrem Spraw Wewnętrznych
w sprawie prowadzenia przemysłu kominiarskiego.

(Dz. U. R. P. Nr. 46 poz. 390).

Na podstawie art. 41 ustęp 1 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 7 czerwca 1927 r., o prawie przemysłowym (Dz. U. R. P. Nr. 53, poz. 468) zarządza się co następuje:

§ 1. Obszar i granice poszczególnych okręgów kominiarskich, o których mowa w § 16 rozporządzenia Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 7 grudnia 1927 r. (Dz. U. R. P. Nr. 111, poz. 942*) powinny być tak

*) § 16 rozporządzenia Min. Przem. i Handlu z dnia 7 grudnia 1927 r. (Dz. U. R. P. Nr. 11 poz. 942). „W województwach w których istnieje już podział na okręgi kominiarskie, podział ten pozostaje w mocy. W województwach zaś, w których nie ma takiego podziału, wojewódzka władza przemysłowa może, po wysłuchaniu opinii rad gminnych (miejskich) oraz korporacji istniejącej dla przemysłu kominiarskiego, zarządzić ze względów policyjno-ogniowych podział na okręgi kominiarskie, których obszar nie powinien z reguły wychodzić poza granice jednego powiatu. Podział na okręgi ma ten skutek, że prawo przemysłowego wykonywania robót kominiarskich w granicach danego okręgu przysługuje tylko tym przemysłowcom odnośnej kategorii, którzy mają swą siedzibę przemysłową w swym okręgu.

Wojewódzka władza przemysłowa po wysłuchaniu opinii rad gminnych (miejskich) oraz korporacji dla przemysłu kominiarskiego może zarządzić zmiany w istniejącym podziale na okręgi albo uchylić go zupełnie, jednak bez naruszenia praw nabytych.

Władza przemysłowa I instancji może w razie nagłej konieczności dopuścić przejściowo przemysłowców kominiarskich do wykonywania robót także poza granicami ich okręgu“.

określone, aby uprawniony do wykonywania robót kominiarskich w danym okręgu mógł je bez trudności odpowiednio wykonać bądź sam, bądź przy pomocy dokładnie przez siebie kontrolowanych pomocników. Równocześnie jednak należy zwrócić uwagę i na to, że obszar okręgu nie powinien być zbyt szczupły, dla zapewnienia odnośnemu koncesjonariuszowi dostatecznych środków utrzymania. Uczniowie przemysłowi mogą wykonywać prace kominiarskie tylko w obecności i pod bezpośrednim nadzorem uprawnionego przemysłowca kominiarskiego (pryncypała) lub jego wykwalifikowanego pomocnika.

Roboty związane z wykonywaniem przemysłu kominiarskiego muszą być przeprowadzane we wszystkich budynkach, które znajdują się w granicach poszczególnych okręgów kominiarskich*).

§ 2. Prawo przemysłowego wykonywania robót kominiarskich w danym okręgu ma ten przemysłowiec kominiarski, który ma swą siedzibę przemysłową w tym okręgu.

Jeżeli z chwilą zaprowadzenia w województwach centralnych i wschodnich okręgów kominiarskich kilku samodzielnych przemysłowców kominiarskich ma siedzibę przemysłową w danym okręgu, zaznaczone w ustępie 1 prawo przysługuje im wszystkim.

§ 3. Po zaprowadzeniu okręgów kominiarskich władza przemysłowa I instancji wydaje koncesje tylko na nieobsadzone okręgi: władza ta wydaje na każdy wolny okrąg tylko jedną koncesję, przydzielanie kilku okręgów jednemu przemysłowcowi jest niedopuszczalne.

W gminie miejskiej podzielonej na parę okręgów kominiarskich władza może nadać koncesję na wolny okrąg przemysłowcowi kominiarskiemu mającemu siedzibę przemysłową i poza tym okręgiem, lecz w granicach danego miasta.

§ 4. Władza przemysłowa I instancji prowadzi wykaz osób ubiegających się o koncesję na wolne w powiecie okręgi kominiarskie.

Do wykazu tego wciąga się według kolejności zgłoszeń tych kandydatów, którzy posiadają ustawowe warunki, w szczególności umiejętność zowodową do prowadzenia przemysłu kominiarskiego. Pierwszeństwo w uzyskaniu koncesji na wolny okrąg kominiarski ma ten ubiegający się, który pracował w zawodzie kominiarskim w ostatnich trzech latach co najmniej jeden rok na obszarze danego województwa i posiada lepsze kwalifikacje zawodowe niż inni wpisani do odnośnego wykazu. W szczególności lepsze kwalifikacje zawodowe określa się według ilości lat praktyki zawodowej, specjalnych fachowych kursów (kominiarskich lub stra-

*) Znowelizowane rozporządzeniem Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 12 października 1934 r. (Dz. U. R. P. Nr. 92 poz. 832).

ży ogniowej) lub odpowiednich egzaminów, złożonych np. w korporacjach dla przemysłu kominiarskiego, których statut zatwierdzony przez właściwą władzę, zawiera postanowienia regulujące przedmioty takich egzaminów i sposób egzaminowania.

W razie równych kwalifikacyj zawodowych pierwszeństwo ocenia się w zasadzie według kolejności wpisu do wykazu określonego w ust. 1.

§ 5. Prawo przemysłowego wykonywania robót kominiarskich przysługuje, poza osobami fizycznymi, tym tylko osobom prawnym, które są związane dla trudnienia się przemysłem kominiarskim i składają się wyłącznie z przemysłowców kominiarskich.*)

*) Znowelizowane rozporządzeniem Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 12 października 1934 r. (Dz. U. R. P. Nr. 92 poz. 832).

**WYCIĄG Z INSTRUKCJI
DLA WŁADZ PRZEMYSŁOWYCH I i II INSTANCJI DO ROZPORZĄ-
DZENIA PREZYDENTA RZECZYPOSPOLITEJ Z DNIA 7 CZERWCA
1927 ROKU O PRAWIE PRZEMYSŁOWYM.**

(Okólnik Ministerstwa Przemysłu i Handlu z dnia 17 grudnia 1927 r.
Nr. P. A. 3598).

I. Zakłady przemysłowe.

(Dział II lit. B. art. 13 — 30 ustawy przemysłowej).

7.

Zakładów przemysłowych wymienionych wyczerpująco w art. 16 oraz tych, które mają używać specjalnych palenisk lub napędu mechanicznego albo, które z powodu swego położenia lub produkcji mogą zagrażać w znacznej mierze bezpieczeństwu publicznemu (art. 14 ust. 1) nie wolno urządzać przed uzyskaniem od właściwej władzy przemysłowej zatwierdzenia projektu urządzenia zakładu.

W razie wątpliwości, czy zakład przemysłowy, nie objęty wykazem z art. 16 wymaga uprzedniego zatwierdzenia projektu urządzenia, rozstrzyga właściwa władza przemysłowa I instancji.

14.

W odniesieniu do zakładów, nieobjętych art. 16 władza przemysłowa I-ej instancji zbada przedstawiony przez przedsiębiorcę projekt urządzenia zakładu ze stanowiska obowiązujących przepisów (sanitarnych, budowlanych, ogniowych, bezpieczeństwa pracy i t. d.), zasięgając przy tym opinii organów odnośnych władz, lub w razie potrzeby, sprawdza w naj-

krótszej drodze lokal zakładu (w istniejącym budynku) przez organ tej władzy, której opinia ze względu na rodzaj zakładu jest najbardziej miarodajną.

W orzeczeniu zatwierdzającym należy umieścić ograniczenia i warunki, jakim winno odpowiadać urządzenie zakładu ze stanowiska zaznaczonych wyżej przepisów.

W szczególności podlegają tym przepisom:

1) wytwórnie środków spożywczych, jak piekarnie, masarnie, olejarnie, wytwórnie cukrów i czekolady, młyny i t. p. oraz zakłady, uciążliwe ze względu na wyziewy i odpływy jak: pralnie chemiczne, mydlarnie, świeczkarnie, cegielnie i t. p.;

2) zakłady niebezpieczne pod względem ogniowym, jak: kuźnie i zakłady przerabiające łatwopalne materiały (drzewo, papier, słomę, bawełnę, konopie, len), szczególnie przy użyciu pieców (suszarnie), a zwłaszcza przy użyciu łatwopalnych, podgrzewanych płynów (spirytusu, benzyny, terpentyny, pokostu, lakierów i t. p.);

3) zakłady, działające przy pomocy silników parowych, spalinowych i elektrycznych o mocy nieprzekraczającej 10 koni mechanicznych, przy czym nie należy uważać za podlegające zatwierdzeniu zakładów, działających przy pomocy silników elektrycznych bez pędni o mocy silnika lub łącznej mocy silników do 3 koni mechanicznych.

15.

Postępowanie w sprawie zatwierdzenia projektu urządzenia zakładów przemysłowych, objętych art. 16, rozpoczyna władza przemysłowa II-ej instancji od bezzwłocznego zbadania podania i załączników, a o ile zachodzą co do nich braki, wzywa stronę w ciągu 7 dni po otrzymaniu podania do ich usunięcia.

Jeżeli projekt (plany i opisy) odpowiada przepisom — władza obiera właściwą formę postępowania w sprawie zatwierdzenia projektu w zależności od rodzaju, położenia i skali zakładu.

W większości wypadków zawiadomi władza właściwy dla miejsca zakładu urząd gminny (miejski) o zamierzonym urządzeniu zakładu przemysłowego celem zebrania sprzeciwów zgłaszanych przez strony zainteresowane i przedstawienia władzy swojej opinii w ciągu 10 dni.

Jeżeli zakład ma być urządzony na terenach należących do dwóch lub więcej gmin, natenczas wszystkie odnośne urzędy gminne (miejskie) należy zawiadomić jako właściwe dla miejsca danego zakładu przemysłowego.

Zawiadomienie winno zawierać:

1) nazwisko, imię i zawód przedsiębiorcy, przedmiot przedsiębiorstwa oraz miejsce jego położenia,

2) wskazane miejsca, gdzie są złożone do przejrzenia podanie, opisy, plany i rysunki,

3) wezwanie do zgłoszenia zarzutów przeciw urządzeniu zakładu i ewentualnie

4) wyznaczenie terminu rozprawy komisyjnej na miejscu, o ile jej przeprowadzenie uzna władza za konieczne celem zbadania dopuszczalności zakładu, bez względu na to, czy zarzuty zostaną zgłoszone lub nie.

Do powyższego zawiadomienia władza może dołączyć oprócz planu sytuacyjnego i opisu, udzielanych gminie według § 6 ust. 1 rozp. wykon., 1 egzemplarz projektu (plany, opisy) zamierzonego zakładu celem przejrzenia przez urząd z zastrzeżeniem zwrotu.

Władza przemysłowa może polecić urzędowi gminnemu (miejskiemu), aby po otrzymaniu zawiadomienia, podał bezzwłocznie sposobem w gminie przyjętym treść zawiadomienia do powszechnej wiadomości, komunikując równocześnie o miejscu wyłożenia projektu i wskazując na ustawowy termin do wnoszenia sprzeciwów. Należy zaś to uczynić, jeśli została zarządzona rozprawa komisyjna na miejscu. Indywidualne zawiadomienie stron zainteresowanych wskazanym będzie zwłaszcza w tych wypadkach, gdy chodzić będzie o zakład szczególnego znaczenia z uwagi na jego rodzaj, położenie i skalę. W takich wypadkach może władza o zamierzonym urządzeniu tego rodzaju zakładu przemysłowego zamieścić także ogłoszenie w wydawanym przez siebie dzienniku urzędowym.

Równocześnie z zawiadomieniem właściwego urzędu gminnego rozpoczyna władza z reguły przepisane w ustępie 2 art. 18 badania z urzędu zawiadamiając o zamierzonym urządzeniu zakładu przemysłowego władze zainteresowane, w szczególności zaś władzę budowlaną, przesyłając jej zarazem plany dla uzyskania poświadczenia za zgodność, o ile plany te złożone zostały bez takiego zaświadczenia, lub dla ewentualnego zażądania planów, jeśli tego wymagają obowiązujące przepisy budowlane.

Jeżeli zgłoszone zarzuty albo wielkość, rodzaj i położenie zakładu nie wymagają przeprowadzenia rozprawy komisyjnej na miejscu, wówczas władza przemysłowa wydaje decyzję na podstawie wyników przeprowadzonego zbadania dopuszczalności i urządzenia projektowanego zakładu ze stanowiska przepisów budowlanych, wodnych, sanitarnych, weterynaryjnych i bezpieczeństwa pracy po wzięciu pod uwagę opinii zainteresowanych władz.

Władza przemysłowa, zatwierdzająca projekt urządzenia zakładu przemysłowego winna w decyzji szczegółowo wymienić i określić warunki, pod jakimi zezwala się na urządzenie i uruchomienie zakładu. Sformułowanie warunków w sposób ogólny a więc np. że przedsiębiorca przemysłowy obowiązany jest urządzić zakład w ten sposób, by sąsiedzi nie byli narażeni na specjalne uciążliwości, jest niedopuszczalne.

Warunki te mogą odnosić się do:

- 1) placu, otoczenia (np. brudne lub szkodliwe pomieszczenia w sąsiednich lub przylegających do zakładu budynkach),
- 2) budynków, w których ma być urządzony zakład (ścian ogniowych, stropów, podłóg, schodów, drzwi i światła),
- 3) urządzeń mechanicznych (napędu, obrabiarek),
- 4) wentylacji przeznaczonej do usuwania szkodliwych gazów z pomieszczeń roboczych,
- 5) ścieków przeznaczonych do oczyszczenia i usuwania oczyszczonych odpływów,
- 6) urządzeń zaprowadzonych do usuwania szkodliwych wylęgów i gazów, celem zabezpieczenia powietrza od zanieczyszczenia.

W decyzji ustala władza przemysłowa pretensje natury prywatnoprawnej, ugodowo niezadowolone, i odsyła je na zwyczajną drogę sądową.

W decyzji należy powołać jej podstawę prawną, w razie zaś odmowy zatwierdzenia projektu podać ponadto szczegółowe powody nieuwzględnienia odnośnej prośby.

W decyzji należy poza tym ustalić udział stron w pokryciu kosztów.

Władza przemysłowa zatwierdzająca projekt może w decyzji zastrzec sobie prawo przepisania dodatkowych warunków co do urządzenia zakładu na wypadek, jeśli po uruchomieniu zatwierdzonego zakładu okażą się w nim braki i szkodliwości wymagające usunięcia ze względu na bezpieczeństwo publiczne, w szczególności ze względu na bezpieczeństwo i spokój dla otoczenia (sąsiadów).

W decyzji tak zatwierdzającej jak i odmawiającej zatwierdzenia projektu urządzenia zakładu przemysłowego należy zamieścić pouczenie o przysługującym środku prawnym.

**WYCIĄG Z INSTRUKCJI TECHNICZNEJ
DO ROZPORZĄDZENIA PREZYDENTA RZECZYPOSPOLITEJ**

z dnia 7 czerwca 1927 r.

o prawie przemysłowym

(Dz. U. R. P. Nr. 53, poz. 468)

w sprawie zatwierdzania zakładów przemysłowych.

(Okólnik M-stwa Przem. i Handlu z dnia 31 lipca 1928 r. Nr. PA. 2117).

I. Przepisy ogólne.

Przy badaniu podań o zatwierdzenie urządzenia zakładu należy rozważyć tylko uciążliwości, niedogodności i niebezpieczeństwo, wynikające z fizycznego oddziaływania zakładu na sąsiedztwo i otoczenie, nie uwzględniając natomiast niedogodności innego rodzaju, stanowiących często podstawę zarzutów stron przy rozprawie, jak np. szkodliwa konkurencja, podrożenie siły roboczej, zużycie dróg, wzrost opłat asekuracyjnych i t. d. tak samo jak i zarzutów, opartych na tytułach cywilno-prawnych.

Należy przy tym zbadać, czy uciążliwości, niedogodności i niebezpieczeństwo przekraczają granice, do jakiej mogą być narzucone sąsiedztwu i otoczeniu w interesie przemysłu koniecznego dla dobra ogólnego.

Przy rozważaniu tej sprawy na podstawie złożonych przez petenta projektu i załączników należy w dalszym ciągu zbadać, czy urządzenie instalacji oraz sposób i rodzaj produkcji zabezpieczają w dostatecznym stopniu sąsiedztwo; w wypadku kiedy zabezpieczenie takie okaże się niewykonalne, może nastąpić odmowa, a w przeciwnym razie udzielenie zatwierdzenia z ustaleniem potrzebnych warunków i zastrzeżeń.

Przy zakładach z większymi paleniskami zastrzega się zazwyczaj, że ich właściciele obowiązani są dążyć do osiągnięcia zupełnego spalania (dymu) przez odpowiednie instalacje paleniskowe, rodzaj paliwa i należytą ich obsługę — w razie zaś niedostateczności środków zastosowanych do zabezpieczenia od uciążliwości, powodowanych przez dym, sadze, gazy i t. d., wykonać zmiany w paleniskach, ich obsłudze i wyborze paliwa, konieczne dla zmniejszenia powyższych uciążliwości i szkodliwości.

Stosowanie tego zastrzeżenia jest wskazane nie tylko w interesie sąsiadów, lecz i przedsiębiorcy, któremu pozostawia się pewną granicę w wyborze palenisk i opału i daje się możliwość wyzyskania ulepszeń technicznych i pomyślnych okoliczności.

Dotyczy to również urządzeń do usuwania (przez spalenie, skraplanie, pochłanianie lub odprowadzanie do kominów) szkodliwych gazów i oparów powstających przy produkcji lub stanowiących uboczne jej produkty.

Przepisy bezpieczeństwa pracy zobowiązują przedsiębiorców do urządzania i stosowania wszystkich środków, koniecznych do zabezpieczenia zdrowia i życia robotników ze względu na szczególne właściwości produkcji i urządzeń. Jakkolwiek władzy przemysłowej i inspekcji pracy przysługuje w każdym czasie prawo zmuszenia przedsiębiorców do zastosowania tego rodzaju środków ochronnych, tym nie mniej należy wykozystać dochodzenie już przy zatwierdzaniu urządzenia, ażeby ustalić środki do ochrony robotników i określić je w formie warunku zatwierdzenia.

Należy zwracać uwagę na to, ażeby pracownie co do położenia powierzchni, światła, ogrzewania i wentylacji odpowiadały przepisom higieny fabrycznej, a urządzenia techniczne (napęd, pędnie, obrabiarki), drzwi i otwory schodów miały odpowiednie zabezpieczenie.....

II. Przepisy dla poszczególnych zakładów przemysłowych.

Cegielnie. Zatwierdzeniu władz przemysłowych podlegają piece czynne bez przerwy oraz piece periodyczne (czynne z przerwami) z wyjątkiem pieców polowych, które takiego zatwierdzenia nie wymagają.

Do pieców periodycznych należą:

A. Piece z paleniskami rusztowymi:

1. piece otwarte (bez sklepień), piętrowe i szachtowe,
2. piece zamknięte (sklepione), poziome (leżące) z płomieniem poziomym, odchylanym ku górze i piece zamknięte (sklepione), pionowe (stojące) z płomieniem idącym ku górze, odchylanym wstecz.

B. Piece periodyczne z paleniem postępowym (postępującym naprzód).

C. Piece muflowe (szafkowe) do wypalania kafli, fajek, figurek, naczyń, w których ogień nie styka się z wypalonym produktem, lecz wypala go poprzez ścianki mufla (szafki).

Do pieców czynnych bez przerwy należą:

A. Piece dwu lub kilkukomorowe.

B. Piece pierścieniowe (kręgowe, hoffmanowskie) z kanałem ogniowym, podzielone na tak zwane komory, w których ogień obiega w około produkt wypalany umieszczony nieruchomo.

C. Piece kanałowe (prostolinijne), w których produkt wypalany przesuwany się na wózkach wśród ognia pozostającego na miejscu.

Piece okresowe powinny posiadać kominy, któreby wylotem swym przewyższały co najmniej o 5 metrów wierzchołki domów znajdujących się w promieniu około 300 m.

Niniejsze przepisy dotyczą również pieców szamotowych.

(Patrz postanowienia dotyczące odległości pieców i cegielni od budynków mieszkalnych i granic sąsiada (art. 282 prawa budowlanego).

Wapienniki i cementownie.

Piece do wypalania wapna i cementu mogą oddziaływać szkodliwie przez dym, gazy i pył.

Cementownie należy budować z materiału ogniotrwałego. Wszystkie pomieszczenia cementowni winny być dostatecznie obszerne i odpowiadać przepisom budowlanym; ogrzewanie, o ile zachodzi tego potrzeba, winno być parowe lub wodne.

(Patrz postanowienia art. 282 prawa budowlanego).

Huty szkła i palarnie sadzy.

Pomieszczenia przeznaczone do wytapiania i wydmuchiwania szkła powinny być dostatecznie obszerne, aby można było wygodnie obejść piec dokoła. Jako paliwo zasadnicze dopuszczalny jest gaz generatora.

W razie użycia paliwa w stanie stałym należy zawarunkować, aby komin co najmniej o 5 metrów przewyższał otaczające go budynki. Zakładanie podobnych palenisk w pobliżu większych kompleksów domów jest w ogóle niedopuszczalnym.

Palarni sadzy nie wolno zakładać w pobliżu miejscowości zamieszkałych, lecz w odległości co najmniej 600 metrów. Urządzenie dla obiegu powietrza powinno być tak obmyślane, aby wykluczonym było powstawanie mieszanin wybuchowych, a zwłaszcza przedostawanie się tychże do palenisk. Dla osiągnięcia stałego ciągu powietrza należy zakładać dwa lub więcej palenisk dla jednego systemu komorowego. Pomieszczenia, znajdujące się przed paleniskami, powinny być ogniotrwałe, dostatecznie obszerne, oraz posiadać drzwi do otwierania nazewnątrz.

Komory na sadze powinny być tak urządzone, aby jak najmniej sadzy uchodziło przez komin.

Odlewnie metali.

Odlewnie mają na celu przetapianie metali lub aliaży dla nadania im określonych kształtów oraz sporządzanie aliaży. Przetapianie odbywa się w tyglach lub piecach.

Pomieszczenia odlewni powinny być ogniotrwałe i położone w takim oddaleniu od domów mieszkalnych, aby nie powodowały uciążliwości przez opary lub wylatujące z kominów iskry i rozżarzone kawałki paliwa.

Do ochrony od wylatujących z komina iskier, używa się łapaczy iskier, komór iskrowych lub stosuje się gaszenie iskier strugami pary lub wody. Łapacze iskier mogą tylko w takim wypadku być sporządzane z siatek drucianych, o ile te ostatnie zabezpieczone są od przepalania.

Gazownie, zbiorniki gazowe i koksownie.

W danym wypadku mowa jest o tego rodzaju zakładach przemysłowych, w których za pomocą zgazowania lub odgazowania odbywa się wyrób i oczyszczanie gazu, wytwarzanego do zaopatrywania miast i ludności w energię cieplną, świetlną i napędową.

Zakłady takie, wymagające obszernych urządzeń, mają pod względem przemysłowo-policyjnym znaczenie dlatego, że w większej ilości wypadków znajdują się albo w samych miastach albo w pobliżu tychże.

O ile zbiorniki znajdują się pod ciśnieniem gazu, to nie grozi im wybuch. Jedynie w razie pożaru, który mogłoby się przerzucić z najbliższego sąsiedztwa na zbiornik i wywołać przedziurawienie lub nawet stopienie blachy, możliwym jest zapalenie się gazu wypływającego z otworów zbiornika, wobec czego pomiędzy zbiornikami i innymi budynkami fabrycznymi lub mieszkalnymi, poza związanymi ściśle z obsługą zbiorników i sieci przewodów do gazu, powinna być dostateczna przestrzeń dla dojazdu sikawek i wozów z gliną.

O ile zbiornik gazowy znajduje się w pomieszczeniu obmurowanym, to powinno być ono zaopatrzone w dostateczną wentylację, uniemożliwiającą zebranie się gazu w przestrzeni pomiędzy obmurowaniem a zbiornikiem gazowym w ilości zagrażającej przy sprzyjających okolicznościach wybuchem.

Zbiorniki t. zw. suche bez zamknięcia wodnego mogą być budowane tylko w tym wypadku, o ile organizacja inżynierów i techników, pracujących w gazownictwie (obecnie czynna p. n. Zrzeszenie Gazowników i Wodociągowców Polskich, w każdym poszczególnym wypadku opracuje w porozumieniu z władzą przemysłową zasady zabezpieczenia zbiornika od

wybuchu i nienarażania okolicznych budowli i mieszkańców na wyniknąć mogące z tego powodu niebezpieczeństwo. Urządzenie pomieszczeń użytkowych pod lub nad zbiornikami gazowymi o pojemności ponad 15 m³ nie jest dopuszczalne.

Wszelkie zamknięte pomieszczenia w gazowniach, w których w związku z produkcją mogłoby nastąpić uchodzenie gazu zagrażające przy sprzyjających okolicznościach wybuchem względnie pożarem, powinny być zaopatrzone w dostateczną wentylację. Oświetlenie takich pomieszczeń powinno być dokonywane zapomocą lamp, umieszczonych nazewnątrz okien, jeżeli w rachubę wchodzi światło otwarte, lub lamp elektrycznych z armaturą szczelną z zapaleniem kontaktowym nazewnątrz budynków. Wreszcie wchodzenie z ogniem w jakiejkolwiekby on był postaci, z wyjątkiem lampek elektrycznych zapalanych nazewnątrz budynku, jest bezwzględnie niedopuszczalne.

Wytwórnice smoły z węgla brunatnego i kamiennego znajdujące się poza terenem dobowania surowca.

Przy zatwierdzaniu urządzenia wytwórnicy benzołu (toluolu, ksylolu i t. d.) wskazanym jest postawienie wytwórcom następujących warunków:

Pomieszczenia wytwórnicy winny być oświetlane zapomocą lamp, umieszczonych nazewnątrz, lub lamp elektrycznych ze szczelną armaturą i instalacją i kontaktami nazewnątrz, wstęp do pomieszczeń tylko z lampami elektrycznymi, zapalonymi nazewnątrz, jest dozwolony.

Ogrzewanie pomieszczeń powinno odbywać się tylko przy pomocy pary lub wody. Czynności, przy których powstają iskry, należy unikać.

W czasie pracy w wytwórniach należy budynek dobrze wietrzyć tak, aby wydzielające się pary benzolowe dokładnie zostały usunięte przed wytworzeniem się z nich przy udziale powietrza większych ilości mieszanin wybuchowych. Należy unikać jakiegokolwiek niepotrzebnego nagromadzenia produktów w pomieszczeniach fabrycznych.

Wysypywanie popiołu i koksu w stanie nieugaszonym na miejsca znajdujące się poza obrębem wytwórnicy, na hałdy lub zapełnianie nimi łomów, może być dozwolone tylko wtedy, jeśli odbywa się w znacznym oddaleniu od dróg publicznych.

Takie hałdy lub łomy winny być otoczone murami, parkanami lub rowami.

Destylarnie i przetwórnice smoły oraz wody smołowej.

W zakładach tych rozkłada się za pomocą frakcjonowanej destylacji smołę surową na jej poszczególne składniki. Przedmiotem destylacji mo-

że być smoła z węgla kamiennego lub brunatnego, pochodząca z gazowni i pieców koksowych, rzadziej smoła otrzymywana z torfu lub łupka bitumicznego lub przez suchą destylację w niskiej temperaturze. Czasami składniki te rozkłada się powtórnie przy użyciu kwasów (kwas siarkowy) i zasad (ług sodowy). W zakładach takich mogą powstawać niedogodności wskutek niezupełnego skraplania się przykrych dla powonienia oparów i gazów, przedostawania się olejów, wody smołowej i odcieków do ziemi lub wód bieżących, oraz wskutek łatwej zapalności niektórych przetworów destylacyjnych kryjącej w sobie niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu.

Dlatego też należy żądać:

aby zbiorniki na smołę, wodę smołową i t. d. były szczelnie i stale zakryte. Tylko wystudzony pak lub asfalt można przechowywać także i w odkrytych pomieszczeniach;

aby pomieszczenia, w których odbywa się destylacja i zgęszczanie oświetlane były tylko z zewnątrz, albo też elektrycznymi lampami ze szczelną armaturą i instalacją, oraz kontaktami nazewnątrz;

aby komory paleniskowe kotłów destylacyjnych były ogniotrwałe i tak urządzone, iżby przy ewentualnym cieknięciu kotła można było ogień bezzwłocznie ugasić z zewnątrz, a robotnicy mogli każdej chwili opuścić pomieszczenie. W tym celu pożądana jest możność wytworzenia próżni w kotłach i ustawienia zbiorników do spuszczenia zawartości kotłów destylacyjnych;

aby kotły destylacyjne posiadały odpowiednie urządzenie, zabezpieczające od wybuchów (kłapy bezpieczeństwa), a w szczególności, aby brano środki zapobiegające niebezpieczeństwu, mogącemu wyniknąć z zatkania rur. (Krany w rurach destylacyjnych);

aby magazynowanie, przelewanie i transport łatwo zapalnych przetworów destylacji odbywały się przy zachowaniu odpowiednich środków ostrożności na wypadek pożaru lub wybuchu.

W szczególności przepisy wydać należy przy możliwie ścisłym uzgodnieniu ich z przepisami, dotyczącymi magazynowania i transportu olejów mineralnych.

aby pamiętać o urządzeniu dostatecznej ilości piorunochronów;

aby we wszystkich pomieszczeniach, w których znajdują się łatwo zapalne materiały lub w których możliwym jest powstawanie gazowych mieszanin wybuchowych, wzbronionym było palenie tytoniu;

aby przy zakładaniu takich pomieszczeń w pobliżu kolei żelaznych, brano pod uwagę przede wszystkim przepisy, dotyczące wznoszenia budowli w pobliżu linii kolejowych.

Pomieszczeń takich, o ile możliwości, nie należy zakładać bezpośrednio

przy drogach i torach, kolejowych, jeśli zaś w wypadkach wyjątkowych ze względów lokalnych nie da się to uniknąć, to w każdym razie ani okna, ani też drzwi takich pomieszczeń nie powinny wychodzić na drogi i tory kolejowe.

Warzenie asfaltu i paku, znajdujące się poza terenami dobowania surowców.

Zachodzi tu możliwość wydzielania się surowców, zapalnych i przykrych dla powonienia gazów oraz powstawania dokuczliwych od dymu paleniskowego. W sprawie tych ostatnich należy przestrzegać przepisy ogólne.

Wydzielające się gazy należy spalać możliwie zupełnie, przy doprowadzeniu ich do paleniska, przy czym jednak należy zapobiegać przeskakiwaniu płomieni np. za pomocą włączenia siatek drucianych i silnego ciągu powietrza.

Ponieważ z powodu potrzeby częstego mieszania gotowanej masy trudno jest uzyskać szczelne zamknięcie naczyń, przeto zatwierdzenie urządzenia warzelni asfaltu może być wydane tylko w takim razie, jeśli zakład oddalony jest od siedzib ludzkich co najmniej o 600 metrów.

Warzelnie pokostu i wytwórnie lakierów.

Warzelnie pokostu są to zakłady przemysłowe, w których — celem otrzymania pokostu lub gęstych olejów, ogrzewa się oleje roślinne bądź bez żadnych innych dodatków, bądź też z dodatkiem sykatywów (suszek) np. tlenków metalicznych, żywicznych lub olejanów ołowiu, manganu, kobaltu i innych metali, niekiedy przy równoczesnym wdmuchiowaniu powietrza lub mieszaniu.

Wytwórnie lakierów żywicowo-olejnych, spirytusowych, celulozowych i innych są to zakłady przemysłowe, w których bądź rozpuszcza się rozmaitego rodzaju żywice, smoły, asfalty nitro i acetylocelulozę w rozpuszczalnikach takich, jak terpentyna, olej smołowy, benzyna, benzol, alkohol z dodatkiem lub bez olejów roślinnych i innych środków uplastyczniających, bądź też uprzednio stapia się gumożywice (kopalne), łączy je z olejem i dodaje się wyżej wymienione rozpuszczalniki.

Tak w jednych, jak i w drugich zakładach zachodzi niebezpieczeństwo pożaru i możliwości wydzielania oparów, przykrych dla powonienia. Z tych też względów pomieszczenia fabryczne, służące do wymienionych wyżej czynności, powinny być ogniotrwałe, zaś wstęp do nich z odkrytym światłem zabroniony. W warzelniach pokostu i wytwórniach lakieru powinien być przygotowany piasek do gaszenia ognia.

Ogrzewanie mieszanin żywic i aceto—względnie nitrocelulozy z rozpuszczalnikami na wolnym ogniu jest zabronione.

Przyrządzanie lakierów żywico-olejnych (topienie gumożywic z olejami) może być dokonywane na wolnym ogniu, jednak dodanie rozpuszczalników dopuszczalne jest dopiero po zdjęciu kotła z paleniska, względnie po wygaszeniu ognia pod paleniskiem przy kotłach wmurowanych. W każdym razie palenisko przy kotłach wmurowanych winno być oddzielone za pomocą muru od pomieszczenia dla warzenia.

Składy na spirytus, alkohol metylowy, benzynę, terpentynę i inne łatwopalne rozpuszczalniki, używane w wytwórniach lakierów, powinny być wykonane z materiałów ogniotrwałych. Oświetlenie takich składów może być tylko naturalne lub elektryczne; w ostatnim wypadku zarówno przewody jak i lampy muszą być w odpowiedni sposób zabezpieczone od możliwości krótkiego spięcia, zaś żarówki od bezpośredniego zetknięcia się z oparami.

Z uwagi na powstawanie przykrych oparów w wytwórniach pokostów i lakierów, wydawanie zezwoleń na urządzenie nowych zakładów tego rodzaju w pobliżu domów mieszkalnych powinno być możliwie ograniczone.

Wytwórnie ceraty. Podczas wyrobu ceraty powstać mogą opary, wydzielające się zarówno przy pokostowaniu, jak przy suszeniu pokostowanych tkanin. Istnieje również niebezpieczeństwo ogniowe wskutek możliwości zapalenia się pokostu lub pokostowanej tkaniny.

Wobec wyżej wymienionych uciążliwości, zakładanie wytwórni ceraty dopuszczalne jest jedynie w miejscach dostatecznie oddalonych od mieszkań ludzkich.

Pomieszczenie przeznaczone do robót, przedstawiających niebezpieczeństwo pożaru, oraz budynki służące do przechowywania łatwo zapalnych materiałów i towarów, powinny być ogniotrwałe. Istniejącym zaś nieogniotrwałym należy dać niepalne oszalowanie.

Pomieszczenie, w którym odbywa się gotowanie pokostu, powinno posiadać sklepienie masywne i być zupełnie oddzielone od innych budynków zakładu.

Destylarnie ropy naftowej. W zakładach tych otrzymuje się naftę rafinowaną zapomocą destylacji ropy naftowej. W czasie destylacji zachodzi możliwość ulatniania się dokuczliwych dla sąsiedztwa oparów, a to wskutek ewentualnej nieszczelności naczyń destylacyjnych. Przy budynkach z materiału nieogniotrwałego, może również zachodzić niebezpieczeństwo pożaru.

Przy zatwierdzaniu urządzenia destylarni ropy, należy żądać, aby

urządzano je na krańcach miast lub wsi, aby budynki były ogniotrwałe, stały oddzielnie i możliwie daleko jeden od drugiego, aby od mieszkań ludzkich były oddalone co najmniej o 32 metry, oraz aby pracownie posiadały dostateczną ilość wyjść, ogniotrwałą podłogę i masywne sklepienia.

Rozszerzanie się pożaru można utrudnić przez zapobieganie rozplywaniu się ropy. W tym celu podłogi odnośnych budynków powinny być albo położone niżej od otaczającego gruntu, albo też posiadać nachylenie do wewnątrz.

W budynkach destylarni oraz w składach ropy surowej należy urządzić dobrą wentylację, oświetlenie powinno być elektryczne albo od zewnątrz, a ogrzewanie parowe lub wodne.

Należy zabronić wszelkich czynności, przy których powstają iskry lub płomienie, a wstęp do pomieszczeń destylarni może być dozwolony tylko z dobrze funkcjonującymi lampami bezpieczeństwa.

Poza tym przy urządzeniu destylarni ropy należy stosować się do przepisów, odnoszących się do przechowywania i magazynowania olejów mineralnych.

Zakłady suchej destylacji drzewa i wytwórnie wysoku drzewnego i pokrewnych produktów. Składy drzewa, węgla, wysoku drzewnego i terpentyny powinny być oddalone od palenisk co najmniej o 50 metrów.

Destylarnie oraz składy wysoku, terpentyny i węgla drzewnego należy budować zupełnie ogniotrwałe i nie należy pokrywać ich ani tekturą smołową, ani blachą cynkową.

Pomieszczenia robocze powinny posiadać ogniotrwałe i gładkie posadzki, dające się łatwo czysto utrzymywać.

Paleniska powinny być w ten sposób oddzielone od otworów kotłów oraz od przestrzeni, w których wypływają z chłodnic destylarni, aby destylujące gazy i pary nie przedostawały się do paleniska.

W razie umieszczenia kotłów destylacyjnych w budynkach lub pod dachem, powinna znajdować się nad platformą kotłów i przyrządów przestrzeń wolna i przewiewna wysokości co najmniej 1.8 metrów.

Paleniska pieców destylacyjnych powinny być tak urządzone, ażeby obsługujący je robotnicy w czasie roboty byli chronieni od wiatrów i opadów atmosferycznych, oraz nie byli narażeni na dokuczliwe działanie ciepła promieniującego od ognisk, drzwiczek paleniskowych.

Wejścia na platformy kotłów destylacyjnych powinny być wygodne i ogniotrwałe.

Gazy destylacyjne i nieskroplone pary należy odprowadzać i spalać w taki sposób, ażeby nie mogły spowodować wybuchu. Rury do odprowa-

dzania gazów powinny być od strony odbieralni zaopatrzone w okrągłe, gęste siatki, jakich używa się do lamp Davy'ego.

Otwarte przyrządy do odparowania, suszenia i prażenia powinny znajdować się pod sklepieniami lub murowanymi kapami, połączonymi z wentrznikami, odprowadzającymi gazy i pary do komór lub naczyń, zawierających ciała pochłaniające.

Składy wysoku drzewnego powinny być oddalone od mieszkań ludzkich, ogniotrwałe i przewiewne. Wysoku nie wolno trzymać w otwartych naczyniach, a w szklanych zaś tylko wtedy, jeśli są zabezpieczone od rozbicia.

Składy węgla drzewnego, wydzielającego po destylacji szczególnie przy pochłanianiu wilgoci — dużo tlenu węgla i kwasu węglowego nie powinny znajdować się w pobliżu zabudowań mieszkalnych i powinny być ogniotrwałe, przewiewne u góry i spodu oraz suche.

Zakłady do nasycania drzewa. Przy zatwierdzaniu urządzenia zakładu należy aby:

1. pomieszczenia robocze były ogniotrwałe;
2. wykonywanie robót przy świetle sztucznym — z wyjątkiem żarówek i lampek bezpieczeństwa — w bliskości kotłów impregnacyjnych i świeżo wyjętego z nich drzewa było zakazane;
3. zachowana była dostateczna odległość od budynków mieszkalnych.

Przędzalnie, tkalnie, wytwórnie wełny sztucznej. Budynki przędzalni powinny być ogniotrwałe, z dachami, więzarami i podłogami, wykonanymi o ile możliwości z materiału niepalnego.

Wilki, szarpacze, trzepaki i otwieracze winny być umieszczane w oddzielnych, przestronnych, widnych, dobrze wentylowanych sklepionych, ogniotrwałych pomieszczeniach, posiadających dobre i pewnie działające urządzenia przeciwpożarowe.

Bielniki, farbiarnie, drukarnie i wykończalnie. Budynki zakładów do bielienia, farbowania i drukowania tkanin powinny być ogniotrwałe, z dachami, więzarami i podłogami, wykonanymi o ile możliwości z materiału niepalnego.

Pomieszczenia, w których znajdują się opalarki, powinny być, ze względu na możliwość pożaru, oddzielane od innych pomieszczeń ścianami i drzwiami ogniotrwałymi, oraz posiadać specjalnie dobre i pewnie działające urządzenia przeciwpożarowe.

Nad opalarkami powinny być urządzone odpowiednie kapy i wyciągi mechaniczne, do odprowadzania pyłu. Pył ten powinien być zbierany w szczelnych, ogniotrwałych komorach kurzowych, zaopatrzonych w od-

powiednie filtry, uniemożliwiające wydostawanie się kurzu nazewnątrz. Komory te w zasadzie powinny znajdować się zewnątrz pomieszczeń roboczych.

Wytwórnice celulozy. Wytwórnice celulozy należy zakładać w odległości nie mniej 2-ch kilometrów od miast, w pobliżu rzek obfitujących w wodę.

Ze względów bezpieczeństwa ogniowego, budynki przeznaczone na wytwórnice celulozy, należy wykonywać z materiału ogniotrwałego, oświetlenie zaś powinno być elektryczne.

Wytwórnice celulozy powinny być zaopatrzone we wszelkie możliwe środki przeciwpożarowe.

Wytwórnice papieru. Miejsca przeznaczone pod papiernie powinny być dostatecznie obszerne, ażeby był łatwy dostęp do każdego budynku.

Budynki wytwórni należy wykonywać z materiału ogniotrwałego, a poszczególne działy oddzielać ścianami, zabezpieczającymi od przeniesienia się ognia. Składy powinny się mieścić w oddzielnych, odosobnionych budynkach, a oświetlenie pomieszczeń powinno być elektryczne.

W pomieszczeniach, wymagających ogrzewania, ogrzewanie powinno być parowe lub wodne.

Kotły do gotowania pod ciśnieniem: szmat, drzewa i t. p., powinny być urządzone zgodnie z przepisami dla zbiorników, pracujących pod ciśnieniem.

W wytwórniach papieru słomianego palenie tytoniu oraz używanie odkrytego światła w bezpośredniej bliskości sieczkarni, siewników oraz urządzeń do przenoszenia pokrajanej słomy, należy zakazać z powodu niebezpieczeństwa pożaru.

Zakładanie wytwórni papieru słomianego w gęsto zabudowanych miejscach, jako nasuwające poważne wątpliwości, powinno być zasadniczo zakazane.

Wytwórnice wyrobów celuloidowych. Wytwórnice wyrobów celuloidowych należy budować poza obrębem miast i osad.

Budynki, mieszczące wytwórnice wyrobów celuloidowych, należy stawiać w odległości nie mniej 20 m. od sąsiednich zabudowań i dróg publicznych. Budynki te powinny być wykonane z materiału ogniotrwałego; wskazanym jest, aby o ile możliwości były parterowe.

Ściany i sufity pracowni powinny być ogniotrwałe; o ile budynek ma piętra, — sufity na parterze powinny być sklepione.

Ściany i sufity należy gładko wyprawiać. W pracowniach, w których

powstają znaczne ilości kurzu, ściany do wysokości 2 m. powinny być pomalowane farbą mineralną.

Podłogi powinny być z materiału niepalnego, gładkie i łatwe do zmywania.

Drzwi i odrzwia powinny być wykonane z materiału niepalnego, o ile są z drzewa powinny być obite blachą żelazną. Drzwi pracowni powinny otwierać się nazewnątrz i prowadzić bądź bezpośrednio na podwórze, bądź do klatek schodowych, bądź wreszcie na korytarze. Drzwi powinny być tak urządzone, ażeby otwarte nie tamowały ruchu na korytarzach i w klatkach schodowych. Każda pracownia powinna posiadać przynajmniej jedno takie drzwi szerokości nie mniej 1,3 m. Na każde 10 osób pracujących w sali powinno przypadać przynajmniej jedno takie wyjście.

W każdej pracowni powinno do drzwi wyjściowych prowadzić główne przejście używalnej szerokości nie mniej 1,5 m., zaś od poszczególnych miejsc pracy do głównych przejść wygodne przejście poboczne.

Oddalenie każdego miejsca pracy do drzwi wyjściowych nie powinno przekraczać 10 m.

Ramy okienne powinny być żelazne. Okna pracowni i wszelkie otwory, umożliwiające przedostawanie się ognia, nie mogą wychodzić na takie korytarze i klatki schodowe, które w razie pożaru stanowiłyby dla pracujących drogę ucieczki na podwórze.

O ile budynek ma piętra, to powinien posiadać tyle schodów, ażeby żaden punkt nie był więcej oddalony od schodów jak 30 m. Schody prostoramiennie z materiału ogniotrwałego powinny być umieszczone w murowanej klatce. W zależności od miejscowych warunków powinny znajdować się na zewnętrznej stronie budynku żelazne prostoramiennie schody ratunkowe, połączone z pracowniami, łatwo dostępnymi wejściami.

Pracownie powinny posiadać dostateczne oświetlenie dzienne.

Dla sztucznego oświetlenia należy używać oświetlenia elektrycznego, przy czym lampy żarowe i ich obsady powinny być zaopatrzone w zamknięte osłony z grubego szkła; przewody światła należy izolować, a bezpieczniki umieszczać nazewnątrz sal roboczych.

Ogrzewanie powinno być parowe lub wodne, przy czym rury należy izolować, a radiatory w ten sposób zabezpieczać i ustawiać, ażeby nie stykały się z łatwopalnymi materiałami i jak najmniej były narażone na zapalenie.

Pracownie powinny posiadać odpowiednie mechaniczne urządzenia wentylacyjne, ażeby łatwo zapalne gazy, pary, a także pył powstający przy obróbce celuloideu można było skutecznie usuwać. Rur odprowadzających nie należy wprowadzać do kominów i kanałów, o ile te ostatnie nie są dostatecznie izolowane od kanałów domowych.

Silników parowych, silników wybuchowych lub spalinowych nie należy ustawiać w pracowniach, lecz w specjalnym pomieszczeniu, oddzielnym od pracowni ścianami bez drzwi i okien.

Ustawianie dynamomaszyny, elektromotorów i transformatorów w pracowniach dopuszczalne jest, o ile maszyny te pomieszczone są w szczelnie zamkniętych i nieprzepuszczających pyłu osłonach.

Pędnie i maszyny należy utrzymywać w czystości i należyście smarować, ażeby nie dopuścić do nagrzewania się ich.

W obrabiarkach i maszynach pomocniczych, powinny miejsca, w których tworzą się iskry lub powstaje pył, posiadać o ile możliwości odpowiednie blaszane osłony. Dla zbierania wiorów i pyłu należy używać odpowiednich naczyń z wodą.

W porze obiadowej, jak również po ukończeniu dziennej pracy, należy uprzątnąć wszystkie odpadki celulooidowe; podłogi, stoły, maszyny, radiatory itd. należy wycierać i zmywać na mokro, śmiecie zaś usuwać.

Do nagrzewania celulooidu należy używać pary lub gorącej wody. Używanie płomienia i żarzących się ciał do bezpośredniego nagrzewania celulooidu jest wzbronione. Do bezpośredniego nagrzewania celulooidu należy używać przyrządów zaopatrzonych w blaszane osłony, niedopuszczające zetknięcia się celulooidu z płomieniem lub żarzącymi się przedmiotami.

Do wszelkich robót połączonych z nagrzewaniem celulooidu należy używać doświadczonych i wyrobionych robotników.

W wytwórni wyrobów celulooidowych palenie tytoniu jest surowo wzbronione, co za pomocą osobnych obwieszczeń powinno być podane do wiadomości ogółu pracowników.

W pracownia może znajdować się tylko taka ilość celulooidu, jaka potrzebna jest do dziennej obróbki. Wskazaniem jest przechowywanie celulooidu pod wodą. Przy suchym przechowywaniu celulooidu umieszczać w zamkniętych naczyniach z materiału ogniotrwałego. Naczynia te powinny znajdować się w odległości nie mniej 2 m. od radiatorów.

W każdej sali roboczej może znajdować się przy suchym przechowywaniu, nie więcej niż 5 kg odpadków celulooidowych, przy przechowywaniu pod wodą — nie więcej niż 10 kg. Wskazaniem jest przechowywanie odpadków celulooidowych pod wodą. Przy suchym przechowywaniu odpadki celulooidowe należy zbierać do naczyń zamkniętych z materiału niepalnego. Przechowywanie odpadków celulooidowych w workach jest niedozwolone.

Niszczenie odpadków celulooidowych przez spalanie może się odbywać jedynie na otwartym powietrzu przy zachowaniu wszelkich środków ostrożności i w ilości nie przekraczającej 1 kg.

Ilość odpadków celuloidowych, znajdujących się w pracowniach, nie powinna przekraczać ilości odpowiadającej dziennej produkcji.

Wyroby celuloidowe należy przechowywać zdala od wszelkich źródeł ciepła, światła i nie można wystawiać ich na działanie promieni słonecznych.

Pakowanie wyrobów celuloidowych w salach roboczych jest wzbronione.

Ciecze łatwopalne (aceton, spirytus, eter, benzyna i t. p.) mogą znajdować się w pracowniach tylko w ilościach niezbędnych do fabrykacji, a przechowywać należy je w szczelnie zamkniętych naczyniach metalowych.

Przelewanie łatwopalnych cieczy powinno odbywać się nad blaszanymi tacami o wysokich brzegach.

W każdej pracowni powinny znajdować się hydranty lub inne urządzenia przeciwpożarowe (szprynklery, natryski itp.).

W bliskości miejsca obórbki celuloиду oraz naczyń z celuloidem i odpadkami celuloidowymi powinny stać kubły z wodą.

W pobliżu naczyń z łatwopalnymi cieczami powinny być przygotowane środki do gaszenia ognia (piasek, popiół i t. d.).

Wytwórnice o większej ilości pracowni powinny posiadać dzwonki elektryczne, dzwony alarmowe i t. p. urządzenia, służące do ostrzegania robotników przed pożarem.

Składy celuloиду powinny mieścić się w odosobnionym budynku z materiału niepalnego. Budynek ten powinien się znajdować w odległości nie mniej 20 m. od sąsiednich zabudowań i dróg publicznych.

W każdym oddzielnym pomieszczeniu składu może znajdować się nie więcej jak 10.000 kg. celuloиду przy suchym przechowywaniu, zaś nie więcej jak 20.000 kg. przy przechowywaniu pod wodą.

W razie potrzeby przechowywania celuloиду w ilości większej ponad przepisaną, budynek składowy powinien być podzielony na odpowiednią liczbę pomieszczeń od siebie ścianami bez otworów. Ściany, sufity i podłogi tych pomieszczeń powinny być zrobione z materiału niepalnego.

Drzwi i odrzwia powinny być wykonane z materiału niepalnego, a o ile są z drzewa, to powinny być obite blachą żelazną. Ramy okienne powinny być z żelaza, okna zaś poszczególnych pomieszczeń mogą wychodzić jedynie na podwórze.

Należy unikać sztucznego oświetlania składów. O ile takie oświetlenie jest niezbędne, to należy oświetlać składy bądź od zewnątrz przy równoczesnym odosobnieniu źródła światła szczelnym zamknięciem szklannym, bądź od wewnątrz zapomocą elektrycznego światła żarowego. W tym ostatnim wypadku przewody światła powinny być izolowane, bezpieczniki

umieszczone od zewnątrz, a lampy żarowe i ich obsady zaopatrzone w szczelnie zamknięte osłony.

Ogrzewanie składów jest niedopuszczalne. Składy należy dobrze wentylować, przy czym otwory wentylacyjne powinny być zakryte gęstą siatką drucianą, ażeby do wnętrza składu nie mogły przedostawać się iskry.

Pomieszczenia składu powinny posiadać hydranty lub inne urządzenia przeciwpożarowe. Do magazynu można dopuszczać jedynie robotników doświadczonych i to w godzinach z gróy ściśle oznaczonych.

Palenie tytoniu w składach jest surowo wzbronione.

Odpadki celuloideu można przechowywać w składzie celuloideu z tym zastrzeżeniem, że ogólna ilość znajdującego się celuloideu oraz odpadków celuloidowych w każdym poszczególnym pomieszczeniu nie będzie przekraczać 2.000 kg. przy suchym przechowywaniu, zaś 4.000 kg. przy przechowywaniu pod wodą. Odpadki celuloidowe przy suchym przechowywaniu mogą znajdować się obok celuloideu jedynie w zamkniętych naczyniach z materiału niepalnego. W pomieszczeniach, przeznaczonych wyłącznie na odpadki celuloidowe, można składać je luzem lub w workach, w ilościach nieprzekraczających 2.000 kg.

Przechowywanie gotowych wyrobów celuloidowych w składach celuloideu (w opakowaniu lub bez) dopuszczalne jest przy zachowaniu przepisów określających ilość celuloideu dopuszczalną do przechowywania w oddzielnym pomieszczeniu.

Przechowywanie łatwopalnych płynów (spirytusu, acetonu, benzyny, eteru), w składach celuloideu jest wzbronione; płyny te przechowywać można tylko w oddzielnych i odosobnionych budynkach, w metalowych szczelnych naczyniach.

Warzelnie mydła. Budynek warzelni powinien być wykonany z materiału niepalnego samo zaś pomieszczenie powinno być dostatecznie obszerne, wysokie i widne.

Wysokość rur oraz kominów powinna być taka, aby dymy i opary nie mogły wciskać się do okien sąsiednich budynków; wysokość tę należy określić w każdym poszczególnym wypadku w zależności od warunków miejscowych.

Celem zmniejszenia niebezpieczeństwa pożaru, należy kocioł w miarę możliwości tak ustawić, ażeby opalanie jego odbywało się nie w samej warzelni, lecz w osobnym oddzielnym od niej pomieszczeniu.

Kotły do warzenia mydła powinny być odpowiednio wysokie lub przedłużone drewnianą lub murowaną nasadą, tak, aby piana burzącego się mydła przy gotowaniu nie mogła wypływać na zewnątrz kotła.

Kotły powinny posiadać kołnierze metalowe, opierające się na murze, które zakrywają ewentualnie szczeliny między kotłem i obmurowaniem i w ten sposób uniemożliwiają przedostanie się przez nie płomieni.

Ściany kotłów i zbiorników z ługami i t. p. powinny przynajmniej o 0,9 m. wystawać ponad podłogę względnie ponad otaczające je podesty. Obmurowanie kotłów powinno być przynajmniej o 0,6 m. oddalone od ścian budynku i tak wykonane, aby płomienie paleniska nie mogły rozgrzać do czerwoności tych części ścian kotła, które nie są objęte tłuszczem. Poza tym urządzenie i obsługa paleniska powinny odpowiadać przepisom ogólnym..

Eteryczne, łatwo zapalne olejki, należy przechowywać w oddzielnym ogniotrwałym pomieszczeniu i nie wolno nalewać ich przy świetle sztucznym.

Wytwórnice, w których wyrabia się mydło, t. zw. metodą zimną, t. j. za pomocą ogrzewania poniżej temperatury wrzenia, przepisom niniejszym nie podlegają.

Zakłady do suszenia, gotowania i bielienia kości. Komin powinien być co najmniej o 3 m. wyższy od budowli sąsiednich. Kotły do gotowania należy ustawiać w budynkach murowanych i obmurować ścianką, któraby była co najmniej o $\frac{1}{2}$ metra oddaloną od ścian budynku.

Jeśli przeróbkę poprzedza odtłuszczenie kości za pomocą benzyny, to należy liczyć się z łatwą zapalnością tego materiału.

W tym wypadku należy żądać urządzenia ogniotrwałych pomieszczeń dla przechowywania benzyny i aparatów oraz zawarunkować, że pomieszczenia te mają być oświetlane z zewnątrz, że nie wolno wchodzić do nich z odkrytym płonieniem, oraz że nie powinny posiadać palenisk.

W sprawie aparatów odtłuszczających i naczyń do gotowania kości, należy kierować się przepisami, dotyczącymi sposobów urządzania i używania naczyń parowych pod ciśnieniem.

Drzwi w oddziałach ekstrakcji powinny otwierać isę na zewnątrz. Eksraktory pracujące pod ciśnieniem powinny być zaopatrzone w pewnie działające klapy bezpieczeństwa.

Gorzelnie i rektyfikacje spirytusu. Gorzelnie powinny być budowane o ile możności poza miastem.

Budynki gorzelni powinny być wykonane z materiału niepalnego i posiadać ogniotrwałe pokrycie dachu. Nie wolno budować ich w bezpośrednim zetknięciu z budynkami mieszkalnymi lub gospodarczymi.

Pożądanym jest, aby oświetlenie gorzelni było elektryczne, dopuszczalne są jednak i inne rodzaje oświetlenia.

Przy oświetleniu naftowym, lampy powinny być zaopatrzone w blaszane zbiorniki na naftę.

Składy okowity powinny być oświetlone za pomocą lamp odpowiednio zabezpieczonych przeciwko zapaleniu się gazów.

Magazynów na okowitę nie należy urządzać w samej gorzelni, lecz w oddzielnym budynku, nie mającym prócz przewodów rurowych i przewodników elektrycznych, żadnej łączności z budynkiem fabrycznym.

**ROZPORZĄDZENIE MINISTRÓW:
OPIEKI SPOŁECZNEJ ORAZ PRZEMYSŁU I HANDLU**

z dnia 7 maja 1937 r.

o higienie i bezpieczeństwie pracy w zakładach wyprawiających skóry.
(Dz. U. R. P. Nr. 53 poz. 419).

§ 1. (1) Przepisom rozporządzenia niniejszego podlegają:

- 1) garbarnie,
- 2) białoskórnice,
- 3) wyprawialnie futer,
- 4) inne zakłady przemysłowe wyprawiające surowe skóry.

(2) Przez nazwę „zakłady“ użytą w rozporządzeniu niniejszym, rozumie się zakłady, wymienione w ust. (1).

§ 19. Odłuszczenie skór z pomocą lotnych i łatwopalnych rozpuszczalników (benzyna i inne) powinno się odbywać w oddzielnym ogniotrwałym, specjalnie na ten cel przeznaczonym budynku, oddalonym co najmniej o 5 metrów od innych zabudowań zakładu.

§ 20. Pomieszczenia, wymienione w §§ 19 i 28, powinny odpowiadać następującym wymaganiom:

1) drzwi powinny się otwierać na zewnątrz i prowadzić bezpośrednio na wolne powietrze; drzwi podczas pracy nie wolno zamykać lub zastawiać;

2) podłogi powinny być z materiału nieprzepuszczalnego, ogniotrwałego i nie dającego iskier przy uderzeniu metalem; podłogi te powinny być urządzone w ten sposób, aby spływające rozpuszczalniki (§ 19) nie mogły wypłynąć na zewnątrz pomieszczenia;

3) oświetlenie tych pomieszczeń dozwolone jest tylko za pomocą lamp elektrycznych żarowych; instalacje elektryczne wewnątrz tych pomie-

szczeń powinny odpowiadać normom Stowarzyszenia Elektryków Polskich, zaleconym przez Ministerstwo Przemysłu i Handlu, dotyczącym pomieszczeń o niebezpieczeństwie wybuchowości; w braku wymienionych wyżej urządzeń do oświetlenia, wejście do tych pomieszczeń jest dozwolone tylko z lampami bezpieczeństwa;

4) pomieszczenia te mogą być ogrzewane jedynie przy wykluczeniu ognia lub żaru;

5) pomieszczenia te powinny posiadać urządzenia do wyciągania zanieczyszczonego parami rozpuszczalników (§ 19) powietrza za pośrednictwem otworów umieszczonych tuż ponad podłogą wentylujących skutecznie i w sposób bezpieczny przede wszystkim okolice urządzeń wytwarzających pary tych rozpuszczalników; powietrze nasycone parami rozpuszczalników powinno być odprowadzane wprost na wolną przestrzeń do miejsc, w których nie zachodzi możliwość zapalenia się tych par.

§ 28. Pomieszczenia do: 1) gotowania lakieru, tłuszczów i pokostu, topienia żywic i wosków i wytwarzania degrasu, 2) ogrzewania pokostu z paleniskiem wewnętrznym — powinny być oddzielone w sposób ogniotrwały od siebie i od innych pomieszczeń zakładu.

§ 29. Ogrzewanie kotłów do gotowania lakieru i tłuszczów, do topienia żywic i wosków oraz do wytwarzania degrasu, powinno odbywać się wyłącznie na piecach z zewnętrznym paleniskiem.

§ 30. (1) Ogrzewanie kotłów w pomieszczeniach, w których odbywa się wlewanie do tych kotłów rozpuszczalników łatwopalnych i wybuchowych powinno w zasadzie odbywać się z pomocą pary lub grzejników elektrycznych odpowiadających właściwym dla tego rodzaju pomieszczeń normom Stowarzyszenia Elektryków Polskich, zaleconym przez Ministerstwo Przemysłu i Handlu.

(2) Dopuszczalne jest także ogrzewanie tych kotłów z pomocą:

1) gazu — pod warunkiem, że płomień gazowy będzie gaszony przed wlewniem rozpuszczalników do kotła,

2) bezpośredniego ognia ze zwykłego paleniska zewnętrznego tak urządnego, aby:

a) pomiędzy paleniskiem a pomieszczeniem kotła nie było żadnego bezpośredniego połączenia,

b) kotły były umocowane na stałe i

c) kłapy do czyszczenia i zasuwy (szybry) były starannie uszczelnione.

(3) W braku urządzeń wymienionych w ust. (1) i (2), kotły, do których są wlewane rozpuszczalniki łatwopalne i wybuchowe, powinny dawać się wyjmować i wówczas dodawanie do kotłów tych rozpuszczalników jest dopuszczalne w specjalnym pomieszczeniu zaopatrzonem w wy-

ciąg do usuwania par wybuchowych, lub na wolnym powietrzu w miejscu zabezpieczonym od ognia.

§ 33. (1) Kotły do gotowania pokostu lub topienia żywic i wosków powinny mieć wyciągi do odprowadzania par i dymów, jeżeli sama budowa kotła i inne sposoby przewietrzania nie zapobiegają przenikaniu par i dymów do pomieszczeń pracy.

(2) Pary palne powinny być: a) bądź odprowadzane na wolne powietrze w sposób zabezpieczający przed ich zapaleniem się, b) bądź kondensowane, c) bądź wreszcie spalane, jeżeli będą zastosowane urządzenia zapobiegające cofaniu się płomienia.

§ 35. Załączona instrukcja (załącznik Nr. 1) podaje zasady, które powinny być stosowane w pomieszczeniach, wymienionych w §§ 19, 28 i 30.

§ 36. (1) W pomieszczeniach wymienionych w §§ 19, 28 i 30:

1) powinny się znajdować:

a) po jednej odpowiedniej gaśnicy samoczynnej na każde pomieszczenie,

b) w dostatecznej ilości: suchy piasek, mokre worki, dery lub płachty do gaszenia ognia, umieszczone w sposób umożliwiający ich użycie w każdej chwili;

2) wzbronione jest:

a) palenie tytoniu,

b) wchodzenie z otwartym ogniem, żarem lub wykonywanie jakichkolwiek czynności, dających płomień lub iskry,

c) wchodzenie osób niepowołanych.

(2) Powyższe zakazy powinny być podane do wiadomości w napisach umieszczonych na zewnątrz tych pomieszczeń.

§ 42. (1) Zakłady istniejące w dniu wejścia w życie rozporządzenia niniejszego powinny być doprowadzone do stanu wymaganego tym rozporządzeniem do dnia 31 grudnia 1937 r. — z zastrzeżeniem przepisu, zawartego w ust. (2) paragrafu niniejszego....

(2) Przepisy § 5 ust. (1) pkt. 1), § 10 ust. (2), § 13 ust. (1) i (2) i § 18 ust. (4) mają zastosowanie do zakładów nowootwieranych, a w istniejących zakładach tylko do nowych pomieszczeń, przepisy zaś §§ 19 i 29 — tylko do zakładów nowootwieranych.

(3) W zakładach istniejących w chwili wejścia w życie rozporządzenia niniejszego:

1) odtłuszczanie skór z pomocą rozpuszczalników, wymienionych w § 19, może się odbywać w pomieszczeniu, przylegającym do innych pomieszczeń zakładu, tylko wtedy, gdy pomieszczenie to jest położone na parterze, jest oddzielone od innych pomieszczeń murem odgiotrwiałym, wy-

stającym ponad dach o 0,5 m i nie łączy się z innym pomieszczeniem bezpośrednio przez drzwi, okna lub inne otwory;

2) paleniska kotłów do gotowania lakieru lub tłuszczów oraz wytwarzania degrasu (§ 29) mogą być wewnątrz pomieszczeń, lecz tylko wówczas, gdy kotły są zaopatrzone w urządzenia, uniemożliwiające przedostanie się do ognia zawartości kotła....

Załącznik Nr. 1 do rozporządzenia Ministrów: Opieki Społecznej oraz Przemysłu i Handlu z dnia 7 maja 1937 r. (poz. 419).

I n s t r u k c j a

dla pracowników zatrudnionych w zakładach wyprawiających skóry przy pracy z materiałami łatwopalnymi i wybuchowymi.

(1) Każdy pracownik powinien przestrzegać, by nie przystępować do pracy w ubraniu przesyconym nadmiernie benzyną, terpentyną, benzolem lub innymi cieczami i rozpuszczalnikami łatwopalnymi lub wybuchowymi. W razie obłania ubrania roboczego tymi materiałami należy niezwłocznie ubranie takie zmienić.

(2) Dolewanie do kotłów cieczy i rozpuszczalników, wymienionych w ust. (1), może się odbywać jedynie po dostatecznym ostygnięciu zawartości kotła.

(3) W razie zapalenia się zawartości kotła należy natychmiast zamknąć kocioł pokrywą, uszczelniając szpary piaskiem, popiołem, mokrymi płachtami lub tp.

(4) Należy zapobiegać wykipieniu łatwopalnych materiałów z kotła przy pomocy regulacji ogrzewania, mieszania, dopełniania lub tp.

(5) W razie zapalenia się ubrania na pracowniku ogień należy gasić przez stłumienie go płachtami, kocami, derami lub tp. i przez tarzanie po ziemi.

(6) Do pomieszczeń, w których znajdują się materiały łatwopalne lub wybuchowe, albo w których odbywa się praca z tymi materiałami, nie wolno wchodzić z ogniem lub zapalać w nich ognia. Palenie tytoniu w tych pomieszczeniach jest surowo wzbronione.

U S T A W A

z dnia 24 marca 1933 r.

o nadzorze nad zbiornikami pod ciśnieniem.

(Dz. U. R. P. Nr. 28 poz. 234).

Art. 1. (1) Zbiorniki, które zawierają gazy wybuchowe o ciśnieniu, przewyższającym atmosferyczne, względnie płyny lub takie materiały, które mogą wytworzyć z jakichkolwiek przyczyn gazy wybuchowe o ciśnieniu wyższym niż atmosferyczne, oraz zbiorniki, zawierające parę wodną, płyny, powietrze lub gazy niewybuchowe o ciśnieniu, przewyższającym trzy atmosfery robocze, podlegają przepisom ustawy niniejszej.

(2) Kotły parowe nie podlegają przepisom ustawy niniejszej.

Art. 2. (1) Przepisy o budowie i stanie technicznym zbiorników, wymienionych w art. 1 ust. 1 wydaje Minister Przemysłu i Handlu, zaś przepisy o ustawianiu, używaniu i obsłudze tychże zbiorników wydają: Minister Przemysłu i Handlu w porozumieniu z Ministrem Opieki Społecznej oraz Ministrem Spraw Wewnętrznych po zasięgnięciu opinii izb przemysłowo-handlowych.

(2) Przepisy o budowie i używaniu zbiorników stosowanych przez koleje żelazne, oraz o przewozie kolejami wszelkich zbiorników wymienionych w art. 1 ust. 1, wydaje Minister Komunikacji.

Art. 3. (1) Nadzór nad wykonywaniem przepisów, wydanych na podstawie art. 2 ust. 1 należy do Ministra Przemysłu i Handlu. Minister Przemysłu i Handlu może zlecić wykonywanie bezpośredniego dozoru nad budową i stanem technicznym tychże zbiorników prywatnym organizacjom, które pozostają pod jego nadzorem i które sprawują swe czynności na podstawie zatwierdzonego przez niego statutu.

(2) Organizacje, określone w ustępie poprzednim artykułu niniejszego, sprawują bezpośredni dozór nad zbiornikami, wymienionymi w art. 1 ust. 1, zarówno rządowymi jak i prywatnymi, stosownie do przepisów, wydanych na podstawie art. 2 ust. 1.

(3) Nadzór nad zbiornikami wymienionymi w art. 2 ust. 2, należy do Ministra Komunikacji.

Art. 4. Postanowienia ustawy niniejszej nie ograniczają w niczym uprawnień inspekcji pracy, w zakresie nad wykonywaniem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz uprawnień władz górniczych w zakresie nadzoru nad wykonywaniem przepisów bezpieczeństwa w zakładach, podległych ustawom górniczym.

Art. 5. Za wykonywanie bezpośredniego dozoru, nad zbiornikami, wymienionymi w art. 1 i podlegającymi nadzorowi Ministra Przemysłu i Handlu, pobierane będą opłaty w wysokości i w sposób, określony przez rozporządzenie Ministra Przemysłu i Handlu, wydane po zasięgnięciu opinii izb przemysłowo-handlowych.

Art. 6. Winny naruszenia przepisów rozporządzeń, wydanych na mocy ustawy niniejszej, ulegnie w trybie administracyjnym karze aresztu do 3 miesięcy lub grzywnie do 3.000 zł. lub obu tym karom łącznie.

Art. 7. Wykonanie ustawy niniejszej porucza się Ministrowi Przemysłu i Handlu oraz Ministrowi Spraw Wewnętrznych, Ministrowi Opieki Społecznej, Ministrowi Komunikacji, każdemu z nich we właściwym zakresie działania.

Art. 8. (1) Ustawa niniejsza wchodzi w życie w trzy miesiące po ogłoszeniu.

(2) Na obszarze województwa śląskiego wchodzi w życie piętnastego dnia po ogłoszeniu oświadczenia Prezesa Rady Ministrów o wyrażeniu na nią zgody przez Sejm Śląski.

U w a g a: Ustawa ta weszła w życie na obszarze województwa śląskiego dnia 17 marca 1934 r.

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRZEMYSŁU I HANDLU

z dnia 29 sierpnia 1934 r.

o budowie i stanie technicznym wytwórnic acetylenowych.

(Dz. U. R. P. Nr. 79 poz. 741).

Na podstawie art. 2 oraz art. 5 ustawy z dnia 24 marca 1933 r. o nadzorze nad zbiornikami pod ciśnieniem (Dz. U. R. P. Nr. 28 poz. 234) zarządzam co następuje:

I. Przepisy ogólne.

§ 1. 1. Za wytwornice acetylenowe w rozumieniu przepisów niniejszych uważa się wszelkie aparaty, w których wskutek reakcji między wodą a karbidem bądź mieszaninami karbidowymi wytwarza się acetylen w postaci gazu.

2. Przepisom niniejszym podlegają wszystkie wytwornice acetylenowe z wyjątkiem:

a) wytwornic w państwowych i prywatnych instytucjach naukowych, oraz w doświadczalniach zakładów fabrykujących wytwornice, o ile służą one do celów naukowych i doświadczalnych;

b) wytwornic acetylenowych, służących do oświetlania (lampy i latarnie), gotowania i ogrzewania, bez ruchomego klosza zbiornika gazu oraz bez zastosowania sprężonego powietrza lub tlenu, o ile ładunek karbidu wytwornicy nie przekracza 2 kg., ciśnienie acetylenu 0,15 atm. (atmosfer nadciśnienia) oraz temperatura w przestrzeni gazowej wytwornicy 100°C.

§ 2. 1. Przez ładunek karbidu należy rozumieć całkowitą ilość kar-

bidu w kg, którą wolno umieścić wewnątrz wytwornicy lub w przyrządach albo komorach wytwornicy, przeznaczonych na ten cel.

2. Przez najwyższą stałą wydajność wytwornicy należy rozumieć tę wydajność acetyleny w litrach na godzinę, przy której podczas nieprzerwanego ruchu przynajmniej w ciągu jednej godziny temperatura w żadnej części wytwornicy nie przekracza dozwolonych granic (§ 8) i przy której odbiór gazu nie przekracza ilości w tymże czasie wytworzonej.

3. Przez najwyższe dopuszczalne ciśnienie robocze acetyleny w wytwornicy, wyrażone w mm słupa wody, należy rozumieć ciśnienie statyczne, mierzone bezpośrednio za zbiornikiem gazu, przy największym dopuszczalnym obciążeniu klosza zbiornika gazu (§ 6 pkt. f).

4. Przez najwyższe dopuszczalne ciśnienie w urządzeniu zabezpieczającym (§ 11), wyrażone w mm słupa wody, należy rozumieć to najwyższe ciśnienie statyczne wewnątrz urządzenia zabezpieczającego, po którego przekroczeniu gaz przedostaje się przez rurę wyrzutową na zewnątrz.

§ 3. 1. Za wytwornice przenośne uważa się wytwornice, o ładunku karbidu do 10 kg włącznie, pojemności klosza zbiornika gazu do 300 i i ciśnieniu acetyleny do 0,15 atm, a to nawet w tym przypadku, jeżeli są przyłączone do rurociągów stałych, jednakże o długości nie większej niż 10 m, a obsługują nie więcej niż 2 punkty pobierania gazu.

2. Za wytwornice stałe uważa się wszystkie inne wytwornice, jak również wytwornice o nieruchomym kloszu zbiornika gazu, dopuszczone do użytku na okres przejściowy (§ 19 pkt. 2).

§ 4. Każda wytwornica acetylenowa, pracująca przy zastosowaniu sprężonego powietrza lub tlenu, powinna być zaopatrzona w bezpiecznik wodny lub równoznaczne w działaniu urządzenia zabezpieczające.

§ 5. Żadna wytwornica, której konstrukcja nie została dopuszczona do użytku przez Ministra Przemysłu i Handlu zgodnie z § 15 rozporządzenia niniejszego, nie może być wprowadzona do handlu lub oddana do użytku. To samo dotyczy urządzenia zabezpieczającego.

§ 6. 1. Każda wytwornica acetylenowa, wprowadzona do handlu lub oddana do użytku, powinna posiadać tabliczkę fabryczną, przymocowaną w łatwo dostępnym miejscu, zawierającą następujące dane:

- a) nazwę albo firmę oraz siedzibę wytwórcy,
- b) rok budowy,
- c) bieżący numer fabryczny,
- d) nazwę i wielkość wytwornicy (według oznaczenia wytwórcy),
- e) ładunek karbidu w kg oraz jego ziarnistość w mm,
- f) najwyższe dopuszczalne ciśnienie robocze acetyleny w mm słupa

wody,

g) najwyższą stałą wydajność acetyleny w litrach na godzinę,

h) numer dopuszczenia wraz z literą rozpoznawczą (§ 15).

2. Na każdym bezpieczniku wodnym lub równoznacznym w działaniu urządzeniu zabezpieczającym, wprowadzonym do handlu lub oddanym do użytku, powinna być przymocowana tabliczka fabryczna, zawierająca następujące dane:

a) nazwę albo firmę oraz siedzibę wytwórcy,

b) rok budowy,

c) najwyższe dopuszczalne ciśnienie acetyleny w mm słupa wody,

d) numer dopuszczenia (§ 15).

§ 7. 1. Ciśnienie acetyleny wewnątrz wytwornicy nie może w jakiegokolwiek części wytwornicy przekraczać 0,15 atm.

2. W przypadkach wyjątkowych można stosować ciśnienie acetyleny powyżej 0,15 atm do 0,5 atm, jeżeli na użytkowanie danej wytwornicy uzyskało oddzielne pozwolenie Ministra Przemysłu i Handlu.

§ 8. 1. Temperatura acetyleny w żadnej części wytwornicy nie powinna przekraczać 100°C.

3. Temperatura wody, służącej do wytwarzania gazu, jak również temperatura wody chłodzącej nie może przekraczać 60°C.

II. Materiał i techniczne zasady budowy wytwornicy.

§ 9. 1. Ściany wytwornicy i dodatkowych urządzeń, stykające się z acetylenem, powinny być wykonane w ten sposób, aby nie podlegały odkształceniom, były całkowicie szczelne i wystarczająco chronione przed korozją (rdzewieniem). Ścianki stalowe powinny posiadać przynajmniej 1 mm grubości. Miedzi nie wolno używać w miejscach stykających się z acetylenem. Dozwolone jest używanie stopów miedzi (np. mosiądzu o zawartości miedzi do 70% na kurki, zawory i połączenia śrubowe.

2. Konstrukcja wytwornicy powinna umożliwić sprawdzanie, w czasie ruchu, czy w wytwornicy jest dostateczna ilość wody chłodzącej lub potrzebnej do wytwarzania acetyleny, oraz zamianę lub dolewanie wody, bez wypuszczenia na zewnątrz znaczniejszej ilości acetyleny.

3. Wytwornice powinny posiadać w zasadzie taką ilość wody, aby na każdy kg ładunku karbidu przypadało przynajmniej 10 l wody. W wytwornicach, w których woda dopływa do karbidu, postanowienie to dotyczy wody chłodzącej, otaczającej komory, w których odbywa się gazowanie. Ilość wody, zawartej w wytwornicy, może być zmniejszoną tylko w tych przypadkach, jeżeli odpowiednie urządzenia, zabezpieczające przed zamuleniem i przekroczeniem dozwolonych temperatur, zapewniają prawidłową pracę wytwornicy.

4. Wytwornice powinny być tak zbudowane, aby przestrzenie szkodliwe, zawierające powietrze przed rozpoczęciem wytwarzania acetyleny, były najmniejsze.

5. Wytwornice powinny być tak urządzone, aby nadmierne ilości karbidu nie były poddane reakcji i żeby po zamknięciu odbioru gazu, w czasie największego dopuszczalnego obciążenia wytwornicy, nie następowała nadprodukcja, przekraczająca pojemność zbiornika gazu. Jeżeli karbid załadowany jest w wytwornicy w oddzielne przegrody, wówczas powinny być one tak urządzone, aby woda zalewała każdą oddzielną przegrodę i to w ten sposób, że dopiero po zalaniu całkowitym jednej przegrody woda powinna przelewać się do przegrody następnej. Objętość każdej komory powinna równać się przynajmniej podwójnej objętości karbidu, który może być w niej załadowany.

6. W wytwornicach na spadek karbidu do wody, przy ziarnistości karbidu ponad 7 mm, należy zastosować takie środki zaradcze (ruszty, mieszadła, urządzenia do przepłókiwania itp.), które zapobiegłyby pozostawianiu resztek karbidu w mule.

7. Konstrukcja wytwornicy powinna umożliwić obmulanie w czasie ruchu w taki sposób, ażeby powietrze z zewnątrz nie mogło przedostawać się wskutek depresji do wnętrza wytwornicy.

8. Rury odmulające przy wytwornicach, zawierających do 500 l wody potrzebnej do gazowania, powinny posiadać przekrój co najmniej 500 mm². Przekrój wymienionej rury należy, przy zwiększeniu się ilości wody o każde 500 l, zwiększyć o dalsze 500 mm²; na pozostałą resztę, mniejszą od 500 l wody, przekrój rury powinien być zwiększony co najmniej o 350 mm².

III. Zbiorniki gazu.

§ 10. 1. Każda wytwornica, bądź zespół wytwornic, pracujących razem, powinny posiadać zbiorniki gazu o ruchomym (pływającym) klozszu. Wyjątek stanowią:

- a) pochodnie acetylenowe o ładunku karbidu do 10 kg,
- b) wytwornice o ciśnieniu acetyleny powyżej 0,15 atm do 0,5 atm (§ 7 p. 2).

2. Zbiornik gazu powinien być zabezpieczony przez odpowiednie zamknięcie wodne przed bezpośrednim połączeniem gazu z atmosferą, szczególnie w czasie ładowania i odmulania wytwornicy.

3. Zbiornik gazu powinien być tak zbudowany, aby przestrzeń szkodliwa, zawierająca powietrze, była ograniczona do minimum.

4. Użyteczna pojemność zbiornika gazu jest wystarczająca, jeżeli:

- a) mieści w sobie całą ilość acetyleny, wytworzonego z całkowitego

ładunku karbidu, a przy jego podziale — na części, — ilość acetyleny, wytworzonego z każdej oddzielnej części ładunku, oraz

b) mieści w sobie acetylen, wytworzony wskutek późniejszego gazowania przy nagłym przerwaniu odbioru acetyleny i to w czasie najwyższej dopuszczalnej wydajności wytwornicy.

5. Zbiornik gazu o pojemności ponad 300 l powinien posiadać niezawodnie działające urządzenie zamykające (zamknięcie wodne i t. p.), włączone między przestrzenią gazową i zbiornikiem.

6. Przy stałych wytwornicach zbiornik gazu powinien być zaopatrzony w rurę bezpieczeństwa, która w razie nadmiaru gazu odprowadza go w powietrze.

7. Na rurze bezpieczeństwa nie wolno umieszczać mechanicznych urządzeń zamykających (kurki, zawory i t. p.), z wyjątkiem zamknięć wodnych.

Przekrój tej rury nie może być mniejszy od przekroju przewodu, doprowadzającego gaz.

8. Jeżeli wytwornica jest zaopatrzona w rurę bezpieczeństwa, przez którą można jednocześnie odprowadzić nadmiar gazu z wytwornicy i zbiornika, wówczas oddzielna rura bezpieczeństwa dla zbiornika nie jest wymagana. Zbiorniki gazu, przeznaczone do pracy na wolnym powietrzu, nie wymagają rur bezpieczeństwa.

IV. Urządzenia zabezpieczające.

§ 11. 1. Każdy bezpiecznik wodny lub każde urządzenie zabezpieczające powinny skutecznie zapobiegać cofnięciu się tlenu lub powietrza sprężonego do wytwornicy albo do zbiornika gazu i powinny unieszkodliwić działanie płomienia powrotnego.

2. Urządzenie zabezpieczające powinno być pod względem wielkości dostosowane do danego ciśnienia i ilości przepływającego acetyleny.

3. Bezpieczniki wodne powinny być tak zbudowane, ażeby pozwalały na sprawdzanie wzajemnych poziomów rur, umieszczonych wewnątrz, jak również ich stanu wewnętrznego; poza tym budowa ich powinna zezwalać na łatwe napełnianie wodą, ustalanie jej poziomu i łatwe oczyszczanie.

4. Bezpieczniki wodne albo inne równoważne urządzenia zabezpieczające powinny być w ten sposób zbudowane, ażeby mogły, działać wielokrotnie i bez powtarzania ręcznych zabiegów (np. dolewania wody), powodujących przerwę w pracy.

5. Każdy bezpiecznik może posiadać tylko jeden kurek do pobierania gazu.

6. Wytwornice acetylenowe o ciśnieniu powyżej 0,15 atm. do 0,5 atm.

prócz urządzeń zabezpieczających, o których jest mowa w p. 1 paragrafu niniejszego, powinny być zaopatrzone w niezawodne i samoczynnie działające przyrządy, niedopuszczające do wzrostu ciśnienia ponad ciśnienie dozwolone.

V. Oczyszczacze.

§ 12. 1. Masa oczyszczająca w oczyszczaczach nie może zawierać żadnych składników, któreby uchodziły z acetylenem lub nadgryzały materiał urządzenia acetylenowego i jego przewody, albo które tworzyłyby z acetylenem związki wybuchowe lub szkodliwe dla zdrowia. Masa ta musi być w oczyszczaczu tak umieszczona, żeby nie utrudniała w znacznym stopniu przepływu acetylenu.

2. Używanie mas oczyszczających, wytwarzanych na podstawie nadchloranów lub związków chlorowych, jest wzbronione.

VI. Przewody.

§ 13. 1. Wytwornice i ich części wolno łączyć z sobą tylko przewodami stalowymi.

2. Jako materiał na przewody gazowe wolno używać jedynie stali.

VII. Przyrządy do mierzenia ciśnienia.

§ 14. Wytwornice acetylenowe o ciśnieniu acetylenu powyżej 0,15 atm. muszą być zaopatrzone w manometr.

VIII. Dopuszczanie do użytku poszczególnych konstrukcji wytwornic i urządzeń zabezpieczających.

§ 15. 1. Celem dopuszczenia do użytku konstrukcji wytwornicy acetylenowej lub urządzenia zabezpieczającego (np. bezpiecznika wodnego) i uzyskania numeru dopuszczenia (§ 5) — należy wniesić podanie do Ministra Przemysłu i Handlu.

Do podania należy dołączyć w trzech egzemplarzach:

a) dokładny rysunek techniczny wytwornicy acetylenowej (urządzenia zabezpieczającego) wraz z dodatkowymi urządzeniami, z podaniem wymiarów (także grubości ścian); jeżeli wytwornice (urządzenia zabezpieczające) danej konstrukcji mają być wykonane w różnych wielkościach, wówczas należy podać zestawienie wymiarów poszczególnych wielkości;

b) dokładny opis, w którym należy podać przeznaczenie poszczególnych części wytwornicy i ich sposobu działania, użyteczną pojemność zbiornika gazu i przestrzeni wodnej (przestrzeń chłodząca), ładunek w kg i ziarnistość karbidu w mm, największą stałą wydajność gazu w litrach

na godzinę, najwyższe dopuszczalne ciśnienie robocze w mm słupa wody, sposób oczyszczania gazu, okresy odmulania oraz materiał, z jakiego zostały wykonane poszczególne części wytwornicy; dla urządzeń zabezpieczających należy podać: najwyższe dopuszczalne ciśnienie w mm słupa wody, opis działania urządzenia, przeznaczenie poszczególnych części oraz materiał, z jakiego zostały wykonane;

c) szczegółowe przepisy obsługi, przy czym na wszystkich powyższych załącznikach powinna być podana treść tabliczki fabrycznej z wyjątkiem numeru dopuszczenia.

3. Minister Przemysłu i Handlu przekazuje wniosek do zbadania upoważnionemu przez siebie rzeczoznawcy. Rzeczoznawca bada wniosek zgodnie z instrukcją, wydaną przez Ministra Przemysłu i Handlu. Instrukcję oraz wykaz rzeczoznawców ogłasza się w Dzienniku Urzędowym „Monitor Polski“.

4. Wnioskodawca obowiązany jest udzielać rzeczoznawcy wszelkich wymaganych przez niego wyjaśnień oraz dostarczyć mu w razie potrzeby odpowiedniej ilości dodatkowych załączników.

5. Rzeczoznawca powinien sporządzić protokół badania zawierający: czas poszczególnych okresów badań, zużycia karbidu i wody, ilość wytworzonego acetyleny, temperatury i ciśnienia, uwagi czy przy zasilaniu i odmulaniu uchodzą nadmierne ilości acetyleny i czy nie pokazały się znaczniejsze ciemne zabarwienia (zjawiska polimeryzacji), jak również wszelkie spostrzeżenia o konstrukcji i pracy wytwornicy. W stosunku do urządzeń zabezpieczających protokół powinien uwzględniać wymagania, określone w § 11 rozporządzenia niniejszego. Ponadto protokół powinien zawierać opinię, czy wytwornica lub urządzenie zabezpieczające może być dopuszczone, ewentualnie z jakimi zastrzeżeniami. Rzeczoznawca przesyła Ministrowi Przemysłu i Handlu protokół badań wraz z załącznikami, po poświadczeniu zgodności danych, zawartych w załącznikach z rzeczywistością.

6. Minister Przemysłu i Handlu może zarządzić powtórzenie badania dla wyjaśnienia wątpliwości.

7. Minister Przemysłu i Handlu, biorąc pod uwagę opinię rzeczoznawcy, dopuszcza badaną konstrukcję do użytku bez zastrzeżeń lub z ewentualnymi zastrzeżeniami, albo odmawia jej dopuszczenia.

8. Minister Przemysłu i Handlu nadaje dopuszczonym do użytku konstrukcjom wytwornic i urządzeń zabezpieczających bieżące numery dopuszczenia. Rejestr numerów dopuszczenia konstrukcyj prowadzi Ministerstwo Przemysłu i Handlu.

9. Ponadto nadaje Minister Przemysłu i Handlu konstrukcjom wytwornic litery rozpoznawcze, które powinny być zamieszczone przed numerem dopuszczenia, a mianowicie, dla konstrukcyj wytwornic:

- a) stałych o ładunku karbidu powyżej 10 kg literą „S“,
- b) o ciśnieniu powyżej 0,15 atm do 0,5 atm literą „S.CI“,
- c) przenośnych (warsztatowych), o ładunku karbidu do 10 kg — literą „W“,
- d) pochodni acetylenowych o ładunku karbidu do 10 kg — literą „P“,
- e) wytwornic do oświetlania, gotowania i ogrzewania, o ładunku karbidu do 2 kg (wytwornice gospodarcze § 1 p. 2), poddanych dobrowolnemu badaniu konstrukcji — literą „G“.

10. Minister Przemysłu i Handlu zawiadamia o swej decyzji (p. 7) wnioskodawcę, wydając mu, w razie dopuszczenia konstrukcji, zaświadczenie dopuszczenia wraz z numerem dopuszczenia (p. 8 i 9), oraz zwracając mu poświadczony egzemplarz rysunku, opisu i przepisów obsługi. Rzeczoznawca otrzymuje odpis poświadczenia dopuszczenia wraz z poświadczonymi załącznikami.

11. W razie zmiany konstrukcji wytwornicy lub konstrukcji urządzenia zabezpieczającego, już dopuszczonej do użytku, należy uzyskać ponowne jej dopuszczenie przez Ministra Przemysłu i Handlu. W tych przypadkach, zależnie od uznania rzeczoznawcy, można odstąpić od przeprowadzenia badań w ruchu.

§ 16. 1. Każda wytwornica, której konstrukcja została dopuszczona i uzyskała numer dopuszczenia, powinna być ostemplowana przez rzeczoznawcę. W tym celu rzeczoznawca, po stwierdzeniu zgodności wytwornicy z dopuszczoną konstrukcją, wybija swój stempel na nitach lub kropkach cyny, przytwierdzających tabliczkę fabryczną. Rzeczoznawca wystawia dla każdej ostemplowanej wytwornicy poświadczenie ostemplowania (według wzoru załącznika), które wytwórca powinien doręczyć nabywcy wytwornicy.

2. Nieostemplowane wytwornice acetylenowe nie mogą być oddane do użytku lub wprowadzone do handlu.

§ 17. Minister Przemysłu i Handlu może na podstawie opinii rzeczoznawców cofnąć dopuszczenie danej konstrukcji wytwornic lub urządzeń zabezpieczających, jak również zabronić używania ich, jeżeli w ruchu praktyczny w wysokim stopniu zagrażają życiu lub zdrowiu pracowników albo też innych osób. O swej decyzji zawiadamia Minister wnioskodawcę, o ile wnioskodawca ma miejsce zamieszkania w kraju, oraz ogłaszając ją w Dzienniku Urzędowym „Monitor Polski“.

IX. Odchylenia od zastosowania przepisów niniejszych.

§ 18. Minister Przemysłu i Handlu może dopuścić w drodze wyjątku konstrukcje wytwornic, odbiegające od wymagań, zawartych w rozporządzeniu niniejszym, co do pojemności zbiornika gazu, wydajności wytwornicy i ciśnienia gazu, o ile konstrukcje te na podstawie przeprowadzonych badań będą zapewniały w sposób należyty bezpieczeństwo pracy.

X. Przepisy przejściowe.

§ 19. 1. Wytwornice acetylenowe o ruchomym kloszu zbiornika gazu oraz urządzenia zabezpieczające, których konstrukcje zostały dopuszczone przez Ministra Przemysłu i Handlu lub przez organa, upoważnione do tego przez Ministra Przemysłu i Handlu, przed wejściem w życie rozporządzenia niniejszego — o ile konstrukcje te nie zostały zmienione — nie wymagają ponownego dopuszczenia. Jednakże jeżeli wytwornice te lub urządzenia zabezpieczające okażą się w ruchu praktycznym niebezpieczne dla życia lub zdrowia pracowników lub też innych osób, Minister Przemysłu i Handlu może zastosować postanowienia § 17.

2. Wytwornice o nieruchomym kloszu zbiornika gazu, jak również wszystkie wytwornice oraz urządzenia zabezpieczające, których konstrukcje nie mają dopuszczenia do użytku, powinny być zgłoszone właściwej władzy przemysłowej II instancji w ciągu 3 miesięcy od dnia wejścia w życie rozporządzenia niniejszego. Władza przemysłowa po otrzymaniu zgłoszenia poleca rzeczoznawcy (p. 3 § 15) przeprowadzenie badania konstrukcji celem wydania opinii, czy dana konstrukcja zapewnia bezpieczeństwo pracy. Władza przemysłowa II instancji biorąc pod uwagę opinię rzeczoznawcy, bądź zakaże dalszego używania wytwornicy lub urządzenia zabezpieczającego, bądź zakaże jej używania do czasu dostosowania danej konstrukcji do wymagań rozporządzenia niniejszego, bądź też wyznaczy ostateczny termin, do którego wytwornica lub urządzenie zabezpieczające może być w użyciu.

XI. Przepisy szczególne dla górnictwa.

§ 20. Co do zakładów, podlegających władzom górniczym stosuje się postanowienia art. 149 Prawa górniczego, ogłoszonego rozporządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 29 listopada 1930 r. (Dz. U. R. P. Nr. 85 poz. 654).

XII. Przepisy końcowe.

§ 21. 1. Rozporządzenie niniejsze wchodzi w życie w sześć miesięcy po dniu ogłoszenia.

2. Jednocześnie tracą moc obowiązującą wszystkie dotychczasowe przepisy, wydane w przedmiotach, unormowanych rozporządzeniem niniejszym.

W szczególności tracą moc obowiązującą:

a) w województwach zachodnich — rozporządzenia policyjne w sprawie wytwarzania, przechowywania i używania acetyleny, oraz w sprawie magazynowania karbidu (wydane na podstawie § 137 ustawy z dnia 30 lipca 1883 r. o ogólnym zarządzie kraju, §§ 6, 12 i 15 ustawy z dnia 11 marca 1850 r. o zarządzie policyjnym, ustawy z dnia 8 lipca 1905 r., dotyczącej kosztów badania urządzeń, wymagających dozoru, oraz § 120a i 120 ustawy przemysłowej Rzeszy);

b) w województwach południowych i cieszyńskiej części województwa śląskiego—rozporządzenie ministerstw handlu, spraw wewnętrznych, robót publicznych i kolei żelaznych z dnia 10 września 1912 r., dotyczące się wyrobu i używania acetyleny, tudzież obrotu karbidem (Dz. u. p. Nr. 185);

c) w województwach centralnych i wschodnich — przepisy o używaniu acetyleny a także o przechowywaniu i sprzedaży karbidu, zatwierdzone przez ministra finansów 30 kwietnia 1904 r. ogłoszone w zbiorze ustaw i rozporządzeń rządowych 1904 r. Nr. 79 str. 832.

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRZEMYSŁU I HANDLU

z dnia 20 września 1934 r.

wydane w porozumieniu z Ministrami: Opieki Społecznej i Spraw Wewnętrznych o ustawianiu, używaniu i obsłudze wytwornic acetylenowych.

(Dz. U. R. P. Nr. 99 poz. 903).

Na podstawie art. 2 ust. 1 ustawy z dnia 24 marca 1933 r. o nadzorze nad zbiornikami pod ciśnieniem (Dz. U. R. P. Nr. 28 poz. 234) zarządzam co następuje:

I. Przepisy ogólne.

§ 1. Przepisom niniejszym podlegają wszystkie urządzenia acetylenowe, służące do wytwarzania i używania acetylenu z wyjątkiem:

a) urządzeń acetylenowych w państwowych i prywatnych instytucjach naukowych, laboratoriach fabryk oraz w doświadczalniach zakładów fabrykujących wytwornice, o ile nad konstrukcjami tych urządzeń acetylenowych przeprowadza się badania dla celów naukowych i doświadczalnych;

b) wytwornic acetylenowych, służących do oświetlania (lampy i latarnie), gotowania i ogrzewania, bez ruchomego klosza zbiornika gazu oraz bez zastosowania sprężonego powietrza lub tlenu, o ile ładunek karbidu wytwornicy nie przekracza 2 kg ciśnienie acetylenu 0,15 atm (atmosfer nadciśnienia) oraz temperatura w przestrzeni gazowej wytwornicy 100°.

§ 2. Wolno używać wyłącznie wytwornic acetylenowych, których konstrukcje zostały dopuszczone do użytku przez Ministra Przemysłu i Handlu i które zostały osteplowane na podstawie rozporządzenia Mi-

nistra Przemysłu i Handlu z dnia 29 sierpnia 1934 r. o budowie i stanie technicznym wytwornic acetylenowych (Dz. U. R. P. Nr. 79 poz. 741).

§ 3. 1. Na używanie wytwornicy acetylenowej stałej (§ 3 rozporządzenia Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 29 sierpnia 1934 r. o budowie i stanie technicznym wytwornic acetylenowych, Dz. U. R. P. Nr. 79 poz. 741) należy uzyskać pozwolenie władzy przemysłowej II instancji.

2. Nie wymaga pozwolenia używanie wytwornic przenośnych (§ 3 rozporządzenia Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 29 sierpnia 1934 r. o budowie i stanie technicznym wytwornic acetylenowych, Dz. U. R. P. Nr. 79 poz. 741), jak również używanie acetyleny rozpuszczonego (acetylene dissous), o ile acetylen rozpuszczony, jest przechowywany w naczyniach, odpowiadających przepisom o zbiornikach do przewozu gazów sprężonych, skroplonych i rozpuszczonych pod ciśnieniem.

§ 4. Wytwornice acetylenowe stałe powinny być ustawiane w pomieszczeniach, odpowiadających wymaganiom § 17 rozporządzenia niniejszego, i tam powinny być przyłączone do rurociągów stałych.

§ 5. Urządzenia acetylenowe powinny być zabezpieczone przed mrozem, jeżeli nie chroni ich specjalne położenie lub też budowa. Używanie wytwornicy acetylenowej stałej albo przenośnej na wolnym powietrzu jest dozwolone przy zachowaniu wymagań § 6 rozporządzenia niniejszego oraz w przypadkach, gdy wytwornica jest zabezpieczona od zamarznięcia. Środki ochraniające przed mrozem nie powinny działać szkodliwie na ściany wytwornicy.

§ 6. Każda wytwornica powinna być oddalona od otwartego ognia (palniki do spawania i cięcia, ogniska kowalskie itp.) co najmniej o 4 m, a odległość między wytwornicami przenośnymi powinna wynosić co najmniej 6 m.

§ 7. W przewodach, rozprowadzających acetylen wewnątrz budynków, ciśnienie acetyleny nie może przekraczać 400 mm słupa wody. W poszczególnych przypadkach dopuszczalne jest wyższe ciśnienie do $1\frac{1}{2}$ atn, przy zastosowaniu sprężarek acetyleny, jeżeli na to uzyskano pozwolenie właściwej władzy przemysłowej.

§ 8. 1. Urządzenia do oświetlania zamkniętych pomieszczeń oraz wszelkie urządzenia ze stałymi wytwornicami powinny posiadać oczyszczacze, umieszczone za wytwornicą lub za zbiornikiem gazu, aby acetylen był dostatecznie oczyszczony z fosforowodoru, siarkowodoru, amoniaku, pyłu wapiennego i t. p., a w urządzeniach przenośnych do celów technicznych acetylen powinien być oczyszczony przynajmniej z domieszek mechanicznych.

2. Masy oczyszczające powinny odpowiadać wymaganiom, zawartym w rozporządzeniu Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 29 sierpnia 1934 r.

o budowie i stanie technicznym wytworin acetylenowych Dz. U. R. P. Nr. 79 poz. 741 (§ 12).

§ 9. Co do przechowywania karbidu w pomieszczeniach wytwornic stosuje się przepisy o przechowywaniu karbidu przez zakłady przemysłowe.

§ 10. 1. Urządzenia do wytwarzania acetylenu należy tak zainstalować, aby można było mieszaninę gazu z powietrzem odprowadzić na wolne powietrze.

2. Urządzenie acetylenowe powinno być łatwo dostępne dla obsługi.

§ 11. Wytwornice acetylenowe przenośne można ustawiać w warsztatach, jeżeli warsztaty te posiadają następujące objętości powietrza:

do 4 kg ładunku karbidu wytwornic — co najmniej 50 m³ i powyżej 4 kg

do 10 kg ładunku karbidu wytwornic — co najmniej 100 m³

§ 12. W pomieszczeniach, w których są ustawione wytwornice, należy przy każdej wytwornicy w miejscu widocznym umieścić drukowane lub czytelnie napisane przepisy obsługi, wskazówki, dotyczące ruchu, i rysunek przekroju danej wytwornicy.

§ 13. 1. Każde miejsce odbioru acetylenu przy zastosowaniu sprężonego powietrza lub tlenu powinno być zaopatrzone w bezpiecznik wodny lub równoważne urządzenie zabezpieczające.

2. Wytwornice acetylenowe, zasilające dwa lub więcej miejsc pobierania gazu, przy zastosowaniu sprężonego powietrza lub tlenu powinny posiadać prócz bezpiecznika wodnego przy każdym miejscu pobierania gazu jeszcze główne urządzenia zabezpieczające, umieszczone na głównym przewodzie gazu, przed pierwszym odgałęzieniem do miejsc odbioru.

3. Połączenie bezpiecznika głównego z bezpiecznikami przy poszczególnych miejscach pobierania gazu nie może być przeprowadzone zapomocą przewodów gumowych, lecz powinno być wykonane jako rurociąg ze stali.

4. Do bezpiecznika (z wyjątkiem głównego) powinien być przyłączony bezpośrednio, bez żadnych dodatkowych rur i przewodów metalowych, wąż gumowy, doprowadzający gaz do narzędzia pracy.

5. Przyłączanie kilku węzów do jednego bezpiecznika jest niedozwolone.

§ 14. Rurociągom stałym należy dać odpowiedni spad, aby zapobiec zbieraniu się wody; we wszystkich najniższych punktach powinny się znajdować odwadniacze, rurociągi zaś powinny posiadać kurki do odłączenia węży bądź bezpieczników.

§ 15. 1. W urządzeniach do oświetlania bud widowiskowych, karuzeli i t. p. węże gumowe są dopuszczalne tylko do przyłączenia wytwor-

nicy do stałego przewodu gazowego. Węże takie powinny być opancerzone. Dla zabezpieczenia końców węży przed zesunięciem należy je zabezpieczyć na końcach rur odpowiednimi zaciskami.

2. Węże gumowe nieopancerzone do celów technicznych (palniki do spawania i cięcia it. p.) powinny być odpowiednio wytrzymałe, a w szczególności powinny zawierać przykładkę płócienną; przed zesunięciem się węża z rury powinny być odpowiednio zabezpieczone (zaciski, nawinięty drut i t. p.).

3. Na pochodniach acetylenowych nie wolno zakładać przyłączy, które mogłyby służyć do celów innych niż oświetlanie.

§ 16. Jeżeli na wytwornicach lub stałych przewodach umieszczone są przewody do mierzenia ciśnienia, wypełnione płynem, wówczas powinny być one co najmniej dwa razy wyższe niż tego wymaga ciśnienie gazu, lub posiadać odpowiednie rozszerzenie, oraz powinny być wyłączane.

II. Pomieszczenia wytwornic stałych.

§ 17. 1. Pomieszczenia wytwornic nie mogą być używane do żadnych innych celów i powinny być urządzone jedynie w przyziemi, jednakże nie poniżej poziomu otaczającego terenu; jeżeli pod pomieszczeniem wytwornic znajdują się piwnice, sutereny i t. p., wówczas powinny one posiadać masywne stropy. Pomieszczenia wytwornic powinny być suche oraz posiadać otwory wentylacyjne.

2. Pomieszczenie powinno być tak obszerne, aby pozwalało na pozostawienie ze wszystkich stron wytwornicy wolnej przestrzeni o szerokości nie mniejszej niż 85 cm, a nadto umożliwiało przechowywanie zapasu karbidu w puszkach.

3. Pomieszczenia wytwornic powinny posiadać twardą podłogę (beton gruzowy, płytki terrakotowe i t. p. i ogniotrwałe ściany. Za ściany ogniotrwałe uważa się również ściany z desek obustronnie tynkowanych, z azbestu z łupkiem, z gipsu, ze sztucznego kamienia i t. p.

4. Pomieszczenia wytwornic, wbudowane w zabezpieczonych przed mrozem warsztatach, mogą być oddzielone ścianami z blachy.

5. Pomieszczenia wytwornic powinny być pokryte lekkim dachem. Ułożenie wolnoleşącego lekkiego sufitu jest dozwolone, jeżeli sufit ten wykonany jest z materiału, będącego złym przewodnikiem ciepła.

6. Używanie przestrzeni ponad sufitem do jakichkolwiek celów jest niedozwolone.

7. Drzwi i te okna pomieszczeń wytwornic, które dają się otwierać, lub otwory, niezabezpieczone grubym szkłem, powinny prowadzić na wolne powietrze. Odległość ich od okien i drzwi sąsiednich pomieszczeń,

w których znajduje się otwarte światło, łatwozapalne przedmioty i t. p., jak również od przejść przy budynkach mieszkalnych (galerie, otwarte schody i t. p.) oraz innych zabudowań powinna wynosić co najmniej 5 m. Odległość tę należy mierzyć długością drogi gazu.

8. Jeżeli odległość jest mniejsza lub jeżeli pomieszczenie wytwornic przylega do granicy nieruchomości albo dróg publicznych, pomieszczenia wytwornic powinny być z tej strony zamknięte zapomocą masywnego muru bez otworów.

9. Drzwi pomieszczenia powinny się otwierać nazewnątrz i w przerwach pracy powinny być zamykane na klucz.

10. Jeżeli do oświetlania pomieszczenia wytwornicy ma być użyte oświetlenie sztuczne, wówczas do tego oświetlenia powinny być użyte żarówki elektryczne, zaopatrzone w armaturę gazoszczelną, przy czym instalacja elektryczna powinna odpowiadać warunkom, wymienionym w ust. 11 paragrafu niniejszego. Użycie otwartego płomienia dozwolone jest tylko przy oświetleniu z zewnątrz, jeżeli otwarty płomień oddalony jest od drzwi i otwieralnych okien pomieszczenia wytwornicy co najmniej o 3 m i umieszczony za szybami z grubego szkła, nieotwieralnymi i założonymi gazoszczelnie.

1. Instalacje elektryczne (silniki, bezpieczniki, wyłączniki itp.) powinny znajdować się nazewnątrz pomieszczenia wytwornic i być od nich gazoszczelnie oddzielone lub powinny odpowiadać normom Stowarzyszenia Elektryków Polskich PNE 10, PNE 17 PNE 30, dotyczącym pomieszczeń, w których znajdują się gazy wybuchowe lub pył węglowy.

12. Pomieszczenia wytwornic mogą być ogrzewane jedynie z zewnątrz i powinny odpowiadać wszelkim warunkom bezpieczeństwa pod względem ogniowym. Przy ogrzewaniu elektrycznym należy się stosować do wymagań, określonych w ust. 11. Nie wolno używać otwartych oporników jako grzejników.

13. Pomieszczenia wytwornic stałych mogą się znajdować w warsztatach, jeżeli spełnione będą następujące warunki:

a) warsztaty te są zabezpieczone przed mrozem;

b) przestrzeń nad pomieszczeniem wytwornicy będzie zamknięta lekkim dachem oraz będzie wolna od wszelkich urządzeń, belek i t. p. o ile nie stanowią one części składowych wytwornicy;

c) będzie zapewnione skuteczne przewietrzanie pomieszczenia;

d) dostęp z warsztatu do pomieszczenia wytwornicy odbywać się będzie przez obszerny, dobrze przewietrzany przedsionek, którego drzwi tak są rozmieszczone i urządzone, iż nie dozwolą na przejście z jednego pomieszczenia do drugiego, zanim poprzednie drzwi nie zostały zamknięte.

14. Otwory kanałów wentylacyjnych pomieszczenia wytwornic powinny być umieszczone w najwyższym punkcie pomieszczenia. Wyloty kanałów wentylacyjnych powinny być wyprowadzone co najmniej 75 cm powyżej kalenicy najwyższego przyległego budynku. Przekrój kanału wentylacyjnego powinien wynosić co najmniej 360 cm² na każde 50 m³ pojemności pomieszczenia. Nazewnątrż otwory wentylacyjne powinny być zabezpieczone przed opadami atmosferycznymi.

15. Wyloty rur bezpieczeństwa oraz otworów wentylacyjnych powinny być oddalone co najmniej o 5 m od wylotów kominów, palenisk, ognisk na wolnym powietrzu, drzwi i okien sąsiednich pomieszczeń, w których znajdują się otwarte światła, paleniska albo łatwozapalne przedmioty oraz od przejść przy budynkach (galerie, otwarte schody i t. p.). Odległość tę należy mierzyć długością drogi gazu. Postanowienie to nie dotyczy nieotwieralnych i gazoszczelnych okien z grubego szkła.

16. Postanowień ustępów 5, 6, 7, 8, 14 oraz 15 nie stosuje się do pomieszczeń wytwornic na statkach, dokach i w wagonach. Jednakże we wszystkich tych przypadkach drzwi i okna wychodzące w pomieszczenia wytwornicy, powinny być tak umieszczone, aby nie wychodziły na drzwi i okna pomieszczeń sąsiednich.

III. Doły na muł wapienny.

§ 18. 1. Doły na muł wapienny powinny być tak położone i urządzone, ażeby wydobywający się z nich acetylen nie był szkodliwy i niebezpieczny dla otoczenia oraz nie mógł się przedostać do przestrzeni, przykrytych dachem.

2. Usuwanie mułu powinno odbywać się w taki sposób, ażeby nie wyrządzało szkód osobom trzecim. Nie wolno wpuszczać mułu wapiennego do odpływów (dreny, potoki i t. p.). Odprowadzanie do kanałów jest dozwolone, jeżeli muł został co najmniej stokrotnie rozcieńczony wodą.

3. Otwarte doły na muł wapienny lub otwarte ich części należy ogrodzić w sposób, zabezpieczający przed wpadnięciem do dołów. Jeżeli dół przykryty jest szczelnie, należy go zaopatrzyć w urządzenie, zapewniające przewietrzanie.

IV. Ochrona przed niebezpieczeństwem ognia.

§ 19. 1. Palenie tytoniu oraz przebywanie z przedmiotami żarzącymi się lub płonącymi w pomieszczeniach wytwornic, jak również w pobliżu tych pomieszczeń, dołów na muł wapienny i zbiorników na gaz acetylenowy — jest niedozwolone.

2. W odpowiednich miejscach, jak również na wszystkich drzwiach pomieszczeń urządzeń acetylenowych należy umieścić tablice ostrzegawcze z napisem: „Nieupoważnionym wstęp wzbroniony! Nie zbliżać się i nie wchodzić z otwartym ogniem! Palenie tytoniu surowo wzbronione!“.

V. Przepisy o bezpieczeństwie ruchu.

§ 20. 1. Wprowadzanie jakichkolwiek zmian konstrukcyjnych w wytwornicach, urządzeniach zabezpieczających lub zbiornikach gazu z pominięciem przepisu § 2 rozporządzenia niniejszego — jest niedozwolone.

2. Przeciążanie wytwornicy, czy to przez przekroczenie najwyższej stałej wydajności, czy też przez podniesienie ciśnienia acetylenu lub załadowanie karbidu, ponad ustalone i podane na tabliczce fabrycznej wielkości — jest niedozwolone.

3. Wytwornice acetylenowe należy starannie chronić przed zamarznięciem. Gdyby zaszła potrzeba rozmrażania wytwornicy, wówczas nie wolno używać do tego celu otwartego płomienia lub przedmiotów rozgrzanych, z wyjątkiem wody gorącej lub pary wodnej.

4. Przed każdą naprawą i transportem wytwornicy należy usunąć z niej resztki gazu przez całkowite wypełnienie przestrzeni gazowych wodą.

5. Sprawdzanie szczelności wszystkich części wytwornicy oraz przewodów gazowych może się odbywać jedynie zapomocą wody mydlanej.

6. Bębny z karbidem powinny być w stanie nieuszkodzonym. W celu ochrony bębnow przed wilgocią należy je ustawić na podwyższeniu, szczelnie zamknięte.

7. Otwieranie bębnow karbidowych o pokrywach lutowanych może odbywać się tylko na zimno, z wyłączeniem jakiegokolwiek płomienia lub narzędzia rozgrzanego, czy też wytwarzającego iskry.

8. Resztki pyłu karbidowego powinny być zawsze usuwane z bębna możliwie dokładnie. Resztki tego pyłu należy zniszczyć przynajmniej w 10-krotnej pod względem wagi ilości wody na otwartym powietrzu, dopóki gaz nie przestanie się zupełnie wydobywać.

9. Nie wolno wrzucać resztek karbidu do wody bieżącej, kanałów lub ścieków publicznych. Odprowadzanie do kanałów jest dozwolone przy co najmniej stokrotnym rozcieńczeniu wodą.

10. Środki do gaszenia ognia (suchy piasek, gaśnice bezwodne i t.p.) należy utrzymywać w pogotowiu w stanie, zdatnym do natychmiastowego użytku.

VI. Obsługa wytwornic.

§ 21. 1. Za przepisowe i fachowe obsługiwanie wytwornicy odpowiedzialny jest przedsiębiorca, który powinien dbać o to, ażeby personel, któremu powierzono obsługę urządzeń acetylenowych, był dostatecznie wyszkolony i obeznany z przepisami niniejszymi.

2. Nadzór nad urządzeniami acetylenowymi mogą wykonywać jedynie osoby w wieku co najmniej 18 lat.

VII. Wydawanie pozwoleń na używanie wytwornic stałych.

§ 22. 1. Celem uzyskania pozwolenia na używanie wytwornicy stałej, należy wnieść podanie do władzy przemysłowej II instancji.

2. Do podania należy dołączyć:

a) poświadczenie ostemplowania wytwornicy,

b) dwa egzemplarze opisu wytwornicy, przepisów obsługi i rysunku wytwornicy w przekroju wraz z dodatkowymi urządzeniami (zbiornik gazu, bezpiecznik wodny i t. p.). Opis wytwornicy powinien umożliwić poznanie sposobu działania wytwornicy, okresu czasu odmulania (odniesionego do ciężaru odgazowanego karbidu), jak również sposobu oczyszczania gazu; w urządzeniach do celów technicznych, posiadających główne urządzenie zabezpieczające, należy podać również zasadnicze jego cechy. Na załącznikach tych należy podać treść tabliczki fabrycznej wytwornicy i urządzeń zabezpieczających;

c) dwa egzemplarze projektu (planu) budowlanego, zawierającego rzuty poziome i przekroje właściwych kondygnacji, oraz rzut wieży dachowej w skali 1 : 100, planu sytuacyjnego w skali 1 : 500 oraz planu orientacyjnego w skali 1:10000. Na planie sytuacyjnym powinny być uwidocznione ponadto wszystkie budynki wraz z ich drzwiami i oknami, znajdującymi się w promieniu co najmniej 10 m od urządzenia acetylenowego.

3. Władza przemysłowa po otrzymaniu podania powinna dokonać urzędowego odbioru całego urządzenia acetylenowego, który polega na stwierdzeniu prawidłowości danych, zawartych w załącznikach, oraz stwierdzeniu, czy pomieszczenie wytwornicy i całe urządzenie odpowiada przepisom obowiązującym. Jeżeli urządzenie odpowiada przepisom, władza przemysłowa wydaje składającemu podane pozwolenie na używanie danego urządzenia acetylenowego (według wzoru załącznika), zwracając przy tym poświadczenie ostemplowania oraz jeden poświadczony egzemplarz załączników.

4. Władza przemysłowa prowadzi rejestr wydanych pozwoleń, zawierający: liczbę porządkową, liczbę rejestru akt, datę wydania pozwole-

nia, imię i nazwisko lub firmę przedsiębiorstwa i jego adres, rodzaj przedsiębiorstwa oraz treść tabliczki fabrycznej wytwornicy i uwagi.

5. W razie stwierdzenia podczas odbioru braków władza przemysłowa może wydać pozwolenie warunkowe oraz wyznaczyć termin do usunięcia tych braków. Jeżeli braki nie zostaną w określonym terminie usunięte, urządzenie powinno być unieruchomione.

6. W razie dokonania zmian w urządzeniu acetylenowym lub pomieszczeniu wytwornicy należy uzyskać ponowne zezwolenie władzy przemysłowej na używanie wytwornicy. W załącznikach do takiego podania wystarczy uwidocznici przeprowadzone zmiany.

7. Pozwolenie wraz z załącznikami i poświadczeniem o stemplowaniu powinien posiadacz urządzenia acetylenowego przechowywać i okazywać na żądanie władz.

8. Koszty odbioru ponosi posiadacz urządzenia, który ponadto obowiązany jest dać do dyspozycji potrzebne do odbioru siły robocze i przyrządy.

VIII. Wybuch acetylenu.

§ 23. 1. O każdym wypadku wybuchu acetylenu powinien posiadacz urządzenia acetylenowego natychmiast zawiadomic władzę przemysłową II instancji, która bezzwłocznie poleci rzeczoznawcy (§ 15 p. 3 rozporządzenia Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 29 sierpnia 1934 r. o budowie i stanie technicznym wytwornic acetylenowych, Dz. U. R. P. Nr. 79 poz. 741) zbadanie przyczyn wybuchu.

2. Protokół, sporządzony przez rzeczoznawcę, powinien zawierać szczegółowy opis całego urządzenia, domniemane przyczyny wybuchu i skutki wybuchu. Jednocześnie rzeczoznawca powinien w protokole wskazać, czy urządzenie może być ponownie uruchomione, ewentualnie pod jakimi warunkami.

3. Jeden egzemplarz protokołu przesyła rzeczoznawca Ministerstwu Przemysłu i Handlu, drugi — władzy przemysłowej.

4. Władza przemysłowa, na podstawie protokołu rzeczoznawcy i po przeprowadzeniu urzędowego odbioru, jeżeli uzna odbiór ten za konieczny, wydaje pozwolenie na używanie urządzenia acetylenowego, które upoważnia do uruchomienia wytwornicy.

IX. Przepisy przejściowe.

§ 24. 1. Wytwornice acetylenowe stałe, które nie otrzymały pozwolenia na używanie przed wejściem w życie przepisów niniejszych, należy

zgłosić władzy przemysłowej II instancji, w ciągu 3 miesięcy od dnia wejścia w życie rozporządzenia niniejszego.

2. Władza przemysłowa po otrzymaniu zgłoszenia przeprowadza urzędowy odbiór i wydaje pozwolenie na używanie wytwornicy.

3. Ze względu na bezpieczeństwo obsługi lub otoczenia władza przemysłowa może żądać dostosowania do wymagań rozporządzenia niniejszego urządzeń acetylenowych, posiadających pozwolenie, wydane przed wejściem w życie rozporządzenia niniejszego.

X. Odchylenia od zastosowania przepisów niniejszych.

§ 25. Minister Przemysłu i Handlu w porozumieniu z Ministrem Opieki Społecznej może w przypadkach wyjątkowych zewolnić na odchylenia od wymagań i warunków technicznych, zawartych w rozporządzeniu niniejszym.

XI. Przepisy szczególne dla górnictwa.

§ 26. Co do zakładów, podlegających władzom górniczym, stosuje się postanowienia art. 149 prawa górniczego, ogłoszonego rozporządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 29 listopada 1930 r. (Dz. U. R. P. Nr. 85 poz. 654).

XII. Przepisy końcowe.

§ 27. 1. Rozporządzenie niniejsze wchodzi w życie w sześć miesięcy po dniu ogłoszenia.

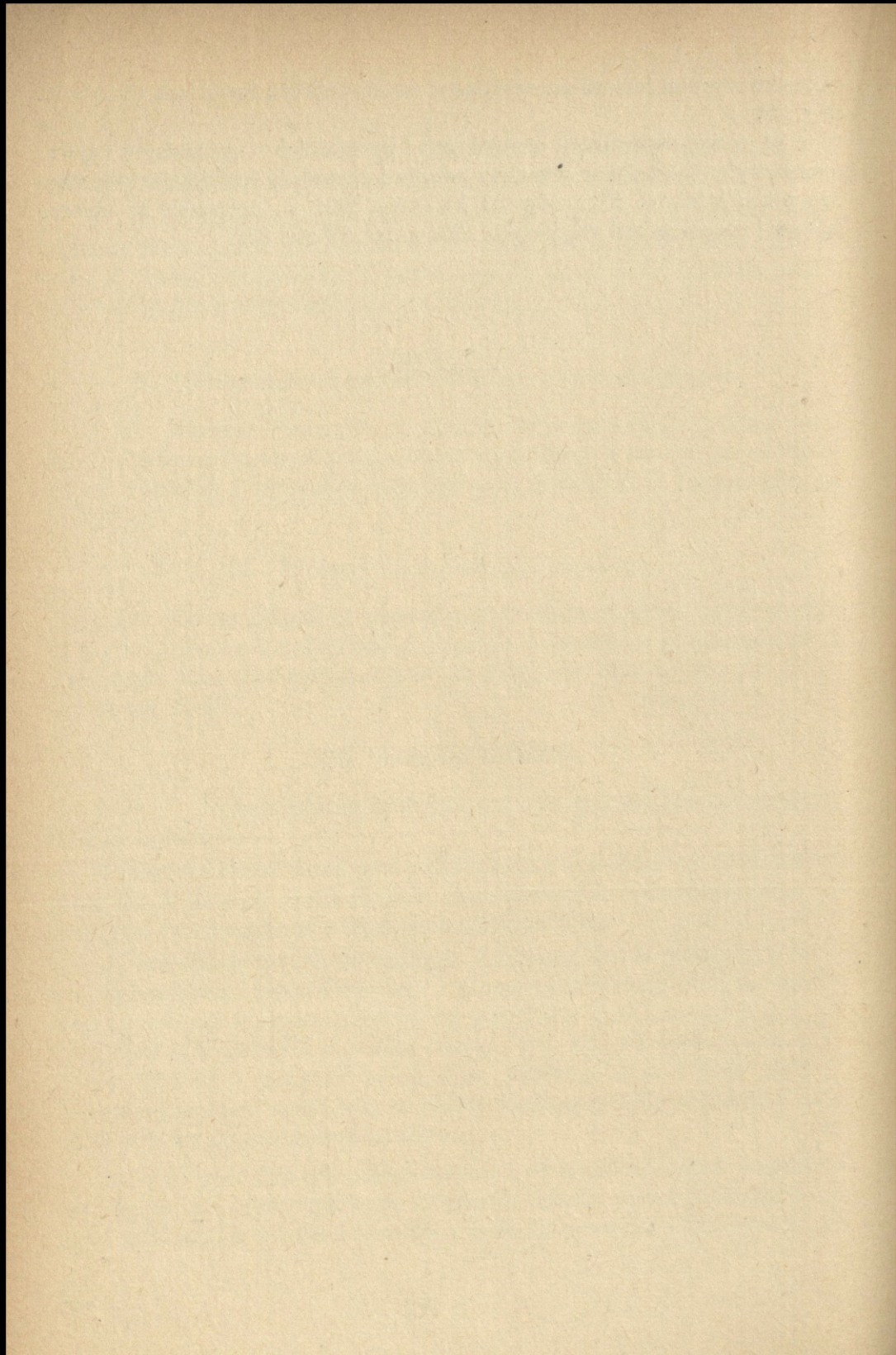
2. Jednocześnie tracą moc obowiązującą wszystkie dotychczasowe przepisy, wydane w przedmiotach, unormowanych rozporządzeniem niniejszym. W szczególności tracą moc obowiązującą:

a) w województwach zachodnich — rozporządzenia policyjne w sprawie wytwarzania, przechowywania i używania acetyleny oraz w sprawie magazynowania karbidu (wydane na podstawie § 137 ustawy z dnia 30 lipca 1883 r. o ogólnym zarządzie kraju, §§ 6, 12 i 15 ustawy z dnia 11 marca 1859 r., o zarządzie policyjnym, ustawy z dnia 8 lipca 1905 r., dotyczącej kosztów badania urządzeń wymagających dozoru, oraz § 120a i 120e ustawy przemysłowej Rzeszy);

b) w województwach południowych i cieszyńskiej części województwa śląskiego — rozporządzenie Ministrów handlu, spraw wewnętrznych, robót publicznych i kolei żelaznych z dnia 10 września 1912, tyczące się

wyroku wyrobu i używania acetyleny, tudzież obrotu karbidem (Dz. U. P. Nr. 185);

c) w województwach centralnych i wschodnich — przepisy o używaniu acetyleny, a także o przechowywaniu i sprzedaży karbidu, zatwierdzone przez Ministra Finansów 30 kwietnia 1904 r., ogłoszone w zbiorze ustaw i rozporządzeń rządowych 1904 r. Nr. 79 str. 832.



T r e ś ć

	Str.
PRZEDMOWA	5
LITERATURA	7
WSTĘP ,	9

C Z Ę Ś C I.

Rozdział I. ZAGROŻENIE OD BOMB ZAPALAJĄCYCH W ŚWIE-	
TLE CYFR PRZYBLIŻONYCH	13
Rozdział II. METODY OBRONY PRZED POŻARAMI	15
Rozdział III. PRZYCZYNNY POWSTAWANIA POŻARÓW . . .	17
a) Urządzenia oświetleniowe	17
b) Urządzenia ogrzewcze	21
c) Urządzenia energetyczne	24
d) Wadliwa budowa	25
e) Samozapalenie	27
Przechowywanie materiałów	30
Samozapalenie się szmat naoliwionych	31
f) Zjawiska przyrody	32
g) Pobudki złośliwe	33
h) Choroby umysłowe	34
i) Niebezpieczeństwo pożarów i wybuchów od pyłów	34
j) Nieostrożność przy obchodzeniu się z ogniem i materia-	
łami wybuchowymi	44
k) Wojenne środki zapalające	45
Rozdział IV. PREWENCJA OGÓLNA	46
Sprawy porządkowe	47
Strychy	47
Piwnice	48
Przejścia	49
Urządzenia oświetleniowe	49
Urządzenia ogrzewcze	50
Urządzenia energetyczne	51

	Str.
Odpowiednie przechowywanie materiałów	51
Przewody kominowe	51
Wejścia na dach i strych oraz urządzenia dachowe i strychowe	52
Specjalne metody zapobiegawcze przy nowych budowlach .	53
a) Wybranie miejsca pod budowę	53
b) Materiały budowlane	54
Srodki zabezpieczające przed ogniem	55
Farba „Fenix“	56
Ciecz zabezpieczająca „Antignis“	57
Rozdział V. GASNICE	58
Rozdział VI. APARAT PG	61
Budowa aparatu	62
Działanie aparatu	63
Gaszenie pianą	64
Odkazanie wapnem chlorowanym	66
Rozdział VII. OPRACOWYWANIE PLANU OBRONY PRZECIW- POŻAROWEJ PRZEZ KOMENDANTÓW OBIEK- TÓW	68
Rozdział VIII. WYTYCZNE DO PRZEPROWADZENIA KONTRO- LI ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH W ZAKŁADACH PRZEMYSŁOWYCH, FABRY- KACH, WYTWÓRNIACH, GARAŻACH, SKŁA- DACH itp.	72
Część I. Ogólna. Plan przeprowadzenia kontroli	72
Część II. Ustalanie bezpieczeństwa przeciwpożarowego .	73
A. Oględziny zewnętrzne obiektu	73
B. Oględziny zewnętrzne budynków	75
C. Oględziny wewnętrzne budynków	75
D. Ogólne zastrzeżenia prewencyjno-porządkowe . . .	78
E. Instalacje	80
F. Przechowywanie materiałów palnych	81
G. Zabezpieczenie produkcji	82
Rozdział IX. KLASYFIKACJA FABRYKACJI WEDŁUG STOP- NIA ICH BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO I WYBUCHOWEGO	82
Rozdział X. ORGANIZACJA SŁUŻBY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTU OPL.	86
Posterunek przeciwpożarowy	87
Liczebność posterunku	87
Dobór ludzi	87
Wyszkolenie	87
Rekrutacja ludzi	87
Wyposażenie w sprzęt	88
Wyekwipowanie osobiste	88
Środki łączności	89
Zaopatrzenie w środki gaśnicze	89
Ustalenie punktów czułych (wrażliwych)	89
Prace posterunku przeciwpożarowego	91
1. Okres przygotowawczy	92
2. Okres pogotowia	92
3. Okres alarmu	92
4. Akcja ratownicza	92

	Str.
Rozdział XI. TABLICE I RYSUNKI	93
Przewodnictwo	93
Praktyczne tablice orientacyjne	94
Temperatury samozapalania się niektórych substancji na powietrzu	96
Granice wybuchowości niektórych mieszanek gazów i par w powietrzu	97
Temperatura zapalności i wybuchu różnych gazów w stanie czystym (bez powietrza)	97
Granice wybuchowości mieszanek, gazów palnych i par z powietrzem	97
Granice wybuchowości mieszanek niektórych gazów przy zapaleniu od iskry elektrycznej	98
Niektóre ważniejsze temperatury przy których odbywają się procesy technologiczne	98

C Z Ę Ś Ć II.

PODSTAWY PRAWNE PREWENCJI PRZECIWPÓŻAROWEJ.

PRAWO BUDOWLANE	111
Przepisy policyjno - budowlane dla gmin miejskich i uzdrowisk, uznanych za posiadające charakter użyteczności publicznej	111
Budynki ogniotrwałe i nieogniotrwałe	111
Mury ogniochronne	112
Fundamenty i ściany	114
Schody	114
Świetliki	115
Piecze i kominy	115
Lokale przeznaczone na pobyt ludzi	118
Przepisy policyjno - budowlane dla gmin wiejskich	119
Budynki ogniotrwałe i nieogniotrwałe	119
Odległość budynków od granic i innych budynków	119
Fundamenty	121
Schody	121
Piecze i kominy	122
Budynki przeznaczone na szczególne cele	124
Budynki przeznaczone do użytku publicznego	124
Budynki przemysłowe	124
Budynki podlegające odrębnym przepisom	126
Rejony bezpieczeństwa przy wojskowych zakładach amunicyjnych	126
Utrzymanie budynków	129
Nadzór nad wykonywaniem i utrzymaniem budynków	129
Właściwość władz	131
Przepisy miejscowe	135
PRZECHOWYWANIE TAŚMY CELULOIDOWEJ	137
I. Zakres działania przepisów	137
II. Pracownie	137
III. Składy	139
IV. Przepisy odnoszące się zarówno do pracowni jak i do składów	141
V. Laboratoria filmowe	142
VI. Przepisy końcowe	143

	Str.
O ODDALENIU BUDOWLI, SKŁADÓW, ZADRZEWIENIA I ROBÓT ZIEMNYCH OD LINII KOLEJOWYCH ORAZ O PASACH OCHRONNYCH PRZECIWPOŻAROWYCH I ZASŁONACH ODSNIEŻNYCH	144
Urządzenie i utrzymywanie pasów ochronnych i przeciwpożarowych i zasłon odsnieżnych	148
PRAWO O PUBLICZNYCH PRZEDSIĘWZIĘCIACH ROZRYWKOWYCH	150
Przepisy ogólne	150
Rozporządzenia porządkowe o szkołach tańców towarzyskich i o publicznych salach zabaw tanecznych	151
Rozporządzenie porządkowe Komisarza Rządu m. stoł. Warszawy o przedsiębiorstwach teatralnych	152
FILMY I ICH WYSWIETLANIE	154
Przedsiębiorstwa publicznego wyświetlania filmów	154
Nadzór nad publicznym wyświetlaniem filmów	156
Mechanicy filmowi	156
Przepisy o urządzaniu i prowadzeniu kinoteatrów	157
Zasady ogólne urzędzenia	157
Urządzenie wejść i wyjść	158
Urządzenie sali i innych pomieszczeń	158
Utrzymanie pomieszczeń	160
Urządzenie i prowadzenie kabiny projekcyjnej	160
Urządzenie aparatu do demonstrowania obrazów	161
Urządzenie oświetlenia kabiny i kinoteatrów	162
PRAWO PRZEMYSŁOWE	164
Postanowienia zasadnicze	164
Przemysł ze stałą siedzibą	166
A. Przepisy ogólne	166
B. Zakłady przemysłowe	168
C. Prowadzenie przemysłu	172
Przemysł okružny	173
Władze przemysłowe	174
A. Instancje	174
B. Środki zabezpieczające	175
O PRZECHOWYWANIU I MAGAZYNOWANIU OLEJÓW MINERALNYCH PRZEZ ZAKŁADY PRZEMYSŁOWE	176
Przepisy ogólne	176
Przechowywanie olejów mineralnych	179
Małe składy	180
Średnie składy	182
Ogólne magazynowanie olejów mineralnych	183
PRZECHOWYWANIE KARBIDU	195
Przepisy ogólne	195
Pomieszczenia składowe	196
Przechowywanie karbidu na wolnym powietrzu	197
Przechowywanie karbidu w pobliżu wytwórnic acetylenowych	198
KOTŁY PAROWE	200
Budowa, ustawianie i nadzór	200
Wydawanie pozwoleń na ustawianie, przenoszenie i używanie	210

	Str.
Przepisy dla obsługujących kotły parowe	212
Urządzanie wyjść w nowowytbudowanych kotłowniach . . .	214
PRZEMYSŁ KOMINIARSKI	215
INSTRUKCJA DLA WŁADZ PRZEMYSŁOWYCH	218
INSTRUKCJA TECHNICZNA W SPRAWIE ZATWIERDZANIA	
ZAKŁADÓW PRZEMYSŁOWYCH	222
Przepisy ogólne	222
Przepisy dla poszczególnych zakładów	223
Cegielnie	223
Wapienniki i cementownie	224
Huty szkła i palarnie sadzy	224
Odlewnie metali	225
Gazownie i koksownie	225
Wytwórnie smoły	226
Dystylarnie smoły i wody smołowej	226
Warzelnie asfaltu i paku	228
Warzelnie pokostu i wytwórnie lakierów	228
Wytwórnie ceraty	229
Destylarnie ropy naftowej	229
Zakłady dystylacji drzewa	230
Zakłady do nasycania drzewa	231
Przędzalnie i tkalnie	231
Bielniki farbiarnie, drukarnie i wykończalnie	231
Wytwórnie celulozy	232
Wytwórnie papieru	232
Wytwórnie wyrobów celuloidowych	232
Warzelnie mydła	236
Zakłady do suszenia, gotowania i bielenia kości	237
Gorzelnie i rektyfikacje spirytusu	237
HIGIENIA I BEZPIECZENSTWO PRACY W ZAKŁADACH WY-	
PRAWIAJĄCYCH SKÓRY	239
ZBIORNIKI POD CIŚNIENIEM	243
Budowa i stan techniczny wytwórnictwa acetylenowych . . .	245
Ustawianie, używanie i obsługa wytwórnictwa acetylenowych .	255





38395/
2.