

# Konrad Otwinowski

---

## Bierna obrona przeciwlotnicza i przeciwgazowa obiektów przemysłowych na obszarze województwa kieleckiego w latach 1922–1939

---

Studia Muzealno-Historyczne 1, 117-140

---

2009

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

*Konrad Otwinowski* (Muzeum Historii Kielc)

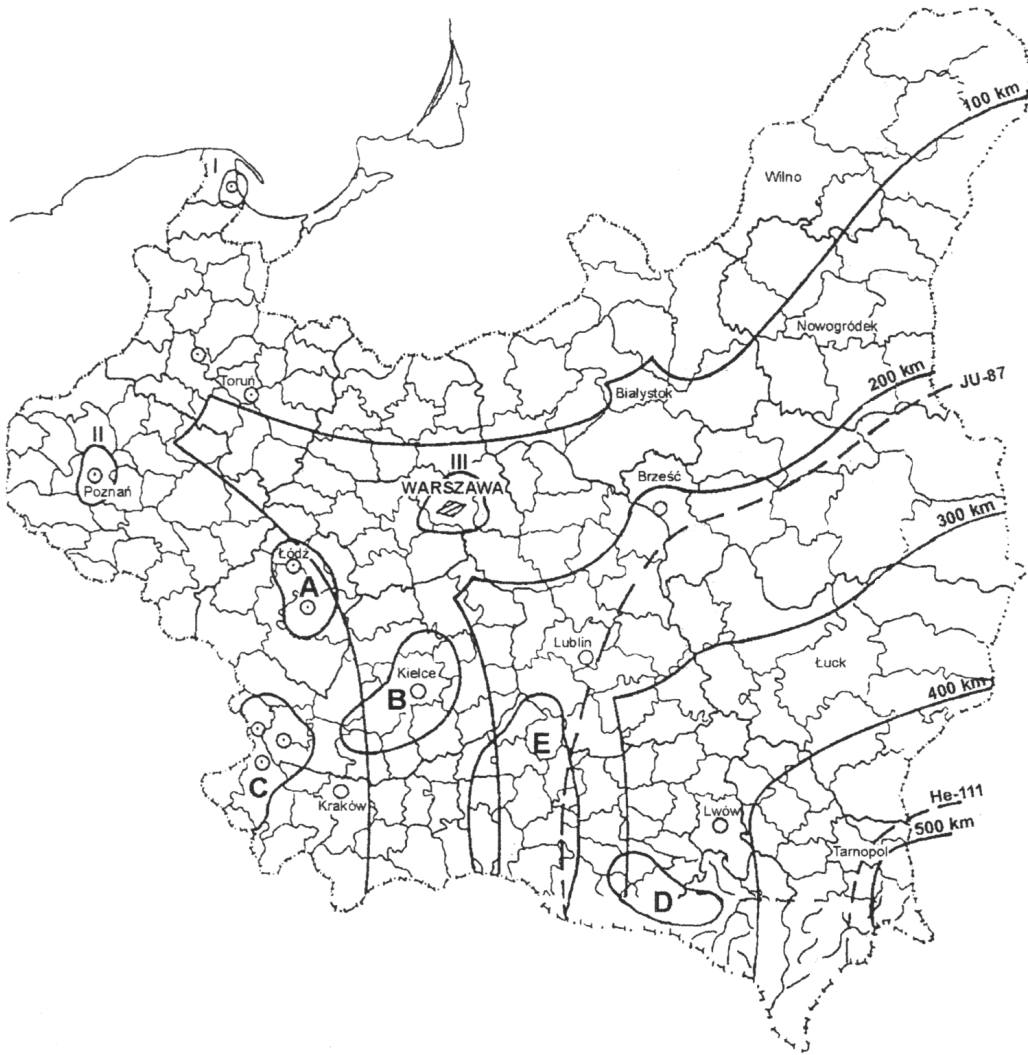
## Bierna obrona przeciwlotnicza i przeciwigazowa obiektów przemysłowych na obszarze województwa kieleckiego w latach 1922-1939

Pojawienie się w czasie I wojny światowej nowego rodzaju broni – lotnictwa – spowodowało zasadniczą zmianę sposobu prowadzenia działań wojennych. Samoloty i sterowce, określane wspólnym mianem środków napadu powietrznego, stały się groźną bronią ofensywną. Osiągnęły zdolność do dokonywania nalotów na ośrodki znajdujące się na dalekim zapleczu wroga, poza linią frontu. Drugim czynnikiem, który w czasie I wojny światowej sprowadził na ludność cywilną widmo ogromnych ofiar, było zastosowanie gazów bojowych. W związku z obawą odwetu nie zostały one użyte przeciw miastom, ale zagrożenie z tej strony odbierano realnie. Zmiany, jakie zaszły w metodach prowadzenia wojny, spowodowały konieczność stworzenia systemu obrony przeciwlotniczej i przeciwigazowej (opl i opg). W 1918 r. opl i opg znajdowały się dopiero w powijkach a w większości krajów ich rozwój i doskonalenie trwały przez niemal cały okres międzywojenny.

Prace nad stworzeniem efektywnego systemu opl i opg prowadzono także w II Rzeczypospolitej. Niestety wyższe władze wojskowe i administracyjne aż do początku lat trzydziestych nie zauważały wzrastającej roli lotnictwa oraz zagrożenia płynącego z jego strony w ewentualnym konflikcie zbrojnym. Stan ten uległ zmianie dopiero, gdy zbrojenia lotnicze Związku Radzieckiego i III Rzeszy osiągnęły rozmiary groźne dla bezpieczeństwa Polski. Przyspieszenie prac nad systemem obrony powietrznej nabrało tempa w II Rzeczypospolitej dopiero w połowie lat trzydziestych.

Zanim władze wojskowe i administracyjne przystąpiły do pierwszych działań w zakresie przygotowań opl i opg na obszarze kraju, społeczeństwo samo doprowadziło do powstania organizacji zajmujących się problematyką obrony powietrznej. 22 IX 1922 r. w Warszawie powołano Obywatelski Komitet Obrony Przeciwigazowej<sup>1</sup>. Jednym z pierwszych członków Komitetu był przyszły prezydent Rzeczypospolitej Polskiej prof. Ignacy Mościcki. Z czasem organizacja przyjęła nazwę Towarzystwa Obrony Przeciwigazowej (TOP). Głównym celem tej organizacji było uświadomienie ludności cywilnej niebezpieczeństw związanych z atakami gazowymi oraz informowanie o sposobach ochrony przed działaniem chemicznych środków bojowych.

1 A. Stachula, *Obrona powietrzna II Rzeczypospolitej*, Słupsk 2001, s. 37.



Ryc. 1  
Rozmieszczenie ważniejszych ośrodków przemysłowych względem baz Luftwaffe

Legenda:

- A – Łódzko–Piotrkowski Okręg Przemysłowy
- B – Kielecko–Radomski Okręg Przemysłowy
- C – Śląski Okręg Przemysłowy
- D – Podkarpacki Okręg Przemysłowy
- E – Centralny Okręg Przemysłowy
- I – Gdański Ośrodek Przemysłowy
- II – Poznański Ośrodek Przemysłowy
- III – Warszawski Ośrodek Przemysłowy

Źródło: A. Stachula, Obrona powietrzna II Rzeczypospolitej, Słupsk 2001

Kielce również posiadały swój wkład w działalność społeczną na rzecz stworzenia struktur obrony powietrznej. 15 IX 1923 r. Sąd Okręgowy w Kielcach zarejestrował Komitet Pomocy Warszawskiemu Instytutowi Przeciwigazowemu. 11 października Zarząd Miasta Kielce podjął uchwałę o przystąpieniu komitetu do Towarzystwa Popierania Żeglugi Powietrznej, które powstało w Brześciu nad Bugiem. W ten sposób w Kielcach powstało pierwsze w Polsce towarzystwo łączące zagadnienia opl i opg. 6 IX 1924 r. kielecki komitet został włączony w skład Ligi Obrony Powietrznej Państwa (LOPP)<sup>2</sup>.

Najważniejszą organizacją społeczną zajmującą się problematyką obrony powietrznej była Liga Obrony Powietrznej Państwa utworzona 4 VIII 1923 r. Statut LOPP postanawiał, że członkiem organizacji może zostać każdy obywatel Rzeczypospolitej Polskiej lub instytucja społeczna i polityczna. Budżet Ligi miał opierać się na składkach członkowskich, ofiarach, wpisach, datkach z imprez, sprzedaży wydawnictw, odsetkach od posiadanego kapitału oraz subwencjach przyznawanych przez zarządy miejskie i gminne. Podstawową komórką organizacyjną były koła. Tworzono je w zakładach pracy, fabrykach, urzędach, szkołach. na terenie powiatu lub miasta koła łączyły się w komitety powiatowe i miejskie, a te z kolei w komitety wojewódzkie<sup>3</sup>. Początkowo Liga spotkała się z dużym sceptycyzmem władz państwowych. Pierwszą osobą, która doceniła wysiłki tej organizacji, był minister spraw wojskowych Władysław Sikorski. Godność członków honorowych ligi otrzymali m.in. Józef Piłsudski, Ignacy Mościcki, Stefan Drzewiecki i Edward Rydz-Śmigły<sup>4</sup>. W końcu 1925 r. Liga liczyła w Polsce 211 000 członków w 2211 kołach zorganizowanych w 244 komitety powiatowe i miejskie<sup>5</sup>. Członkowie ligi rekrutowali się praktycznie tylko spośród ludności miejskiej. Mieszkańcy wsi wobec słabej świadomości społecznej oraz ubóstwa nie przejawiali chęci pracy na rzecz obronności kraju. Najważniejszą gałęzią działalności LOPP było jednak popularyzowanie sportu lotniczego, sprawy opl i opg realizowano w drugiej kolejności.

Pierwszym prezesem Komitetu Wojewódzkiego LOPP w Kielcach został płk Jerzy Narbut-Łuczyński<sup>6</sup>. Komitet Wojewódzki LOPP w Kielcach objął całe województwo z wyłączeniem działającego samodzielnie Komitetu Zagłębia Dąbrowskiego<sup>7</sup>. W końcu 1927 r. Kielecki Okręg Wojewódzki LOPP zrzeszał 8200 członków

2 R. Gajos, *Ikar i skrzydła Gór Świętokrzyskich*, Kielce 1997, s. 302.

3 T. Królikiewicz, *Z dziejów Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwigazowej*, „Wojskowy Przegląd Historyczny” 1969, nr 1 (49), s. 311–313.

4 Tamże, s. 315–316.

5 Tamże, s. 316.

6 R. Gajos, *Ikar...*, s. 302.

7 Województwo kieleckie zostało utworzone decyzją Sejmu z 2 sierpnia 1919 r. Składało się z 17 powiatów (kozienicki, radomski, iłżecki, opatowski, sandomierski, kielecki, jędrzejowski, pińczowski, stopnicki, miechowski, olkusi, będziński, zawiertiański, częstochowski, włoszczowski, konecki, opoczyński), ponadto Radom, Sosnowiec i Częstochowa posiadały prawa powiatów grodzkich. W 1939 r. z województwa kieleckiego zostały wyłączone powiaty opoczyński i konecki. J. Pająk, *Historia*

w 144 kołach, połączonych w 18 obwodów<sup>8</sup>. W kwietniu 1934 r. odrębność Komitetu Zagłębia Dąbrowskiego została zniesiona przez nowego prezesa Zarządu Okręgu Wojewódzkiego LOPP – komendanta wojewódzkiego Policji Państwowej Czesława Grabowskiego<sup>9</sup>. W tym samym roku liczba członków okręgu wojewódzkiego wzrosła do 46 418 członków rzeczywistych, 43 210 popierających (uczniowie) i 77 dożywotnich, zrzeszonych w 583 kołach miejscowych i 273 szkolnych<sup>10</sup>. Kolejnym i ostatnim prezesem Zarządu Okręgu Wojewódzkiego LOPP został w lutym 1937 r. dyrektor Huty „Ludwików” w Kielcach inż. Otmar Kwiecieński<sup>11</sup>. Dostrzegał on w pełni potrzebę przygotowań obronnych zakładów przemysłowych.

Wysiłki podejmowane przez LOPP i TOP niejednokrotnie zazębiały się. W efekcie 28 maja 1927 r. obie organizacje połączyły się. W wyniku tej fuzji powstała nowa organizacja o nazwie Liga Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej. Utrzymano dotychczasowy skrót literowy LOPP<sup>12</sup>. Teraz obszarem działań Ligi stała się, obok popierania rozwoju lotnictwa, szeroko rozumiana obrona powietrzna łącząca zagadnienia opl i opg. Hasłem Ligi stało się wezwanie: „Bądźmy gotowi, organizujemy się!”

Termin „bierna obrona przeciwlotnicza” po raz pierwszy pojawił się w Polsce w wydany w 1921 r. *Regulaminie Służby Polowej*. Zauważono konieczność minimalizowania skutków wrogich nalotów. Niestety, zawarte w nim, bardzo skromne wytyczne (krycie się żołnierzy w rowach przeciwlotniczych), odnosiły się jedynie do ochrony oddziałów wojskowych<sup>13</sup>.

Bierna opl i opg stanowiła jeden z elementów składowych systemu obrony powietrznej państwa. Pod pojęciem biernej opl rozumiano działania mające na celu zmylenie lotników nieprzyjacielskich, co do miejsca położenia obiektu, utrudnienie dokładnego celowania przy bombardowaniu oraz zmniejszenie strat, jakie mogą powstać, gdy mimo wszystko nieprzyjacielskie samoloty dotrą nad obiekt napadu<sup>14</sup>. Bierna opg miała na celu odpowiednie zabezpieczenie ludności, zwierząt, zapasów żywności, paszy, wody oraz pozostałego mienia przed działaniem bojowych środków chemicznych, a także pomoc medyczną osobom poparzonej i zagazowanej. Do elementów biernej opl i opg najczęściej zaliczano: uświadamianie ludności o grożącym niebezpieczeństwie, maskowanie obiektów, zaopatrywanie społeczeństwa

---

podziałów administracyjnych, w: *Mała ojczyzna Świętokrzyskie. Dziedzictwo kulturowe*, red. G. Okła, Kielce 2002, s. 122.

8 R. Gajos, *Ikar...*, s. 302.

9 Tamże, s. 303.

10 Archiwum Państwowe w Kielcach (AP Kielce), Urząd Wojewódzki Kielecki I (UWK I), sygn. 8047, Zarządzenia przygotowawcze obrony przeciwlotniczej biernej w l. 1936–1939.

11 R. Gajos, *Ikar...*, s. 338.

12 T. Królikiewicz, *Z dziejów...*, s. 322.

13 M. Kopczewski, Z. Moszumański, *Polska obrona przeciwlotnicza w latach 1920–1939*, Pruszków 1996, s. 105.

14 Tamże, s. 108.

w maski przeciwgazowe oraz inne środki obrony indywidualnej, budowę schronów, odpowiednie wzmocnienie budowli, prowadzenie odkażania skażonych terenów i przedmiotów, niesienie pomocy medycznej poszkodowanym. Wśród czynnych środków obrony przeciwlotniczej wymieniano: lotnictwo, artylerię przeciwlotniczą, reflektory przeciwlotnicze, aparaty nasłuchowe oraz balony zaporowe. Nie do końca przyporządkowanym elementem obrony powietrznej była służba dozoru przeciwlotniczego, którą niekiedy zaliczano do środków czynnych lub biernych, a w pewnych okresach stanowiła ona trzecie, odrębne ogniwo systemu obrony powietrznej<sup>15</sup>. Za organizację i użycie środków czynnych odpowiedzialne było wyłącznie wojsko, natomiast bierna obrona przeciwlotnicza i przeciwgazowa włączała ludność cywilną w działania mające na celu zapobieganie nieprzyjacielskim nalotom bombowym, atakom gazowym oraz zmniejszeniu ich ewentualnych skutków. Czynne i biernie środki przeciwlotnicze i przeciwgazowe oraz sieć dozoru składały się na całościowy system obrony powietrznej kraju. Termin obrona powietrzna można rozumieć jako całokształt przedsięwzięć w skali państwa mających na celu odparcie napadu powietrznego nieprzyjaciela, załamanie jego operacji powietrznej, niedopuszczenie do zniszczenia lub obezwładnienia z powietrza obiektów najbardziej istotnych dla prowadzenia wojny i funkcjonowania państwa<sup>16</sup>.

Obok ochrony miast oraz mniejszych miejscowości z ich infrastrukturą, położonymi w ich obrębie obiektami komunikacyjnymi, zakładami użyteczności publicznej, gmachami urzędów, obiektami wojskowymi, budynkami mieszkalnymi, najważniejszym problemem obrony powietrznej II Rzeczypospolitej było zapewnienie normalnej egzystencji zakładów przemysłowych w okresie ewentualnych działań wojennych. Znaczna część zakładów przemysłowych była zobowiązana do kontynuowania produkcji nawet w czasie ataków powietrznych oraz gazowych. Konieczność ta była powodowana utrzymaniem zaopatrzenia ludności w towary niezbędne do jej – względnie normalnej w warunkach wojennych – egzystencji, np. wyroby zakładów przetwórstwa spożywczego. Zakłady tego typu dzielono według znaczenia ich produkcji z punktu widzenia danego ośrodka, rejonu lub całości kraju. Osobną kategorię zakładów stanowiły fabryki i wytwórnie, których funkcjonowanie miało istotny wpływ na wysiłek militarny państwa, a głównym odbiorcą ich produkcji było wojsko. Grupowano je w ramach sieci tzw. zakładów przemysłu wojennego. Należy nadmienić, iż w skład tej kategorii wchodziły nie tylko zakłady zbrojeniowe w ścisłym tego słowa znaczeniu, czyli produkujące uzbrojenie, lecz także fabryki, których wytwórczość była powiązana z aprowizacją i logistyką sił zbrojnych, np. produkcja kuchni polowych, namiotów, mundurów. Fabryki, kopalnie, huty oraz pozostałe, mniejsze przedsiębiorstwa, najczęściej były zlokalizowane w obrębie granic miejskich lub w ich bezpośredniej bliskości. W takim wypadku obiekty przemysłowe zaliczano w skład

15 A. Stachula, *Obrona...*, s.13, 35, 59.

16 *Encyklopedia techniki wojskowej*, red. Z. Mendiagrał, Warszawa 1978, s. 428.

ośrodka obrony przeciwlotniczej i obrony przeciwgazowej, lecz ze względu na specyfikę prowadzonych na ich terenie działań obronnych nadawano im status obiektów wydzielonych (zastrzeżonych). Zakłady położone z dala od miast i większych osiedli mieszkalnych kategoryzowano jako punkty bądź obiekty opl i opg.

W październiku 1922 r. po raz pierwszy zwrócono uwagę na konieczność zorganizowania ochrony obiektów przemysłowych przed oddziaływaniem ze strony środków napadu powietrznego oraz przed użyciem bojowych środków chemicznych. Wówczas Ministerstwo Spraw Wojskowych (MSWojsk.) nałożyło na poszczególne Dowództwa Okręgów Korpusów (DOK)<sup>17</sup> obowiązek sporządzenia map z lokalizacją zakładów przemysłu zbrojeniowego oraz pozostałych przedsiębiorstw, których produkcja była istotna dla funkcjonowania państwa<sup>18</sup>.

W latach dwudziestych polskie władze administracyjne i wojskowe, w przekonaniu o nastaniu czasu „wiecznego pokoju”, nie przejawiały większego zainteresowania problematyką obrony powietrznej kraju, co dotyczyło także ochrony przemysłu. Dodatkowo czynnikami hamującymi przygotowania obronne w tym zakresie były efekty prowadzonej przez okres 123 lat niewoli polityki gospodarczej zaborców. Na ziemiach polskich praktycznie nie istniał wówczas przemysł zbrojeniowy. Nieliczne – i w większości zrujnowane w okresie I wojny światowej – zakłady przemysłu mającego kluczowe znaczenie dla funkcjonowania państwa, poszczególnych rejonów i ośrodków, znajdowały się w większości w rękach niemieckiego i żydowskiego kapitału, który nie dostrzegał potrzeby współpracy z polskimi władzami. Kondycja finansowa istniejących zakładów również nie pozwalała na prowadzenie kosztownych przygotowań obronnych.

Ożywienie zainteresowania władz problematyką opl i opg u progu lat trzydziestych doprowadziło również do podjęcia prac nad opracowaniem zasad obrony powietrznej przemysłu. Na podstawie wytycznych zawartych w wydanej w 1930 r. przez MSWojsk. – zgodnie z dyrektywami Inspektora Obrony Przeciwlotniczo-Gazowej LOPP<sup>19</sup> i Sztabu Głównego – „Ogólnej instrukcji obrony przeciwlotniczej kraju” opracowano „Instrukcję dla obrony przeciwlotniczej biernej zakładów przemysłowych”<sup>20</sup>. Poszczególne zakłady przemysłowe w zależności od tego, czy były umiej-

17 Rozkazem ministra spraw wojskowych z 22 sierpnia 1921 r. kraj podzielono na 10 Okręgów Korpusów. Obszar województwa kieleckiego został podzielony pomiędzy Dowództwo Okręgu Korpusu (DOK) nr I z siedzibą w Warszawie, nr IV z siedzibą w Łodzi, nr V z siedzibą w Krakowie oraz nr X z siedzibą w Przemyślu. DOK nr I objęło tereny powiatów radomskiego i kozienickiego; DOK nr IV – częstochowskiego, koneckiego, opoczyńskiego, włoszczowskiego; DOK nr V – będzińskiego, zawiściańskiego, miechowskiego, olkuskiego; DOK nr X – kieleckiego, stopnickiego, pińczowskiego, ilżeckiego, sandomierskiego, jędrzejowskiego, opatowskiego. A. Rossa, *Obrona powietrzna Polski w latach 1921-1939*, Toruń 2006, s. 38–40.

18 A. Stachula, *Obrona...*, s. 59.

19 Stanowisko utworzone w ramach LOPP na wniosek MSWojsk. i Sztabu Głównego w 1930 r. T. Królikiewicz, *Z dziejów...*, s. 322. W województwie kieleckim funkcję tą sprawował inż. Czesław Pisarzewski. AP Kielce, UWK I, sygn. 8047, Zarządzenia przygotowawcze..., k. 620.

20 A. Rossa, *Obrona...*, s. 71.

scowione w granicach miasta, czy też stanowiły samotne, niezależne obiekty położone z dala od osiedli ludzkich, kwalifikowano jako obiekty zastrzeżone lub punkty opl i opg biernej. Koszty przygotowań obronnych, realizowanych na podstawie wytycznych wydawanych przez właściwych dla danej gałęzi przemysłu ministrów, mieli ponosić właściciele zakładów. Wszelkie wytyczne i zarządzenia przekazywano zakładom przemysłowym w drodze bezpośredniej z właściwych im ministerstw lub za pośrednictwem wydziałów wojskowych, przemysłowych oraz rolnictwa i reform rolnych urzędów wojewódzkich.

Na przełomie 1931 i 1932 r. Ministerstwo Przemysłu i Handlu zwróciło się do dyrekcji podległych sobie obiektów przemysłowych z wezwaniem do tworzenia planów ich opl i opg biernej. Plany te miały być opracowywane przez osoby wytypowane do roli komendantów biernej obrony powietrznej zakładów, a ich ewentualną korektę i zatwierdzenie mieli przeprowadzać wojewódzcy inspektorzy Obrony Przeciwlotniczej i Przeciwgazowej Przemysłu, powoływani i utrzymywani przez LOPP. Tak, jak w pozostałych obiektach podlegających organizacji opl i opg biernej, na terenie zakładów przemysłowych obok stanowisk komendantów biernej obrony powietrznej i ich zastępców miały być tworzone specjalistyczne służby na potrzeby prowadzenia akcji obronnej. Wymieniano tu służbę odkażającą, ratowniczo-sanitarną, alarmowo-rejestracyjną, przeciwpożarową (p.poż.), zabezpieczenia technicznego, łączności, porządku publicznego. Plany opl i opg biernej zakładu miały być sporządzone w formie opisowej oraz graficznej pod postacią szkiców sytuacyjnych przedstawiających układ zabudowań fabrycznych, ich przeznaczenie, stopień zagrożenia pożarowego, liczbę pracujących wewnątrz ludzi, rozmieszczenie organów kierowniczych i wykonawczych akcji opl i opg biernej, umiejscowienie schronów, pomieszczeń uszczelnionych i zabezpieczających, magazynów sprzętu p.poż. i opg, przebieg sieci łączności. Dla większych obiektów posiadających niewielką liczbę zabudowań o znacznej kubaturze dopuszczano sporządzanie rysunków w skali 1:1000. Pozostałe plany powinny być w skali 1:500. Skomplikowane szkice dla ułatwienia orientacji pokrywano siatką numerowanych linii. Wszelkie rysunki powinny posiadać legendę. W planach opisowych należało podać minimalną i maksymalną liczbę zatrudnianych robotników oraz personelu umysłowego. Nieczynne lub długo remontowane części zakładów, jako nieobsadzone przez załogę, wyłączano z przygotowań obronnych. Plany opl i opg biernej musiały uwzględniać także sposoby maskowania obiektów fabrycznych. Jeżeli w pobliżu zakładu przemysłowego lub w jego obrębie znajdowała się kolonia robotnicza, traktowano ją jako integralną część obiektu, której obroną kierował komendant opl i opg zakładu za pośrednictwem służb fabrycznych<sup>21</sup>. Opracowanie planów biernej obrony zakładów przemysłowych było zarazem próbą praktycznego określenia potrzeb w tym zakresie i stanowiło punkt wyjścia do opracowania właściwych procedur szkoleniowych.

21 AP Kielce, UWK I, sygn. 8028, Zarządzenia w sprawie obrony przeciwlotniczej biernej w l. 1932–1933, k. 331–340.



W kwietniu 1932 r. ustalono ostatecznie, iż przygotowania opl i opg biernej zakładów zaliczanych do tzw. przemysłu wojennego zostaną wyłączone spod kompetencji Ministerstwa Przemysłu i Handlu, a kierownictwo i nadzór w tym zakresie obejmie Departament Uzbrojenia MSWojsk.<sup>22</sup> Przykładem tego typu zakładów na terenie województwa kieleckiego były: Państwowa Wytwórnia Amunicji w Skarżysku-Kamiennej, Starachowickie Zakłady Górniczo-Hutnicze, Państwowa Fabryka Broni w Radomiu, Fabryka „Granat” i Huta „Ludwików” w Kielcach. Niejednokrotnie problemem stawała się kwestia odpowiedniego zakwalifikowania danego zakładu i określenia jego podległości wobec właściwego resortu. Taki problem dotyczył np.: Spółki Akcyjnej Towarzystwa Wielkich Pieców Zakładów Ostrowieckich. W kwietniu 1933 r. Urząd Wojewódzki Kielecki (UWK), nie wiedząc o planach MSWojsk. dotyczących włączenia tego zakładu w obręb przemysłu wojennego, wydelegował Wojewódzkiego Inspektora Obrony Przeciwlotniczej i Przeciwigazowej Przemysłu inż. Jana Nowackiego do pomocy w opracowaniu planu opl i opg biernej przedsiębiorstwa. Spowodowało to spór kompetencyjny z Departamentem Uzbrojenia MSWojsk., który jednak ostatecznie uznał, że działania podjęte przez inspektora Nowackiego są niezwykle trafne i pożyteczne, w związku z czym mógł on dokończyć rozpoczętą pracę<sup>23</sup>.

W maju 1933 r. UWK poprzez wydziały przemysłowy i wojskowy rozpoczął współpracę z okręgowymi urzędami górniczymi w celu przygotowań opl i opg biernej kopalń. Planowanie obrony każdej z kopalń miało być nadzorowane przez Wojewódzkiego Inspektora Obrony Przeciwlotniczej i Przeciwigazowej Przemysłu. Do końca września 1933 r. z terenu podlegającego Okręgowemu Urzędowi Górniczemu w Radomiu zatwierdzono plany dla kopalni rudy żelaza pod Częstochową będącej własnością Towarzystwa Zakładów Metalowych B. Hantke oraz kopalni rudy żelaza Częstochowskiego Towarzystwa Górniczo-Przemysłowego Spółka S.A. W tym samym czasie akceptację otrzymały plany podlegających Okręgowemu Urzędowi Górniczemu w Dąbrowie Górniczej kopalń: „Juliusz”, „Reden”, „Jakub”, „Victoria”, „Flora”, „Stanisław” oraz mających wspólnie – ze względu na bliskie położenie – prowadzić akcję opl i opg kopalń: „Paryż”, „Koszelew”, „Niwka” i „Modrzejów”. Na terenie podległym Okręgowemu Urzędowi Górniczemu w Sosnowcu aprobatę dostały plany kopalń: „Saturn”, „Jowisz”, „Mars”, „Czeladź”, „Gilowice” i „Hrabia Renard”<sup>24</sup>.

Pierwsze potwierdzone źródłowo szkolenie z zakresu przygotowań opl i opg biernej przemysłu na terenie województwa kieleckiego odbyło się 24–26 października 1933 r. w Sosnowcu. Był to zorganizowany przez UWK we współpracy z LOPP kurs informacyjny dla dyrektorów i prezesów rad nadzorczych zakładów przemysłowych

22 M. Kopczewski, Z. Moszumański, *Polska obrona przeciwlotnicza...*, s. 106.

23 AP Kielce, UWK I, sygn. 8028, Zarządzenia w sprawie..., k. 17–18.

24 Tamże, s. 69–76.

i kopalń. Z 91 zaproszeń na powyższy kurs skorzystało jedynie 16 przedsiębiorstw, w tym: Fabryka Kabli i Drutu H. Dietel w Sosnowcu, Towarzystwo Sosnowieckich Fabryk Rur i Żelaza, Fabryka Papieru L. Lamprecht w Sosnowcu, kopalnia „Modrzejów”, Zakłady Przemysłu Włókienniczego w Sosnowcu, kopalnia „Hrabia Renard”, Zakłady Babcok-Zieleniewski w Sosnowcu, Stalownia Woźniak w Sosnowcu, Zakłady Przemysłu Stalowego Meyerhold S.A. w Sosnowcu, Sosnowiecka Fabryka Armatur, Huta „Ludwików” w Kielcach, Przędzalnia i Tkalnia Juty „Warta” w Częstochowie, Częstochowskie Zakłady Wyrobów Włókiennych „Stradom” S.A., Towarzystwo Przędzalnicze „La Czenstochovienne – Francuska Spółka Akcyjna”, Fabryka i Młyn Papieru w Częstochowie, Fabryka „Union Textille” w Częstochowie, Zakłady Chemiczne w Częstochowie S.A. Podstawowym zadaniem tego szkolenia było zwrócenie uwagi środowiska przedsiębiorców na potrzebę prowadzenia prewencyjnych przygotowań obronnych w zakładach przemysłowych. Do realizacji tego celu służył dobór obrazowej tematyki wykładów, np. charakterystyka przyszłej wojny na podstawie doświadczeń państw biorących udział w I wojnie światowej oraz specjalnie zaaranżowany pokaz zakładu przystosowanego do opl i opg biernej na terenie Zawiercia<sup>25</sup>. Dodatkowymi uczestnikami kursu byli przedstawiciele Białostockiego Urzędu Wojewódzkiego, których delegowano jako obserwatorów mających zapoznać się z praktyczną stroną organizacji tego typu szkoleń<sup>26</sup>.

W drugiej połowie 1933 r. Zarząd Główny LOPP przystąpił do popularyzowania nowego sposobu maskowania terenów zakładów przemysłowych za pomocą ich zadrzewiania specjalną odmianą topoli, która charakteryzowała się bardzo szybkim wzrostem. Powyższa metoda ukrywania zabudowań fabrycznych przed wzrokiem lotników została opracowana i praktycznie zastosowana przez Towarzystwo Wielkich Pieców Zakładów Ostrowieckich<sup>27</sup>.

Wydana 15 III 1934 r. Ustawa o obronie przeciwlotniczej i przeciwgazowej odnosiła się do całokształtu obrony powietrznej obszaru kraju, w tym także do kwestii opl i opg przemysłu. Ustawa nakładała na wszelkie zakłady przemysłowe prawny obowiązek uczestnictwa, w okresie wojny i pokoju, we wszystkich nakazanych przez władze państwowe działaniach związanych z obroną powietrzną. Istotne było zawarte w art. 6 stwierdzenie, iż koszty przygotowań opl i opg biernej zakładów przemysłowych ponoszą właściciele tych zakładów. Art. 5 ustawy zobowiązywał Radę Ministrów do stworzenia rozporządzeń wykonawczych regulujących kwestie: maskowania obiektów przemysłowych, ochrony maszyn i urządzeń przemysłowych, zaopatrzenia zakładów w wodę, przystosowania zasad budownictwa przemysłowego oraz istniejących już obiektów do ich oświetlenia do wymogów opl i opg biernej<sup>28</sup>. Niestety, bez

25 Tamże, sygn. 8050, Przygotowania obrony przeciwlotniczej biernej w 1933 r.

26 Tamże, sygn. 8028, Zarządzenia w sprawie..., k. 99.

27 Tamże, sygn. 8050, Przygotowania obrony przeciwlotniczej...

28 *Ustawa o obronie przeciwlotniczej i przeciwgazowej z 15 marca 1934 r.*, „Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej” 1934, nr 80, poz. 742.

odpowiednich rozporządzeń wykonawczych, z których pierwsze ukazało się dopiero w styczniu 1937 r., ogólne postanowienia ustawy pozostawały jedynie martwą literą prawa.

Pod koniec 1934 r. władze administracyjne, organizacje społeczne oraz prywatni przemysłowcy podjęli wzmoczone wysiłki w celu przeprowadzenia szeroko zakrojonej akcji szkoleniowej skierowanej do organów kierowniczych i wykonawczych opl i opg biernej obiektów przemysłowych. Priorytet przyznano szkoleniu kandydatów na komendantów i zastępców komendantów opl i opg biernej zakładów przemysłowych i kopalń, jako osób bezpośrednio odpowiedzialnych za realizację przygotowań obronnych w powierzonych im pieczy obiektach. Do udziału w tego typu kursach zachęcano dyrektorów, prezesów lub inżynierów, którzy nie podlegali obowiązkowi mobilizacji w wypadku wojny. W razie braku kandydatów spełniających te wymogi istniała możliwość reklamacji, czyli uzyskania od władz wojskowych zgody na warunkowe zwolnienie komendanta lub jego zastępcy z obowiązku służby wojskowej. Za przykład może służyć Towarzystwo Wielkich Pieców Zakładów Ostrowieckich, gdzie komendantem mianowano wyreklamowanego porucznika rezerwy<sup>29</sup>. Aby wykłady i ćwiczenia nie pokrywały się z czasem pracy zawodowej słuchaczy, kursy miały się odbywać jedynie przez 3–4 godziny popołudniowe. Pierwszy tego typu kurs na terenie województwa kieleckiego, realizowany w oparciu o program kursu ogólnego III kategorii<sup>30</sup>, miał się pierwotnie odbyć od 1 do 25 X 1934 r. w Częstochowie. W wyniku braku instruktorów LOPP kurs został przełożony na dni 15 I–1 II 1935 r. W jego trakcie przeszkolono organa kierownicze opl i opg biernej dla: Elektrowni Częstochowa, Towarzystwa Przemysłu Drzewnego w Częstochowie, Częstochowskiej Fabryki Obić Papierowych Gerke i Spółka, Fabryki Wyrobów Celuloidowych Seweryn Landau, Huty „Blachownia” oraz Huty „Częstochowa” należących do Towarzystwa B. Hantke, Przędzalni i Tkalni Juty „Warta”, Towarzystwa Przędzalniczego „La Czenstochovienne”, Zakładów Chemicznych w Częstochowie S.A., Częstochowskiej Fabryki S.A. do Eksploatacji Państwowego Monopolu Zapalczanego w Polsce, Towarzystwa Częstochowskiej Fabryki Odlewów i Emalierni „Metalurgia”, Fabryki Okuć Budowlanych, Fabryki „Union Textille”, Fabryki Zabawek i Galanterii, Fabryki Wyrobów Lnianych „Lewlen”, Fabryki Igieł i Wyrobów Metalowych, Fabryki i Młyna Papieru, kopalni rudy żelaza należącej do Częstochowskiego Towarzystwa Górniczo-Przemysłowego S.A., Zakładów Ceramicznych S.B. Helman i spółka, Zakładów Cegielnianych „Michalina”, Zakładów Wyrobów Włókiennych „Stradom” S.A., Fabryki Kapeluszy i Wyrobów Włókiennych, Fabryki Wyrobów Celuloidowych i Metalowych „Kosmos”, Fabryki Kleju „Glutyna”, Fabryki Maszyn i Odlewni Żeli-

29 AP Kielce, UWK I, sygn. 8028, Zarządzenia w sprawie..., k. 19.

30 Kursy tego typu składały się z 34 godzin wykładów, 15 godzin ćwiczeń, 4 godzin pokazów, 7 godzin repetycji i 5 godzin egzaminów. Charakteryzowano tu służby opl i opg, zasady maskowania, gaszenia światła, przechowywania sprzętu p.poż. i opg, uświadamianie pracowników, organizację biernej opl i opg obiektu. AP Kielce, UWK I, sygn. 8050, Przygotowania obrony przeciwlotniczej...

wa, Fabryki Wózków Dziecięcych i Łyżew Kongrecki i Koln. Szkolenie ukończyło 52 komendantów i ich zastępców. Niektóre z wymienionych zakładów opornie podejmowały współpracę z władzami. Na przykład Towarzystwo Przemysłu Drzewnego tłumaczyło swoją początkową odmowę oddelegowania kandydatów na kurs zbyt małą liczbą pracowników, z tego samego powodu zatrudniająca 14 osób Garbarnia Parowa Maria Jabłońska i spółka nie wysłała na kurs nikogo. Wiele z wymienionych zakładów stanowiło własność żydowską. Jeżeli właściciel przedsiębiorstwa będący Żydem wyrażał chęć uczestnictwa w szkoleniu, kandydatura taka musiała być poparta opinią o jego lojalności wobec państwa wydaną przez Ministerstwo Spraw Wewnętrznych (MSW)<sup>31</sup>.

W listopadzie 1934 r. Okręg Kielecki Polskiego Czerwonego Krzyża (PCK) we współpracy z UWK przystąpił do szkolenia instruktorów ratowniczo-sanitarnych II kategorii na potrzeby opl i opg biernej w zakładach przemysłowych. Większe przedsiębiorstwa, zatrudniające ponad 200 pracowników, miały obowiązek przeszkolenia na swoje potrzeby dwóch instruktorów. PCK określiło wymagania, jakie powinny spełniać osoby delegowane na kurs. Miały to być osoby zwolnione z obowiązku służby wojskowej w okresie wojny, posiadające maturę lub minimum 6 klas gimnazjum, pracujące na stanowisku nie podlegającym redukcjom, pozwalającym na poświęcenie dostatecznie dużo czasu sprawom ratownictwa sanitarnego na terenie zakładu. Wiek kandydatów określono w przedziale 21–50 lat. Dopuszczano możliwość szkolenia kobiet. Kursy tego typu obejmowały 70 godzin wykładów, ćwiczeń, repetycji i egzaminów. Zajęcia prowadzono codziennie, w dni powszednie w godzinach od 17.00 do 21.00, w soboty od 15.00 do 19.00, a w niedziele od 9.00 do 11.00 oraz od 17.00 do 21.00. Pierwszy tego typu kurs przeprowadzono w Częstochowie od 19 XI do 8 XII 1934 r. Wzięło w nim udział 51 słuchaczy, z czego 45 delegowanych przez przedsiębiorstwa z terenu Częstochowy, 5 z Gnaszyńskiej Manufaktury w Gnaszynie oraz jednego z Zakładów Metalowych „Gerlach” w Drzewicy<sup>32</sup>.

Kolejne szkolenia z cyklu kursów dla instruktorów ratownictwa sanitarnego II kategorii w zakładach przemysłowych i kopalniach przeprowadzał w listopadzie 1935 r. Oddział Sosnowiecki PCK. Kandydaci przed przystąpieniem do kursu byli zobowiązani do podpisania deklaracji, że przez okres roku będą szkolić oraz przeprowadzać ćwiczenia drużyn ratowniczo-sanitarnych na terenie własnego zakładu. W przypadku niedotrzymania powyższego warunku przeszkoleni instruktorzy musieli zwrócić koszty kursu<sup>33</sup>.

Od początku 1935 r. UWK oraz Związek Straży Pożarnych Rzeczypospolitej Polskiej (ZSP) przystąpiły do organizacji kursów dla szefów służby p.poż. na potrzeby opl i opg biernej zakładów przemysłowych. Szefowie ci mieli równocześnie pełnić

31 Tamże, sygn. 8067, Szkolenia w zakresie obrony przeciwlotniczej biernej 1934–1939.

32 Tamże, sygn. 8034, Zarządzenia w sprawie obrony przeciwlotniczej biernej 1934–1939, k. 9–51.

33 Tamże, sygn. 8037, Zarządzenia w sprawie przygotowania obrony przeciwlotniczej biernej w l. 1937–1939, k. 1–5.

rolę zakładowych instruktorów pożarniczych. Wprowadzono podział przedsiębiorstw na te, które posiadały własne oddziały straży pożarnej oraz te, które organizowały służbę p.poż. od podstaw – w zależności od tego komendanta służby p.poż. przedsiębiorstwa kierowano na jeden z dwóch rodzajów kursów. Standardowym wymaganiem wobec kandydatów było posiadanie matury lub przynajmniej ukończenie 6 klas gimnazjum, zwolnienie z obowiązku mobilizacyjnego. Zajęcia przeprowadzano po 3–4 godziny dziennie, poza godzinami pracy zawodowej słuchaczy, przez okres około 20 dni. W czasie wykładów omawiano bojowe środki zapalające, gazy bojowe, dymy pożarowe, sposoby indywidualnej i zbiorowej opl i opg, organizację biernej obrony powietrznej ośrodka przemysłowego, zadania i organizacje służby p.poż. i odkażającej, sprzęt p.poż. i opg oraz sposoby jego konserwacji, metodykę szkolenia oraz sposoby prowadzenia propagandy p.poż., zagadnienia stosowania meteorologii w opg oraz pożarnictwie. Ćwiczenia praktyczne polegały na przeprowadzaniu zajęć w komorze gazowej, ćwiczeniach taktycznych w składzie plutonu zakładowej straży pożarnej lub drużyny p.poż. w czasie kursów organizowano także pokazy działania bojowych środków zapalających i pracy służby odkażającej<sup>34</sup>.

We wrześniu 1935 r. obwód wojewódzki LOPP w Kielcach na prośbę MSWojsk. przystąpił do organizacji szkolenia instruktorów opl i opg II kategorii mających prowadzić prace w zakładach zaliczanych do przemysłu wojennego<sup>35</sup>. Do końca 1935 r. przeszkolono 28 osób<sup>36</sup>.

W przygotowaniach biernej obrony powietrznej przemysłu PCK, ZSP oraz LOPP odpowiadały za szkolenie zakładowych instruktorów, którzy samodzielnie prowadzili szkolenia członków służb opl i opg. Instruktorzy ratownictwa sanitarnego oraz pożarniczego pełnili zarazem rolę szefów służb. Instruktorzy II kategorii LOPP odpowiadali za wyszkolenie zakładowych organów służby bezpieczeństwa, zabezpieczenia technicznego, służby schronowej oraz alarmowo-rejestracyjnej. Wyjątek stanowiła służba odkażania. Ze względu na wysoki stopień wyspecjalizowania tej służby oraz skomplikowane procedury szkolenia wymagające liczego personelu instruktorskiego, szefowie oraz członkowie przemysłowych drużyn odkażających odbywali kursy razem z personelem powołanym do drużyn miejskich. Rozwiązanie takie było korzystne również dlatego, że w planach opl i opg ośrodków przewidywano możliwość działania drużyn przemysłowych poza macierzystymi zakładami na terenie miejskim.

34 Tamże, sygn. 8052, Sprawy obrony przeciwlotniczej biernej 1934–1936.

35 Kursy tego typu obejmowały: charakterystykę bojowych środków chemicznych, środków napadu powietrznego, organizacji opl i opg biernej, sposobów zbiorowej i indywidualnej opl i opg, zasad przystosowywania budownictwa do potrzeb opl i opg biernej, organizacji opl i opg biernej zakładu przemysłowego, zadań i organizacji służb specjalistycznych. W ramach kursu przewidywano 24 godziny ćwiczeń praktycznych. Tamże, sygn. 8042, Zarządzenia ogólne w sprawie przygotowania obrony przeciwlotniczej biernej 1932–1939.

36 Tamże, sygn. 8050, Przygotowania obrony przeciwlotniczej...

Kwoty deklarowane na cele obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej przez wybrane zakłady przemysłowe z terenu województwa kieleckiego w 1935 r.

Nazwa przedsiębiorstwa	Deklarowana kwota
Huta „Modrzejów” w Sosnowcu	72 090,59 zł
Przetwórnia Olejów Roślinnych w Radomiu	30 997,6 zł
Fabryka Kabli i Drutów w Będzinie	9 208,37 zł
Starachowickie Zakłady Górniczo-Hutnicze	46 271,49 zł
Towarzystwo Wielkich Pieców Zakładów Ostrowieckich	47,96 zł
Fabryka Wyrobów Szamotowych „Inż. W. Klepacki” w Ostrowcu Świętokrzyskim	4 541,49 zł
Kamieniołomy Sitkowieckie „Nowiny”	640,5 zł
Kamieniołomy „Jaworznia”	320 zł
Zakłady Ceramiczne „Manufaktura Gnaszyńska”	344,85 zł
Kamieniołomy Kieleckie „Wacław Jagniętkowski”	430,5 zł
Kamieniołomy „Rykoszyn”	420 zł
Fabryka Porcelany i Wyrobów Ceramicznych w Ćmielowie	16 001,21 zł
Przedsiębiorstwo Górnicze, Wiertnicze i Hydrotechniczne „M. Łempicki” S. A. w Sosnowcu	513,5 zł
Fabryka Wyrobów Gumowych Wolbrom S. A.	9 291,88 zł
Polska Fabryka Hufnali w Zawierciu	338,5 zł
Towarzystwo Sosnowieckich Fabryk Rur i Żelaza	2 155,54 zł
Towarzystwo „Elektryczność” w Ząbkowicach	73,31 zł
Fabryka Lin i Drutu „A. Diechsel” w Sosnowcu	35,11 zł
Zakład Przemysłu Metalowego „Bracia Szajn” w Będzinie	20,58 zł
Stalownia „Woźniak” w Sosnowcu	112,48 zł
Fabryka Wyrobów Fajansowych „A. Rotteberg” w Radomiu	400 zł
Huta „Ludwików” w Kielcach	2 768, 1 6 zł
Państwowa Fabryka Amunicji w Skarżysku-Kamiennej	1 075,91 zł
Częstochowskie Zakłady Wyrobów Włókiennych „Stradom” S. A.	2 088,93 zł
<b>Razem</b>	<b>200 188,46 zł</b>

Źródło: APK, UWK I, sygn. 8094, Sumy deklarowane na cele obrony przeciwlotniczej biernej przez zakłady przemysłowe, 1935 r.; sygn. 8097, Ofiary na cele obrony przeciwlotniczej biernej, 1935 r.

W celu zmobilizowania zakładów przemysłowych do finansowania własnych przygotowań obronnych, w lutym 1935 r. wprowadzono możliwość dobrowolnego składania przez te przedsiębiorstwa tzw. ofiar lub kwot deklarowanych na opl i opg. Poszczególne zakłady składały deklarację mówiącą, że w danym roku od wszystkich sum będących wynagrodzeniem za zrealizowane zamówienia państwowe będą przekazywały od 0,3 do 0,5 proc. na cele realizacji przygotowań własnej lub ogólnokrajowej obrony powietrznej. Jako zamówienia państwowe rozumiano kontrakty reali-

zowane z wojskiem, Okręgowymi Dyrekcjami Kolei Państwowych oraz Urzędami Poczt i Telegrafów, a także zlecenia na dostawę prefabrykatów dla zakładów zbrojeniowych. W podpisywanej deklaracji przedsiębiorstwa zobowiązywały się, że kwoty przekazane na cele opl i opg biernej nie wpłyną na cenę produktu będącego przedmiotem kontraktu. Deklarowane kwoty były bardzo zróżnicowane. Niektóre zakłady chętnie składały deklaracje, a wyasygnowane w ten sposób sumy często osiągały znaczną wysokość i pozwalały na pokrycie wielu wydatków, jakie stawały przed zakładami przemysłowymi, które przygotowywały się do ewentualnych ataków bombowych i gazowych. Istniały również zakłady, które podchodziły do tego projektu niechętnie i deklarowały naprawdę niewielkie kwoty, które z trudem wystarczyłyby na zakup kilku masek przeciwgazowych (pg). Wykaz kwot zadeklarowanych w 1935 r. przez wybrane przedsiębiorstwa z terenu województwa kieleckiego przedstawiono w tabeli.

W drugiej połowie 1935 r. stopień przygotowań obronnych w poszczególnych zakładach pozwalał na przeprowadzenie w ich obrębie ćwiczeń opl i opg biernej. Przykładem mogą tu być ćwiczenia, jakie 26 września przeprowadzono na terenie Cementowni „Wysoka” w powiecie zawierciańskim. W ramach uroczystego otwarcia ćwiczeń Wojewódzki Inspektor Obrony Przeciwlotniczej i Przeciwgazowej Przemysłu inż. Jan Nowacki wygłosił przemówienie o doniosłości przygotowań obrony powietrznej zakładów przemysłowych i kopalń. O godz. 13.40, na widok pozorujących atak samolotów z pułku lotniczego w Krakowie, ogłoszono alarm lotniczy i gazowy. Za pomocą petard oraz gazu łzawiącego imitowano wybuchy bomb burzących, zapalających i gazowych. Pomiędzy godz. 13.40 a 14.40 zakładowe służby opl i opg przystąpiły do usuwania skutków nalotu. O godz. 15.00 odwołano alarm i przystąpiono do omówienia przebiegu ćwiczeń<sup>37</sup>.

Od 4 VII 1936 r. Ministerstwo Przemysłu i Handlu, MSWojsk., Ministerstwo Rolnictwa i Reform Rolnych, a także MSW w przygotowaniach opl i opg w podległych im zakładach przemysłowych miały się opierać na zaleceniach i wytycznych opracowywanych przez Inspektora Obrony Powietrznej Państwa (IOPP), jako organu koordynującego całokształt przygotowań obrony powietrznej obszaru kraju<sup>38</sup>. Przejściowo, do czasu opracowania odpowiednich rozporządzeń wykonawczych do ustawy z 1934 r., przygotowania obronne przemysłu prowadzono w oparciu o „Tymczasowe wytyczne ogólne organizacji obrony przeciwlotniczej”. Dokument ten praktycznie nie spowodował żadnych zmian w stosunku do wcześniej przyjętych ram organizacyjnych opl i opg biernej zakładów przemysłowych i kopalń. Nadal, ze względu na ich umiejscowienie w granicach ośrodków opl i opg lub swobodnie poza więk-

37 Tamże, sygn. 8029, Zarządzenia w sprawie obrony przeciwlotniczej 1935, k. 45–46.

38 Urząd Inspektora Obrony Powietrznej Państwa (IOPP) został powołany dekretem Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 4 lipca 1936 r., jako organ Głównego Inspektora Sił Zbrojnych, z ramienia, którego sprawował nadzór nad organizacją i przygotowaniem całościowego systemu obrony powietrznej państwa. Pierwszym IOPP był gen. Gustaw Orlicz-Dreszer, który zginął w katastrofie lotniczej 16 lipca 1936 r. Jego miejsce zajął gen. Józef Zajac, który sprawował swój urząd do września 1939 r. A. Rossa, *Obrona...*, s. 92.

szymi osiedlami ludzkimi czy kompleksami produkcyjnymi, zakłady przemysłowe klasyfikowano jako obiekty wydzielone lub punkty opl i opg organizujące własną, autonomiczną obronę powietrzną<sup>39</sup>. Stan taki powodował, że kontynuowano kierunek przygotowań, jaki został wytyczony przez „Instrukcję dla obrony przeciwlotniczej biernej zakładów przemysłowych” z 1930 r.

29 I 1937 r. ogłoszono długo oczekiwane „Rozporządzenie Rady Ministrów o przygotowaniu w czasie pokoju obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej państwa”. Odnośnie przygotowań opl i opg sfery przemysłowej dokument praktycznie spowodował prawne usankcjonowanie istniejącego stanu rzeczy. Rozporządzenia dla realizacji przygotowań obrony powietrznej zakładów skupionych w poszczególnych sektorach gospodarki wydawały właściwe resorty opierając się na zaleceniach IOPP. MSWojsk. odpowiadało za przygotowania realizowane przez zakłady zaliczane do kategorii przemysłu wojennego. MSW posiadało prawo do przedstawiania swoich wniosków wszelkim resortom i przedsiębiorstwom, o ile posiadały one związki z zapewnieniem bezpieczeństwa ludności cywilnej. Ministerstwo Komunikacji i Ministerstwo Poczty i Telegrafów czuwały nad przygotowaniem pracującego na ich potrzeby przemysłu. Ministerstwu Rolnictwa i Reform Rolnych podlegały wszelkie zakłady przetwórstwa spożywczego, a także przedsiębiorstwa związane z gospodarką leśną i przemysłem drzewnym. Ministerstwu Przemysłu i Handlu podlegała największa część zakładów wytwórczych, warsztatów, przedsiębiorstw wydobywczych, a także porty morskie z ich urządzeniami oraz personelem. Wszelkie działania powodujące zazębienie się kompetencji poszczególnych resortów miały być rozwiązywane na drodze ich współpracy<sup>40</sup>.

Na podstawie dokumentu z 29 I 1937 r. każde z ministerstw w zakresie posiadanych kompetencji opracowywało własne rozporządzenia regulujące sposoby kontroli i zwierzchnictwa nad przygotowaniem obrony powietrznej podlegającego mu przemysłu. Wytyczne docierały do zainteresowanych przedsiębiorstw drogą poprzez właściwe wydziały urzędów wojewódzkich, następnie referaty starostw. Szczegółowo równorzędnym do wydziałów urzędów wojewódzkich były Wyższe Urzędy Górnicze oraz Urząd Morski w Gdyni. Wszelkie wnioski i postulaty w sprawie przygotowań opl i opg zakładów przemysłowych, kierowane przez wydziały przemysłowo-handlowe, komunikacyjno-budowlane, rolnictwa i reform rolnych do LOPP, PCK oraz ZSP musiały być opiniowane przez naczelnika wydziału wojskowego. Zarządy miast i gmin były uprawnione do wydawania przedsiębiorstwom znajdującym się na ich terenie zarządzeń dotyczących opl i opg, o ile były one związane z bezpieczeństwem osiedli ludzkich, np. kwestia gaszenia światła<sup>41</sup>.

39 AP Kielce, UWK I, sygn. 8036, Zarządzenia ogólne w sprawach obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej biernej 1932–1938, k. 114–129.

40 Tamże, sygn. 8066, Przygotowania obrony przeciwlotniczej. Szkolenia...

41 Tamże, sygn. 8042, Zarządzenia ogólne...



Kosztami prowadzonych przygotowań obciążano właścicieli przedsiębiorstw. W odniesieniu do zakładów, których właścicielem był Skarb Państwa postanowiono, że przedsięwzięcia opl i opg będą realizowane ze środków pozyskiwanych przez pobranie 8 proc. ryczałtu od podatku przemysłowego płaconego przez te przedsiębiorstwa<sup>42</sup>.

6 III 1937 r. na wniosek IOPP do czasu opracowania nowych programów, wstrzymano na kilka tygodni wszelkie szkolenia organów kierowniczych i wykonawczych akcji opl i opg w obiektach przemysłowych. Decyzja ta wydatnie wpłynęła na opóźnienia w realizacji przygotowań obronnych przemysłu, co jest zastanawiające w obliczu rosnącego zagrożenia ze strony gwałtownie rozwijających się niemieckich sił powietrznych. Większość polskich zakładów przemysłowych była umiejscowiona w odległości 80–120 km od niemieckich lotnisk, co powodowało, że maszyny Luftwaffe mogły nad nie dotrzeć w czasie 15–20 minut<sup>43</sup>.

Od dnia 21 IV 1937 r. organizację opl i opg na terenie obiektów przemysłowych oparto na zaleceniach tajnej „Instrukcji dla władz administracji ogólnej o organizacji obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej w ośrodkach i punktach”. Był to kolejny dokument, który kwalifikował zakłady przemysłowe organizujące bierną obronę powietrzną jako samodzielne punkty lub obiekty wydzielone wchodzące w skład ośrodka. Obroną obiektu przemysłowego kierował mianowany przez właściwego DOK komendant. Do dyspozycji miał swojego zastępcę oraz organa wykonawcze w postaci służby p.poz., odkażania, ratowniczo-sanitarnej, schronowej, łączności, alarmowo-rejestracyjnej, bezpieczeństwa, pogotowia technicznego. Personel powyższych służb był powoływany z etatowych pracowników.

Wszystkie zakłady przemysłowe i kopalnie podporządkowano kategoryzacji pod względem stopnia nasilenia obrony. Te przedsiębiorstwa, które stanowiły obiekty wydzielone znajdujące się na terenie ośrodków opl i opg otrzymywały taką samą kategorię co ośrodek. Stopień zagrożenia pozostałych ustalało MSW w porozumieniu z MSWojsk. Względem zaopatrzenia pracowników przemysłowych w maski pg, postanowiono, że otrzymują je jedynie ci, którzy w czasie alarmu lotniczego lub gazowego będą zmuszeni pozostawać na stanowiskach pracy. Jasnym jest, że maski otrzymywali także członkowie organów kierowniczych i wykonawczych opl i opg obiektu. Pozostali pracownicy mieli szukać ochrony w schronach, pomieszczeniach uszczelnionych i zabezpieczających. Większe przedsiębiorstwa powinny posiadać stałe punkty ratunkowo-sanitarne I lub II kategorii, czyli posiadające własne kąpieliska odkażające lub nie. W mniejszych fabrykach czy warsztatach tworzone jedynie drużyny ratowniczo-sanitarne podzielone na odpowiednią liczbę siedmiosobowych sekcji. Zakładowe drużyny odkażające z reguły były drużynami typu „A” wyposażonymi jedynie

42 Tamże, sygn. 8047, Zarządzenia przygotowawcze..., k. 9.

43 A. Stachula, *Obrona...*, s. 172.

w sprzęt ręczny. Niekiedy plany opl i opg obiektów przemysłowych przewidywały użycie w akcji odkażania sprzętu zmechanizowanego należącego do zakładowych straży pożarnych. Organizacja służby p.poż. w obiektach przemysłowych mogła się opierać na istniejących zakładowych strażach pożarnych lub tworzonych od podstaw posterunkach i pogotowiach p.poż., których liczba zależała od wielkości zakładu, profilu produkcji, stopnia zabezpieczenia p.poż. hal fabrycznych, magazynów i składów. Na tworzonych w obrębie ośrodków przemysłowych organach służby bezpieczeństwa spoczywał obowiązek utrzymania ładu i porządku, zapobiegania panice oraz wszelkim przejawom dywersji i sabotażu. Dopuszczano możliwość tworzenia służby bezpieczeństwa w oparciu o funkcjonującą w okresie pokojowym straż fabryczną<sup>44</sup>.

Na podstawie powyższych wytycznych poszczególne obiekty przemysłowe na wnioski właściwych im resortów przystąpiły w drugiej połowie 1937 r. do opracowywania tzw. „Opisów zakładu z punktu widzenia opl i opg.” Wspomniane opisy stanowiły podstawę wyjściową do opracowania jak najbardziej efektywnych planów obrony powietrznej tychże obiektów. Pierwszą rzeczą było określenie położenia obiektu w obrębie osiedli ludzkich lub na uboczu, w terenie otwartym czy zadrzewionym, a także czy obiekt wyróżnia się z otoczenia. Następnie określano, czy i z jakimi innymi zakładami przemysłowymi obiekt sąsiaduje. Należało podać, jaką powierzchnię zajmują budynki, w jakim charakterze są użytkowane oraz z jakich materiałów zostały wzniesione. Opisowi podlegało także ogrodzenie terenu zakładu, jego wysokość, materiał, z którego jest wykonane, ilość wejść i bram wjazdowych. Określano sposób zasilania zakładu w energię elektryczną oraz wodę – źródła własne lub zewnętrzne. Podawano sposób gaszenia światła zewnętrznych i wewnętrznych, centralnie za pomocą jednego przełącznika lub sekwencyjnie. Koniecznością było zgłoszenie ilości i rodzaju użytkowanych w zakładzie maszyn parowych, ze względu na możliwość ich eksplozji podczas ataku lotniczego. Wyszczególnieniu podlegała także liczba fizycznych i umysłowych pracowników z ich podziałem na zmiany. Wymieniano stan faktyczny posiadanych środków alarmowych, łączności, opg, p.poż., a także przeszkolonych organów kierowniczych i wykonawczych akcji biernej obrony powietrznej. Przykładem tego typu dokumentów może być opis z punktu widzenia opl i opg Tartaku Państwowego w Zagnańsku, sporządzony w listopadzie 1937 r. Zakład był położony poza osiedlem ludzkim, a w jego bezpośredniej bliskości znajdowały się warsztaty mechaniczne podległe Dyrekcji Lasów Państwowych w Radomiu. Teren, na którym znajdował się tartak był słabo zadrzewiony, a jego powierzchnia wynosiła 10 ha, z czego budynki zajmowały 7,2 ha. Jedynie hala tartaczna była wzniesiona z cegły, pozostałe budynki były drewniane. Obiekt nie posiadał ogrodzenia, a na jego teren prowadziła jedna droga bita oraz tor kolejowy z bocznicą. Zakład wyraźnie wyróżniał się z otoczenia. Posiadał jedną maszynę parową o mocy 120 KM. Zasilanie elektryczne pochodziło z elektrowni Zarządu Kolei Leśnych w Zagnańsku.

44 AP Kielce, UWK I, sygn. 8066, Przygotowania obrony przeciwlotniczej. Szkolenia...

Woda doprowadzana była z sieci wodociągowej, a zakład w ramach zabezpieczenia p.poż. posiadał jedną własną studnię artezyjską oraz zbiornik mieszczący 360 m<sup>3</sup> wody. Oświetlenie zewnętrzne, tak jak i wewnętrzne, wyłączano za pomocą jednego przełącznika. Na pierwszej zmianie zatrudniano 7 pracowników biurowych, 10 technicznych oraz 182 robotników; na drugiej i trzeciej 1 pracownika technicznego oraz 66 robotników. W zakładzie przeszkolenie posiadali komendant i jego zastępca, dwóch zakładowych instruktorów opl i opg III kategorii, 33 osoby w ramach służby p.poż. Na sprzęt składały się: motopompa, pompa ręczna, syrena alarmowa oraz prosty sprzęt p.poż<sup>45</sup>.

Dla stanu wiedzy o przygotowaniach biernej opl i opg przemysłu w województwie kieleckim bardzo niekorzystny jest brak opisów z punktu widzenia opl i opg zakładów zbrojeniowych. W oparciu o istniejące dane można jedynie podjąć się mocno ograniczonej rekonstrukcji tego typu dokumentacji. Jako przykład może tu posłużyć Fabryka „Granat” w Kielcach. Jej zabudowania znajdowały się u zbiegu ul. Młynarskiej (obecnie ul. Mielczarskiego) i ul. Karczówkowskiej. Równoległe do ul. Młynarskiej usytuowany był budynek główny, gdzie znajdowała się część administracyjna zakładu. Za nim, równoległe do linii ul. Karczówkowskiej stały dwa budynki mieszczące hale fabryczne. Ponadto w skład pomniejszych zabudowań zakładowych wchodziły: garaże, magazyny, szopy, portiernia, kotłownia oraz budynek mieszkalny. Z punktu widzenia opl i opg biernej bardzo istotny był magazyn materiałów wybuchowych, używanych przy produkcji zapalników. Dla bezpieczeństwa znajdował się on około 150 m od linii ul. Karczówkowskiej i 40–50 m od pozostałych zabudowań fabrycznych. Można tu było składować do 500 kg prochu, lontów itp. W 1937 r. na obszarze zakładu powstała tzw. wielka hala, gdzie znalazły miejsce nowoczesne maszyny i obrabiarki. Były one napędzane za pomocą silnika elektrycznego o mocy 40 KM. Wodę dla zabezpieczenia p.poż. fabryki czerpano z lokalnej studni głębinowej. Ponadto istniał metalowy zbiornik p.poż. o wymiarach 2 × 2 × 2 m. W 1938 r. zatrudnienie w fabryce sięgało 656 osób<sup>46</sup>. Jak widać zachowane informacje są wrywkowe i nie pozwalają odpowiedzieć na zbyt wiele zagadnień dotyczących organizacji opl i opg biernej zakładu.

Dla zwiększenia efektywności obrony powietrznej najważniejszych obszarów przemysłowych MSWojsk. w maju 1937 r. postanowiło o utworzeniu Rejonu Obrony Powietrznej Obszaru Przemysłowego Radom, Rejonu Obrony Powietrznej Obszaru Katowice i Obszaru Drohobycz. Planowano, że wymienione rejonu kraju, jako niezwykle istotne dla funkcjonowania państwa, będą silnie bronione czynnymi i biernymi środkami opl i opg. W związku z budową Centralnego Okręgu Przemysłowego, który obejmował powiaty z terenów województw kieleckiego, lwowskiego, lubelskiego i krakowskiego, z czego tzw. subregion kielecki miał stanowić bazę surow-

45 Tamże, sygn. 8034, Zarządzenia 1934–1939, k. 220–229.

46 J. Główna, *Fabryka Łożysk Toczyńskich „Iskra” Spółka Akcyjna w Kielcach (1897–1997). Wczoraj i dziś*, Kielce 1997, s. 36–38, 41, 44.

cową, istnienie Rejonu Przemysłowego Radom straciło sens<sup>47</sup>. Uległ on likwidacji w kwietniu 1938 r.

Na rok przed wybuchem wojny stan przygotowań obronnych poszczególnych zakładów przemysłowych i kopalń przedstawiał się bardzo zróżnicowanie. Pewne przedsiębiorstwa posiadały już przeszkolony personel wszystkich wymaganych planem służb, a inne nie wyznaczyły nawet komendantów opl i opg. Należy tu stwierdzić, że stopień zaawansowania przygotowań nie zawsze był zależny od wielkości przedsiębiorstwa oraz środków finansowych, którymi rozporządzało. Mniejsze obiekty wymagały znacznie mniej nakładów i środków do zrealizowania własnych planów opl i opg niż obiekty większe, stanowiące nieraz złożone kompleksy produkcyjne. Praktycznie wszystkie zakłady narzekały na braki bojowego i ćwiczebnego sprzętu opg, co powodowało opóźnienia w szkoleniu personelu. Problemy w zaopatrzeniu w sprzęt do odkażania, maski pg były powodowane ich wysoką ceną oraz zbyt małą w stosunku do potrzeb produkcją. Niezbędnym warunkiem do zrealizowania planu obrony powietrznej każdego zakładu, obok znacznych nakładów finansowych, było odpowiednie nastawienie do tego problemu kierownictwa oraz załogi. Przykładem obiektu, który we wrześniu 1938 r. posiadał dobrze rozwiniętą organizację opl i opg biernej była kopalnia „Milowice” w Sosnowcu. W omawianym czasie kopalnia posiadała przeszkolonego komendanta, jego zastępcę, instruktora pożarnictwa II kategorii, instruktora ratowniczo-sanitarnego II kategorii, instruktora opl i opg II kategorii, liczącą 24 osoby służbę p.poż., 23 osoby w składzie służby ratowniczo-sanitarnej, 12 osób w drużynie odkażającej, 16 osób w alarmowo-rejestracyjnej, 7 ludzi w służbie bezpieczeństwa oraz 11 w organach zabezpieczenia technicznego<sup>48</sup>. Przeciwnieństwem kopalni „Milowice” były Zakłady Przemysłowe Strzemieszyce S.A., które nie zdołały nawet wyznaczyć kandydatów na komendanta i jego zastępcę<sup>49</sup>.

W początkach 1939 r. MSWojsk. oraz Ministerstwo Przemysłu i Handlu, na podstawie wytycznych IOPP opracowały zasady gaszenia światel, a także alarmowania na potrzeby podległych im zakładów przemysłowych. Dokumenty te stanowiły praktycznie powielenie wytycznych IOPP i nie wprowadzały nowych elementów. W tym miejscu można nadmienić, że o ile gaszenie i maskowanie światel wewnętrznych i zewnętrznych przy nakładzie odpowiednich środków finansowych nie nastęczało większych trudności, tak zamaskowanie tzw. światel przemysłowych, czyli np. łun pieców hutniczych, nastęczało wiele problemów natury technicznej, których nie udało się rozwiązać przed wybuchem wojny.

24 marca 1939 r. ukazało się Rozporządzenie Rady Ministrów o przygotowaniu w czasie pokoju obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej w dziedzinie budownictwa przemysłowego. Zakłady przemysłowe zostały tu podzielone na trzy kategorie.

47 S. Matusiak, *Kielce jako ośrodek przemysłu metalowego*, Kielce 1967, s. 66.

48 AP Kielce, UWK I, sygn. 8037, Zarządzenia 1937–1939..., k. 425.

49 Tamże, k. 71.



Ryc. 2  
Obszar rozmieszczenia zasobów przemysłowych na wypadek wojny z Niemcami

Legenda:  
- - - - linia obszaru ewentualnego wycofania

Źródło: A. Stachula, Obrona...

Do kategorii „A” zaliczano państwowe zakłady przemysłu zbrojeniowego zatrudniające powyżej 300 osób. Kategorię „B” stanowiły państwowe zakłady przemysłu zbrojeniowego oraz zakłady użyteczności publicznej, z wyłączeniem wodociągów, kanalizacji i elektrowni, zatrudniające do 150 osób. Na kategorię „C” składały się wszystkie pozostałe zakłady przemysłowe.

Postanowienia rozporządzenia regulowały kwestie usytuowania zakładów przemysłowych, wzajemnego układu ich zabudowań, rodzaju i wytrzymałości materiałów używanych w budownictwie przemysłowym, odpowiedniego zabezpieczenia użytkowanych przez zakłady przemysłowe instalacji elektrycznych, gazowych i wodnokanalizacyjnych, ilości i rodzaju schronów, pomieszczeń uszczelnionych i zabezpieczających<sup>50</sup>.

30 marca 1939 r. ukazała się Ustawa o wycofaniu urzędów, ludności i mienia z zagrożonych obszarów państwa. Dotyczyła ona także ewentualnej ewakuacji zakładów oraz zasobów przemysłowych z zagrożonych terenów. Wymieniana tu ewakuacja wojskowa obejmowała także personel i wyposażenie zakładów zaliczanych do tzw. przemysłu wojennego. W ramach ewakuacji cywilnej wycofaniu podlegały pozostałe zakłady przemysłowe oraz przedsiębiorstwa przetwórstwa spożywczego. W odniesieniu do przemysłu, ze względu na rozmieszczenie większości najistotniejszych zakładów w pobliżu południowej i zachodniej granicy państwa, trudniejszy do wykonania był plan ewakuacji na wypadek wojny z Niemcami. Żaden z planów nie przewidywał ewakuacji zasobów przemysłowych z województwa kieleckiego. W razie wojny ze Związkiem Radzieckim miały tu dotrzeć zasoby przemysłowe ze wschodniej części województwa lwowskiego, a w wypadku wojny z III Rzeszą z większej części województwa poznańskiego.

Kiedy we wrześniu 1939 r. podjęto decyzję o ewakuacji niektórych zakładów z obszaru województwa kieleckiego, odbywała się ona pod niemieckimi bombami. Wiele transportów zostało zniszczonych już w trakcie załadunku na stacjach i bocznicach kolejowych. Przykładem może tu być ewakuacja Huty „Ludwików” w Kielcach, którą zarządzono dopiero 4 września. Po zniszczeniu torów kolejowych tylko niewielką część maszyn udało się wywieźć transportem samochodowym. Większość wyposażenia, którego demontażu nawet nie zaczęto, wpadła 5 września w ręce Niemców<sup>51</sup>.

W sierpniu 1939 r. wielu pracowników zakładów, których produkcja miała wpływ na wysiłek militarny kraju zostało reklamowanych od służby wojskowej<sup>52</sup>. Władze wojskowe ambitnie planowały, iż najważniejsze obiekty przemysłowe będą bronięte głównie przy pomocy środków czynnych, a środki bierne będą jedynie ich dopełnieniem. Wrzesień 1939 r. ukazał odmienną rzeczywistość. Zakłady przemysłu wojenne-

50 A. Rossa, *Obrona...*, s. 144.

51 A. Massalski, S. Meducki, *Kielce w latach okupacji hitlerowskiej 1939–1945*, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk–Łódź 1986, s. 22.

52 Tamże, s. 14.



Ryc. 3  
Obszar rozmieszczenia zasobów przemysłowych na wypadek wojny z ZSRR

Legenda:  
- - - - linia obszaru ewentualnego wycofania

Źródło: A. Stachula, Obrona...

go były co prawda osłaniane przez działa i karabiny plot., lecz ich niezwykle skromna liczba sprawiała, że to właśnie one były uzupełnieniem środków biernych. Przykładem może tu być kielecka Huta „Ludwików”, której w czasie agresji niemieckiej broniło jedno działo i jeden wielkokalibrowy przeciwlotniczy karabin maszynowy<sup>53</sup>. Mocniej bronione były Starachowickie Zakłady Górniczo-Hutnicze, które wystawiły 4 baterie licencyjnych 40 mm dział przeciwlotniczych Boforsa własnej produkcji<sup>54</sup>. Po jednej takiej baterii wystawiły także: Państwowa Fabryka Broni w Radomiu, Państwowa Fabryka Amunicji w Skarżysku-Kamiennej, Państwowa Wytwórnia Prochu w Kielcach oraz Spółka Akcyjna Towarzystwa Wielkich Pieców Zakładów Ostrowieckich<sup>55</sup>.

Podsumowując, należy stwierdzić, że przygotowania obronne przemysłu II Rzeczypospolitej, tak jak i pozostałych elementów obrony powietrznej kraju, rozpoczęły się zbyt późno. Mimo że Polska nie należała do krajów najbardziej uprzemysłowionych nie brakowało obiektów, które powinny być bronione przed atakami powietrznymi i gazowymi. Wadą przyjętych rozwiązań było rozproszenie wysiłków szkoleniowych i organizacyjnych na zorganizowanie opl i opg biernej w całym przemyśle. Szereg drobnych przedsiębiorstw, które objęto tymi przygotowaniami bardziej zasługiwało na miano rzemieślniczych niż przemysłowych. Lepszym rozwiązaniem byłoby zorganizowanie w pierwszej kolejności opl i opg biernej najbardziej newralgicznych dla funkcjonowania państwa zakładów, a dopiero później w mniej istotnych przedsiębiorstwach. Dla pewnego usprawiedliwienia opieszałości, jaką okazywały władze w zakresie przygotowań obrony powietrznej przemysłu należy przypomnieć, że wiele w tym zakresie zależało od prywatnych właścicieli, którzy dzierżyli w swoich rękach znaczną część zakładów. Dodatkowo komplikującym czynnikiem było to, że wielu prywatnych przedsiębiorców reprezentowało obcy kapitał, który nie widział potrzeby partycypowania w przygotowaniach obronnych pod patronatem polskich władz. Ponadto wiele przygotowań było niweczonych w efekcie znacznej ruchliwości klasy robotniczej, z której w większości rekrutował się personel powoływany do opl i opg biernej obiektów przemysłowych. Nie bez znaczenia były również wszelkie kryzysy i wstrząsy gospodarcze, które obniżały możliwości finansowania przygotowań przez same zakłady.

---

53 Tamże, s. 19.

54 S. Truszkowski, *Polska artyleria plot. w dwudziestoleciu 1919–1939*, „Wojskowy Przegląd Historyczny” 1973, nr 4 (67), s. 220–222.

55 A. Rossa, *Obrona...*, s. 112.



## **Konrad Otwinowski (Museum of the History of Kielce)**

### **Passive airborne and antigas defence of industrial objects in the Kielce province in 1922 - 1939**

In the years 1922 – 1939 in the Kielce province, just like in the rest of the country, works on the creation of a system of passive airborne and antigas defence of industrial objects were initiated. Unfortunately, until the beginning of the 1930s, local and state civil and military authorities failed to notice threats connected with a sudden development of aviation. The activities connected with preparing the industry to limit the consequences of air and chemical attack focused mostly on conceptual and some modest practical undertakings. It was only in the late 1930s, when the scale of air armaments of the Third Reich and the USSR became dangerous for Poland, that the preparatory works developed significantly.

Despite the fact that the Kielce province was not very developed in terms of industry, the organization of defence of plants, steelworks, mines and processing plants required great financial and organizational effort.

In terms of the preparation of passive air defence and gas defence of industrial objects, the activity of social organizations played an important role. The most important of the organizations was the Airborne and Antigas Defence League. Members of the League made civil and military authorities aware of the need to organize the defence of personnel and property of plants working during air raids and gas attacks. They also trained instructors and personnel for the needs of passive airborne and antigas defence. Additionally, Polish Red Cross organized training on sanitary rescue whereas the Association of Fire Brigades of the Republic of Poland took care of fire protection of industrial objects.

The preparation of passive airborne and antigas defence encountered many legal and economic problems. For instance, for a long period of time there was no relevant legislation and also there was aversion to German and Jewish capital participating in the costs of defence of industrial plants.

In September 1939 when the war broke out, the defence system for the industry in the Kielce province, just like in other parts of Poland, was insufficient and unable to effectively defend plants against air raids. There were no properly trained personnel, no equipment and frequently no plans for passive airborne and antigas defence of industrial objects.