

Z DZIEJÓW CENTRALNEGO OKRĘGU PRZEMYSŁOWEGO

MATERIAŁY Z KONFERENCJI
„Z DZIEJÓW CENTRALNEGO
OKRĘGU PRZEMYSŁOWEGO”,
ZORGANIZOWANEJ
26 LUTEGO 2021 ROKU
NA POLITECHNICIE
KOSZALIŃSKIEJ

KOSZALIN 2021



SPIS TREŚCI:

- 5 | **Wstęp** / *dr hab. Danuta Zawadzka, prof. PK, Rektor Politechniki Koszalińskiej*
- 9 | **Konferencja „Z dziejów Centralnego Okręgu Przemysłowego”**
Piotr Pawłowski / Politechnika Koszalińska
- 13 | **Eugeniusz Kwiatkowski 1888-1974. Naukowiec, ekonomista, patriota**
prof. dr hab. Bogusław Polak / Politechnika Koszalińska
- 27 | **Centralny Okręg Przemysłowy jako kluczowa inwestycja strategiczna II Rzeczypospolitej 1937-1939**
dr hab. Michał Polak, prof. PK / Politechnika Koszalińska
- 33 | **Zabytki Muzeum Centralnego Okręgu Przemysłowego**
Wojciech Chudzik / Muzeum Regionalne w Stalowej Woli
- 43 | **Podlaska Wytwórnia Samolotów (PWS) i produkcja samolotu szkolno-łącznikowego RWD-8** / *Marcin Wawrzynkowski / Koszaliński Pluton Modelarski*
- 51 | **Rowery „Łucznik” z Radomskiej Fabryki Broni 1929-1939**
Łukasz Wykrota / Mobilne Muzeum Rowerów i nie tylko w Radomiu
- 57 | **Armata przeciwpancerna wz. 36 kaliber 37 mm**
Wojciech Sokółowski / Politechnika Koszalińska
- 63 | **Druk 3D repliki celownika do armaty przeciwpancernej wz. 36 kaliber 37 mm**
Dr hab. inż. Tomasz Królikowski, prof. PK / Politechnika Koszalińska
- 69 | **Ręczny karabin maszynowy wz. 28**
Wojciech Sokółowski / Politechnika Koszalińska
- 73 | **Replika karabinu przeciwpancernego wz. 35 UR**
Zbigniew Izraelski / Bałtyckie Stowarzyszenie Miłośników Historii Perun
- 81 | **Podsumowanie konferencji: to nasz wstęp do obchodów 85. Rocznicy Centralnego Okręgu Przemysłowego**
Dr hab. Krzysztof Wasilewski, prof. PK / Politechnika Koszalińska
- 89 | **Wybór publikacji o Centralnym Okręgu Przemysłowym**



SZANOWNI PAŃSTWO,

zainteresowanie osiągnięciami Centralnego Ośrodka Przemysłowego (COP) osób i instytucji zaangażowanych w projekt „Politechnika Koszalińska z historią” przerosło nasze najbardziej optymistyczne założenia. Wydarzenie online, które zorganizowaliśmy w lutym 2021 roku, spotkało się z zainteresowaniem ponad 5 tysięcy odbiorców. Stało się również przyczynkiem do wydania niniejszej publikacji.

Nie jest to jedynie wydawnictwo pokonferencyjne, dokumentujące to, o czym dyskutowaliśmy. Materiały konferencyjne stanowią swoistą kanwę, uzupełnioną o dodatkowe informacje, np. o uzbrojeniu produkowanym przez zakłady wchodzące w skład COP oraz przegląd najważniejszych z dostępnych, niekiedy już jedynie w wersji elektronicznej, książek o COP.

Konferencja „Z dziejów Centralnego Okręgu Przemysłowego”, z kilku powodów miała charakter wyjątkowy. Chyba po raz pierwszy w tak szerokim wymiarze mówiliśmy na

Pomorzu Środkowym o inwestycjach, które były realizowane 80 lat temu i setki kilometrów stąd – na południu kraju. Pozornie można by powiedzieć, że choć bezsprzecznie to ważny element przeszłości Polski, nie stanowi historii naszych ziem, do niedawna określanych mianem odzyskanych. Otóż nic bardziej mylnego.

Dzieje COP to część naszej tradycji, budowy silnego, zintegrowanego, nowatorskiego przemysłu, z którego słynęliśmy przez dziesięciolecia, tworząc kolejne polskie szkoły różnych rzemiosł, doceniane nie tylko w Europie.

Wydarzenia z lat 30. XX wieku wpłynęły na wszystko dokładnie tak samo, jak prace projektantów z przełomu XIX i XX wieku, którzy potrafili zostawić imponujące ślady swojej nieprzeciętnej wyobraźni w tak odległych od siebie miejscowościach, jak np. Kamieniec Ząbkowicki i Kołobrzeg. W historii wszystko wydaje się być ze sobą połączone w sposób przemyślany lub przypadkowy. O tym także opowiedzieli uczestnicy konferencji.





Konferencja była też przykładem doskonałej współpracy różnych środowisk i instytucji: uczelni, stowarzyszenia historycznego, muzeów, archiwów. Dzięki temu mogliśmy istotnie poszerzyć zakres przekazanych informacji, wyników badań i analiz.

Z powodu pandemii i obostrzeń sanitarnych konferencja musiała odbyć się w formule online, z zastosowaniem aplikacji mobilnych. Nie przeszkodziło to w jej sprawnym przebiegu. Większość wykładów i wypowiedzi udało się nagrać, dzięki czemu dostępne są w internecie, co czyni konferencję nadal otwartą dla wszystkich. Książka, którą oddajemy do rąk Czytelników, jest więc trzecim pokłosiem spotkania.

Wreszcie, co wydaje się najważniejsze, tematy poruszane przez wykładowców i prelegentów nie dotyczyły wyłącznie historii COP, lecz głównie tego, co w Centralnym Okręgu Przemysłowym powstało, bądź miało powstać i stało się inspiracją dla innych, już powojennych, ośrodków przemysłowych.

Co polska gospodarka zyskała na planach i częściowej realizacji zamierzeń architektów COP? To pytanie, na które chcemy poszukać odpowiedzi podczas kolejnych konferencji, bo zakładam, że na pierwszej naszego projektu nie zakończymy. Podobnie, jak było to w 2021 roku, będziemy zapraszać specjalistów z różnych dziedzin, nie tylko akademików i badaczy, ponieważ COP widziany oczyma entuzjastów historii, wojskowości, obronności, technologii jest jeszcze bardziej intrygującym obszarem wiedzy.

Politechnika Koszalińska poszukuje rozmaitych przestrzeni do nowych form aktywności, współpracy i współdziałania. Mamy bowiem świadomość, że klucz do rozwoju i przyszłości każdego środowiska, a akademickiego zwłaszcza, spoczywa we wspólnocie zainteresowań, potrzeb i ich realizacji.

Dlatego uruchomiliśmy kilka ważnych programów. Jednym z nich jest „Politechnika Koszalińska z historią”, który realizujemy wspólnie z Bałtyckim Stowarzyszeniem Miłośników Historii „Perun” i partnerami instytucjonalnymi, w tym Centrum Szkolenia Sił Powietrznych i Muzeum Obrony Przeciwlotniczej w Koszalinie. Konferencja odbyła się pod szyldem tego projektu, który ma dla nas ogromne znaczenie, ponieważ jako uczelnia chcemy patrzeć szerzej na rzeczywistość, wykorzystując twórczo wpływ przeszłości na przyszłość.

Dziękuję wszystkim, którzy przyczynili się do organizacji konferencji „Z dziejów Centralnego Okręgu Przemysłowego”. Zwłaszcza, że pandemia uczyniła okoliczności towarzyszące spotkaniu niesprzyjającymi i niemal do ostatnich dni mieliśmy wątpliwości, czy gości zaprosić przed monitory, czy do sali wykładowej. Zdecydowaliśmy się na to pierwsze rozwiązanie i, jak się okazało, z dobrym rezultatem.

Mam nadzieję, że zobaczymy się w przyszłym roku, już bez jakichkolwiek ograniczeń. A tymczasem zapraszam do lektury.

Dr hab. Danuta Zawadzka, prof. PK
Rektor Politechniki Koszalińskiej





Piotr Pawłowski
Politechnika Koszalińska

KONFERENCJA
„Z DZIEJÓW CENTRALNEGO
OKRĘGU PRZEMYSŁOWEGO”



Koszalińskie Spotkania z Historią – „Z dziejów Centralnego Okręgu Przemysłowego” w wersji online (na profilu FB stowarzyszenia „Perun” i Politechniki Koszalińskiej oraz platformy Zoom) odbyły się 26 lutego 2021 roku z inicjatywy kilku od dawna ze sobą współpracujących podmiotów.

Od kilku lat Politechnika Koszalińska (PK) uczestniczy w – organizowanych wspólnie z Bałtyckim Stowarzyszeniem Miłośników Historii „Perun” – Koszalińskich Spotkaniach z Historią, czyli różnych przedsięwzięciach upamiętniających najważniejsze wydarzenia z historii Polski. W sprawie współorganizacji wydarzeń, w ramach projektu „Politechnika Koszalińska z historią”, uczelnia podpisała porozumienie z „Perunem”. Miało to miejsce 11 listopada 2020 roku.

- *Rozpoczynamy nowy etap kontaktów i współdziałania* – zapowiedziała wówczas dr hab. Danuta Zawadzka, prof. PK, rektor Politechniki Koszalińskiej.

- *Partnerstwo z uczelnią napawa nas dumą* – mówił Zbigniew Izraelski, prezes „Peruna”.

Wstęp do organizacji wydarzenia dedykowanego Centralnemu Okręgowi Przemysłowemu był nietypowy. Przedstawiciele „Peruna” zwrócili się do dra. hab. inż. Tomasza Królikowskiego, prof. PK, prorektora ds. studenckich i koordynatora Centrum Druku 3D Wydziału Mechanicznego, o wydruk przestrzenny celownika do armaty przeciwpancernej wz. 36 kaliber 37 mm. Armata znajduje się w zasobach Muzeum Obrony Przeciwlotniczej (MOP) w Koszalinie. Do pełnej rekonstrukcji brakowało celownika.

- *Biorąc pod uwagę dyscyplinę czasową, mieliśmy tylko dzień na całą pracę* – wspomina prof. Tomasz Królikowski. – *Wszystkie elementy celownika, również błyszczące i metalowe, odwzorowaliśmy w doskonałej jakości dzięki zastosowaniu wysokiej klasy skanera.*

Po zeskanowaniu celownika, pracownik Centrum Szybkiego Prototypowania Wydziału Mechanicznego przygotował model. Następnie w Centrum Druku 3D udało się go w całości wydrukować w taki sposób, że – jak mówi prof. Tomasz Królikowski – *można poczuć historię pod palcami – dosłownie i wyraźnie! Włącznie ze wszystkimi ubytkami, które spowodował upływ czasu* – relacjonuje prorektor ds. studenckich. – *Zachowaliśmy wżery, drobiny korozji, milimetrowe uszkodzenia.*





Dzięki dokładnemu i żmudnemu procesowi produkcji przyrostowej powstał celownik, który, choć nosi rozmaite ślady, wygląda jak nowy. Replika, zgodnie z zamówieniem, trafiła do stowarzyszenia „Perun”. Zasiłła zbiory, dostępne dla każdego.

– Dla nas było to zupełnie nowe doświadczenie, które uświadomiło nam znaczenie druku 3D w rekonstrukcji historycznej – przyznaje prof. Tomasz Królikowski.

– Przechodząc od szczegółu do ogółu uznaliśmy, że spróbujemy wspólnymi siłami przygotować ogólnopolską konferencję poświęconą Centralnemu Okręgowi Przemysłowemu – mówi Zbigniew Izraelski, prezes „Peruna”. – Przyjęliśmy założenie, że podobnie jak wspomniana armata była symbolem potencjału produkcyjnego COP, tak ta konferencja powinna zobrazować możliwości nasze i partnerów, w tym Politechniki Koszalińskiej.

Wojciech Sokołowski, członek stowarzyszenia, a na co dzień kierownik Laboratorium Informatycznego Wydziału Elektroniki i Informatyki Politechniki Koszalińskiej, dodaje: – Mieliliśmy też świadomość, że w przyszłym roku [2022 – dop. red] będziemy świętować osiemdziesięciopięciolecie COP. Teraz chcieliśmy zrobić przymiarkę do przyszłorocznej konferencji o COP.

Poza koszalińskim Muzeum Obrony Przeciwlotniczej, do udziału w tegorocznej edycji „Koszalińskich Spotkań z historią” udało się zaprosić również kilka placówek muzealnych, w tym Muzeum Oręża Polskiego w Kołobrzegu, Muzeum Sił Powietrznych w Dęblinie, Muzeum w Stalowej Woli i Muzeum Polskich Rowerów w Radomiu. Ponadto: dwa oddziały Archiwum Państwowego – w Koszalinie i w Zamościu.

Jedynym problemem organizacyjnym były, wciąż obowiązujące, obostrzenia sanitarne. Nie było możliwe przygotowanie spotkania stacjonarnego, natomiast w nierejestrowanej wersji online wykłady i prezentacje nie miałyby szansy na drugie życie, czyli swobodny dostęp do tych materiałów po zakończeniu konferencji.

– Postawiliśmy na wersję hybrydową – powiedziała dr hab. Danuta Zawadzka, prof. PK, rektor Politechniki Koszalińskiej. – Część wystąpień była bezpośrednio transmitowana w mediach społecznościowych, inne za pośrednictwem platformy Zoom. Uniknęliśmy efektu nietrwałości przekazu. Z przyczyn technicznych, trudna była rejestracja wszystkich prezentacji. Mimo to, nic nam nie umknęło.

W pierwszej części konferencji w materiałach filmowych, specjalnie na tę okazję, zrealizowanych przez Studio HD Platon Politechniki Koszalińskiej, wystąpiło siedmiu prelegentów. Prezentacje dostępne są na kanale youtube.pl telewizji uczelnianej. Oto niektóre z tematów: COP jako główne osiągnięcie gospodarcze II RP, produkty COP w zasobach MOP oraz w modelarstwie lotniczym i lądowym, druk 3D repliki celownika i broni, druk 3D w procesach rekonstrukcji sprzętu historycznego.

– Poprzez media społecznościowe dotarliśmy do większej liczby odbiorców – podsumowała dr hab. Danuta Zawadzka, prof. PK, która włączyła się w przygotowania i przebieg wydarzenia. – Zależało nam, żeby do idei przypominania o COP włączyć jak największą grupę partnerów, tym bardziej, że chcieliśmy już rozpocząć przygotowania do obchodów osiemdziesięciopięciolecia COP (w 2022 roku).

W drugiej części wystąpiło pięciu prelegentów, którzy przedstawili m.in.: postać Eugeniusza Kwiatkowskiego, jednego z twórców COP, muzealia COP w Muzeum w Stalowej Woli, produkcję rowerów, w tym wojskowych w Fabryce Broni Łucznicz, produkty COP w MOP i produkcję 40 mm armaty przeciwlotniczej w II RP.

Konferencji towarzyszył konkurs historyczny, w którym – w wersji online – wzięli udział pasjonaci historii z najodleglejszych zakątków kraju. Politechnika Koszalińska przygotowała także specjalne plansze o COP, które stanowią element stałej wystawy historycznej. Obecnie składająca się z blisko 20 elementów prezentacja, dokumentująca najważniejsze wydarzenia z pierwszej połowy XX wieku, dostępna jest w holu kampusu przy ulicy Kwiatkowskiego, gdzie znajduje się m.in. Wydział Humanistyczny.

Postacią centralną konferencji był Eugeniusz Kwiatkowski (1888-1974) – inicjator budowy portu w Gdyni. Podczas I wojny światowej żołnierz Legionów Polskich. Od 1926 r. minister przemysłu i handlu II Rzeczypospolitej. W latach 1935-1939 wicepremier i minister skarbu. Wykładowca uniwersytecki i popularyzator nauki. Był współtwórcą idei COP i człowiekiem oddanym temu projektowi.

Kampus uczelni, w którym znajdują się m.in.: Wydział Nauk Ekonomicznych i Wydział Humanistyczny, zlokalizowany jest przy ulicy Kwiatkowskiego. Z inicjatywy studentów na budynku umieszczona została tablica upamiętniająca patrona ulicy. Studenci od lat organizują wiosenne wydarzenie integracyjne pod nazwą Dzień Kwiatka.

Podczas konferencji o postaci Eugeniusza Kwiatkowskiego mówił prof. dr hab. Bogusław Polak, historyk i były dziekan Wydziału Humanistycznego: – W naszej gospodarce tamtych lat mamy jedno błyszczące nazwisko – Eugeniusza Kwiatkowskiego. To niebywały okres pracy i osiągnięć właściwie jednego człowieka. Potrafił porwać ludzi swoją osobowością. Ale jednocześnie miał trudny do zaakceptowania charakter, a pretensje do Eugeniusza Kwiatkowskiego miał zarówno obóz rządowy, jak i opozycja.

– Mimo wszystko znajdował kompromisy – tłumaczył prof. Bogusław Polak. – Był typowym państwowcem. Niejednokrotnie przez szesnaście godzin nie wychodził ze swojego gabinetu. Osobiście sprawdzał, jak wygląda stan polskiej gospodarki. Aż trudno uwierzyć, że do wojny powstało tak dużo różnych sektorów gospodarki.

Eugeniusz Kwiatkowski w istocie zainicjował budowę Centralnego Okręgu Przemysłowego. Dla Polski były to lata tworzenia struktur państwa. Kończył się kryzys ekonomiczny początku lat 30. XX wieku, rosło bezrobocie, potrzebne były nowe przedsięwzięcia angażujące ludzi do pracy, a równocześnie dające szybkie rezultaty gospodarcze.

Pomysłem Eugeniusza Kwiatkowskiego było zwiększenie zatrudnienia w przemyśle i przekształcenie Polski z kraju rolniczego w przemysłowy. Pomysł nie był nowy, ponieważ tak z kryzysem poradzili sobie Amerykanie, ale na polskim gruncie – ewolucyjny. Polegał przede wszystkim na postawieniu na rozwój infrastruktury przemysłowej i produkcję w dziedzinach, które nie przyczyniały się do powstawania dóbr konsumpcyjnych.

Osobnym założeniem, realizowanym pod postacią budowy fabryk, projektowania zupełnie nowych dla polskiej myśli technicznej narzędzi, urządzeń i aparatów oraz tworzenia nowych linii produkcyjnych, była modernizacja armii. W powietrzu wisiał bowiem nastrój niepokoju i obaw, które stwarzała sytuacja za ówczesną zachodnią granicą. Nad tym wszystkim rozciągał się plan rozbudowy kraju wyniszczzonego brakiem wolności.

Czteroletni projekt inwestycyjny miał objąć okres od 1 lipca 1936 do 30 czerwca 1940 roku. Jego pierwsza wersja zakładała przeprowadzenie inwestycji we wszystkich regionach kraju, jednak ograniczone środki finansowe zmusiły władze do wprowadzenia zmian. Eugeniusz Kwiatkowski zaproponował koncentrację starań w trójkącie bezpieczeństwa na południowym wschodzie kraju.

W ten sposób powstał, a właściwie miał powstać, Centralny Okręg Przemysłowy. Plany, które mogły na zawsze odmienić Polskę i środkową część Europy, zniweczyła wojna.

OD AUTORA: pisząc o idei i budowie Centralnego Okręgu Przemysłowego korzystałem z książki Marcina Furtaka „Centralny Okręg Przemysłowy (COP) 1936-1939”, opublikowanej w 2014 roku nakładem wydawnictwa Księży Młyn.

Prof. dr hab. Bogusław Polak
Politechnika Koszalińska

EUGENIUSZ KWIATKOWSKI 1888-1974.
NAUKOWIEC, EKONOMISTA, PATRIOTA



Fot. Eugeniusz Kwiatkowski, domena publiczna

Eugeniusz Felicjan Kwiatkowski urodził się 30 XII 1888 r. w Krakowie jako syn Jana, inżyniera kolei galicyjskiej i Wincentyny z domu Maszczyńskiej. Gdy ojciec odziedziczył 300-morgowy majątek w Czernichowicach (1900) pod Zbarażem, przeniósł się tam z rodziną. Jan przedwcześnie osierocił żonę i czworo dzieci. Eugeniusz ukończył szkołę powszechną w Czernichowicach i podjął naukę w prywatnym Gimnazjum Jezuitów w Bąkowicach pod Chyrowem. Świadectwo dojrzałości z ocenami celującymi, bardzo dobrymi i dwiema dobrymi uzyskał w 1907 r. Jak akcentuje Ludwik Malinowski, ze szkoły wyniósł głęboki szacunek dla narodowych tradycji, gruntowną wiedzę z przedmiotów matematyczno-fizycznych i zamiłowanie do historii. Kolejnym etapem edukacji były studia na Wydziale Chemii Politechniki Lwowskiej

gdzie pod kierunkiem profesorów Tadeusza J. Godlewskiego i Stefana Niementowskiego. Specjalizował się w chemii analitycznej, choć u tego ostatniego z ćwiczeń uzyskał tylko ocenę dostateczną. W trakcie studiów we Lwowie związał się z ruchem niepodległościowym. Wstąpił do Związku Młodzieży Polskiej „Zet”, a następnie do Organizacji Młodzieży Niepodległościowej „Zarzewie”. W latach 1910-1912 wiedzę chemiczną pogłębiał na Wydziale Chemii Uniwersytetu w Monachium (prof. G. Schultz), tam też uzyskał dyplom inżyniera Konigliche Bayeri-

sche Technische Hochschule. Następnie przez pół roku specjalizował się w Niemczech na stażu ukierunkowanym w dziedzinie barwników syntetycznych. Kształtował w sobie zamiłowanie do porządku i systematyczności.

Praktykę E. Kwiatkowski odbył w gazowni miejskiej w Łodzi oraz w gazowni miejskiej we Lwowie, gdzie zajmował się technologią chemii węgla i surowców pokrewnych. W 1913 r. rozpoczął pracę zawodową w gazowni miejskiej w Lublinie na stanowisku kierownika ruchu. W niespełna rok przed wybuchem I wojny światowej E. Kwiatkowski zawarł związek małżeński z Leokadią Glazer. Była córką Piotra i Gabryjeli z Żankowskich, rodziny z tradycjami patriotycznymi i zamiłowaniem do muzykowania i śpiewu. Małżeństwo miało troje dzieci: syna Jana (zginął tragicznie w 1939 r.), oraz córki Hannę i Ewę.

Związany z konspiracją wojskową Kwiatkowski w 1916 r. wstąpił do Legionów Polskich, awansując do stopnia chorążego. Prowadził działalność werbunkową, a od 1917 r. działał w Konspiracyjnej Polskiej Organizacji Wojskowej i został komendantem POW w Łukowie.

W listopadzie 1918 r. wraz z Tadeuszem Ładą-Bienikowskim kierował w Łukowie akcją rozbrajania żołnierzy niemieckich dowodzonych przez gen. Wilhelmeo. Następnie skierowany został do I Batalionu POW w Siedlcach. Od grudnia 1918 r., w Związku Zawodowym Pracowników Poczty został mianowany podporucznikiem Wojska Polskiego. W kwietniu 1919 r. jako inżynier – chemik Kwiatkowski został powołany na stanowisko zastępcy kierownika wydziału sekcji VI (chemicznej) Głównego Urzędu Zaopatrzenia Armii. W 1921 r. przeszedł do pracy w resorcie robót publicznych, gdzie z wielką energią przystąpił do odbudowy zniszczonego wojną kraju.

Kolejnym wyzwaniem była praca w zarządzie Państwowej Fabryki Destylacji DREWNA w Hajnówce. W tym czasie wykazywał już zainteresowania naukowo-badawcze, publikując pierwsze prace z zakresu przetwórstwa chemicznego, a zwłaszcza zastosowania chemii w gospodarce i wykorzystania krajowej bazy surowcowej do rozwoju przemysłu chemicznego (m.in. „Węgiel kamienny jako surowiec chemiczny”, 1921 r.).

Publikacje inż. Kwiatkowskiego zwróciły zainteresowanie środowiska naukowego. W 1921 r. dziekan Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej zaproponował mu docenturę na wydziale. Rozpoczął wykłady z chemii węgla i gazownictwa. W tym czasie nawiązał współpracę z profesorem Politechniki Lwowskiej Ignacym Mościckim, późniejszym Prezydentem RP. Po objęciu przez Mościckiego stanowiska dyrektora naczelnego Państwowej Fabryki Związków azotowych w Chorzowie, tenże powierzył Kwiatkowskiemu funkcję dyrektora technicznego fabryki, poważnie zdewastowanej i pozbawionej dokumentacji technicznej. Dzięki takiemu zespołowi inżynierskiemu, którym kierował inż. Kwiatkowski, już w 1925 r. zakład nie tylko pracował, ale przekroczył produkcję sprzed wybuchu wojny o 16 000 ton.

W opublikowanej w 1923 r. monografii: „Zagadnienia przemysłu chemicznego na tle wielkiej wojny” – podsumowującej stan badań, Kwiatkowski pisał, że Polska ma pełne warunki do wybiecia się ku nowoczesności, lecz do tego potrzebny jest ambitny program inwestycyjny rozbudowy krajowego przemysłu przetwórczego opartego na własnych zasobach surowcowych.



Źródło: Narodowe Archiwum Cyfrowe

▲ Członkowie rządu i generalicja na Zamku Królewskim w Warszawie. W pierwszym rzędzie (kolejno od lewej): m.in. prezydent Ignacy Mościcki, marszałek Józef Piłsudski, gen. Lucjan Żeligowski, minister Eugeniusz Kwiatkowski, minister Gabriel Czechowicz, gen. Jan Romer, minister Jędrzej Moraczewski.

Z prac o znaczeniu praktycznym wydanych w tym czasie wymienić trzeba: „Znaczenie gospodarcze produktów przemysłu węglowego” (1922 r.), czy też „Program gospodarczy w sprawie azotowej” (1923 r.).

Jak podkreślają biografowie E. Kwiatkowskiego, w trakcie pracy w Chorzowie silnie uczuciowo związał się ze Śląskiem, angażując się całym sercem w rozwój gospodarczy tego regionu, choć stale interesował się budową Gdyni oraz rozwojem gospodarki morskiej. W pracy „Drogi Polski” (1924 r.) wykazał istotę znaczenia dla Polski dostępu do morza i polityki morskiej jako ważnego instrumentu w wojnie gospodarczej wydanej Polsce przez Niemcy.

Niezwykle ważny okres w życiu E. Kwiatkowskiego rozpoczął się po przewrocie majowym. Z inicjatywy Prezydenta I. Mościckiego, E. Kwiatkowski 8 VI 1926 r. mianowany został ministrem przemysłu i handlu w rządzie prof. Kazimierza Bartla. W dwa miesiące po objęciu stanowiska przedstawił zasady polityki gospodarczej obozu sanacyjnego. Zapowiedział udzielenie wsparcia rolnictwu, w drugiej kolejności przemysłowi, forsowanie konsumpcji wewnętrznej, rozwój eksportu i wzrost dochodów zakładów sektora państwowego. Akcentował ochronę przez państwo interesów pracobiorców, zwłaszcza ośmiogodzinnego dnia pracy, jak też stosowanie uprawnień, które zdobyła klasa robotnicza na zachodzie Europy.

Złożył też oświadczenie w sprawie przyśpieszenia tempa budowy portu w Gdyni, mającej strategiczne znaczenie w wojnie celnej z Niemcami. Inwestowanie w ten port spowodowało,



▲ Eugeniusz Kwiatkowski z delegacją rządową na placu budowy portu w Gdyni (lata 30-te XX w.).

że Gdynia stała się wkrótce największym pod względem przeładunku portem na Bałtyku i jednym z największych w Europie. Port przyczynił się nie tylko do wygrania wojny celnej, ale otworzył Polsce gospodarcze okno na świat. W artykule: „Powrót Polski nad Bałtyk” pisał o wielkim poemacie Polski: pracy i pokoju, i o tym, że budowa gospodarki morskiej oznacza wyjście Polski na świat. Użyty w artykule zwrot, że nad morzem „Chcemy trzymać się mocno”, stał się w Polsce międzywojennej bardzo modnym powiedzeniem „Trzymaj się mocno”. Będąc ministrem E. Kwiatkowski położył również podwaliny pod budowę nowoczesnego przemysłu. W pierwszej kolejności rozbudował i unowocześnił przemysł lotniczy. W Chorzowie ruszyła produkcja amoniaku syntetycznego. Z inicjatywy Kwiatkowskiego już w 1928 r. rząd zaplanował – nie zrealizowaną na razie – rozbudowę przemysłu w tzw. trójkącie bezpieczeństwa, widły Sanu – Wisły – Dunajca.

Obok Gdyni najsłynniejszą inwestycją gospodarczą stały się Mościce, gdzie wybudowana została w niespełna trzy lata (1927-1930) Fabryka Związków Azotowych. Dodajmy, że w latach 1928-1930 był posłem na sejm RP. W okresie sprawowania urzędu ministra przemysłu i handlu E. Kwiatkowski nie zaniedbał działalności naukowej i publicystyki gospodarczej. W jubileuszowym wydawnictwie Dziesięciolecie Polski Odrodzonej (1928 r.) zamieścił artykuł „Postęp gospodarczy Polski”. Przedstawił w nim swoje poglądy na strategię gospodarczą Polski i tworzenie nowoczesnego Polaka, stanowczego i odważnego, znajdującego w pracy szczęście i zadowolenie. 8 VII 1930 r. E. Kwiatkowski wystąpił publicznie po raz ostatni jako minister. W odczycie przedstawił znaczenie Śląska i Pomorza dla państwa polskiego. W tym czasie wszedł w konflikt z Marszałkiem Józefem Piłsudskim. Według W. Pobóg-Malinowskiego spowodowany konflikt



▲ Międzynarodowe Targi Poznańskie, 1930 rok. Minister przemysłu i handlu Eugeniusz Kwiatkowski (I rząd, 3. z prawej) podczas zwiedzania stoiska z eksponowaną pierwszą polską maszyną do pisania konstrukcji Bernarda Rohowskiego (ostatni rząd, za Eugeniuszem Kwiatkowskim - pod literką „E”). Na zdjęciu widoczni m.in.: prezydent Poznania Cyryl Ratajski (I rząd 2. z prawej), prezes Czesław Klarner (I rząd 4. z prawej).

tami z niektórymi przywódcami opozycji, zwłaszcza działaczem ludowym Janem Dębskim. Ostatecznie sprawę przesądził fakt podpisania przez Kwiatkowskiego listu 45 profesorów Uniwersytetu Jagiellońskiego w sprawie brzeskiej. M. Drozdowski jest zdania, że frustracja społeczna spowodowana kryzysem, który w Polsce w 1930 r. był dotkliwie odczuwalny, zataczała szerokie kręgi. W tej sytuacji wobec Kwiatkowskiego wytworzona została przez wpływowych w otoczeniu Marszałka pułkowników swoista pustka polityczna, był ostro atakowany jako przysłowiowy kozioł ofiarny. Natomiast Tadeusz Stec podkreśla, że wpływ na konflikt miało forsowanie przez Kwiatkowskiego konieczności ingerencji państwa w kierowanie rozwojem produkcji poprzez centralne planowanie, co kolidowało z polityką kół zachodnich, z którymi coraz silniej wiązał się J. Piłsudski, jak też interesami silnych grup kapitału zagranicznego, obawiających się o swoją pozycję w Polsce.

1 XII 1930 r. minister E. Kwiatkowski podał się do dymisji, która została przyjęta. Znaczący dziejów II Rzeczypospolitej są zgodni, iż odsunięcie tak wybitnego działacza gospodarczego było wielkim błędem politycznym. Prezydent I. Mościcki w swojej autobiografii pisze, że po 1930 r. kilkakrotnie sugerował marszałkowi J. Piłsudskiemu, aby powierzył Kwiatkowskiemu stanowisko ministra skarbu, lub inny resort gospodarczy, ale napotkał odmowę. W styczniu 1931 r. E. Kwiatkowski objął stanowisko dyrektora naczelnego Państwowej Fabryki



▲ *J. Piłsudski i E. Kwiatkowski (pierwszy z lewej) na V Zjeździe Legionistów w Kielcach w 1926 r.*

Związków Azotowych w Mościcach. Pierwszego lutego tego roku przeniósł się z całą rodziną do Tarnowa, gdzie otrzymał komfortowe mieszkanie z ogrodem, wynagrodzenie w wysokości 4000 zł miesięcznie, prawo do corocznych udziałów w zyskach zakładu i sześciotygodniowego urlopu, którego nigdy nie wykorzystywał. Dzięki zastosowaniu odpowiedniej polityki cenowo-kredytowej Kwiatkowski wyzbył się zapasów nawozów, które posiadały magazyny fabryki. Zakład szybko osiągnął pełną zdolność produkcyjną.

Duże znaczenie dla uzdrowienia tego największego polskiego kompleksu chemicznego miało połączenie w 1933 r. pod wspólnym zarządem fabryk w Mościcach, Chorzowie i Borach k. Jaworzna oraz utworzenie z nich Państwowego Zjednoczenia Fabryk Związków Azotowych. W 1933 r. ukazała się książka Kwiatkowskiego: „Dysproporcje. Rzecz o Polsce przyszłej i obecnej”, w której wyraził swoje poglądy na temat spraw społecznych i gospodarczych kraju. Dysproporcje wywołały duży rezonans nie tylko w sferach gospodarczych, ale także w środowiskach twórczych.

Niestety, na Pierwszy Zjazd Gospodarczy Rzeczypospolitej Polski, który odbył się 26 kwietnia 1932 r., nie został zaproszony. W 1933 r. głośnym echem odbiło się studium Kwiatkowskiego „Bałtycka orientacja gospodarcza i polityczna współczesnej Polski”. Przedstawił w nim stan gospodarki państwa w czasie kryzysu. Uważał, że wychodzenie z kryzysu powinno opierać się na całym zespole czynników związanych nie tylko z uprzemysłowieniem, ale także z podnoszeniem kultury rolnej. W 1934 r. powołano Kwiatkowskiego na członka Akademii Nauk Technicznych w Warszawie, a w dwa lata później – na członka Rady Naukowej Chemicznego Instytutu Badawczego.

Kolejna książka Kwiatkowskiego poświęcona gospodarce morskiej „Polityka morska Polski” ukazała się w 1935 r. W tymże roku sprzedał ziemię i las w rodzinnych stronach koło Zbaraża i za otrzymane pieniądze, w miejscowości Owczary w powiecie olkuskim, kupił majątek o ogólnej powierzchni 72 hektarów.

Powrót E. Kwiatkowskiego do czynnego życia politycznego okazał się możliwy dopiero po śmierci Marszałka J. Piłsudskiego. 13 XI 1935 r. powołany został rząd Mariana Zyndramy-Kościałkowskiego, w którym jedynym wicepremierem oraz ministrem skarbu został Eugeniusz Kwiatkowski. Wyposażony w szerokie pełnomocnictwa, w opinii wtajemniczonych sprawował funkcję faktycznego szefa rządu. Jako kierownik życia gospodarczego kraju E. Kwiatkowski przeprowadził reformę polityki finansowo-skarbowej i wyprowadził budżet państwowy z deficytu. Dążył również do zmodernizowania przemysłu i aktywizacji okręgów zacofanych gospodarczo. Pomimo, że wicepremierowi Kwiatkowskiemu sprzyjał prezydent Mościcki, to jego funkcjonowanie w rządzie nie było łatwe. Należał do liberalnej grupy zamkowej i przyczynił się bezpośrednio do odsunięcia Walerego Śławka, stąd odczuwał ataki pułkowników, silnie wspieranych przez niedawnego premiera Kazimierza Świtalskiego. Bardziej dramatyczny okazał się konflikt z Rydzem-Śmigłym, w wyniku którego Kwiatkowski aż trzykrotnie na ręce prezydenta składał dymisję, która nigdy nie została przyjęta. Początkowo Rydz ignorował plany gospodarcze Kwiatkowskiego. Sprawa została załagodzona, gdy wicepremier kilkakrotnie publicznie uznał Rydza za osobę numer dwa w państwie.

Swoje poglądy sprecyzował na plenarnym posiedzeniu Sejmu 12 XII 1935 r.: „(...) Ustrój gospodarczy Polski opiera się na podstawach kapitalistycznej i prywatnej gospodarki. Celem tej gospodarki jest osiągnięcie rentowności. Na opłacalności pracy ludzkiej, pracy mózgu i pracy rąk gruntuje się pomyślność Państwa, a Rząd jego winien swym obywatelom do spełnienia tego postulatu dopomagać (...)”. Do historii Polski - pisze L. Malinowski - inż. E. Kwiatkowski wszedł jednak nie jako polityk, lecz przede wszystkim jako twórca nowej polityki gospodarczej, opartej na przesłankach naukowo-ekonomicznych i realiach polskiej rzeczywistości, pierwszej wielkiej polityki gospodarczej po kryzysie i zarazem ostatniej w niepodległej Drugiej Rzeczypospolitej. Takiej polityki, która wbrew jej krytyce uwzględniała interesy wszystkich grup społecznych i interes państwa. Pomimo, że miał określone poglądy polityczne i był zwolennikiem wyraźnie sanacyjnej opcji, faktycznie interesowała go przebudowa strukturalna państwa. Był działaczem gospodarczym w całym znaczeniu tego słowa.

Z jego inicjatywy w 1936 r. rząd ogłosił 4-letni plan inwestycyjny, którego jednym z pierwszych zadań było zwiększenie obronności kraju. Na początku 1937 r. zaczęto realizować obiekty Centralnego Okręgu Przemysłowego (COP), drugiego największego osiągnięcia polityki gospodarczej Kwiatkowskiego po budowie Gdyni. Powstały lub rozbudowały się zakłady metalowe, lotnicze i chemiczne m.in. w: Stalowej Woli, Tarnowie, Dębicy, Mielcu, Rzeszowie, Sarzynie, Sanoku, Kraśniku, Ostrowcu Świętokrzyskim, Radomiu i Skarżysku.

W publikacji: „Ku przebudowie gospodarczej. Wytyczne inwestycji państwowych” (Warszawa 1937) wicepremier E. Kwiatkowski uzasadniał potrzebę budowy Centralnego Okręgu Przemysłowego: „(...) łącząc zagadnienia obrony i gospodarstwa w jeden system, osiąga się spotęgowanie skutków ogólnogospodarczych, gdyż w ramach planu generalnego gospodarstwo służy

obronie, a inwestycje obrony mogą wzmacniać wiele procesów gospodarczych (...). Tak, jak ongiś całym programem i symboliką polityczno-społeczną stało się to słowo: Gdynia - tak dziś stawiamy nowe hasło w programie uprzemysłowienia, które symboliczną i skróconą nazwę: okręg centralny - Sandomierz. Dziś okręg ten stanowi większą pustkę programowo-gospodarczą niż ziemię wschodnie, pomimo iż istniały ustawowe ulokowania tam specjalnych gałęzi produkcji. Nie jest on i dziś ani wybitnie rolniczy, ani przemysłowy. Nie ma on fizjonomii gospodarczej, choć w chwilach niebezpieczeństwa, wprost geofizycznie, musiałby się stać ośrodkiem zorganizowanej materialnej obrony. Jeśli tak jest, to tu rozwinąć się muszą nowe węzły komunikacyjne, to w dalszych dyspozycjach gospodarczych muszą nastąpić ważne korektury energetyczne, surowcowe i przetwórcze. Ale i ściśle gospodarczo okręg ten musi się stać pomostem, który tworzy rynek zbytu i dla płodów rolnych okręgów wschodnich i dla surowców i półproduktów okręgów zachodnich i odbiorcą energii, opartej o siły wodne i ciepło gazu ziemnego, a skoncentrowanej na południu. Można udowodnić materiałem ściśle rzeczowym, że wszelkie wysiłki gospodarczego ożywienia kresów pozostaną w połowie bezskuteczne, jeżeli pomiędzy zachodem i wschodem pozostawimy martwe pustkowie, filtr bezwładu, okręgi przeludnione, nędzne i gospodarczo niezdefiniowane. Można nawet kusić się o dyskusję, że wytrzymałość zewnętrznych granic Polski na naciski będzie tym większa, im twardszy gospodarczo i organizacyjnie będzie kraj, obejmujący okręgi centralne między Sanem i Wisłą.

Drugim hasłem, które musimy - jeżeli nie podjąć, bo ma ono już swoją historię w Polsce - ale ożywić i zaktualizować, to hasło zatarcia układów strukturalnych, wyrosłych pod wpływem i naciskiem interesu państw zaborczych. Żadne z wielkich zagadnień gospodarczych do końca wojny nie zostało i nie mogło być przyspieszone i muszą znaleźć konkretny wyraz w nowych poczynaniach inwestycyjnych. Na tych dwu głównych hasłach należy chwilowo skoncentrować naszą uwagę, choć w przybliżeniu nie wyczerpują one naszych aspiracji gospodarczych (...).

(...) istota rzeczy pozostanie zawsze w tym, że projektowane prace i cele dojrzały już jako konieczność polityczno-gospodarcza i konieczność socjalna współczesnej Polski. Musimy pozytywnie, spokojnie, z męską decyzją pokonywać coraz większe trudności, jeżeli naprawdę cenimy zdobytą wolność i całość. W bezwładzie i kryzysie wiecznie żyć nie można. Mamy pełną świadomość wagi zagadnienia obrony, zmobilizowanej przez cały Naród. Mamy świadomość, iż musimy uleczyć ostatecznie wszystkie głębokie rany i wszystkie choroby, które powstały w okresie długotrwałej niewoli i rozdarcia. Musimy tworzyć trwałą i mocną więź pomiędzy jedną dzielnicą Polski i drugą, pomiędzy Państwem i obywatelem, pomiędzy gospodarstwem i Narodem.

Polska musi własnym wysiłkiem tworzyć i budować codziennie i z uporem, ze świadomością celu własną nowoczesną organizację polityczną, zdolną do życia, do rozwoju i do wytrzymania wszystkich ciśnień zewnętrznych i wewnętrznych. (...)

W trakcie debaty sejmowej 2 XII 1938 r. E. Kwiatkowski przedstawił koncepcję 15-letniego planu rozwoju gospodarczego Polski: „(...) Już kilkakrotnie w historii odrodzonej Polski udowodnione zostało w sposób niewątpliwy, że przy koncentracji woli kierowniczej, przy koncentracji pieniędzy i programu powstają dzieła wielkie i montujące siłę moralną, polityczną i materialną Polski.

Tak powstał przemysł zbrojeniowy, tak powstała Gdynia, tak realizuje się przebudowa zelektryfikowanego węzła kolejowego w Warszawie, tak powstaje C.O.P., tak powstała Powszechna Wystawa w Poznaniu, tak inwestował się Śląsk, tak właśnie przekształca się Warszawa, czy Kraków, tak ma powstać - na 25-lecie Niepodległości - samodzielnym wysiłkiem miasta - wielka wystawa krajowa w Warszawie”.

Tej właśnie idei koncentracji wysiłku i pieniędzy, ustalenia naczelnego celu, synchronicznego planowania odpowiadała przedłożona przez Rząd ustawa o kredytach inwestycyjnych.

Okres I realizacji 15-letniego planu obejmował lata 1939-1942, przy czym zadaniem naczelnym miała być dalsza rozbudowa potencjału obronnego. Produkcja ta miała osiągnąć w tym okresie najwyższy poziom techniczny i eksportowy. Decydujący wpływ na synchronizowanie planu miało mieć w tym okresie Ministerstwo Spraw Wojskowych.

W okresie II, obejmującym lata 1942-1945, dominować powinna problematyka komunikacyjna. Skoncentrować planowano się m.in. na: kolejach, mostach, drogach bitych, drogach wodnych, śródlądowych i kanałach, dalszej rozbudowie Gdyni, czy przemyśle motoryzacyjnym i lotniczym. W okresie III - w latach 1945-1948 - E. Kwiatkowski widział potrzebę koncentracji na wsparciu oświaty i rolnictwa - nie zaniedbując tych - jakże podstawowych - zagadnień i w innych okresach. W tym właśnie 3-leciu należało skoncentrować jak największe środki materialne na rozbudowę powszechnego i zawodowego szkolnictwa wiejskiego, na meliorację, na usprawnienie obrotu produktami rolnymi, na rozwój i dywersyfikację produkcji rolnej.

Okres IV miał być realizowany pod hasłem: urbanizacja i uprzemysłowienie Polski. W tym okresie miały być realizowane wielkie inwestycje miejskie, zagadnienia kultury i oświaty najwyższego rzędu, zagadnienia zdrowotne w miastach, a przede wszystkim ostateczna polonizacja struktury miast polskich.

Wreszcie, w okresie V, sięgającym roku 1954, za priorytet Kwiatkowski uznał ujednoczenie struktury i dynamiki gospodarczej Polski. Miał być to okres walki o zatarcie granic między Polską A i Polską B. Jak stwierdził E. Kwiatkowski: „Oczywiście, iż przedstawiony schemat działań miał sens ekonomiczny tylko jako linia kierunkowa i programowa. Życie było bardziej skomplikowane od wszelkich, najjaśniejszych nawet wypracowań teoretycznych na dalszą metę”.

I tak też się niestety stało. Plan ten nigdy nie został zrealizowany. 1 IX 1939 r. wybuchła II wojna światowa. 29 sierpnia gabinet wicepremiera kierowany przez J. Rakowskiego zaczął wprowadzać zarządzenia mobilizacyjno-wojskowe. Kwiatkowski gorączkowo pracował nad wprowadzeniem mobilizacyjnych zarządzeń finansowych. W nocy 7 września otrzymał polecenie z Ministerstwa Spraw Wewnętrznych opuszczenia Warszawy. W przeddzień na własną odpowiedzialność, delegacji CKW PPS pod przewodnictwem Zygmunta Zaremby udzielił pomocy finansowej z funduszy PKO na rzecz organizacji Robotniczych Batalionów Obrony Warszawy. Wyruszył w kolumnie rządowych samochodów przez Mińsk Mazowiecki, Siedlce, Łuków. 15 września wraz z żoną i córką Ewą został zakwaterowany w leśniczówce Horod - 3 km od Kosowa, stąd było już bardzo blisko do granicy rumuńskiej. Do końca opanowany i aktywny, w niedzielę 17 września wydał w Kutach ostateczne zarządzenie.

17 września późnym wieczorem w kolumnie rządowych aut przekroczył most na Czeremoszu i znalazł się w Rumunii. W ostatnim dniu pobytu na rodzinnej ziemi troszczył się o wywiezienie z Polski ostatniego transportu złota, zawierającego cztery tony kruszcu i skarbiec Funduszu Obrony Narodowej. „Wiózł ze sobą paczkę zawierającą złote monety i kawalki złota z Mennicy Państwowej, wręczyli mu ją w Łucku dwaj oficerowie wysłani do stolicy po srebro”, – pisze M. Drozdowski. Już 18 września władze państwa polskiego, które zatrzymały się w Czerniowcach zostały rozdzielone na stacji kolejowej.

Internowany w Rumunii ciężko przeżył śmierć syna, który zginął w kampanii wrześniowej. Odbiło się na jego zdrowiu. Mimo to złożył gen. Władysławowi Sikorskiemu ofertę współpracy, która nie została przyjęta. Premier i Naczelny Wódz nie chciał współpracować z dawnym piłsudczykiem, do których odczuwał osobistą awersję.

Unikając zabójczej bezczynności w Rumunii E. Kwiatkowski napisał pracę: „Zarys dziejów gospodarczych świata” – książkę, której pierwszy tom został wydany przez PIW w Warszawie w 1947 r. Tom drugi nie uzyskał zgody cenzury na druk.

Kwiatkowski wrócił do kraju za zgodą władz 8 VII 1945 r. i objął stanowisko delegata Rządu dla Spraw Wybrzeża. Działalność delegatury sprawiła, że mimo ogromnych zniszczeń portów: Gdańska, Gdyni, Kołobrzegu i Szczecina, w krótkim czasie stały się one zdolne do przyjmowania statków. W tym okresie prowadził również działalność dydaktyczną. W Wyższej Szkole Handlu Morskiego w Sopocie, gdzie wykładał historię gospodarczą (1945-1947), a w Szkole Nauk Politycznych w Krakowie politykę ekonomiczną (1945-1948). W latach 1947-1952 był także posłem na Sejm.

8 marca 1946 r. w rozmowie z Bierutem – po złożeniu sprawozdania z prac Delegatury – poruszył potrzebę powołania Związku Gospodarczego Miast Morskich i większych inwestycji dla Szczecina. Uważał, że Szczecin traktowany jest w Polsce po macoszemu. To właśnie idea integracji miast nadmorskich spotkała się niebawem z ostrą krytyką Komitetu Centralnego Polskiej Partii Robotniczej i Ministerstwa Ziem Odzyskanych, jako godząca w centralne plany rozwoju Polski. Przeciwno tej koncepcji był także Władysław Gomułka. Uknuto wówczas propagandowy termin „kwiatkowszczyzna”.

Już w drugiej połowie 1946 roku Kwiatkowski odsuwany był od podejmowania decyzji. Ostatnie publiczne wystąpienia miał w styczniu 1947 roku w związku z wyborami do Sejmu Ustawodawczego. Uzasadniał wówczas potrzebę dialogu z przeciwnikami Bloku Demokratycznego. 29 I 1948 r., premier Józef Cyrankiewicz odwołał E. Kwiatkowskiego ze stanowiska Delegata Rządu do Spraw Wybrzeża. Zwolnienie miało moc prawną z dniem 30 kwietnia 1948 r. W piśmie tym nie znajdujemy wzmianki wyrażającej podziękowanie za pracę i tak ogromny wysiłek, jaki Kwiatkowski włożył dla Polski i jej rozwoju.

W 1948 r. w wieku 60 lat, mimo pełni sił twórczych, Kwiatkowski musiał opuścić Wybrzeże i przejść na emeryturę. Przeniósł się wraz z rodziną do Krakowa. Na wszystkich uczelniach w Polsce obowiązywał zakaz prowadzenia przez niego wykładów. Żyjąc z bardzo skromnej emerytury, poświęcił się znowu chemii. W latach 1954-1962 ukazały się trzy ostatnie publikacje

książkowe Kwiatkowskiego: „Zarys technologii chemicznej węgla kamiennego” (PWT, w roku 1954) oraz wydane przez WNT: „Nowoczesna chemia przemysłowa” (w 1957 r.) i „Dzieje chemii i przemysłu chemicznego” (w roku 1962). Po 1956 r. przyznano Kwiatkowskiemu emeryturę dla zasłużonych. Przez kilka lat współpracował z Komitetem Elektryfikacji Polski PAN, który potem wszedł w skład Komitetu „Polska 2000”.

Oficjalnie nazwisko E. Kwiatkowskiego pojawiło się jako element propagandy Edwarda Gierka w związku z decyzją o budowie Portu Północnego w Gdańsku.

W publicystyce i oficjalnej propagandzie przedstawiano tę decyzję jako kontynuację idei Kwiatkowskiego, co zresztą stwierdził on sam w liście do budowniczych portu. Nadano mu Krzyż Komandorski z Gwiazdą Orderu Odrodzenia Polski i tytuł Zasłużonego Pracownika Morza.

Edward Gierek kilkakrotnie w swoich publicznych wystąpieniach przypominał, że budowa Portu Północnego to przedłużenie wizji Polski morskiej E. Kwiatkowskiego w nowych warunkach. Z inicjatywy prof. Bolesława Kasprowicza 19 VII 1974 r. Senat Uniwersytetu Gdańskiego, w uznaniu nieprzemijających zasług dla rozwoju polskiej gospodarki morskiej, floty handlowej oraz portu i miasta Gdyni, nadał tytuł doktora honoris causa nauk ekonomicznych Eugeniuszowi Kwiatkowskiemu. Był to pierwszy honorowy doktorat tej uczelni. Doktorat wręczono mu w krakowskim mieszkaniu, dokąd przeniósł się z Sopotu. E. Kwiatkowski zmarł 22 VIII 1974 r. i został pochowany przez ówczesnego kardynała Karola Wojtyłę jako Polak, który był wielki w swojej skromności i skromny w swojej wielkości. Przerastał otoczenie intelektualnie. Odszedł wybitny mąż stanu, polityk i uczonec, a przede wszystkim patriota, który całe swe życie poświęcił służbie Rzeczypospolitej. Kierował się ideą Polski nowoczesnej i silnej ekonomicznie.

W DOROBKU NAUKOWYM EUGENIUSZ KWIATKOWSKI POZOSTAWIŁ 90 PUBLIKACJI M.IN. KSIĄŻKI:

- „Węgiel kamienny jako surowiec chemiczny: zarys technologii drewnianej węgla kamiennego” (1921),
- „Zagadnienia przemysłu chemicznego na tle wielkiej wojny” (1923),
- „The Economic Progress of Poland” (1928),
- „Postęp gospodarczy Polski” (1928),
- „Dysproporcje. Rzecz o Polsce przeszłej i obecnej” (1932, 1989),
- „Budujemy nową Polskę nad Bałtykiem” (1945),
- „Przełomowe momenty w nowoczesnej historii gospodarczej świata” (1947),
- „Zarys dziejów gospodarczych świata” (1947),
- „Zarys technologii chemicznej węgla kamiennego” (1954),
- „Nowoczesna chemia przemysłowa” (1957),
- „Dzieje chemii i przemysłu chemicznego” (1962),
- „Teoria trzech sektorów gospodarki. Prezentacja i próba oceny” (1980),
- „Neoklasyczne teorie zatrudnienia. Tradycja i współczesność” (1988),
- wybory prac - „Eugeniusza Kwiatkowskiego myśl morska i pomorska” (1983),
- „Pisma o Rzeczypospolitej morskiej” (1985),
- „Rzecz najważniejsza - Polska” (1988).

INNE PRACE (MNIEJSZE):

- „Znaczenie gospodarcze gazu ziemnego w Polsce” (1920),
- „Przemysł chemiczny, jego znaczenie i początki organizacji w Polsce” (1921),
- „Polityka morska Polski” (1934),
- „Nowe zjawiska i prądy u podstaw życia gospodarczego” (1935),
- „Miasta morskie Rzeczypospolitej” (1946),
- „Rozwiązania funkcjonalne w polityce gospodarczego planowania na Wybrzeżu” (1948).

W ZAKRESIE OSIĄGNIĘĆ NAUKOWYCH ANDRZEJ ŚRÓDKA WYMIENIA:

- naukowe przesłanki o znaczeniu przemysłu azotowego dla gospodarki azotowej oraz o możliwościach polskiego eksportu nawozów azotowych;
- przedstawił zagadnienia dynamiki postępu w naukach chemicznych w XX w. z uwzględnieniem zwłaszcza nowoczesnych założeń technologicznych i zasad ekonomicznych;
- ukazał rolę Wybrzeża Bałtyckiego w historii politycznej i gospodarczej Polski i jego znaczenie jako czynnika cywilizacyjnego i społecznego oraz dowodził, że kryzys polityczny Polski w XIV w. wynikał w głównej mierze z reorientacji gospodarczej i terytorialnej Polski z kierunku póln. bałtyckiego na wschodnioruski (praca 3);
- zanalizował źródła międzywojennych sukcesów gospodarczych Japonii, amerykańskie zasady organizacji pracy i planowanie centralne w ZSRR;
- opracował projekt utworzenia miast morskich jako wstępnej postaci organizacyjnej szeroko ujętego planu przestrzennego przymorza i kompleksowego zagospodarowania regionu nadmorskiego;
- dokonał syntetycznego przeglądu przemian gospodarczych w ujęciu historycznym do końca XVII w.;
- przedstawił syntetycznie historię przemysłu chemicznego od czasów najdawniejszych do

współczesnych na tle poglądów filozoficznych i myśli ekonomicznej.

EUGENIUSZ KWIATKOWSKI BYŁ ODZNACZONY M.IN.:

- Wielkim Krzyżem Orderu Polonia Restituta (1936),
- Krzyżem Niepodległości (1934 r.),
- Krzyżem Komandorskim z Gwiazdą OOP,
- Krzyżem Komandorskim OOP.

POSIADAŁ TEŻ ODZNACZENIA ZAGRANICZNE:

- Krzyż Wielki norweskiego Orderu Św. Olafa,
- Krzyż Wielki Orderu Korony Rumuńskiej,
- Krzyż Wielki Orderu Korony Belgijskiej,
- Krzyż Wielki duńskiego Orderu Dan,
- Krzyż Wielki greckiego Orderu Feniksa,
- Krzyż Wielki jugosłowiańskiego Orderu Św. Sawy,
- Krzyż Wielki szwedzkiego Orderu Gwiazdy Polarnej,
- Krzyż Oficerski francuskiej Legii Honorowej.

W 1931 r. Otrzymał tytuł honorowego obywatela miasta Gdańska.

Jego imię nadano m.in. jednemu ze statków PLO (1988), przebiegającej przez Gdynię trasie terminalu kontenerowego oraz ulicom w Krakowie, Stalowej Woli i Koszalinie, a także szkołom w Gdyni, Dębicy, Stężycy i Świnoujściu. Ponadto ufundowano tablice pamiątkowe w Kościele Najświętszego Serca Pana Jezusa w Gdyni i w Domu Technika w Gdańsku.

Nakręcono też film obrazujący jego dzieło. W 2021 r. przed gmachem Wydziału Nauk Ekonomicznych i Wydziału Humanistycznego Politechniki Koszalińskiej odsłonięto tablicę pamiątkową poświęconą tej wybitnej postaci.

BIBLIOGRAFIA (WYBÓR)

Archiwum Instytutu Polskiego im. Gen. Sikorskiego w Londynie, sygn. PRM 6

Garlicki Andrzej, Eugeniusz Kwiatkowski, *Dysproporcje. Rzecz o Polsce przeszłej i obecnej*, Warszawa 1989.

Historia gospodarcza Polski XX w. Wybór źródeł, t. I, cz. 1-3. Wybór i opracowanie, Bogusław Polak i Czesław Partacz, t. I, cz. 3, Koszalin 1995-1997.

Drozdowski Marian Marek, *Eugeniusz Kwiatkowski w polskiej historiografii i publicystyce historyczno-ekonomicznej*, Warszawa 1992.

Drozdowski Marian Marek, *Eugeniusz Kwiatkowski*, Wrocław-Warszawa-Kraków 2001.

Gołębiowski Jerzy, *COP. Dzieje industrializacji w rejonie bezpieczeństwa 1922-1939*, Kraków 2000.

Jabłonowski Marek, *Wobec zagrożenia wojną. Wojsko a gospodarka Drugiej Rzeczypospolitej w latach 1935-1939*, Warszawa 2001.

Malinowski Ludwik, *Politycy II Rzeczypospolitej*, Toruń 1993, s. 79-99.

Morawski Wojciech, *Gospodarka II Rzeczypospolitej [w:] Dwudziestolecie*, red. Krzysztof Persak i Paweł Machcewicz, Warszawa 2009, s. 271-300.

Partacz Czesław, *Działalność gospodarcza Eugeniusza Kwiatkowskiego [w:] Koncepcje gospodarcze Eugeniusza Kwiatkowskiego 1999-1974*, red. naukowa Lech Bończa-Bystrzycki, Bogusław Polak, Koszalin 2000, s. 43-62.

Polak Bogusław, *Eugeniusz Kwiatkowski 1888-1974. Życie i działalność [w:] Koncepcje gospodarcze Eugeniusza Kwiatkowskiego 1999-1974*, red. naukowa Lech Bończa-Bystrzycki, Bogusław Polak, Koszalin 2000, s. 11-26.

Stec Tadeusz, *Kwiatkowski Eugeniusz Felicjan (1888-1974) [w:] Słownik Biograficzny Techników Polskich*, z. 1, Warszawa, s. 82-84.

Śródka Andrzej, *Uczeni polscy XIX-XX stulecia*, t. II, Warszawa 1992, s. 444-446.

Słownik polityków polskich XX w. Pod red. Przemysława Hausera i Stanisława Żerki, Poznań 1998, s. 178-180.



*Dr hab. Michał Polak, prof. PK
Politechnika Koszalińska*

CENTRALNY OKRĘG PRZEMYSŁOWY JAKO KLUCZOWA INWESTYCJA STRATEGICZNA II RZECZYPOSPOLITEJ 1937-1939

Celem niniejszego opracowania jest przyjrzenie się fenomenowi jednego z kluczowych projektów inwestycyjnych II Rzeczypospolitej – Centralnemu Okręgowi Przemysłowemu (COP). Istotne wydaje się pytanie o znaczenie COP dla rozwoju gospodarki i obronności II RP. Warto także odnieść inicjatywę budowy COP do innych osiągnięć II RP w obszarze gospodarczym, które można uznać za imponujące, zważywszy na trudną sytuację wewnętrzną i międzynarodową odrodzonego państwa.

Lata 30-te XX wieku dla Polski, Europy i większej części świata były okresem dramatycznych wyzwań spowodowanych skutkami wielkiego kryzysu ekonomicznego, który wybuchł w 1929 r. w Stanach Zjednoczonych. W wyniku tego wydarzenia zdestabilizowana została światowa gospodarka, co dowodzi dużej siły oddziaływania ekonomicznego Stanów Zjednoczonych. Reperkusje kryzysu przetoczyły się przez Europę, dotykając najmocniej państwa słabe ekonomicznie, do jakich m.in. należała II Rzeczpospolita.

Polska od jej odrodzenia w 1918 r. borykała się ze skutkami Wielkiej Wojny – m.in. z ogólnym poziomem wyniszczenia jej ziem, większym niż w wyniku II wojny światowej. Należy pamiętać o potwornie zniszczonych działaniami wojennymi zaborach rosyjskim i austriackim z ich przemysłem, rolnictwem, wydrenowanymi zasobami ludzkimi. Zwróćmy uwagę na ogromne zniszczenia wojenne:

- 90% obszaru ziem polskich objęte było działaniami wojennymi
- 13 z 16 województw doznało ogromnych strat i zniszczeń
- zniszczono 1,8 mln budynków (18% całości), 2399 mostów, 574 dworców kolejowych
- wybito 4,29 mln sztuk bydła
- zniszczono 1,949 mln wozów i maszyn rolniczych

Wywożono surowce, maszyny, całe linie produkcyjne i zaopatrzenie we wszystkich zaborach. Np. Rosjanie wywieźli około 150 największych fabryk, zabierając często również wykwalifikowane załogi. Zniszczona została ponad połowa taboru kolejowego i prawie połowa mostów kolejowych. Ponad połowa dróg bitych wymagała generalnego remontu. Kolejną traumą dla



ziem centralnych i wschodnich RP były zniszczenia wywołane przez wojnę polsko-bolszewicką. Dźwignięcie się z tak ogromnych zniszczeń miało się stać największym wyzwaniem dla poszczególnych rządów II Rzeczypospolitej.

Pokrewnym problemem były skutki rozbitcia zaborowego ziem polskich, przez co II RP zmagła się z silnymi różnicami rozwojowymi między regionami, należącymi przed 1918 r. do różnych zaborców. Poszczególne rządy podejmowały działania nakierowane na zintegrowanie różnych walut, systemów administracyjnych, podatkowych, prawnych, sieci kolejowych itd. Niezbędne było zbudowanie fundamentów pod zwarte państwo, zapewnienie mu bezpieczeństwa, jak również zaplanowania nowych rynków zbytu dla zakładów produkcyjnych. Polska, scalając różne systemy, musiała stworzyć od nowa podstawy zgodne z systemem gospodarczym ówczesnej Europy.

Analizując sytuację Polski w skali międzynarodowej, warto zauważyć, że kraj nasz startował „od zera” a środowisko międzynarodowe nie chciało postrzegać RP jako pełnoprawnego partnera. Polski na mapach nie było przecież od ponad 120 lat, czyli przez około 5 pokoleń.

Do sukcesów władzy II RP zaliczyć można reformę walutową, dokonaną przez rząd premiera Władysława Grabskiego, której towarzyszyło wprowadzenie nowej polskiej waluty – złotego. Niezwykle potrzebna była też budowa niezależnego od mocarstw ościennych portu w Gdyni, zapoczątkowana w 1922 r. przez inż. Tadeusza Wendę, inspirowana i wspierana przez ówczesnego ministra handlu – Eugeniusza Kwiatkowskiego. Przed wybuchem wojny Gdynia była największym portem Morza Bałtyckiego i najnowocześniejszym w Europie.

Wyzwaniem, któremu ówczesna Polska sprostała, była wojna celna z Niemcami. Zapoczątkowana w 1925 r. przez naszego sąsiada wstrzymaniem importu węgla z Polski, na który odpowiedzieliśmy zakazem importu towarów niemieckich. Konflikt ten trwał do 1934 r., ale wyszliśmy z niego zwycięsko.

Pomimo wojny gospodarczej z Niemcami, okres 1926-1929 r. należy uznać za czas najlepszej koniunktury dla gospodarki polskiej. Wyraźnie zwiększała się produkcja przemysłowa. Wzrastało zatrudnienie i poziom wynagrodzeń. To wówczas powstały takie znane zakłady przemysłowe jak np. Państwowa Wytwórnia Związków Azotowych w Mościcach pod Tarnowem. Wybudowano magistralę węglową z Katowic do Gdyni, co pozwoliło na maksymalizację dochodów uzyskiwanych z produkcji węgla. Napływał kapitał zagraniczny. Pozytywne skutki zaczęła przynosić reforma rolna, choć były dalekie od oczekiwanych.

Powracając do zagadnienia trudnych lat trzydziestych, charakteryzujących się walką ze skutkami światowego kryzysu gospodarczego, należy podkreślić, że pomimo szeregu działań podejmowanych przez rząd, aż do 1935-36 r. społeczeństwo polskie było poddawane dramatycznym wyzwaniom. Skutkowało to m.in.ubożeniem społeczeństwa, a nawet krwawymi wystąpieniami publicznymi.

Właśnie walka z kryzysem w połączeniu z narastającym zagrożeniem wojną legły u genezy programów inwestycyjnych, z których głównym miał się stać Centralny Okręg Przemysłowy. W ramach programu przeciwdziałania kryzysowi, wzorowanemu na rozwiązaniach Johna M. Keynesa, autora amerykańskiej polityki New Deal, rozpoczęto proces ograniczania dzia-

łalności karteli, a od 1934 r. zaczęto wdrażać program robót publicznych. Nabierający tempa interwencjonizm państwowy oraz polityka etatyzmu zwiększyły bezpośredni udział rządu w gospodarce poprzez wykupywanie przez skarb państwa upadających przedsiębiorstw. Dało to efekt w postaci ożywienia gospodarczego.

E. Kwiatkowski, powracający w 1935 r. po kilkuletniej przerwie do rządu, w czerwcu 1936 r. przedstawił czteroletni plan inwestycyjny. Jednocześnie ogłoszono sześćioletni plan rozbudowy sił zbrojnych. Oba plany, w założeniu korespondujące ze sobą, miały łączyć zadania zmniejszenia bezrobocia oraz wzmocnienia przemysłu obronnego. W związku z zaostrzającą się sytuacją międzynarodową problem bezpieczeństwa stał się priorytetowym. Sumy przeznaczone na realizację planu wydatkowane były ze skarbu państwa. Dzięki poprawiającej się sytuacji gospodarczej udało się je zwiększyć w stosunku do planowanych i szybko wykonywać zadania. Wdrażanie szło sprawnie, ale efekty początkowo nie były widoczne z powodu rozlokowania inwestycji na całym obszarze kraju. E. Kwiatkowski postanowił zatem przekonać rząd i parlament do uruchomienia planu uprzemysłowienia skoncentrowanego na stosunkowo niewielkim, ale strategicznym obszarze. Powstały na przełomie 1936 i 1937 r. projekt budowy COP-u w pierw został uchwalony przez Radę Ministrów (21 stycznia 1937 r.). Następnie został zaprezentowany przez Kwiatkowskiego w Sejmie 4 lutego 1937 r., uzyskując niezbędną akceptację.

Warunkiem powodzenia tej strategicznej inwestycji było zapewnienie finansowania. Plan przewidywał dotację w wysokości 1 mld zł na rzecz Funduszu Obrony Narodowej do 1940 r., a minister skarbu został upoważniony do zaciągnięcia niezbędnych pożyczek do kwoty prawie 1,4 mld zł.

Koncepcja COP została oparta na powstałym w 1928 r. pomysłem tzw. „trójkąta bezpieczeństwa” w widłach Wisły, Sanu i Dunajca, gdzie w bezpiecznym oddaleniu od granic miał być usytuowany strategiczny przemysł produkujący na rzecz wojska. Kolejnym powodem takiego położenia było wielkie przeludnienie wsi tych obszarów. Spodziewano się, że nie będzie trudności w pozyskaniu siły roboczej. Nie mniej ważnym czynnikiem przekonującym do wspomnianej lokalizacji okręgu było jego położenie na granicy tzw. Polski A i Polski B. Mogło częściowo zniwelować różnice między tymi obszarami. Eugeniusz Kwiatkowski liczył, że powstałyby dzięki temu rynki zbytu dla produktów rolniczych z uboższych obszarów na wschodzie państwa. E. Kwiatkowski podkreślał w swym wystąpieniu, że: „łącząc zagadnienia obrony i gospodarstwa w jeden system, osiąga się spotęgowanie skutków ogólnogospodarczych, gdyż w ramach planu generalnego gospodarstwo służy obronie, a inwestycje obrony mogą wzmocniać wiele procesów gospodarczych”.

Niektórzy z badaczy oceniają położenie COP-u pod względem strategicznym negatywnie, zwracając uwagę na nieuwzględnienie przez jego twórców ryzyka narażenia na ataki lotnicze. Uważam jednak, że w obliczu niezwykle trudnego położenia Rzeczypospolitej, w tym długości granic z potencjalnymi agresorami, położenie omawianego obszaru było optymalne.

COP objął 44 powiaty należące do województw: kieleckiego, lubelskiego, krakowskiego, lwowskiego, a ośrodkiem administracyjnym był Sandomierz. Cały obszar COP obejmował 15% terytorium i 18% ludności kraju. Podzielony został na trzy regiony: A – surowcowy (kielecki), B – aprowizacyjny (lubelski) i C – przemysłu przetwórczego (na południe od Wisły i Sanu).

W regionie A znajdowały się złoża mineralne, m.in. rudy żelaza i miedzi, pokłady gipsu i wapienia. Region B posiadał żyzne gleby, a region C dysponował przemysłem przetwórczym oraz miał być źródłem surowców energetycznych (ropa naftowa i gaz ziemny, energia elektryczna z projektowanych elektrowni wodnych na rzekach górskich). Rząd polski za cel postawił sobie zainteresowanie kapitału prywatnego inwestycjami w COP-ie. Dopiero jednak konkretne ulgi dla inwestorów (np. 10 letnie zwolnienie z podatków) stosowane od 1938 r. pozwoliły na ożywienie inwestycji prywatnych.

Warto zauważyć, że skierowanie uwagi państwa na projekt COP-u musiał spowodować spowolnienie inwestycji państwowych w pozostałych regionach Rzeczypospolitej, co nie zmienia pozytywnej oceny projektu rządowego. Pamiętajmy, że kluczowym celem dla rządu polskiego był rozwój przemysłu zbrojeniowego oraz ciężkiego. W tym celu powstała miejscowość przemysłowa – Stalowa Wola. Już w kwietniu 1938 r. rozpoczęto produkcję sprzętu artyleryjskiego, a we wrześniu tego roku w uruchomionej hucie uzyskano pierwszy wytop stali szlachetnej oparty na bardzo nowoczesnej technologii. W Radomiu i Starachowicach powstały fabryki broni, w Niedomicach pod Tarnowem – celulozy, Mielcu – samolotów, w Pustkowie koło Dębicy – zakłady chemiczne, w Dębicy – zakłady opon, w Rzeszowie – silników itd. W zakresie infrastruktury rozwijano sieć drogową, budowano linie wysokiego napięcia, gazociągi, zapory i elektrownie wodne (Rożnów na Dunajcu, Myszkowce na Sanie). Nie zapomniano też o budowie osiedli mieszkaniowych. W ramach COP zbudowano prawie 30 fabryk, które stały się kołem zamachowym dla próby rozwiązania podstawowego problemu społeczno-gospodarczego – nadwyżki rąk do pracy, bezrobocia i przeludnienia terenów wiejskich.

COP rozwijał się aż do wybuchu wojny. Odegrał swoją rolę, przyczyniając się do unowocześnienia stanu uzbrojenia i wyposażenia Wojska Polskiego. Zabrakło jednak czasu na osiągnięcie pełnych rezultatów tej kluczowej inwestycji.

Warto podkreślić, że gospodarka II RP, mimo poważnych trudności, osiągnęła wiele sukcesów. Pomimo początkowego braku kadr, doświadczenia i tradycji, zdołano przeprowadzić pomyślnie odbudowę kraju ze stanu zniszczeń wojennych i dokonać częściowej unifikacji różnorodnych gospodarczo i społecznie obszarów ziem polskich, przejętych po trzech zaborach. Jak jednak zauważa Zbigniew Klimiuk, rozwój gospodarczy w ujęciu ilościowym, zakończył się w relatywnie niewielkiej skali. Po dwóch pomyślnych latach, po 1922 r., rozpoczął się okres stagnacji ekonomicznej, do której utrzymania przyczyniła się dotychczasowa struktura agrarna i dominująca rola kapitału zagranicznego. Najlepszym okresem był czas od 1926 do 29 roku. Kolejne lata to już walka ze skutkami kryzysu ekonomicznego. Od 1918 do 1938 r. nastąpił w Polsce wzrost liczby ludności o 8,5 mln osób. Nie zdołano niestety w pełni rozwiązać problemu bezrobocia w miastach i zjawiska nadwyżki rąk do pracy na wsi. W Polsce w okresie międzywojennym – został zrealizowany poważny wysiłek inwestycyjny. W latach 1928-1938 dokonano 19% wzrostu produkcji przemysłowej. W fazie ożywienia gospodarczego w latach 1937-1938 nie zdołano osiągnąć wzrostu poziomu zatrudnienia w wielkim i średnim przemyśle, czego przyczyn należało szukać m.in. we wzroście wydajności

pracy. Rozwój przemysłu przyczynił się natomiast do gwałtownej urbanizacji kraju. Na tym tle budowę kluczowych inwestycji rządowych należy ocenić pozytywnie. To właśnie Centralny Okręg Przemysłowy oraz port w Gdyni należy odnotować jako największe inwestycje II RP. II RP próbowała poradzić sobie w niezwykle nieprzyjnym otoczeniu międzynarodowym, praktycznie bez wsparcia innych państw, w obliczu nieprzychylnych polityki państw ościennych i zachodnich. W tych okolicznościach dokonania gospodarcze II RP, których wizytówką był Centralny Okręg Przemysłowy, oceniam pozytywnie.

BIBLIOGRAFIA

- Drozdowski Marian, Eugeniusz Kwiatkowski, Wrocław 2001.
- Gołębiowski Jerzy, *COP. Dzieje industrializacji w rejonie bezpieczeństwa 1922-1939*, Kraków 2000.
- Historia gospodarcza Polski XX w. Wybór źródeł T. 1, cz. 1-2. Wybór i opracowanie Bogusław Polak, Czesław Partacz, Koszalin 1995.*
- Jabłonowski Marek, *Polski przemysł wojenny z perspektywy 1938 r. [w:] Polska myśl techniczno-wojskowa 1918-1939*, Koszalin 1988, s. 48-106.
- Jabłonowski Marek, *Wobec zagrożenia wojną. Wojsko a gospodarka Drugiej Rzeczypospolitej w latach 1935-1939*, Warszawa 2001.
- Klimiuk Zbigniew, *Zewnętrzne uwarunkowania rozwoju gospodarczego Polski w okresie międzywojennym 1918-1939*, Lublin 2016.
- Koncepcje gospodarcze Eugeniusza Kwiatkowskiego 1888-1974. Konferencja Naukowa, Tom I, red. naukowa Lech Bończa-Bystrzycki, Bogusław Polak, Koszalin 2000.*
- Ku przebudowie gospodarczej. Wytyczne inwestycji państwowych, nakładem tygodnika „Polski Gospodarczej”, Warszawa 1937.*
- Kwiatkowski Eugeniusz, *Gospodarstwo Polski niepodległej w okresie międzywojennym 1919-1939, wprowadzenie i przypisy Marian Drozdowski, Stalowa Wola 2002.*
- Lityńska Aleksandra, *Polska myśl ekonomiczna okresu międzywojennego*, Kraków 2001.
- Małecki Jan, *Zarys historii gospodarczej Polski dla studiów ekonomicznych*, Kraków 1998.
- Morawski Wojciech, *Gospodarka II Rzeczypospolitej [w:] Dwudziestolecie, praca pod redakcją Noniewicz Czesław, Historia gospodarcza Polski Odrodzonej, Białystok 2004.*
- Krzysztof Persak i Paweł Machcewicz, *Polski wiek XX. Tom I, Warszawa 2009, s. 271-300.*
- Piocha Stanisław, *Ekonomiczne aspekty rozwoju i modernizacji uzbrojenia oraz techniki wojskowej w Polsce w latach 1936-1939 [w:] Polska myśl techniczno-wojskowa 1918-1945. III Ogólnopolska Konferencja Naukowa Koszalin 1995, s. 37-52.*
- Skodlarski Janusz, *Zarys historii gospodarczej Polski do 1939 roku*, Warszawa-Łódź 1995.
- Wańkiewicz Melchior, *Sztajeta. Książka o polskim pochodzie gospodarczym*, Warszawa 2012.



◀ Źródło:
„Rocznik Morski
i Kolonialny” 1938,
Biblioteka UMCS.



▶ Źródło:
„Spółnota Pracy”
1937, nr 4,
Biblioteka UMCS.

Wojciech Chudzik
Muzeum Regionalne w Stalowej Woli

ZABYTKI MUZEUM CENTRALNEGO OKRĘGU PRZEMYSŁOWEGO

25 października 2017 r. Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego opublikowało listę projektów, które otrzymały dofinansowanie w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020. Projekt Muzeum COP-u znalazł się na 9 miejscu.

Przedmiotem projektu jest wykonanie prac konserwatorskich i budowlanych w modernistycznych warsztatach szkolnych przy ul. Hutniczej 17 i zaadaptowanie ich na nowoczesne Muzeum Centralnego Okręgu Przemysłowego. Nowo utworzone muzeum stanie się miejscem upowszechniającym dziedzictwo COP i popularyzującym naukę, technikę, najnowsze technologie, tematykę gospodarczą oraz ważnym miejscem aktywnego wypoczynku i rekreacji. Muzeum zostanie zlokalizowane w zabytkowym budynku byłych warsztatów szkolnych, które wraz ze swoim oryginalnym wyposażeniem stanowi świadectwo industrialnego dziedzictwa naszego regionu.



▶ Muzeum Centralnego Okręgu Przemysłowego w budowie, stan: listopad 2020 r., fot. W. Chudzik.

Na potrzeby Muzeum Centralnego Okręgu Przemysłowego przeprowadzona została szeroka kwerenda w zakresie obiektów zabytkowych, dokumentów, materiałów ikonograficznych i audiowizualnych. Wciąż jednak prowadzimy poszukiwania, ponieważ Muzeum COP-u będzie nie tylko instytucją popularyzującą COP, ale również gromadzącą jego dziedzictwo.

Filmy z cyklu „COP: historia, ludzie, zabytki”:

Odc. 1 youtube.com/watch?v=5NVsiYNdeQ4

Odc. 2 youtube.com/watch?v=MNVB3OHk2iI&t=160s

Odc. 3 youtube.com/watch?v=fQoqw5UeGa8

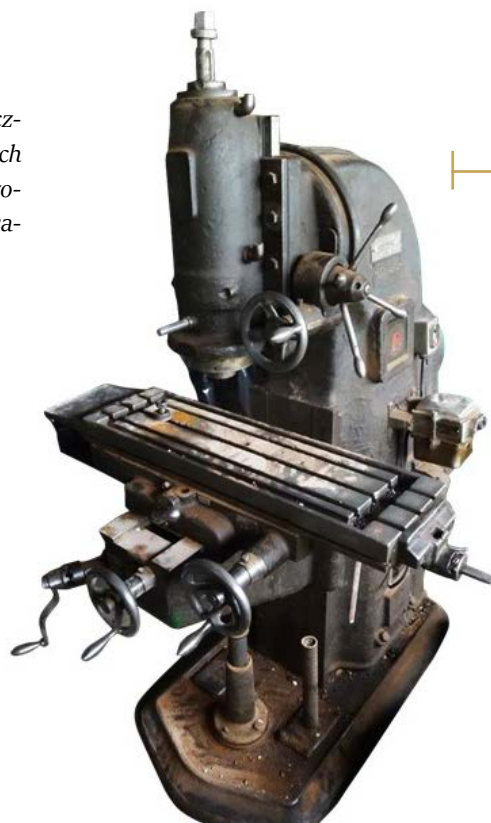
Odc. 4 youtube.com/watch?v=LvLr5Mg3ULM&t=15s

Odc. 5 youtube.com/watch?v=fn-wxvedfAs

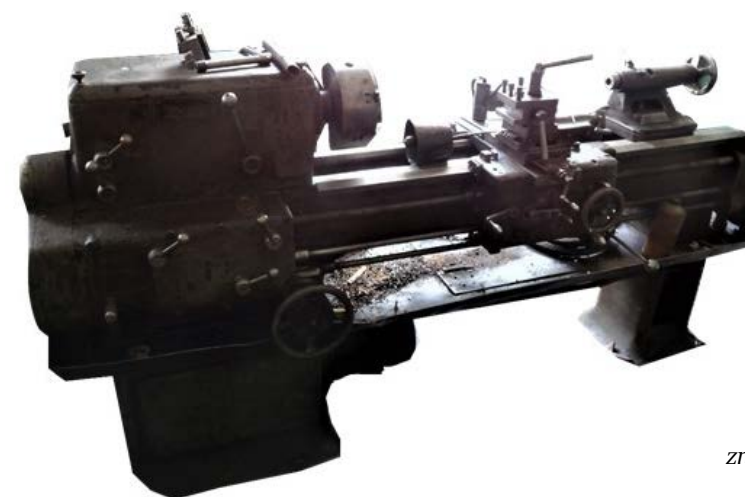
PRZYKŁADOWE ZABYTKI MUZEUM COP-U

fot. Archiwum Muzeum Regionalne w Stalowej Woli

FREZARKA MARKI BIERNATZKI, na której widoczne są: numer inwentarzowy Zakładów Południowych oraz tabliczka znamionowa Zasadniczej Szkoły Zawodowej w Stalowej Woli. Była ona elementem wyposażenia warsztatów szkolnych.



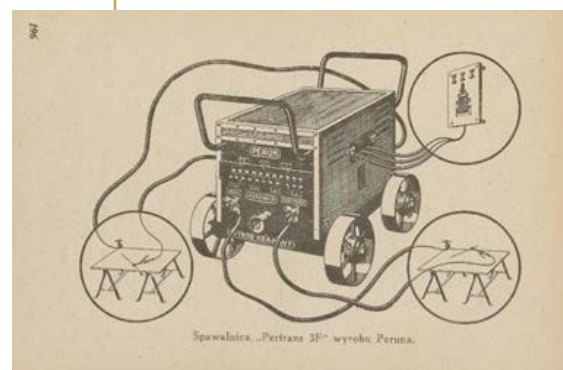
WYTACZARKA (INACZEJ WIERTARKO-FREZARKA) POZIOMA B50 LUB B60 FIRMY NIEMIECKIEJ UNION CHEMNITZ, zakupiona na potrzeby Wydziału Mechanicznego Zakładów Południowych lub jednej z dwóch powstałych szkół zawodowych. Widoczna jest na niej tabliczka Zakładów Południowych z podanym numerem inwentarzowym.



TOKARKA MODEL CTR, wyprodukowana przez Zjednoczone Fabryki Ludwik Zieleniewski i Fitzner Gamper Sp. Akc. Fabryka w Dąbrowie Górniczej. Na maszynie widoczna jest tabliczka znamionowa firmy Zieleniewski oraz numer inwentarzowy Zakładów Południowych.



WAGA SUWNICOWA, która była częścią wyposażenia Zakładu Mechanicznego. Wyprodukowana została przez Fabrykę Wag Alfred Krzykowski i S-ka w Warszawie.



SPAWALNICA PERTRANS 3F, wyprodukowana przez Spółkę Akcyjną Perun w Warszawie. Urządzenie składa się z dwóch transformatorów jednofazowych „Pertrans” o specjalnym nawinięciu ustawionym na wózku o 4 kołach. Od strony uchwytów z dwóch stron znajdują się płyty tekstolitowe z licznymi mosiężnymi odczepami do regulacji prądu spawania. Urządzenie również posiada numer inwentarzowy Zakładów Południowych.

FRAGMENT TURBINY, wyprodukowanej w 1938 r. przez firmę Société Générale de Constructions Electriques et Mécaniques Alsthom – inwestora elektrowni Stalowa Wola.



ZASUWA DN 800 PN6 produkcji francuskiej firmy Société Rateau à Paris. Urządzenie to pracowało niezawodnie aż 70 lat.



INNE ZABYTKI POCHODZĄCE Z ELEKTROWNI STAŁOWA WOLA

1. Głowica kablowa, Alsthom
2. Megaomomierz (induktor), Megger
3. Przenośny rejestrator napięcia elektrycznego
4. Rezystor kompensacyjny, Alsthom
5. Watomierz, Compagnie des Compteur



PŁOMBA WAGONOWA

„Mościce – Fabryka”, oznaczenia: 14 III, 47, DOKP, Państwowa Fabryka Związków Azotowych w Mościcach, data nieznana.



FOTOGRAFIA PRZEDSTAWIAJĄCA SCENĘ

Z BUDOWY FABRYKI ERICSSON W RADOMIU.
Prace związane z wykonywaniem lub zakończeniem wylania fundamentów kolumn hali produkcyjnej.



FRAGMENT RUROCIĄGU GAZOWEGO,
będącego elementem budowanego gazociągu centralnego w ramach inwestycji energetycznych COP-u, rejon Ćmielów – Ostrowiec Świętokrzyski.



DWA FLEKI FIRMY
SANOK Polska Spółka
dla Przemysłu
Gumowego S.A.



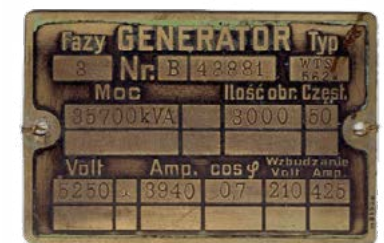
JEDNA AKCJA NA OKAZIČIELA NA 500 ŻŁ NR 0000986. Fabryka Wyrobów Metalowych Podkowiak Spółka Akcyjna w Warszawie zarejestrowana w Sądzie Okręgowym w Warszawie. Wydział II (Rejestru Handlowego) dział B. Nr LXXX 11745 w dniu 27 sierpnia 1939 r. Akcja z dnia 24 kwietnia 1941 r.

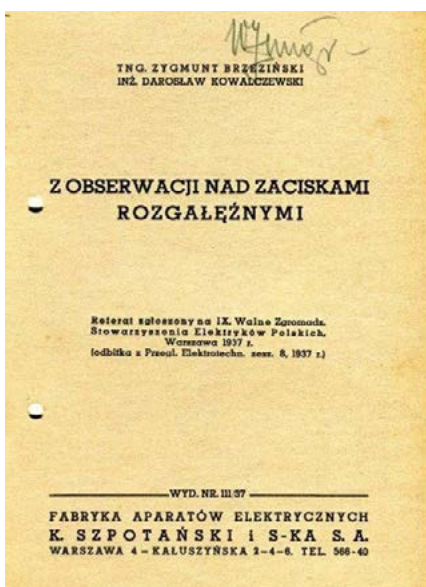
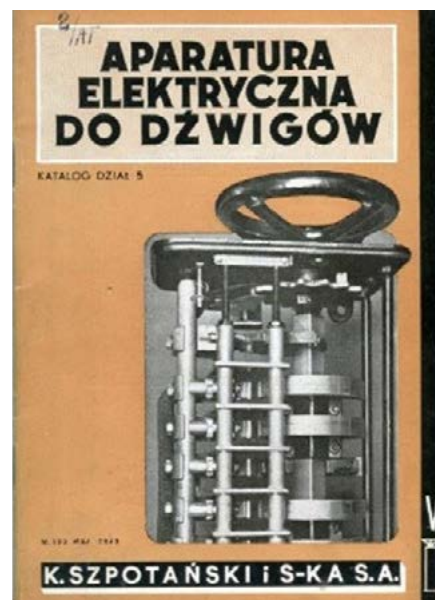


DWIE TABLICZKI ZNAMIONOWE
generatora elektrycznego marki
Rohn Zieliński S.A.



BUTELKA
„SURÓWKA
OWOCOWA”,
Zakłady Wytwórcze
w Dwikozach
k. Sandomierza,
lata 1944-1948.





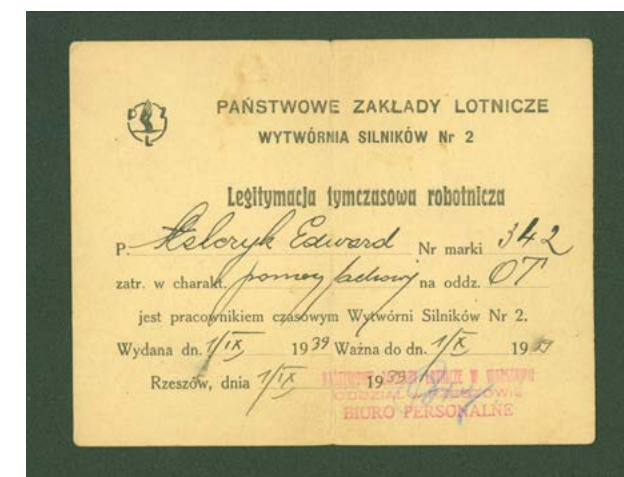
KATALOGI Fabryki Aparatów Elektrycznych Kazimierz Szpotański S-ka S.A. w Warszawie.

KUCHENKA TURYSTYCZNA PRODUKCJI ZAKŁADÓW METALOWYCH DĘBA koło Tarnobrzegu. Jeden z pierwszych powojennych produktów tego zakładu. Z uwagi na brak określenia Nowa Dęba w nazwie zakładu produkt na pewno pochodzi sprzed 1961 r.



GARNEK wyprodukowany w Warszawskiej Odlewni Metali Półszlachetnych Erazma Mieszczańskiego i Tadeusza Jaroszewskiego w Gorzycach.

PAŃSTWOWE ZAKŁADY LOTNICZE WYTWÓRNIA SILNIKÓW NR 2. Legitymacja tymczasowa robotnicza na nazwisko Strzelczyk Edward. Wydana 1 IX 1939, ważna do 1 X 1939 r. wyprodukowana w Warszawskiej Odlewni Metali Półszlachetnych Erazma Mieszczańskiego i Tadeusza Jaroszewskiego w Gorzycach.





▲ Samoloty szkolno-łącznikowe RWD-8, fot. Narodowe Archiwum Cyfrowe.



▲ Zlot samolotów turystycznych – Toruń, czerwiec 1938 r. Wzięło w nim udział 129 samolotów RWD-8, fot. Narodowe Archiwum Cyfrowe.



▲ Model samolotu szkolno-łącznikowego RWD-8 wykonany przez autora tekstu.

*Marcin Wawrzykowski
Koszaliński Pluton Modelarski*

PODLASKA WYTWÓRNIA SAMOLOTÓW (PWS) I PRODUKCJA SAMOLOTU SZKOLNO-ŁĄCZNIKOWEGO RWD-8

Wraz z powstaniem Centralnego Okręgu Przemysłowego (COP) w 1936 r., w jego skład weszły dwa duże zakłady zajmujące się produkcją na rzecz lotnictwa. Były to: PZL Mielec oraz Fabryka Silników Lotniczych PZL Rzeszów. W skład COP wchodził także trzeci zakład zajmujący się produkcją lotniczą, choć nie znajdował się na jego obszarze administracyjnym. Była to Podlaska Wytwórnia Samolotów (PWJ) w Białej Podlaskiej.

Zakład mógł poszczycić się największą liczbą wyprodukowanych samolotów jednego typu, w okresie całego XX-lecia międzywojennego. Mowa tu oczywiście o samolotach szkolno-łącznikowych RWD-8.

Podlaska Wytwórnia Samolotów powstała w 1923 r. Utworzyli ją: hrabia Stanisław Rosenwerth-Różyczka i inżynier Witold Rumbowicz. Okoliczne lasy zapewniały dużą ilość wysokiej jakości drewna, w tych czasach jednego z podstawowych surowców w przemyśle lotniczym. Początkowo fabryka zajmowała zabudowania dawnego browaru. Z czasem została rozbudowana. Powstały budynki dyrekcji, biura konstrukcyjnego, stolarni, warsztatu mechanicznego, hali montażowej, magazynów, kotłowni i garażu, a także hotelu fabrycznego.

W 1929 r. na wyposażenie biura konstrukcyjnego trafił pierwszy w Polsce tunel aerodynamiczny. Początkowo PWS działała jako spółka z o.o., zaś od 1931 r. – przekształciła się w towarzystwo akcyjne. Zakład zatrudniał w ciągu całego swojego istnienia pomiędzy 470 a 900 pracowników.

W pierwszym okresie działalności PWS zajmowała się głównie produkcją licencyjną. W latach 1924-1929 produkowano samoloty liniowe Potez XV i Potez XXV. Powstało około 300 egzemplarzy tych maszyn.

W 1930 r. rozpoczęto produkcję samolotu myśliwskiego PWS-A, będącego licencyjną wersją czeskiej konstrukcji Avia BH-33. Cykl produkcyjny zakończono na 50 egzemplarzach. W latach 1932-1933 w PWS powstało 50 sztuk szkolnego samolotu Bartel BM-4. Była to także konstrukcja na licencji Wielkopolskiej Wytwórni Samolotów „Samolot” w Poznaniu.

W 1925 r. powstało własne biuro konstrukcyjne, w którym pracowali między innymi tacy



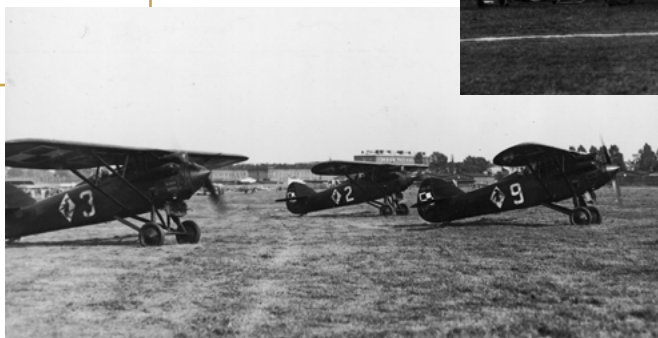
◀ Samoloty liniowe Potez XXV budowane w PWS na licencji francuskiej, fot. Narodowe Archiwum Cyfrowe.



▶ Model samolotu liniowego Potez XXV wykonany przez autora tekstu.

konstruktorzy jak: **August Zdaniewski**, **Zbysław Ciłkosz** czy **Antoni Uszacki**. Przez cały okres funkcjonowania wytwórni powstało kilkadziesiąt projektów różnych samolotów i szybowców, z których część nie została zrealizowana, część powstała w postaci prototypów, część zaś trafiła do produkcji seryjnej. Do tych ostatnich można zaliczyć między innymi samolot myśliwski **PWS-10** czy samolot pocztowo-komunikacyjny **PWS-24**, pierwszy skonstruowany i produkowany seryjnie samolot pasażerski w Polsce.

▶ Samolot pocztowo-komunikacyjny PWS-24, fot. Narodowe Archiwum Cyfrowe.



◀ Samoloty myśliwskie PWS-10 stanowiły w drugiej połowie lat XX-tych podstawowe wyposażenie eskadr myśliwskich, fot. Narodowe Archiwum Cyfrowe.



▲ Model samolotu pocztowo-komunikacyjnego PWS-24 wykonany przez autora tekstu.

Na początku lat 30. rząd polski prowadził politykę nacjonalizacji zakładów przemysłu zbrojeniowego, co zresztą było charakterystyczne nie tylko dla Polski. Takie praktyki stosowały również rządy innych państw, między innymi Francji.

W tym samym czasie, w skutek nietrafionych decyzji finansowych prezesa Stanisława Rosenwertha-Różyckiego, firma znalazła się w złej kondycji finansowej, groziło jej nawet bankructwo. Sam prezes znalazł się w ogniu oskarżeń o nadużycia finansowe. Ta sytuacja została wykorzystana do przejęcia udziałów firmy przez państwo, a w efekcie do jej nacjonalizacji, co miało miejsce w 1932 r.

W ten sposób przejęto wiele prywatnych przedsiębiorstw, stosując zabiegi często na granicy prawa, jak choćby doprowadzenie przy pomocy różnych pozakulisowych zabiegów do upadłości Zakładów Mechanicznych Plage & Laśkiewicz w Lublinie. W jego miejsce utworzono Lubelską Wytwórnię Samolotów. Nowym dyrektorem naczelnym PWS został mjr Józef Zajączkowski, zaś funkcję dyrektora technicznego powierzono inż. Romanowi Rosinkiewiczowi. Wraz z upaństwowieniem PWS otrzymała długoterminowe zamówienia rządowe na produkcję samolotów i szybowców dla wojska, a także dla aeroklubów oraz odbiorców cywilnych. Jednym z takich zamówień było zlecenie produkcji samolotów szkolno-łącznikowych RWD-8. To jedna z najbardziej udanych konstrukcji przedwojennego polskiego przemysłu lotniczego. Powstała w Doświadczalnych Warsztatach Lotniczych (DWL) w Warszawie Okęciu jako efekt pracy trzech uzdolnionych inżynierów, absolwentów Politechniki Warszawskiej – Stanisława Rogalskiego, Stanisława Wigury i Jerzego Drzewieckiego. Projektowanie samolotu zbiegło się w czasie z zapotrzebowaniem aeroklubów i wojska na samolot do początkowej nauki pilotażu. Miał to być samolot tani, wytrzymały, prosty i bezpieczny w obsłudze i eksploatacji. Z uwagi na tak postawione wymagania prędkość przelotowa była sprawą drugorzędną.

Powstał samolot w układzie górnopłata o konstrukcji mieszanej z odkrytymi kabinami, zaś jego napęd stanowił czterocylindrowy silnik PZInż „Junior” o mocy 120 KM. Silniki te produkowano początkowo w Czechowicach-Ursusie, zaś w 1939 r. produkcję przeniesiono do

Wytwórni Silników nr 2, czyli PZL Rzeszów na terenie Centralnego Okręgu Przemysłowego. O powierzeniu produkcji tego samolotu PWS zdecydowały dwa czynniki. Doświadczalne Warsztaty Lotnicze w Warszawie miały zbyt małe moce przerobowe, by sprostać zamówieniu na tak dużą liczbę samolotów. Łącznie w DWL wyprodukowano w latach 1932-1937 zaledwie 78 egzemplarzy RWD-8. Drugim czynnikiem była niechęć władz lotnictwa wojskowego, zwłaszcza gen. Ludomiła Rayskiego, do RWD, która jako jedyna nie podporządkowała się polityce nacjonalizacji przemysłu lotniczego i do wybuchu wojny pozostawała w rękach prywatnych.

W drugiej połowie 1933 r. Departament Aeronautyki Ministerstwa Spraw Wojskowych przekazał wytwórni PWS dokumentację techniczną samolotu RWD-8 oraz jeden egzemplarz wzorcowy, zalecając wykonanie kilku modyfikacji takich jak: dodatkowe zabezpieczenie silnika na wypadek kapotażu a także dokładniejsze, ciaśniejsze spasowania poszczególnych podzespołów konstrukcji, niż w przypadku samolotów wyprodukowanych w DWL. Wszystkie sugestie wojska zostały uwzględnione przez zespół kierowany przez inż. Antoniego Uszackiego.

Samolot, oznaczony jako RWD-8 PWS, miał o 20 kg większą masę i słabsze osiągi. Ponadto pierwszy egzemplarz, który został oblatany w lecie 1934 r., wykazywał objawy niestateczności. Początkowo nie potrafiono ustalić ich przyczyny, dopiero pilot testowy sprowadzony z DWL stwierdził, iż zbyt ciasne spasowania doprowadziły do silnych tarć w układzie sterowania. Po zwiększeniu luzów, zgodnie z oryginalną dokumentacją techniczną DWL, wada ustąpiła. Ponadto zbyt małe luzy spowodowały wadliwe działanie amortyzatorów podwozia, co z kolei doprowadziło do pęknięcia kratownicy kadłuba i poważnego uszkodzenia konstrukcji podczas lądowania po jednym z lotów testowych. Po wyeliminowaniu wszystkich wad samolotu przystąpiono do produkcji seryjnej oraz modyfikacji konstrukcji. Zamówiono ponad 350 egzemplarzy nie tylko dla odbiorców wojskowych, ale także cywilnych takich jak: aerokluby czy ośrodki przysposobienia lotniczego na terenie całego kraju.

Konstrukcja wyjściowa była rozwijana. Powstały wersje o zwiększonym zasięgu, do lotów nocnych, holownicza do skoków spadochronowych i do treningu lotów bez widoczności ziemi. Do 1938 r. PWS stworzyła 467 egzemplarzy samolotu RWD-8 wszystkich wersji, co wraz z samolotami wyprodukowanymi przez DWL, stawia ten samolot na czele pod względem ilości zmontowanych egzemplarzy. Samoloty te sprzedawano także poza granice Polski – do Palestyny, Jugosławii, Estonii.

Po wybuchu wojny część egzemplarzy ewakuowano do Rumunii, gdzie zostały przejęte przez rumuńskie lotnictwo. Część samolotów dostała się w ręce niemieckie i radzieckie.

Poza produkcją RWD-8 kontynuowano prace nad samolotami szkolenia zaawansowanego. Powstały zatem konstrukcje: PWS-16, wyprodukowany w dwóch seriach informacyjnych po 20 egzemplarzy i PWS-26. Stał się on podstawowym samolotem szkolenia zaawansowanego. W latach 1935-1938 wyprodukowano 310 egzemplarzy tego typu.

W 1935 r. powstało także 45 egzemplarzy samolotu PWS-18, licencyjnej wersji brytyjskiego samolotu szkolno-treningowego Avro-621. Był to ostatni samolot produkowany w PWS w oparciu o umowę licencyjną.

Rok później nastąpiły duże zmiany organizacyjne. PWS podporządkowano Państwowym Zakładom Lotniczym i w związku z tym weszła ona w struktury COP. Naczelnym dyrektorem został inżynier Roman Rosinkiewicz, dotychczasowy dyrektor techniczny. Reorganizacji poddano też biuro konstrukcyjne. Od 1938 r. Wydziałem Studiów kierował inżynier Zbysław Ciołkosz.

Rok wcześniej PWS przejęła Doświadczalne Zakłady Szybowcowe we Lwowie. Był to powiązany z Politechniką Lwowską zakład o długiej tradycji w konstruowaniu i produkcji szybowców. Po przejściu przez PWS, zakład stał się jej filią o nazwie: Lwowskie Warsztaty Lotnicze sp. z o. o. Kontynuowano produkcję szybowców i opracowywanie nowych typów. Jedną z takich konstrukcji miał być szybowiec wyczynowo-akrobacyjny PWS-103, przeznaczony do startu w Igrzyskach Olimpijskich w Helsinkach w 1940 r. Zakład miał zostać rozbudowany z myślą o produkcji nowoczesnego samolotu sportowego PWS-40.



▲ Szybowce produkowano w Doświadczalnych Warsztatach Szybowcowych we Lwowie. Zakład wszedł z czasem w struktury PWS, fot. Narodowe Archiwum Cyfrowe.

Ostatnie dwa lata przed wybuchem II wojny światowej to prace nad prototypami dwusilnikowego **samolotu szkolnego PWS-33 „Wyżeł”**, szkolno-akrobacyjnego PWS-35 „Ogar” oraz sportowego PWS-40. Seryjna produkcja „Wyżła” i „Ogara” miała rozpocząć się w 1939 r. Zamierzano także rozpocząć produkcję podzespołów do samolotów PZL P.11c i PZL P.24. Prowadzono także przygotowania do produkcji seryjnej samolotów myśliwskich PZL P.11g „Kobuz”. Biuro konstrukcyjne PWS pracowało nad projektami samolotu szkolno-treningowego PWS-41 oraz samolotu myśliwskiego PWS-42.

Plany pokrzyżował wybuch wojny. 4 września 1939 r. zakłady zostały zbombardowane, zniszczeniu uległo około 70 proc. infrastruktury, zaś to, co zostało – po 17 września 1939 r. – rozgrażyły wojska sowieckie.

Po wojnie nie podjęto prób odbudowy zakładu, ponieważ nowe władze nie przewidywały produkcji lotniczej w Białej Podlaskiej. Pozostało jedynie lotnisko, na którym stacjonowały dwie jednostki szkolne, najpierw 59. Lotniczy Pułk Szkolno-Bojowy, a następnie 61. Pułk Lotniczy Szkolno-Bojowy.

LITERATURA

Andrzej Glass, *Samolot szkolno-łącznikowy RWD-8*, wydawnictwo Stratus, Sandomierz 2020.

Andrzej Glass, *Polskie konstrukcje lotnicze do 1939 r., cz. I*, wydawnictwo Stratus, Sandomierz 2004.

Andrzej Glass, Leszek Dulęba, *Samoloty RWD WKiŁ*, Warszawa 1983.

Tadeusz Chwałczyk, Andrzej Glass, *Samoloty PWS, WKiŁ*, Warszawa 1990.

Marian Mikołajczuk, *Lotnicze tradycje Białej Podlaskiej*, wydawnictwo ZP Grupa, Warszawa 2008.



▲ Prototyp samolotu szkolnego PWS-33 Wyżeł, fot. Narodowe Archiwum Cyfrowe.

Lukasz Wykrota
 Mobilne Muzeum Rowerów i nie tylko
 w Radomiu

ROWERY „ŁUCZNIK” Z RADOMSKIEJ FABRYKI BRONI 1929-1939

Fabryka Broni w Radomiu rozpoczęła produkcję w 1925 roku. Pierwsze lata działalności przedsiębiorstwa ściśle związane były z produkcją uzbrojenia. W 1927 roku uruchomiona została pełna linia produkcyjna karabinów Mauser wz. 98, które stały się głównym produktem. Oprócz Mauserów fabryka produkowała również między innymi pistolety Vis, rewolwery Nagan, bagnety i narzędzia.

Historia produkcji rowerów związana jest z datą 22 stycznia 1929 roku. Tego dnia zawarta została umowa licencyjna z francuskim konsorcjum „Chambre Syndicale du Cycle” i „Delay”. Francuska strona przekazała dokumentację produkcyjną rowerów w zamian za opłatę wynoszącą 10 franków od każdego roweru wyprodukowanego przez Fabrykę Broni aż do 125-tysięcznego egzemplarza.

W pierwszym roku (1929) fabryka produkowała jedynie trzy modele roweru turystycznego. Oferta bardzo szybko powiększyła się, osiągając w 1939 roku ponad 20 typów rowerów, których nazwą handlową stał się „Łucznik”.

Postać harnasia strzelającego z łuku pojawiła się na plakacie reklamowym autorstwa wybitnego drzeworytnika Władysława Skoczylasa i na emblematkach rowerów. Stała się znakiem rozpoznawczym radomskich rowerów. Innym, o większym znaczeniu dla użytkowników, była wysoka trwałość i jakość „Łuczników”.

Rowery objęto dwuletnią gwarancją. Każdy egzemplarz



ROWER LUKSUSOWY Nr. 3

Rama z rur stalowych olagnionych bez szwu z tłoczonymi łącznikami lutowanymi na mosiądz. Kierownica odwracalna, umożliwiająca dopasowanie roweru do figury kolarza. Rama i błotniki emaljowane na czarno ze złotym paskiem. Obręcze do gum 1 1/2 cala. Szprychy niklowane. Wygodne siodełko z ciemnej skóry na niklowanych podwójnych sprężynach. Pedaly bez gum z bokami usztywnionymi na kolumnkach. Koło łańcuchowe o 46 lub 44 zębach, tryby w piaście tylnej o 20 lub 18 zębach. Piaśta tylna z wolnym kołem, wyposażona w przyspieszacz do zmiany wielkości przekładni (zmiany szybkości). Mechanizm ten zezwala na jazdę pod górę bez specjalnego wywalku przy normalnym naciężeniu mięśni. Hamulce kablewe na przednią i tylną obręcz. Niklowana pompka, torbka z narzędziami i przyborami do reperacji dętek.



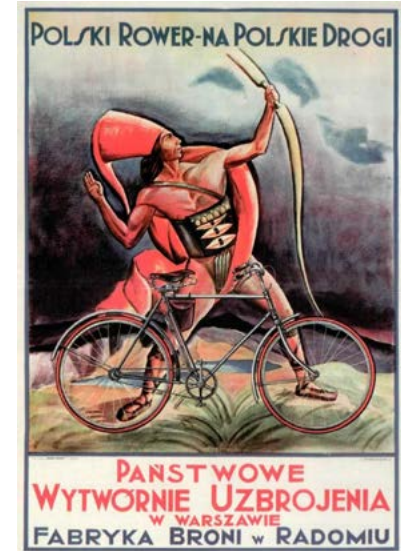
ROWER TURYSTYCZNY Nr. 1

Rama z rur stalowych olagnionych bez szwu z tłoczonymi łącznikami, lutowanymi na mosiądz. Kierownica nieodwracalna. Rama, obręcze i błotniki emaljowane na czarno ze złotym paskiem. Obręcze do gum 1 1/2 cala. Szprychy niklowane. Wygodne siodełko z ciemnej skóry na niklowanych sprężynach, pedaly bez gum z bokami usztywnionymi na kolumnkach. Koło łańcuchowe o 46 lub 44 zębach, tryby w piaście tylnej o 20 lub 18 zębach. Piaśta tylna z wolnym kołem, wyposażona w ostry tryb. Przy tylnym kole nakrętki motylkowe, umożliwiające szybką zmianę wolnego koła na ostry tryb. Hamulce kablewe na przednią i tylną obręcz. Niklowana pompka, torbka z narzędziami i przyborami do reperacji dętek.



ROWER TURYSTYCZNY Nr. 2

Rama z rur stalowych olagnionych bez szwu z tłoczonymi łącznikami lutowanymi na mosiądz. Kierownica nieodwracalna. Rama, obręcze i błotniki emaljowane na czarno ze złotym paskiem. Obręcze do gum 1 1/2 cala. Szprychy niklowane. Wygodne siodełko z ciemnej skóry na niklowanych sprężynach, pedaly bez gum z bokami usztywnionymi na kolumnkach. Koło łańcuchowe o 46 lub 44 zębach, tryby w piaście tylnej o 20 lub 18 zębach. Piaśta tylna z wolnym kołem i automatycznym hamulcem „Torpedo”. Na przednią oponę hamulec drążkowy. Niklowana pompka, torbka z narzędziami i przyborami do reperacji dętek.



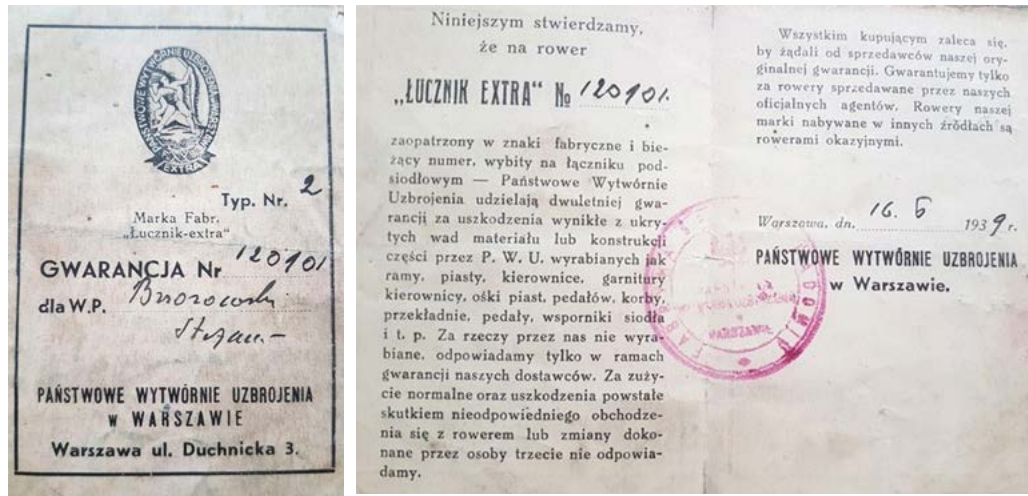
▲ Plakat reklamowy autorstwa Władysława Skoczylasa.



► Emblemat rowerów „Łucznik”.

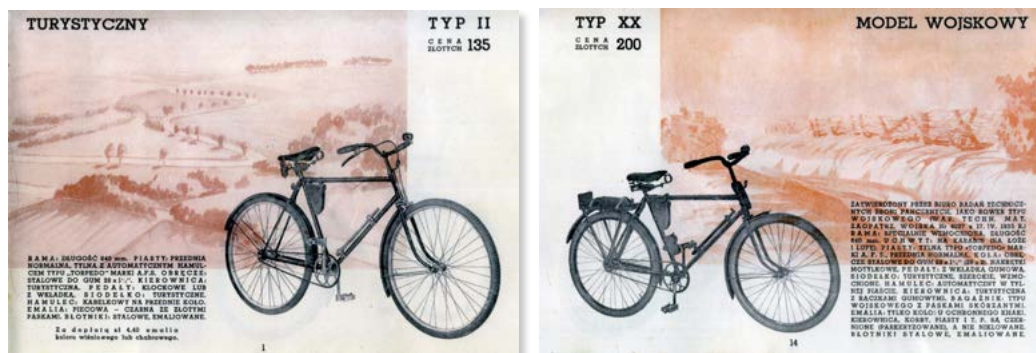
< fot. użyte w tekście: Mobilne Muzeum Rowerów i nie tylko w Radomiu

wyposażony był w kartę gwarancyjną z wypisanym numerem modelu, numerem seryjnym oraz imieniem i nazwiskiem właściciela. W początkowych latach wiele podzespołów było importowanych. Z biegiem czasu sytuacja zmieniła się na korzyść fabryki, która na miejscu produkowała większość części składowych rowerów.



Wachlarz produkowanych modeli powiększał się z roku na rok. W ofercie dostępne były rowery dla dzieci i młodzieży (1), modele turystyczne (2), wyścigowe (3), model torowy (4), górski z przerzutką (5), wojskowy (6), a nawet model dla duchowieństwa.

Rowery „Łuczniczka” szybko zdobyły popularność i uznanie użytkowników. Zostały dostosowane do potrzeb i warunków drogowych panujących w ówczesnej Polsce. Niektóre modele wyposażone zostały w opony balonowe (o szerokim profilu), które dawały możliwość przejazdu nawet po piaszczystych drogach. „Łuczniczki” idealnie wpisały się w potrzeby rynku. Jak głosiło jedno z haseł reklamowych: – „Polski rower na polskie drogi” – potrzebował rowerów, które poradzą sobie w każdych warunkach.



▲ W 1939 roku cena najtańszego roweru dziecięcego wynosiła 105 złotych. Rower turystyczny kosztował 135 złotych, a najdroższy model wojskowy – 200 złotych.



KOLORY EMALJI
do rowerów typu: V, VIII, X, XI, XIII, XVI, XVII, XIX
za dopłatą 4 – 40 zł.

Zielony	Hawanna
Chromowy	Khaki (czekol.)
Witniowy	Perłowy (popiel)

UWAGA: Jako nowość wprowadziliśmy nowy rodzaj emalii t.zw. metalizowanej w tych samych kolorach za dopłatą: 12,50 zł.

KOLORY EMALJI
ram i strzałek do rowerów typu I–II–IV
bez dopłat!

Zielony	Oliwkowy
Witniowy	Popielaty (perłowy)

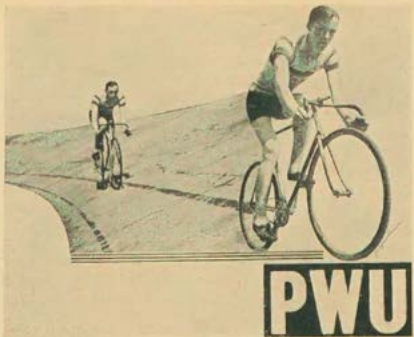
Szczegóły patrz warunki dostawy str. 20.

WYPOSAŻENIE DODATKOWE.

Wszystkie typy rowerów podane w niniejszym katalogu posiadają wyposażenie znormalizowane. Na żądanie możemy poczynić niżej wymienione zmiany za następującą dopłatą:

Metalizowana rama przy typach VIII, X, XI, XIII, XVI, XVII i XIX	zł. 12,50
Rama kolorowa przy typach — V, VIII, X, XI, XIII, XVI, XVII i XIX	zł. 4,40
Niklowane kościółki do powyższych typów	zł. 11,50
Błotniki niklowane	zł. 2,70
Obrożce niklowane	zł. 4,—
Pedały klockowe lub z wkładką do typów I, III i XVII	zł. 2,25
Opony półbalonowe do rowerów typu II-A i B i VIII	zł. 4,—
Kierownica odwracalna do typów I, VIII i XVII	zł. 3,10
Kierownica odwracalna emalowana na kolor roweru lub ze strzałkami niklowanymi do typów I, VIII, i XVII	zł. 6,10
Kierownik półwyścigowy emalowany na kolor roweru lub ze strzałkami niklowanymi do typów IV, V, XVI-A i B (tylko 2 rączki gumowe)	zł. 3,—
Emalowanie na kolor roweru kierownika odwracalnego do typów II-B i III	zł. 3,—

▲ Rowery dostępne były w wielu wersjach kolorystycznych. Co ciekawe, za dopłatą można było zamówić rower w kolorze metalizowanym. Za dodatkową opłatą możliwe było wyposażenie dodatkowe, takie jak: niklowane błotniki i obrożce, oświetlenie elektryczne, bagażnik, piasty z hamulcem bębnowym. Niektóre modele wyposażone były w koła z drewnianymi obręczami.



P.W.U.

Wielki sukces rowerów „ŁUCZNIK EXTRA”

W wyścigu o Mistrzostwo Szosowe Polski na 200 km zwycięstwo osiągnął Napierała, zyskując 1-sze miejsce na rowerze „ŁUCZNIK EXTRA”, produkcji Państwowych Wytwórni Uzbrojenia, biuro sprzedaży: Warszawa, Ossolińskich 1. Na rowerach tej marki zajęli również czołowe miejsca Zieliński i Michalak.

NAGRODY
ZDOBYTE NA ROWERACH „ŁUCZNIK” W 1936 ROKU.

I-III nagrody w biegu „Ogniska” Skarżysko (120 km) w dniu 4 maja (Wajert, Wikowski).
I nagrody w biegu „Expressu Porannego” Warszawa (105 km) w dniu 25 maja (Orecki).
I nagrody w biegu „Anatole, Kłosa Sport” Warszawa (100 km) w dniu 1 czerwca (Krawczyk).
I-III nagrody w biegu „Tęcza Oklasków” Zory Górny Śląsk (135 km) w dniu 1 czerwca (Orecki, Malczewski).
MISTRZOSTWO WOBEC KOLEKTORÓW (100 km) w dniu 22 czerwca (Tomasz).
I-III nagrody w biegu „Lódzkiego Klubu Sportowego” Łódź (100 km) w dniu 31 sierpnia (Kłaniewicz, Marzewski).
I-III nagrody w 100 km biegu na stadionie „Legii” w dniu 7 września (Michalak, Orecki, Wajert).
I-III nagrody w biegu „Popów” Łódź (100 km) 7 września (Tropaczewski, Felto).
I-III nagrody w biegu w pobliżu „Hawosowa” (100 km) w dniu 14 września (Tropaczewski).
I-III nagrody w 6-cio godzinny biegu na Stadionie „Legii” w dniu 14 września (Michalak, Wajert).

Michał Napierała Głocki Wiktor Kłaniewicz Janikar Piotr Artur Felto Józef

ŁUCZNIK

Corocznie fabryka publikowała katalogi ze zdjęciami, cenami i szczegółowymi opisami dostępnych modeli rowerów.

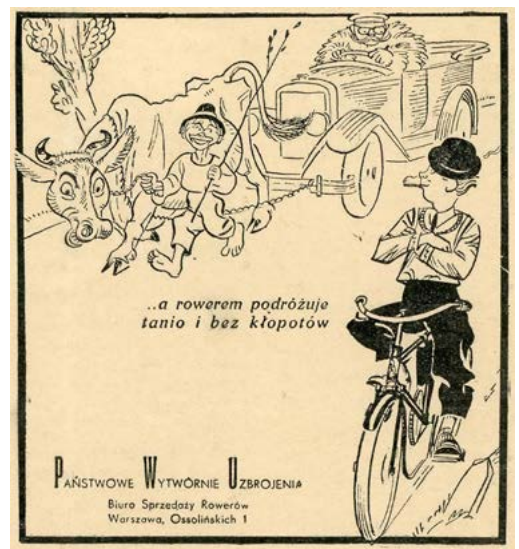


Z ponad 20 typów modeli na szczególną uwagę zasługuje model wojskowy typu XX. Skonstruowany został specjalnie na potrzeby armii i – po pozytywnej opinii wydanej przez Biuro Badań Broni Pancernych – wprowadzony do produkcji w 1935 roku. Wyróżniał się wzmocnioną budową, pozwalającą sprostać ciężkim warunkom bojowym i dużym obciążeniom. Za sprawą specjalnych uchwytów dostosowany był do przewozu zarówno uzbrojenia lekkiego, jak chociażby karabinu Mauser, jak i na przykład ciężkiego karabinu maszynowego, granatnika czy skrzynek z amunicją.

Dużym udogodnieniem było wprowadzenie zakupu roweru na raty. Ten system sprzedaży okazał się bardzo popularny i zdecydowanie przyczynił się do wzrostu produkcji, którą możemy nazwać produkcją masową. Radomska Fabryka Broni stała się największym producentem rowerów w II RP.

Niestety, nie zachowała się dokumentacja dotycząca ilości wyprodukowanych rowerów. Szacuje się, że do końca sierpnia 1939 roku liczba ta wyniosła nieco ponad 200 tysięcy sztuk. Interującym wątkiem jest reklama „Łuczników”. Rowery, zwłaszcza w fazie początkowej produkcji, mocno związane były i kojarzone ze sportem kolarskim. Kolarze ścigający się sportowymi i wyścigowymi modelami często zdobywali najwyższe trofea, dając świadectwo, że rowery te są najszybsze i najlepsze.

Reklama rowerów pojawiała się nie tylko w prasie sportowej, ale – za sprawą licznych humorystycznych ilustracji obrazkowych – także w prasie codziennej i innych wydawnictwach. Reklamowe historyjki obrazkowe przede wszystkim nakłaniały do wybierania roweru jako „idealnego środka transportu”. Rzadko możemy znaleźć w tych źródłach samą markę „Łucznik”, a niemal zawsze pojawia się Państwowa Wytwórnia Uzbrojenia w Warszawie, w skład której wchodziła Radomska Fabryka Broni.



Charakterystycznym elementem „XX” był tylny bagażnik o solidnej konstrukcji, dostosowany do przewozu ekwipunku żołnierza-kolarza. Ten model malowano w kolorze oliwkowym matowym. Wszystkie elementy, które w rowerach cywilnych były niklowane lub chromowane, w wojskowym pokryte zostały czarną oksydą.

Typ XX, mimo braku przrzutek, miał możliwość zmiany przełożenia. Tylna piasta miała dwie zębatki, których zmiana wymagała zatrzymania się, poluzowania koła i ręcznego przerzucenia łańcucha na dany tryb. Sposób ten był dość prymitywny, ale ze względu na swoją prostotę praktycznie bezawaryjny, co w przypadku pojazdów wojskowych było niezwykle istotne. Niestety, nie jest znana wielkość produkcji rowerów wojskowych.

Kolekcja kilkunastu „Łuczników” prezentowana była przez Muzeum Polskich Rowerów w Radomiu w ramach wystawy pod nazwą „90 lat rowerów Łucznik”. Aktualnie kilka modeli możemy oglądać na plenerowej ekspozycji pod hasłem „Mobilne Muzeum Rowerów i nie tylko” oraz podczas zlotów i spotkań miłośników zabytkowych rowerów.



fot. użyte w tekście: Mobilne Muzeum Rowerów i nie tylko w Radomiu

Wojciech Sokołowski
Politechnika Koszalińska

ARMATA PRZECIWPANCERNA WZ. 36 KALIBER 37 MM



Rozwój broni pancernej w coraz bardziej zmilitaryzowanych Niemczech postawił w latach trzydziestych XX wieku poważny problem przed dowodzącymi polską armią. Słabe siły pancerne i braki w uzbrojeniu dedykowanym do zwalczania czołgów były powodem do niepokoju.

Wojsko Polskie miało co prawda relatywnie duże ilości armat polowych średniego kalibru 75 mm, które bez problemu radziły sobie z pancerzami ówczesnych pojazdów, jednak nie można było traktować ich jako dedykowanej broni przeciwpancernej. Kiepska mobilność podczas przemarszów spowodowana trakcją konną (do trakcji motorowej przystosowano w 1937 r. niewielką liczbę egzemplarzy) i rozmiar armaty nie predysponował jej do takich zadań. Należało więc szybko znaleźć rozwiązanie. Skonstruowanie i wdrożenie do produkcji w krótkim czasie było bardzo trudne. Co prawda prowadzono takie prace już od 1924 r., jednak bez zadowalających rezultatów. Wyprodukowano cztery armaty wz. 25 firmy „Pocisk”, lecz zostały one po próbach odrzucone przez wojsko.

Pracowano również nad konstrukcjami armat 40 mm i 55 mm, ale z powodu różnych problemów nie zostały skierowane do produkcji. Zdecydowano się na konstrukcję zagraniczną i dzięki zakupowi licencji, produkcję armaty przeciwpancernej w krajowych zakładach.

W kwietniu 1935 r. rozpoczęto starania o pozyskanie armat ppanc. z zagranicy. Pod uwagę brano następujące konstrukcje: armatę 40 mm Hotchkiss, 37 mm Bofors, 37 mm Rhein-Metall, armatę 47 mm konstrukcji szwajcarskiej, 40 mm Bofors Aktiebolaget i działko automatyczne 20 mm Rhein-Metall.

W tym samym miesiącu do Szwecji udała się polska specjalna komisja wojskowa, która zapoznała się z najnowszą konstrukcją firmy Bofors – prototypową armatą przeciwpancerną kalibru 37 mm L/45. Członkowie komisji wysoko ocenili jej parametry taktyczno-techniczne i zarekomendowali przeprowadzenie prób tej broni w Polsce. Odbyły się jesienią 1935 r. i zakończyły wynikiem pozytywnym. Armata była łatwa w obsłudze, manewrowa, celna, a pocisk wystrzelony z odległości 1000 metrów przebijał pancerz o grubości 25 mm.

< fot. muzeumwpj

Takie rekomendacje pozwoliły na rozmowy ze stroną szwedzką w sprawie pozyskania i produkcji licencyjnej tego działka ppanc. w Polsce. W listopadzie 1935 r., uchwałą KSUS¹, polecono przyjąć armatę 37 mm jako podstawową armatę przeciwpancerną Wojska Polskiego. Kierownictwo Zaopatrzenia Uzbrojenia przy pośrednictwie Towarzystwa handlowego „Svea” Sp. Akc. z siedzibą w Warszawie, podpisało umowę z Bofors A.B., nr 150/35-36 pod koniec listopada 1936 r.²

Na mocy tej umowy firma Bofors zobowiązała się do dostarczenia 300 sztuk armat kal. 37 mm, przekazanie licencji na produkcję armat i amunicji w Polsce, bezpłatne przekazanie planów, prawo do wprowadzania zmian konstrukcyjnych oraz dostawę 27.000 sztuk granatów przeciwpancernych, 13.500 sztuk granatów przeciwpancernych ze smugaczem i 4.500 sztuk granatów rozpryskowych.

Armaty Boforsa w Polsce zostały przyjęte na uzbrojenie pod oznaczeniem „armata przeciwpancerna wz. 36”. Produkcja rozpoczęła się w zakładach Stowarzyszenia Mechaników Polskich z Ameryki (SMPzA) w Pruszkowie, gdzie wyprodukowano większość z 824 sztuk tej broni (do maja 1939 r.), które powstały w Polsce³.

Część egzemplarzy ukończono w nowo powstałej Fabryce Obrabiarek „Cegielski” w Rzeszowie, gdzie rozpoczęto ich produkcję w 1938 r. Do wybuchu wojny prawdopodobnie powstało jeszcze około 100 armat wz. 36, a kolejne sztuki były w fazie produkcji. Według, cytowanej już wcześniej pozycji autorstwa Pawła Janickiego, wyprodukowano 1.174 armaty wz. 36 na potrzeby Wojska Polskiego plus egzemplarze licencyjne⁴.

Na podstawie zapisów umowy z firmą Bofors, polska strona mogła wprowadzać zmiany konstrukcyjne w armatach ppanc. kal. 37 mm. Pierwsze polegały na dostosowaniu dokumentacji i rysunków technicznych do wymogów produkcji seryjnej, które wykonywało biuro konstrukcyjne SMPzA. Zmiany musiały być zaakceptowane przez ITU⁵ i firmę Bofors A.B. Wprowadzono również zmiany konstrukcyjne. Najważniejsze to: dodany płask do kwadranta, trzymaki na wycior, skasowana skala kierunkowa, zmiana konstrukcji kaptura zamka, wprowadzenie osłony mechanizmu kierunkowego oraz przystosowanie armaty do trakcji motorowej. Od początku polskie działka otrzymały pełne koła w odróżnieniu od szprychowych, które były wykorzystywane w szwedzkich egzemplarzach.

Część produkcji armat wz. 36 została przeznaczona na eksport. Już w 1938 r. sprzedano 24 egzemplarze do Republikańskiej Hiszpanii, a w 1939 r. zawarto dwa duże kontrakty eksportowe na dostawę działek ppanc. 37 mm do Wielkiej Brytanii i Rumunii. Każdy z tych kontraktów dotyczył 250 egzemplarzy tej broni, jednak w ich pełnej realizacji przeszkodził wybuch II wojny światowej⁶.

Warto też nadmienić, że zdobyte polskie armaty wz. 36 były wykorzystywane w Niemczech pod oznaczeniem „3,7 cm Pak 36 (p)”.

¹ Komitet ds. Uzbrojenia i Sprzętu

² Paweł Janicki, *37 mm armata przeciwpancerna wz. 36*, *Wielki Leksykon Uzbrojenia*, Wydawnictwo Edipresse 2020, str. 12

³ za Mariusz Skotnicki, *37 mm armata ppanc. wz. 36*, *Model Detail Photo Monograph*, Wydawnictwo Rossa-

graph 2006

⁴ Paweł Janicki, *37 mm armata przeciwpancerna wz. 36*, *Wielki Leksykon Uzbrojenia*, Wydawnictwo Edipresse 2020, str. 16

⁵ Instytut Techniczny Uzbrojenia

⁶ Mariusz Skotnicki, *op. cit.*

W styczniu 1937 r. rozpoczęto przekazywanie armat wz. 36 pułkom piechoty, a w lutym tego samego roku do pułków kawalerii. Początkowo przekazywano po jednej sztuce broni w celu zapoznania się z nią i wypracowania metod użycia. Planowano, że w kompaniach przeciwpancernych pułków piechoty będzie znajdowało się po 9 armat ppanc., a w brygadach kawalerii plutony przeciwpancerne będą liczyły cztery sztuki tej broni.

Do końca 1938 r. udało się osiągnąć stan dziewięciu armat w jednostkach piechoty. W związku z tym postanowiono zwiększyć ich etat do 12 sztuk, co miało zostać zrealizowane do 1 kwietnia 1940 r. Prawdopodobnie do wybuchu wojny ten stan osiągnęły kompanie przeciwpancerne czterech pułków. Dodatkowo w armaty wz. 36 wyposażane były jednostki ppanc. samodzielnych batalionów piechoty, bataliony Morskich Pułków Strzelców, pułków rezerwowych, a w czasie mobilizacji powstały trzy samodzielne kompanie przeciwpancerne.

Należy też dodać, że armaty kal. 37 mm były wykorzystywane jako uzbrojenie polskich fortyfikacji – zarówno wz. 36, jak i armaty forteczne wz. 38. Również polskie czołgi 7TP były uzbrojone w czołgową odmianę tej broni – działka wz. 37 (116 sztuk).

W czasie walk w 1939 r. armaty kalibru 37 mm stanowiły podstawę polskiej obrony przeciwpancernej. W owym czasie była to broń, której nie mógł oprzeć się żaden niemiecki czołg. Przykładem może być bitwa pod Mokrą, gdzie artylerzyści Wołyńskiej Brygady Kawalerii, wspomagani pociągami pancernym „Śmiały”, zniszczyli około 30-40 niemieckich czołgów (w zależności od źródła). Wiele innych uszkodzili, co zostało okupione stratą tylko czterech Boforsów.

Podobnie działo się podczas innych bitew i potyczek, a znamiennym jest fakt, że uczestnicy walk we wrześniu 1939 r. nie wystawili tym armatom żadnych negatywnych opinii. Chwalono za to ich niską masę pozwalającą przemieścić broń siłami obsługi, niski profil umożliwiający maskowanie i działanie z zasadzki oraz prostotę obsługi i niezawodność. Niestety, we wrześniu 1939 r. Wojsko Polskie miało zbyt mało armat wz. 36, aby zatrzymać pancerny walec Wehrmachtu.

We wrześniu 1939 r. Boforsy zostały użyte do walki z czołgami Armii Radzieckiej. Znany jest opis walki plutonu przeciwpancernego Dywizji „Kobryń” 30 września 1939 r. pod wsią Kostów, gdzie miały być zniszczone dwa sowieckie wozy⁷.

Polscy żołnierze używali jeszcze armat wz. 36 w Afryce Północnej, gdzie trafiły działka wyeksportowane do Wielkiej Brytanii. Por. Wojciech Kania z 4. Pułku Strzelców Podhalańskich pisał o armatach Boforsa: „Z tymi działkami, ale posiadającymi na obsadach zamku napis „Made in Poland – Pruszków”, zetknąłem się ponownie w Tobruku w Samodzielnej Brygadzie Strzelców Karpackich w 1941 roku”⁸.

LITERATURA:

1. Paweł Janicki, *37 mm armata przeciwpancerna wz. 36*, *Wielki Leksykon Uzbrojenia*, Wydawnictwo Edipresse 2020.
2. Mariusz Skotnicki, *37 mm armata ppanc. wz. 36*, *Model Detail Photo Monograph*, Wydawnictwo Rossagraph 2006.

⁷ Paweł Janicki, *op. cit.*, str. 61

⁸ Paweł Janicki, *op. cit.*, str. 18



fot. muzeumwp.pl



Armata ppanc Bofors wz. 36 na stanowisku bojowym, fot. domena publiczna

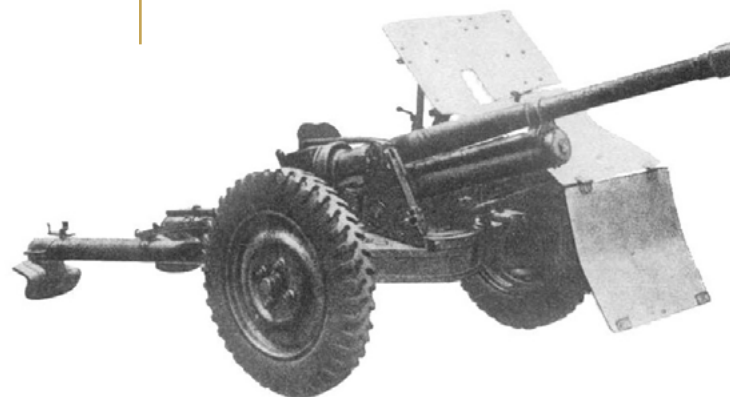
ARMATA BOFORSA W POLSCE

- Kwiecień 1935 r. – polska delegacja w Szwecji zapoznaje się z prototypową armatą kal. 37 mm L45.
- Jesień 1935 r. – zakończone sukcesem próby armaty w Polsce.
- Przełom 1935 r. i 1936 – podpisanie umowy o wyprodukowaniu w Szwecji 300 egzemplarzy armaty ppanc.
- Zgoda na produkcję licencyjną w Polsce.

ARMATA WZ. 36 W BOJU

- W chwili wybuchu II wojny światowej Wojsko Polskie dysponowało:
 - 1438 armatami wz. 36
 - 116 armatami wz. 37 w wersji czołgowej
 - 21 armatami fortecznymi wz. 38
- W czasie wrześniowych walk armata Boforsa okazała się niezwykle skuteczna – za jej pomocą zostało zniszczonych wiele niemieckich pojazdów pancernych.
- W czasie bitwy pod Mokrą polskie armaty wz. 36 zniszczyły lub uszkodziły kilkadziesiąt niemieckich pojazdów przy stratach własnych liczących cztery Boforsy.

fot. domena publiczna



PRODUKCJA ARMATY WZ. 36 KAL. 37 MM W POLSCE

- Armata była produkowana w Polsce w następujących zakładach:
- Zakłady Stowarzyszenia Mechaników Polskich z Ameryki (SMPzA) w Rzeszowie;
 - Fabryka Obrabiarek „H. Cegielski” w Rzeszowie.
 - Wyprodukowano ok. 820 egzemplarzy.
 - 24 egzemplarze sprzedano do Republikańskiej Hiszpanii.
 - Podpisano dwa duże kontrakty (po 250 egzemplarzy) na dostawę armat do Wielkiej Brytanii i Rumunii.



◀ Armata ppanc wz. 36 kal. 37 mm na stanowisku bojowym. Diorama w Muzeum Wojsk Lądowych w Bydgoszczy.

fot. Wojciech Sokółowski

ARMATA WZ 36 KAL. 37 MM W WOJSKU POLSKIM

- Łącznie w jednostkach i składnicach WP w sierpniu 1939 r. znajdowało się 1250 sztuk armat Boforsa.
- W kompaniach przeciwpancernych pułków piechoty znajdowało się po 9 armat wz. 36
- W brygadach kawalerii plutony przeciwpancerne liczyły od 2 do 4 armat ppanc.



DANE TAKTYCZNO-TECHNICZNE

Kaliber: 37 mm / **Nabój:** 37×257R
Długość lufy: 1665 mm
Donośność: 7100 m
Długość: 3050 mm
Szerokość: 1220 mm
Wysokość: 1010 mm
Masa: 930 kg
Wysokość linii ognia: 620 mm
Szybkostrzelność: 10 strz/min



REPLIKA ARMATY WZ. 36 BSMH PERUN

- Replika armaty została wykonana w 2020 roku w firmie Westfahl Auto Renowacja-Militaria przez Pawła Westfahla i Damiana Kuliga.
- Lufa jest wykonana z bezszwowej rury i umożliwia pozorację wystrzału z użyciem petardy lub czarnego prochu.

- Obecnie zostały wymienione dolne blachy tarczy ochronnej na dłuższe – zgodne z oryginałem (nie jest to jeszcze prezentowane na zdjęciach).
- W najbliższym czasie replika zostanie uzupełniona o poduszki na ogonach.
- Dzięki Politechnice Koszalińskiej armata jest uzupełniona o replikę celownika – wydruk 3D.

LITERATURA:

Paweł Janicki, *37 mm armata przeciwpancerna wz. 36, Wielki Leksykon Uzbrojenia*, Wydawnictwo Edipresse 2020.

Mariusz Skotnicki, *37 mm armata ppanc. wz. 36, Model Detail Photo Monograph*, Wydawnictwo Rossa-graph 2006.

Fotografie: Narodowe Archiwum Cyfrowe / Muzeum Wojska Polskiego / Domena publiczna / Zdjęcia autora

*Dr hab. inż. Tomasz Królikowski, prof. PK
 Politechnika Koszalińska*

DRUK 3D REPLIKI CELOWNIKA DO ARMATY PRZECIWPANCERNEJ WZ. 36 KALIBER 37 MM

Bałtyckie Stowarzyszenie Miłośników Historii „Perun” zwróciło się do kierowanego przeze mnie Centrum Druku 3D Wydziału Mechanicznego Politechniki Koszalińskiej o przygotowanie repliki celownika optycznego do armaty przeciwpancernej wz. 36 kaliber 37 mm. Na pracę mieliśmy właściwie tylko dzień. Rozpoczęliśmy od zeskanowania obiektu w Centrum Szybkiego Prototypowania Wydziału Mechanicznego. Użyliśmy do tego najwyższej klasy skanera laserowego marki Nikon. Zależało nam na maksymalnej precyzji.

Wszystkie elementy celownika, także błyszczące i metalowe, odwzorowaliśmy w doskonałej jakości, idealnej do druku 3D. Dzięki zastosowaniu tej klasy urządzenia nie musieliśmy przed skanowaniem pokrywać niektórych elementów pyłem odbijającym światło. Nie chcieliśmy i nie mogliśmy używać materiałów kryjących, ponieważ tego rodzaju celowników jest na świecie zaledwie kilka egzemplarzy. Chodziło więc o to, żeby element nie został w jakikolwiek sposób naruszony czy zmieniony.

Po zeskanowaniu, pracownik Centrum Szybkiego Prototypowania przygotował model, który udało się nam wydrukować w taki sposób, aby można było poczuć historię pod palcami. Dosłownie i wyraźnie! Włącznie ze wszystkimi ubytkami, które spowodował upływ czasu. Zachowaliśmy wżery, drobniny korozji, milimetrowe uszkodzenia.

Po wykonaniu prototypu przeszliśmy do fazy realizacji wydruku końcowego. Pracownik Centrum Druku 3D, na podstawie modelu zeskanowanego, zdjęć, pomiarów i wydruku próbnego, przygotował gotowy element. Dzięki temu żmudnemu procesowi powstał celownik, który, choć nosi rozmaite ślady, wygląda jak nowy. Replika, zgodnie z zamówieniem, trafiła do stowarzyszenia „Perun”. Zasiłki zbiory eksponatów i dostępna jest dla każdego. Dla nas było to zupełnie nowe doświadczenie. Obecnie rola druku 3D w rekonstrukcjach historycznych jest nie do przecenienia, ten rynek usług dopiero rozwija się, znajduje nowe zastosowania. Wszystko to jest możliwe dzięki rozwojowi technologii przyrostowej. To, co jeszcze kilka lat temu było zupełnie niewykonalne, dzisiaj jest osiągalne. Najważniejsza różnica dotyczy dostępności do sprzętu i cen rynkowych urządzeń do druku 3D. Kilkanaście lat temu mogliśmy jedynie pomarzyć o własnym centrum i linii produkcyjnej. Nie mieliśmy specjalistów, kursów, przykładów. Ceny drukarek 3D były astronomiczne, dostaw-



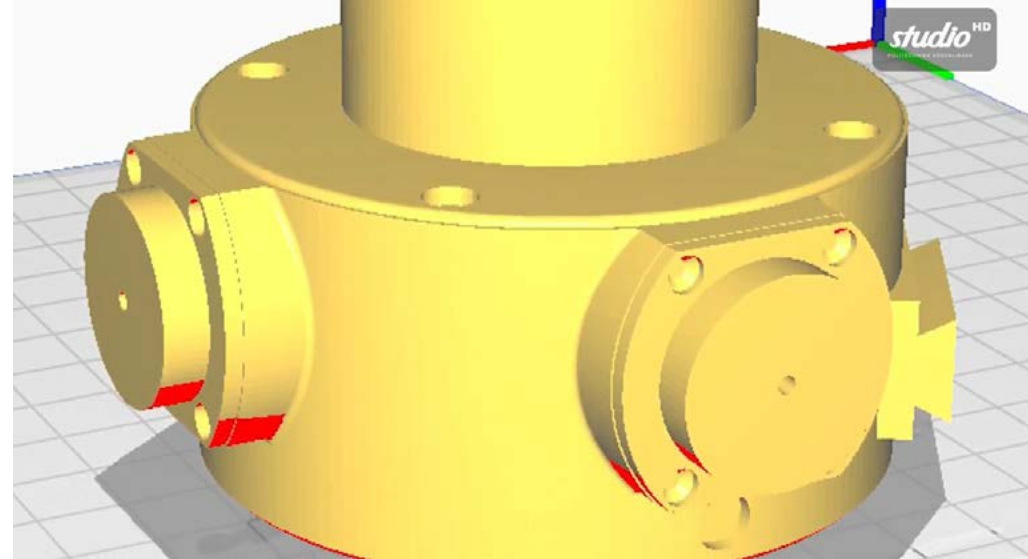
ców niewielu, właściwie pozostawały zakupy poza granicami. Nie było projektów, zwłaszcza otwartych, dostępnych dla każdego (np. do pobrania z zasobów internetowych), z których można by swobodnie korzystać. Pierwszy etap rozwoju druku 3D polegał na wyjściu z laboratoriów i centrów badawczych oraz upowszechnieniu wiedzy o technologii i urządzeń do druku. Trwało to jednak krócej niż w przypadku oprogramowania komputerowego lub aplikacji mobilnych.

W ostatnich latach drukarka dobrej klasy kosztuje niespełna tysiąc złotych. Do tego, żeby drukować, nie potrzeba żadnych szczególnych wymagań. Wystarczy stół, dostęp do energii, pomysł, projekt i wkład. Oraz oczywiście drukarze 3D, którzy doświadczenie zdobywają w miejscu pracy, podczas wykonywania konkretnych zadań. Specjalistów na rynku jest jednak niewielu, tym bardziej cieszy mnie, że w Centrum Druku 3D Wydziału Mechanicznego mamy dobrych fachowców. Drukowanie 3D zdobywa coraz większą popularność, dostępne są już programy studiów, nakierowane przede wszystkim – podobnie jak w przypadku mechatroniki – na interdyscyplinarność.

Początek druku 3D w latach dziewięćdziesiątych to przede wszystkim druk małych elementów. Dzisiaj urządzenia są dużo większe, możemy na nich drukować nawet domy. Największe z obecnie funkcjonujących wytwarzają części zamienne do wyspecjalizowanych maszyn, które na przykład stają na linii startu w wyścigach samochodowych. To, co jeszcze kilka lat temu było kompletnie nierealne, dzisiaj wychodzi spod drukarki 3D.

Drukarki stoją w domach, szkołach, instytucjach, firmach. Używane są zarówno do druku przedmiotów skomplikowanych, o specjalistycznym zastosowaniu, jak i potrzebnych, a nawet niezbędnych na co dzień. Wkrótce staną się takim samym elementem codzienności i narzędziem do działania, jak na przykład ekspres do kawy, skaner czy komputer. Drukarka 3D to przyszłość.

Zmiany tak fundamentalne wymuszane są przez potrzeby ludzi. Rekonstrukcja historyczna, zwłaszcza w kontekście wojskowości, to specyficzna forma uzupełnienia wiedzy i informacji, która daje nowe możliwości. Dzięki delikatności obsługi obiektu, który wymaga właściwie wyłącznie zeskanowania, druk 3D może być wykorzystywany na przykład do rekonstrukcji eksponatów o dużym stopniu zniszczenia. Wszystko, czego nie możemy pokazać w wersji oryginalnej, ponie-



waż zostało dotknięte „zębem czasu”, możemy odtworzyć w skali i zaprezentować z możliwością dotknięcia lub bezpośredniego sprawdzenia zastosowania.

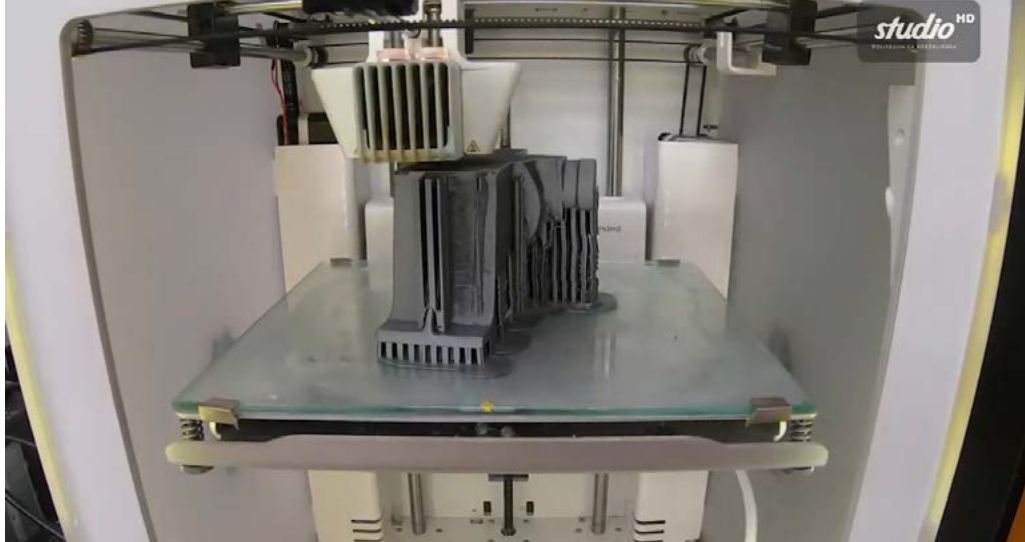
Wszystko to bez obaw, że coś zostanie zniszczone, wadliwie użyte. Dlaczego? Ponieważ w zapasie możemy mieć kilka identycznych kopii. Otwiera to zupełnie nowe pole działalności muzeów, archiwów i innych miejsc gromadzenia, przechowywania i ekspozycji przedmiotów wartościowych z historycznego punktu widzenia.

Z takim nastawieniem, traktując przedsięwzięcie jako próbę w nowym obszarze produkcji przyrostowej, przystąpiliśmy do przygotowania wspomnianej repliki celownika optycznego do armaty przeciwpancernej. Zdejmowanie obrazu trójwymiarowego, daje również możliwość prezentacji przedmiotu w przestrzeni wirtualnej. W szkołach tego typu skany, uruchomione przez aplikacje, mogą być doskonałymi pomocami naukowymi.

Najtańsze z dostępnych na rynku drukarek pracują w technologii FDM. Warstwa po warstwie przetapiają tworzywo sztuczne. Bardziej zaawansowane urządzenia posługują się techniką utwardzania żywicy, która zmienia stan skupienia pod wpływem fali świetlnej o odpowiedniej długości. Najbardziej zaawansowane są drukarki, które korzystają ze spieków polimerów lub metali. W tym przypadku proszek spiekany jest wiązką lasera o bardzo dużej mocy. Obojętnie jednak jakiej technologii i jakiego rodzaju wkładu użyjemy, druk 3D jest niezwykle przydatny i pomocny do rekonstrukcji nawet najbardziej skomplikowanych przedmiotów.

Technologia rekonstrukcyjna pozwala na druk wszystkiego, czego potrzebujemy. Wystarczy możliwość zeskanowania przedmiotu lub dostęp do jego dokumentacji technicznej. Dla przykładu w medycynie drukowane są elementy, które w procesie diagnostyki i wczesnego leczenia zostały zeskanowane metodą rentgenowską bądź rezonansu magnetycznego. Chory organ można wzmocnić i uzupełnić podporą powstałą z bezpiecznego dla pacjenta materiału.

Podczas kształcenia adeptów zawodów medycznych można drukować narządy, części ciała, układy po to, żeby umieszczać je w zaawansowanym fantomie szkoleniowym i w ten sposób zdobywać wiedzę poprzez doświadczenie i umiejętności praktyczne. W odniesieniu do druku eksponatów historycznych, choćby z dziedziny wojskowości, ograniczenia są dwa – wielkość wydruku, a więc



możliwość powierzchniowa drukarki oraz czas trwania samego druku. Bywa i tak, że projekt wymaga kilku wydruków, które następnie są łączone w jedną całość, jak na przykład fragment poszycia samolotu.

Co do czasu niezbędnego na dokonanie wydruku, na razie nie widać na horyzoncie dobrego rozwiązania poza jednym – zwiększania liczby samych drukarek. Prowadzi to niestety do wzrostu kosztów produkcji, jak zużycia energii niezbędnej do ich pracy. Dlatego sądzę, że problem czasu zostanie rozstrzygnięty w najbliższej przyszłości i w pierwszej kolejności. Jak? Przekonamy się za kilka lat. Nie ma natomiast większych kłopotów z cenami wkładów, chociaż te najlepsze, z których powstają najbardziej trwałe elementy, wciąż mają wysokie ceny. Niewykluczone, że i to wkrótce zostanie unormowane.

Druk 3D w rekonstrukcji historycznej ma również inny walor. Niezwykłą dokładność w odwzorowaniu prototypu, dosłownie z najdrobniejszymi szczegółami jego konstrukcji, uszkodzeń, specyfiki. Mamy wrażenie, że obcujemy z oryginałem. Dopiero po bliższym zapoznaniu się z przedmiotem, a właściwie z materiałem wykorzystanym do jego stworzenia, można zorientować się, że mamy do czynienia z wysokiej klasy kopią.

Nie znamy jeszcze wszystkich możliwości i zastosowań druku 3D, jednak możemy przyjąć, że ta dziedzina produkcji przeżyje w najbliższych latach dynamiczny rozwój. Zmiany obejmą nie tylko, wspomnianą przeze mnie, prędkość druku, ale też rodzaj użytego wkładu, a nawet wielkość samego urządzenia. Nietrudno wyobrazić sobie drukarkę tak małą, która będzie mogła wykonać niewielkie elementy np. podczas podróży, w pokoju hotelowym lub innym miejscu.

Druk 3D to okazja dla projektantów, którzy dzięki technice przyrostowej mogą uruchamiać nowe pokłady wyobraźni. Widzimy jak stale zmieniają się projekty dostępne w domenie publicznej. Nie są to już wyłącznie gadżety, zabawki, ciekawostki, efektowne wzory z pop kultury, lecz przedmioty codziennego użytku, bądź rzeczy o zaawansowanej konstrukcji. Druk 3D rozwinie się w kierunku upowszechnienia masowego i łatwej dostępności zarówno wkładów, jak i samych urządzeń. Dlaczego? Ponieważ wszystko, czego człowiek realnie potrzebuje, żeby ułatwić sobie działanie, właśnie taką ścieżkę rozwoju znajduje.



▲ Prototyp celownika do armaty przeciwpancernej wz. 36 kaliber 37 mm, fot. Marcin Torbiński



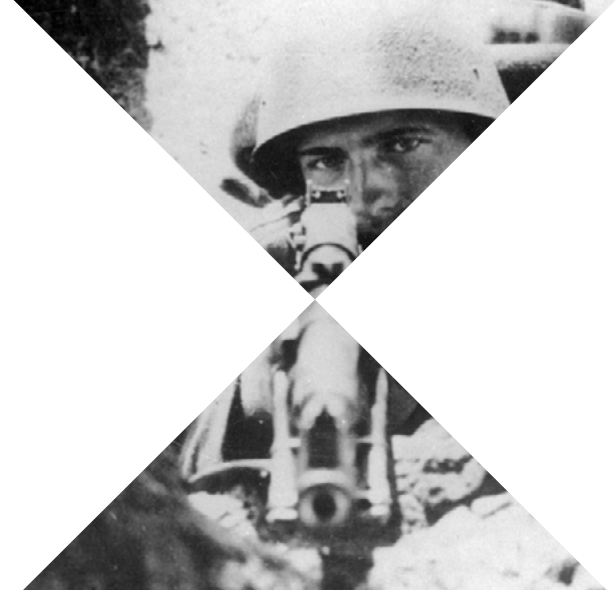
W druku 3D na potrzeby rekonstrukcji jest również coś niepowtarzalnego i unikalnego. Dzięki odtworzeniu wyposażenia żołnierza, elementów jego uzbrojenia, munduru, pojazdu, którym poruszał się po polu walki, można stworzyć coś, czego nigdy nie widzieliśmy, ponieważ nie zachował się ani jeden prototyp. Druk 3D w istocie więc może sprawić, że historia nie umownie, lecz faktycznie ożyje, a kopia pozwoli odpowiedzieć na pytanie: jak i co wyglądało w rzeczywistości, a nie na ilustracji, rysunku lub filmie.

Prowadzi to do niezwyklej kontynuacji samego druku – z elementów wydrukowanych technologią przyrostową można złożyć dużo większy obiekt, na przykład urządzenie radiokomunikacyjne, pojazd, broń, fragment dekoracji, wyposażenia biura dowódcy. Wszystko, co podpowie nam wyobraźnia. Wszystko, co potrzeba do historycznego odtworzenia realiów pierwszej lub drugiej wojny światowej, kwatery wojskowej, pomieszczenia sztabowego. Jestem przekonany, że druk 3D pójdzie jeszcze dalej i wkrótce wejdziemy do zrekonstruowanego gabinetu postaci historycznej, w którym wszystko zostało w ten sposób odtworzone.

Doświadczenie z drukiem celownika wiele nas nauczyło, także w kontakcie z materiałem archiwalnym. Jesteśmy przygotowani na kolejne tego rodzaju zamówienia. Możemy przybliżać historię w formie dotąd mniej znanej, ale na pewno bardziej interesującej od wystawy, filmu, ilustracji, prelekcji, wykładu. Historia to człowiek, a człowiek to emocje i zmysły. Zawsze to, czego możemy dotknąć, zrobi na odbiorcy większe wrażenie od tego, co znajduje się w muzealnej gablocie. Pod tym względem z pomocą historii przyszła technika. We właściwym momencie, ponieważ coraz więcej artefaktów pozostaje już wyłącznie do obejrzenia z daleka. Druk 3D to zmienia.

*Wojciech Sokółowski
Politechnika Koszalińska*

**RĘCZNY KARABIN
MASZYNOWY WZ. 28**



PODSTAWOWY RKM WP

- Ręczny karabin maszynowy wz. 28 to polska modyfikacja amerykańskiego rkm-u BAR M1918 produkowana na licencji zakupionej w belgijskiej wytwórni FN.
- Produkcja rkm-ów w Polsce ruszyła na początku 1929, a od 1930 r. były wytwarzane seryjnie.

fot. Muzeum Fortyfikacji i Broni Arsenal w Zamościu





POLSKIE MODYFIKACJE

fot. Narodowe Archiwum Cyfrowe

- Udoskonalenie konstrukcji regulatora gazowego i tłoka.
- Zmiana wyrzutnika i sprężyny zaczepu kurkowego.
- Wzmocnienie połączenia lufy z komorą zamkową.
- Przystosowanie do strzelań przeciwlotniczych.

ZASADA DZIAŁANIA

- RKM wz. 28 jest bronią automatyczną o lufie nieruchomej.
- Działa na zasadzie wykorzystania energii gazów prochowych.
- Broń chłodzona powietrzem.
- Zasilany z magazynka pudełkowego o pojemności 20 nabojów.

fot. Narodowe Archiwum Cyfrowe



Krojanty 2016, BSMH "Perun", fot. Wojciech Sokołowski

RKM wz. 28 w WOJSKU POLSKIM

- W drużynie strzeleckiej (19 żołnierzy) znajdowała się czteroosobowa sekcja rkm-u.
- Jednostka ognia dla rkm-u wynosiła 500 nabojów. Dla sekcji etat przewidywał 4 j.o.
- W kawalerii sekcja rkm-u liczyła pięciu ułanów, sekcja przydzielana była do plutonu kawalerii.
- RKM wz. 28 znajdował się też na uzbrojeniu jednostek kolarzy.

DANE TAKTYCZNO-TECHNICZNE

Kaliber: 7,9 mm

Nabój: 7,9 × 57 mm Mauser

Magazynek wymienny o pojemności 20 naboj

Długość: 1110 mm

Długość lufy: 611 mm

Długość linii celowniczej: 742 mm

Masa broni: ok. 9

Prędkość pocz. pocisku: 815-850 m/s

Szybkostrzelność teoretyczna: 600 strz./min

Szybkostrzelność praktyczna: 80-400 strz./min

Zasięg skuteczny: 800-1200 m

fot. Narodowe Archiwum Cyfrowe





fot. Mariusz Król



fot. Zbigniew Izraelski



fot. Marek Filzek

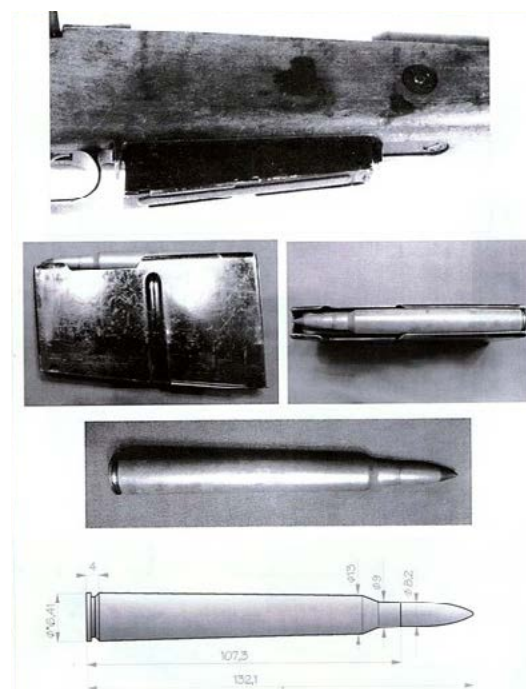
Zbigniew Izraelski
Bałtyckie Stowarzyszenie
Miłośników Historii Perun

REPLIKA KARABINU PRZECIWPANCERNEGO WZ. 35 UR

PUNKT WYJŚCIA DO KARABINU PRZECIWPANCERNEGO

Na skutek wieści z Niemiec o opracowaniu amunicji o prędkości 1100 m/s, mjr dr Tadeusz Felsztyn podjął badania nad amunicją „wysokich prędkości”. W 1932 r. z karabinu kpt. Kapkowski, dostosowanego do polskiej amunicji 7.92 mm z łuską 92 mm z pociskami „S”, uzyskano przebicie 15 mm tarczy z odległości 100 m. Karabinu jednak nie wprowadzono do produkcji.

< fot. domena publiczna



LITERATURA:

Leszek Erenfeicht, Ręczny karabin maszynowy wz. 28, Wielki Leksykon Uzbrojenia, Wydawnictwo Edipresse 2013.

Po długich pracach nad amunicją wprowadzono do uzbrojenia nabój 7,9 x 107. Otrzymał oznaczenie „DS” (być może Dalekochośny Specjalny). Pocisk składał się ze stalowego płaszcza oraz rdzenia ołowianego z dodatkiem utwardzacza. Łuskę wykonano ze stopu miedzi o zawartości 67% miedzi i 33% cynku. Ładunek prochowy składał się z prochu progresywnego nitroglicerynowego (1.5-1.7 mm) z trzema kanalikami o średnicy 0.15 mm. Produkowany był przez PWP i MK w Zagożdzone – później PWP Pionki.



OD PRĘTA STALI DO REPLIKI KB PPANC. WZ. 35 UR

Konstrukcji broni podjął się młody inż. Józef Moroszek. Budową repliki zajęł się rekonstruktor Tomasz Kulesza. Lufa z założenia pozostała niedrożna, zbudowana została tak, aby replikę można było rozbierać do transportu. Wymiary zostały pobrane z oryginału Muzeum Ziemi Sochaczewskiej i Pola Bitwy Nad Bzurą.

▼ Replika lufy kb ppanc. wz. 35 UR pozbawiona jest „prześwitu”.



Zdjęcia powstawania repliki: Tomasz Kulesza, Zbigniew Izraelski



**HAMULEC
WYLOTOWY**



ZAMEK



**REPLIKA
ZAMKA KARABINU**



◀ *Zamiast iglicy w zamku karabinu zamontowano pręt imitujący iglicę.*





**DOPASOWANIE W KOLBIE
W REPLICE BSMH PERUN**



**DOPASOWANIE
W KOLBIE**

KARABIN PRZECIWPANCERNY WZÓR 35, ZNANY TAKŻE JAKO UR

Polski karabin przeciwpancerny, skonstruowany w połowie lat trzydziestych i produkowany od 1938 w Państwowej Fabryce Karabinów w Warszawie.

Długość broni: 1,76 m

Masa broni: 9,5 kg (bez amunicji)

Kaliber: 7,92 mm

Nabój: 7,92 × 107 mm DS

Przebijalność pancerza:

33 mm z odległości 100 m

20 mm z odległości 200 m

15 mm z odległości 300 m

Prędkość pocz. pocisku: do 1275 m/s



KB PPANC. WZ. 35 „UR” WYKORZYSTYWANY PRZEZ WOJSKA INNYCH KRAJÓW



ZACHOWANE EGZEMPLARZE

Niewiele sztuk tej broni przetrwało II wojnę światową. Liczba zachowanych obecnie egzemplarzy karabinu przeciwpancernego wz. 35 nie jest dokładnie znana. Kilka z nich znajduje się w muzeach:

1. Muzeum Wojska Polskiego w Warszawie
2. Muzeum w Tarnowskich Górach
3. Muzeum Wojska w Białymstoku
4. Muzeum Uzbrojenia w Poznaniu
5. Muzeum Oręża Polskiego w Kołobrzegu
6. Muzeum Militariów we Wrocławiu
7. Muzeum Wojsk Lądowych w Bydgoszczy
8. Muzeum Regionalne w Kutnie
9. Muzeum w Zamościu
10. Muzeum im. Orła Białego w Skarżysku-Kamiennej
11. Muzeum II Wojny Światowej w Gdańsku
12. Muzeum Ziemi Zawkrzeńskiej w Mławie
13. Imperial War Museum South African National Museum of Military History w Johannesburgu

*Dr hab. Krzysztof Wasilewski, prof. PK
Politechnika Koszalińska*

PODSUMOWANIE KONFERENCJI: TO NASZ WSTĘP DO OBCHODÓW 85. ROCZNICY CENTRALNEGO OKRĘGU PRZEMYSŁOWEGO

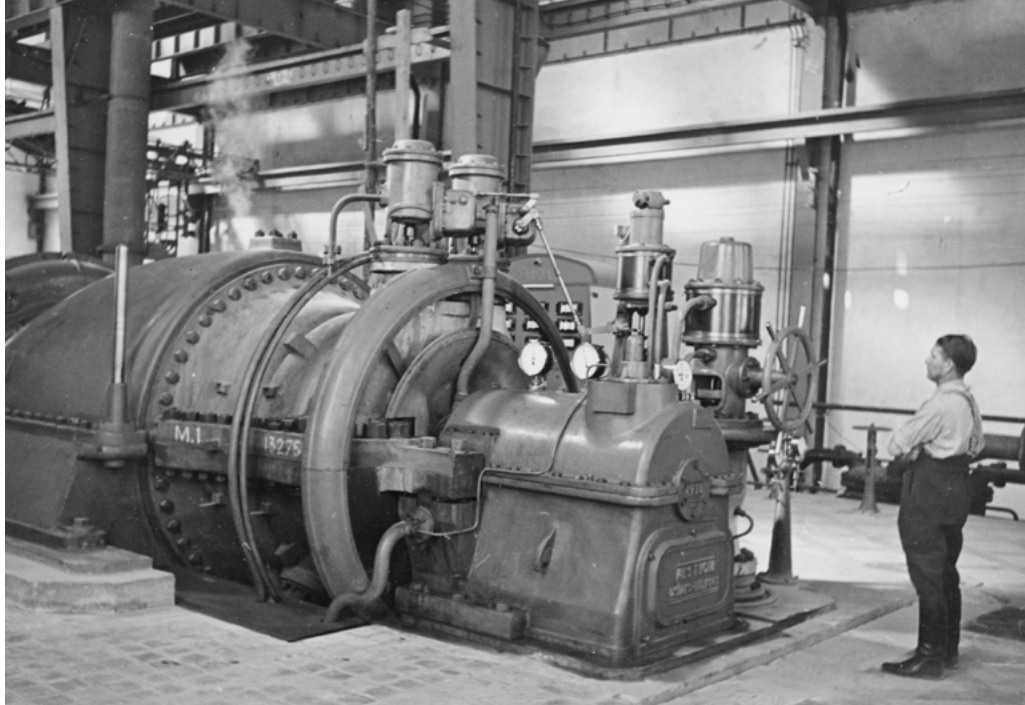
W ramach konferencji „Z dziejów Centralnego Okręgu Przemysłowego” obejrzelśmy wystąpienia i materiały filmowe ukazujące dorobek techniczny, gospodarczy i polityczny Centralnego Okręgu Gospodarczego.

Warto jednak pamiętać, że COP to przede wszystkim symbol. Symbol II Rzeczypospolitej – państwa, które zrodziło się z popiołów. Państwa, które mimo wielu przeszkód i trudności wewnętrznych i zewnętrznych, potrafiło w ciągu kilkunastu lat stworzyć niezwykle ważną i pasjonującą koncepcję rozwoju gospodarczego. Stworzono nie tylko koncepcję, ale także wdrożono ją w życie.

Oczywiście wybuch drugiej wojny światowej gwałtownie przerwał budowę Centralnego Okręgu Przemysłowego. Jednak już sam fakt rozpoczęcia tego wielkiego dzieła doskonale dokumentował stalową wolę Polski, ówczesnej elity rządzącej, narodu i społeczeństwa, aby swoim wysiłkiem położyć podwaliny pod rozwój przemysłu polskiego. Nie przez przypadek jedno z głównych miast tamtego regionu nosi nazwę Stalowa Wola, do tej pory przypominając o tym ogromnym trudzie tworzenia wszystkiego od podstaw przez obywateli II Rzeczypospolitej. Nasze spotkanie było zaledwie wstępem do świętowania 85. rocznicy Centralnego Okręgu Przemysłowego, która przypada na 2022 rok. Wystąpienia, które uczestnicy konferencji mogli obejrzeć i wysłuchać, wprowadzają w tę tematykę.

Podsumowując referaty, które mogliśmy wysłuchać, warto pokreślić wykład pana profesora Bogusława Polaka, wybitnego historyka, który przedstawił postać Eugeniusza Kwiatkowskiego – pomysłodawcy powstania Centralnego Okręgu Przemysłowego. Eugeniusz Kwiatkowski był także wielkim patriotą, państwowcem, człowiekiem z krwi i kości, o czym pan profesor Bogusław Polak nam przypomniał.

Nasz gość ze Stalowej Woli, pan Wojciech Chudzik, w niezwykle przystępnej formie pokazał, co Muzeum w Stalowej Woli ma do zaoferowania zwiedzającym, osobom zainteresowanym historią tamtego regionu, w tym historią budowy Centralnego Okręgu Przemysłowego. Przypuszczam, że po tym wystąpieniu nie tylko my tutaj w Koszalinie, ale wszyscy, którzy je oglądali, powzięli decyzję o jak najszybszym odwiedzeniu Muzeum w Stalowej Woli.

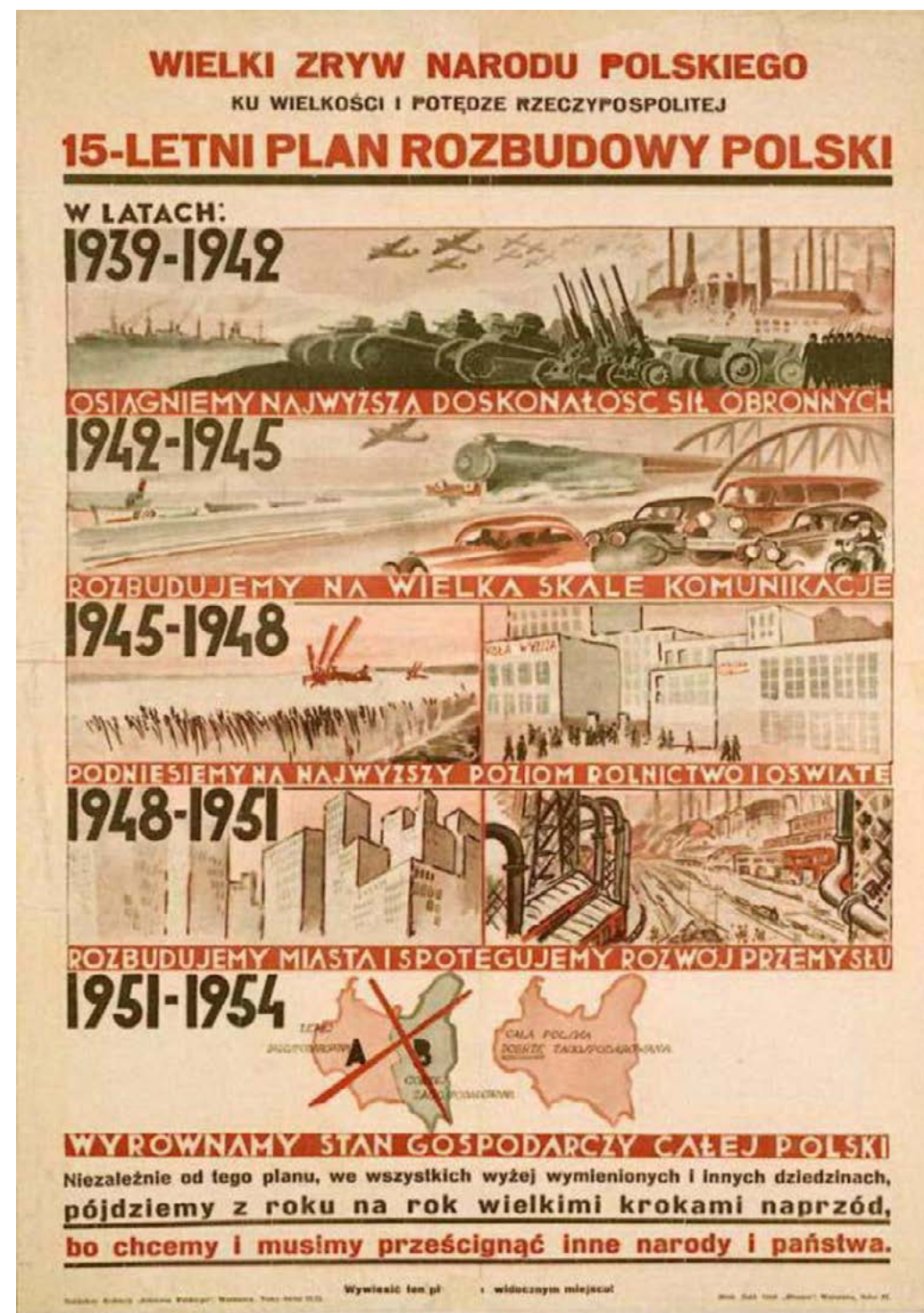


▲ Elektrownia w Stalowej Woli, fot. Henryk Poddębski, 1939.

Podobnie w przypadku Muzeum Polskich Rowerów w Radomiu, które zaprezentował pan Łukasz Wykrota, mówiąc o produkcji rowerów w Fabryce Broni Łucznik. Dzięki nowoczesnej technologii był to także niezwykle interesujący spacer, który odbieram jako zaproszenie do odwiedzenia samego muzeum. Miejmy nadzieję, że już w lepszych warunkach, po wygaśnięciu pandemii. Dzisiaj mieliśmy doskonały przykład i przedsmak tego, co będziemy mogli zobaczyć w Radomiu.

Chcę też zwrócić uwagę na wykład pana doktora Grzegorza Walaska na temat produkcji 40 mm armaty przeciwlotniczej w II RP. Czytając komentarze uczestników konferencji widziałem, że ten wątek wojskowy dotyczący sprzętu, uzbrojenia, spraw technicznych, cieszył się dużą popularnością. Stąd też wystąpienie pana doktora przyciągnęło wielu internautów, miłośników tematu.

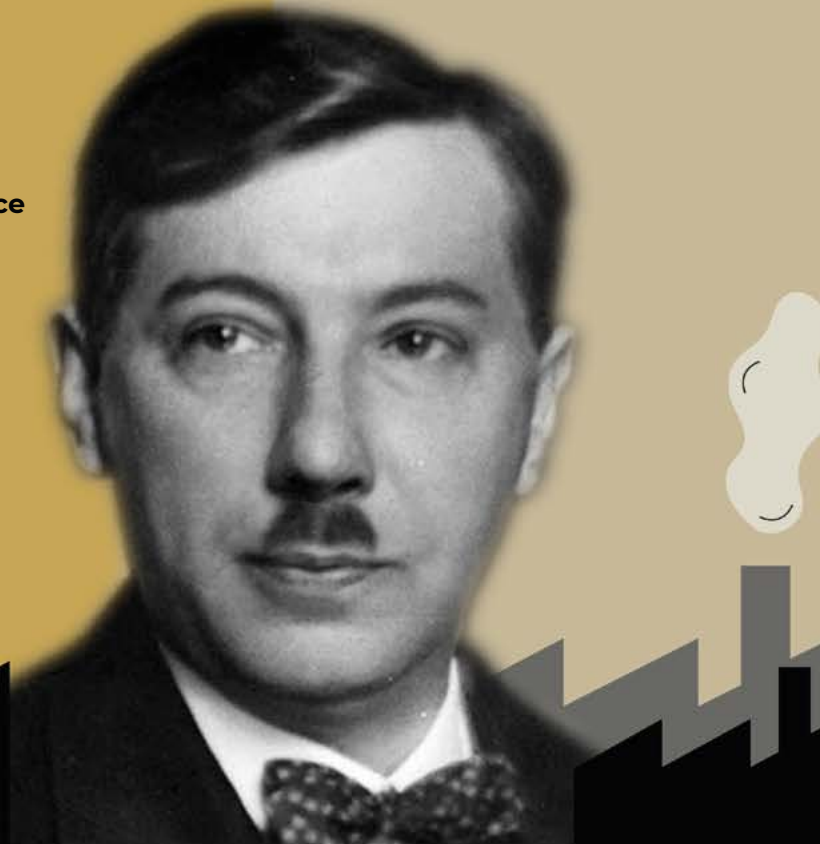
Jak wspominałem, konferencją rozpoczynamy świętowanie 85. rocznicy Centralnego Okręgu Przemysłowego. Cieszę się, że w Koszalinie, mieście położonym daleko geograficznie od terenów, które COP zajmował pozostajemy blisko tego tematu. Mam nadzieję, że to nie nasze ostatnie spotkanie poświęcone Centralnemu Okręgowi Przemysłowemu.



Z dziejów Centralnego Okręgu Przemysłowego

w programie:

- prezentacja replik sprzętu produkowanego w COP
- sesje popularno-naukowe o COP i jego produktach
- wystawy wirtualne prezentujące dokonania i dorobek COP



WYDARZENIE ONLINE

26.02.2021 r.
od godz. 17.00

transmisja na
profilach FB
Politechniki Koszalińskiej
[@PolitechnikaKoszalin](#)

i Bałtyckiego Stowarzyszenia
Miłośników Historii Perun
[@BSMH.Perun](#)

Z dziejów Centralnego Okręgu Przemysłowego

26.02.2021 r. / godz. 9.30–19.00



WYDARZENIE ONLINE

w godz. 9.30 – 16.30 – transmisja na profilach:
Politechniki Koszalińskiej: [@PolitechnikaKoszalińska](#)
i Bałtyckiego Stowarzyszenia Miłośników Historii Perun:
[@BSMH.Perun](#)

9.30 – ROZPOCZĘCIE KONKURSU HISTORYCZNEGO
Wojciech Sokołowski, Politechnika Koszalińska,
Koszaliński Pluton Modelarski/Bałtyckie Stowarzyszenie
Miłośników Historii Perun w Koszalinie

10.00 – COP JAKO GŁÓWNE OSIĄGNIĘCIE GOSPODARCZE II RP
dr hab. Michał Polak, prof. PK, dziekan Wydziału Humanistycznego Politechniki Koszalińskiej

10.30 – PRODUKTY COP W ZASOBACH MUZEUM OBRONY PRZECIWOLOTNICZEJ W KOSZALINIE
dr Wojciech Grobelski, kierownik Muzeum Obrony Przewodniczej im. płk. Stanisława Paszkiewicza w Koszalinie

11.00 – INWESTYCJE COP PLANOWANE W ZAMOŚCIU W OKRESIE DWUDZIESTOLECIA MIĘDZYWOJENNEGO
dr Jakub Żygawski, Archiwum Państwowe w Zamościu

11.30 – DRUK 3D REPLIKI CELOWNIKA DO ARMATY PRZECIWPANCERNEJ WZ. 36. KALIBER 37
dr hab. inż. Tomasz Królikowski, prof. PK, prorektor ds. studenckich Politechniki Koszalińskiej, koordynator Centrum Druku 3D Wydziału Mechanicznego

12.00 – PRODUKTY COP W MODELARSTWIE LOTNICZYM I LĄDOWYM
Marcin Wawrzynkowski, Koszaliński Pluton Modelarski/Bałtyckie Stowarzyszenie Miłośników Historii Perun w Koszalinie

12.30 – REPLIKI BRONI – PRODUKTÓW COP – W ZASOBACH STOWARZYSZENIA PERUN – 37 MM ARMATA PPANC. WZ. 36
Wojciech Sokołowski, Politechnika Koszalińska, Koszaliński Pluton Modelarski/Bałtyckie Stowarzyszenie Miłośników Historii Perun w Koszalinie

13.00 – PRODUKCJA PRZYROSTOWA W PROCESACH REKONSTRUKCJI SPRZĘTU HISTORYCZNEGO
dr hab. inż. Tomasz Królikowski, prof. PK, prorektor ds. studenckich Politechniki Koszalińskiej, koordynator Centrum Druku 3D Wydziału Mechanicznego

13.30 – REPLIKI BRONI – PRODUKTÓW COP – W ZASOBACH STOWARZYSZENIA PERUN – 7,92 MM KB PPANC. WZ. 35 ORAZ 7.92 MM CKM WZ. 3
Zbigniew Izraeli, prezes Bałtyckiego Stowarzyszenia Miłośników Historii Perun w Koszalinie

14.00 – REPLIKI BRONI – PRODUKTÓW COP – W ZASOBACH STOWARZYSZENIA PERUN – 7.92 MM RKM BROWNING
Wojciech Sokołowski, Politechnika Koszalińska, Koszaliński Pluton Modelarski/Bałtyckie Stowarzyszenie Miłośników Historii Perun w Koszalinie

15.00 – 16.30 – PROJEKCJA FILMÓW O COP
Z zasobów Muzeum Regionalnego w Stalowej Woli

KONFERENCJA ZOOM

w godz. 17.00 – 19.00 Meeting ID: 953 824 1603

17.00 – POWITANIE
dr hab. Danuta Zawadzka, prof. PK, rektor Politechniki Koszalińskiej

17.15 – EUGENIUSZ KWIATKOWSKI JAKO MĄŻ STANU
prof. dr hab. Bogusław Polak, Wydział Humanistyczny Politechniki Koszalińskiej

17.30 – MUZEAŁIA COP W MUZEUM STALOWEJ WOLI
Wojciech Chudzik, Muzeum Regionalne w Stalowej Woli

17.45 – PRODUKCJA ROWERÓW W FABRYCE BRONI ŁUCZNIK
Łukasz Wykrota, Muzeum Polskich Rowerów w Radomiu

18.00 – PRODUKCJA 40 MM ARMATY PLOT W II RP
dr Grzegorz Walasek, pasjonat historii z Koszalina

18.15 – PRODUKTY COP W MOP – ŻOŁNIERSKA KUCHNIA
dr Łukasz Gładysiak, Muzeum Oręża Polskiego w Kołobrzegu

18.30 – 19.00 – DYSKUSJA
moderatorzy: dr hab. Danuta Zawadzka, prof. PK, rektor Politechniki Koszalińskiej i Zbigniew Izraeli, prezes Bałtyckiego Stowarzyszenia Miłośników Historii Perun w Koszalinie

Partnerzy



Z DZIEJÓW CENTRALNEGO OKRĘGU PRZEMYSŁOWEGO

Geneza powstania

Budowę Centralnego Okręgu Przemysłowego zainicjował wicepremier do spraw ekonomicznych i jednocześnie minister skarbu Eugeniusz Kwiatkowski. Był to okres bardzo trudny, kończył się kryzys ekonomiczny początku lat trzydziestych XX wieku, panowało duże bezrobocie. Produkcja przemysłowa powoli wzrastała, ale jej poziom był zdecydowanie niższy od tego sprzed kryzysu. Pomysłem Eugeniusza Kwiatkowskiego było więc zwiększenie zatrudnienia w przemyśle, przekształcenie Polski z kraju rolniczego w przemysłowy.

Zgodnie z panującymi poglądami ekonomicznymi zapoczątkowanymi przez amerykański New Deal starano się skupić na rozwoju wytwórczości w tych gałęziach przemysłu, które nie przyczyniały się do powstawania dóbr konsumpcyjnych. W związku z tym postanowiono przede wszystkim rozbudować infrastrukturę przemysłową. Połączone to zostało również z planami rozbudowy i modernizacji armii.

Aby zrealizować te zamierzenia minister skarbu oraz dwaj działacze gospodarczy i naukowcy, bracia Paweł i Władysław Kosieradzcy, opracowali czteroletni plan inwestycyjny, który obejmował okres od 1 lipca 1936 do 30 czerwca 1940. Pierwsza wersja planu zakładała przeprowadzenie inwestycji na terenie całego kraju, jednak ograniczone środki finansowe zmusiły do jej korekty. Podczas przemówienia sejmowego 5 II 1937 roku Eugeniusz Kwiatkowski zaproponował koncentrację zabiegów w tzw. trójkącie bezpieczeństwa na południu Polski. Wystąpił też z wnioskiem o powiększenie przeznaczzonego na ten cel kapitału do 2 400 mln zł, na co uzyskał zgodę. Tak ostatecznie narodziła się idea COP-u.

Inwestycje w Centralnym Okręgu Przemysłowym były kontynuacją planów władz wojskowych realizowanych w rejonie bezpieczeństwa od roku 1922. Nazwa Centralny Okręg Przemysłowy zrodziła się w Biurze Planowania przy Gabinetnie Ministra Skarbu. Zaproponowany obszar COP w całości obejmował rejon bezpieczeństwa, którego granice określało rozporządzenie o ulgach inwestycyjnych z 22 marca 1928 r. (Dz.U. nr 36 poz. 329). Władze wojskowe zaakceptowały propozycję dotyczącą użycia w ustawie o ulgach inwestycyjnych z kwietnia 1938 r. nazwy Centralny Okręg Przemysłowy (Dz.U. nr 26 poz. 224).

Początkowo COP miał być zlokalizowany tylko tu, a więc na terenach najbardziej oddalonych od granicy z Niemcami i ze Związkiem Radzieckim, położonych w widłach Sanu i Wisły, a od południa osłoniętych łańcuchem Karpat. Potem jednak strefa COP została powiększona o przyległe tereny ówczesnych województw: kieleckiego, lubelskiego, łwowskiego i krakowskiego. Centralny Okręg Przemysłowy obejmował swoim zasięgiem obszary obecnego województwa świętokrzyskiego, podkarpackiego, lubelskiego, małopolskiego oraz częściowo mazowieckiego (Radom).

Podzielony był na trzy rejony:
A – surowcowy: kielecki B – aprowizacyjny: lubelski
C – przemysłu przetwórczego: sandomierski

COP obejmował ponad 15% terytorium kraju zamieszkałe przez 18% ludności. Łącznie obszar ten liczył ok. 60 tys. km² i ponad 5,6 mln ludności (93 osoby na km²). 80% ludności stanowili mieszkańcy ubogich, przeludnionych wsi. W tym rejonie szczególnie widoczne było przeludnienie agrarne, a nadmiar siły roboczej (ukryte bezrobocie) szacowano tu na 500-700 tys. osób.



Elektrownia w Stalowej Woli
fot. domena publiczna



Mapa Centralnego Okręgu Przemysłowego
fot. domena publiczna

Organizatorzy:



Z DZIEJÓW CENTRALNEGO OKRĘGU PRZEMYSŁOWEGO

Fabryki COP

W ramach inwestycji w COP-ie w latach 1937-39 powstały m.in. Huta Południowa (Zakłady Południowe) w Stalowej Woli, Fabryka Obrabiarek (jako filia Zakładów Cegielskiego z Poznania) oraz Wytwórnia Silników nr 2 Państwowych Zakładów Lotniczych w Rzeszowie, Fabryka Opon „Stomil” w Dębicy. Zbudowano fabryki gumy, obrabiarek (produkująca m.in. broni) w Sanoku, Radomiu i Starachowicach, wytwórnię amunicji w Kraśniku, Jawidzu pod Lubartowem, Nowej Dębice (ówczesnej Dębicy – Zakład Amunicji nr 3), a także Państwowe Zakłady Lotnicze w Mielcu. Rozpoczęto również budowę wielu elektrowni m.in. w Czorsztynie i Rożnowie na Dunajcu, w Ropące na Sole, w Solinie, Myszakowcach i Łukawcu na Sanie.

Zakłady Południowe

Zakłady Południowe otwarto na przełomie lutego i marca 1939 roku. Wybudowane zostały w ciągu niespełna 800 dni w widłach Wisły i Sanu. Wraz z nimi na terenach Puszczy Sandomierskiej urosło osiedle pracownicze, któremu nadano nazwę Stalowa Wola. Do wybuchu wojny Stalowa Wola wyprodukowała 78 tys. ton stali we wlewkach, 12 tys. ton wyrobów walcowanych, 600 ton wyrobów ciągnionych, 2400 ton odnuc, 250 ton odlewów stalowych, 900 ton wyrobów żelaznych, 10 ton sprężyn; 4000 ton półfabrykatów poddano obróbce cieplnej.

Specjalnością Zakładu Mechanicznego były haubice kalibru 100 mm. Pierwsze ostrzelano na własnym poligonie 7 kwietnia 1938 r., a seryjna produkcja ruszyła w pierwszym kwartale 1939. Miesięcznie wytwarzano 16 takich dział. Montowano ponadto armaty kalibru 75 i 105 mm, wdrożono także produkcję luf i zamków do działek przeciwlotniczych 40 mm (dla szwedzkiego Boforsa) i armat przeciwpancernych 37 mm.

Podczas okupacji niemieckiej zakłady zostały przejęte przez Niemców i włączone do koncernu Reichswerke Hermann Göring jako Werk Stalowa Wola. Produkowano tam m.in. działa przeciwlotnicze 88 mm. Kiedy w 1944 roku region wyzwolili Sowieci, HSW była największym zakładem przemysłu ciężkiego w zdobytej części Polski. Po II wojnie światowej zakłady jako przedsiębiorstwo państwowe Huta Stalowa Wola dalej zajmowały się produkcją zbrojeniową.

Organizatorzy:



Polskie Zakłady Lotnicze w Mielcu

Budowę Polskich Zakładów Lotniczych Wytwórnia Płatowców nr 2 w Mielcu rozpoczęto 1 września 1937. Produkcja w wytwórni została uruchomiona tuż przed wojną (w marcu 1939 w Mielcu-Cyrance). Do wybuchu wojny zdążono tu zbudować 6 sztuk bombowca PZL.37 Łoś z części dostarczonych z wytwórni warszawskiej. Dawna PZL WP-2, nazwana po wojnie WSK „PZL-Mielec”, stała się największym po wojnie polskim producentem samolotów w oparciu o silniki dostarczane przez WSK-PZL Rzeszów.

Początkowo produkowano w Mielcu samoloty na licencji radzieckiej: dwupłatowe samoloty wielozadaniowe An-2 i myśliwce odrzutowe MiG-15 (jako Lim-1 i Lim-2) oraz MiG-17 (jako Lim-5 i Lim-6). Wytwórnia produkowała także samoloty odrzutowe polskiej konstrukcji: szkolno-treningowe TS-11 Iskra i rolnicze M-15 Belphegor (na eksport do ZSRR).

Od lat 80. XX w. wytwórnia produkuje głównie własne wersje rozwojowe konstrukcji licencyjnych, jak samolot rolniczy PZL M18 Dromader i lekki samolot transportowy PZL M28 Skytruck/Brza. Po 1998 wytwórnia została przekształcona w spółkę o nazwie Polskie Zakłady Lotnicze Sp. z o.o.



Przekazanie wojsku haubic wz. 1914/19 kal. 100mm, wykonanych bezpłatnie jako dar Zakładów Południowych w Stalowej Woli
źródło zdjęć: NAC



Bombowiec PZL P.37 „Łoś”
źródło zdjęć: domena publiczna

Z DZIEJÓW CENTRALNEGO OKRĘGU PRZEMYSŁOWEGO

Fabryki COP

Państwowe Zakłady Lotnicze Wytwórnia Silników nr 2

Powstały w kwietniu 1937 roku w Rzeszowie jako Państwowe Zakłady Lotnicze Wytwórnia Silników nr 2. W okresie przedwojennym produkowano tu silniki tłokowe stosowane jako napęd lekkich samolotów szkolno-treningowych, takich jak RWD-8 i RWD-13 oraz silniki typu PEGASUS XX w układzie gwiazdy 9-cylindrowej, o mocy 918 KM, stosowane m.in. do napędu samolotu bombowego PZL.37 Łoś. W latach 60. produkowano m.in. silniki odrzutowe typu Lis-2, służące do napędu myśliwskiego samolotu odrzutowego MiG-15, silniki odrzutowe Lis-5 do MiG-17, przekładnie śmigłowca SM-1 wytwarzanego w PZL Świdnik.

31 maja 2006 roku został odebrany pierwszy silnik do amerykańskiego myśliwca F-16 zmontowany z zespołów dostarczonych z USA. 1 lipca 2015 spółka zmieniła nazwę na obecna – Pratt & Whitney Rzeszów S.A. Polskie Zakłady Lotnicze w Mielcu.

Budowę Polskich Zakładów Lotniczych Wytwórnia Płatowców nr 2 w Mielcu rozpoczęto 1 września 1937. Produkcja została uruchomiona tuż przed wojną (w marcu 1939 w Mielcu-Cyrance). Do wybuchu wojny zdążono tu zbudować 6 sztuk bombowca PZL.37 Łoś z części dostarczonych z wytwórni warszawskiej. Dawna PZL WP-2, nazwana po wojnie WSK „PZL-Mielec”, stała się największym po wojnie polskim producentem samolotów w oparciu o silniki dostarczane przez WSK-PZL Rzeszów.

Początkowo produkowano w Mielcu dwupłatowe samoloty wielozadaniowe An-2 i myśliwce odrzutowe MiG-15 (jako Lim-1 i Lim-2) oraz MiG-17 (jako Lim-5 i Lim-6). Wytwórnia produkowała także samoloty odrzutowe polskiej konstrukcji: szkolno-treningowe TS-11 Iskra i rolnicze M-15 Belphegor (na eksport dla ZSRR).

Organizatorzy:



Z DZIEJÓW CENTRALNEGO OKRĘGU PRZEMYSŁOWEGO

Kalendarium

- 1921** – Po raz pierwszy koncepcję stworzenia okręgu przemysłowego w ramach tzw. trójkąty bezpieczeństwa w widłach rzek Wisły i Sanu wysunął minister spraw wojskowych Kazimierz Sosnkowski.
- 22.03.1928** – Prezydent Mościcki podpisał rozporządzenie, które przewidywało ulgi podatkowe dla potencjalnych prywatnych inwestorów.
- 1935** – Powstało Biuro Planowania Krajowego w Ministerstwie Skarbu, które opracowywało program uzdrowienia polskiej gospodarki w ramach polityki interwencjonizmu państwowego.
- 1936** – Sztab Główny Wojska Polskiego i Ministerstwo Spraw Wojskowych rozpoczyna realizację sześciolletniego projektu modernizacji i rozbudowy armii.
- 01.07.1936** – Rozpoczęto wdrażanie w życie tzw. czteroletniego planu inwestycyjnego.
- 05.02.1937** – Na wniosek wicepremiera i ministra skarbu Eugeniusza Kwiatkowskiego Sejm przyjął plan budowy Centralnego Okręgu Przemysłowego.
- wiosna 1937** – Ze względu na pożyczkę od Francji (2,06 mld franków) – nakłady na gospodarkę zwiększono z 1,80 mld do 2,40 mld zł, z czego 25 proc. miało przeznaczyc na rozbudowę COP-u.
- marzec 1937** – Od podstaw rozpoczęto budowę Zakładów Południowych (obecnie Huta Stalowa Wola). Decyzja ta wpłynęła również na powstanie samego miasta Stalowa Wola.
- 1937** – Rozpoczęła się budowa Fabryki Gum Jeżdżnych w Dębicy – pierwsze opony wyprodukowano 30 marca 1939.
- Kwiecień 1937** – W Rzeszowie powstają Państwowe Zakłady Lotnicze Wytwórnia Silników nr 2.
- 20.04.1937** – Rozpoczęto budowę Fabryki Obrabiarek H. Cegielski, Oddział w Rzeszowie.
- 1937** – Rozpoczynają swoją działalność Niedomicieckie Zakłady Celulozy w Niedomicach k. Tarnowa. W Nowej Sarzynie rozpoczęto budowę Zakładów Chemicznych.
- 01.09.1938** – Rozpoczęto budowę Państwowych Zakładów Lotniczych w Mielcu. W lipcu 1939 roku mury fabryki opuścił pierwszy zmontowany tam (z części dostarczonych z zakładów na Okęciu) samolot PZL.37 Łoś.
- 1938** – Powstał film dokumentalny „C.O.P. – Stalowa Wola” [scenariusz i reżyseria: Jerzy Gabryelski].
- marzec 1939** – Przed czasem został wykonany plan inwestycyjny z roku 1936. W ciągu niespełna trzech lat na inwestycje publiczne wydano – według różnych szacunków – od 2,4 do 2,8 mld złotych (do wybuchu wojny ok. 3 mld), przy czym średni udział Skarbu Państwa wynosił w nich co najmniej 70 proc.

Organizatorzy:



Sprawy Wojskowych. W fabryce w Dębicy poruczeniu produkcji pracowało 260 robotników – w systemie trzymianowym oraz 16 pracowników inżynieryjno-technicznych i 9 osób w administracji.

Na początku produkcja była niewielka, wytwarzano ok. 350 sztuk kompletów ogumienia (opon i dętek) na dobę, w siedmiu różnych rozmiarach. Przeznaczone były w całości dla polskiej armii. Zdolność produkcyjna fabryki wynosiła 600 kompletów.

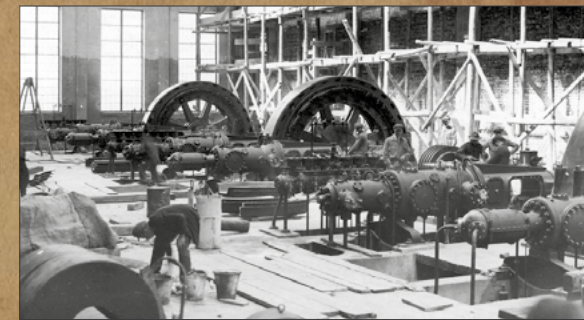
W ciągu 5 miesięcy opanowano całkowicie technologie produkcji. Latem 1939 r. w fabryce pracowało już 600 osób.



Opona z fabryki Stomil, źródło zdjęć: domena publiczna



Opona terenowa z fabryki Stomil, źródło zdjęć: domena publiczna



Państwowa Fabryka Związków Azotowych w Mościcach
źródło zdjęć: domena publiczna

- 1939** – Planowano stworzenie tzw. „województwa COP” – województwa sandomierskiego, w którego granicach miały się znaleźć m.in. Kielce, Rzeszów i Radom.
- sierpień 1939** – Budowa COP-u kosztowała ok. 1 mld złotych (wliczając w to inwestycje kapitału prywatnego). Od 1937 r. do 1939 r. na budowę COP-u przeznaczono 60 proc. wydatków inwestycyjnych. W zakładach produkujących w ramach COP-u zatrudnienie znalazło 107 tys. ludzi.
- 1939 – 1945** – Zakłady COP przejęte przez Niemców i wykorzystywane na potrzeby ich produkcji zbrojeniowej.
- 1947-49** – W ramach tzw. planu trzyletniego – większość zakładów Centralnego Okręgu Przemysłowego została odbudowana bądź uruchomiona na nowo.
- 1980** – W numerach 29, 30, i 31. komiksowego magazynu Relax ukazują się czternastostronicowa historia obrazkowa opiewająca o COP.
- 15 listopada 2017** – Centralny Okręg Przemysłowy został upamiętniony na monecie o nominalnie 5 złotych, wyemitowanej przez Narodowy Bank Polski.

Organizatorzy:



Z DZIEJÓW CENTRALNEGO OKRĘGU PRZEMYSŁOWEGO

Eugeniusz Kwiatkowski

Eugeniusz Kwiatkowski urodził się 30 grudnia 1888 roku w Krakowie, ale dzieciństwo spędził w Czernichowcach koło Zbaraża na Podolu. Kształcił się w lwowskim Gimnazjum Franciszka Józefa, skąd przeniósł się do Gimnazjum Ojców Jezuitów w Bąkowie, gdzie w 1907 roku zdał egzamin maturalny. Po maturze rozpoczął studia na Wydziale Chemii Technicznej Politechniki Lwowskiej, a następnie był słuchaczem uniwersytetu w Monachium. Dyplom inżyniera chemii uzyskał w 1912 r. W 1913 r. ożenił się z Leokadią Glazer i przeprowadził się do Lublina, gdzie pracował jako wicedyrektor prywatnej gazowni.

Podczas I wojny światowej Eugeniusz Kwiatkowski walczył jako żołnierz Legionów Polskich i był również współpracownikiem Polskiej Organizacji Wojskowej. W roku 1919 otrzymał posadę w Ministerstwie Robót Publicznych, gdzie opracował plan modernizacji przemysłu chemicznego za pomocą krajowych surowców: gazu ziemnego, węgla i ropy naftowej. W czasie wojny polsko-bolszewickiej 1920 roku został zatrudniony w sekcji chemicznej Głównego Urzędu Zaopatrzenia Armii przy Ministerstwie Spraw Wojskowych. W roku 1921 opuścił wojsko i zaczął wykładać na Wydziale Chemicznym Politechniki Warszawskiej. Dwa lata później objął funkcję dyrektora technicznego chorzowskiej Państwowej Fabryki Związków Azotowych.

Kariera polityczna Eugeniusza Kwiatkowskiego rozpoczęła się w 1926 roku, kiedy na wniosek prezydenta Mościckiego otrzymał nominację na ministra skarbu i wicepremiera do spraw gospodarczych. Minister Kwiatkowski był pomysłodawcą budowy od podstaw portu w Gdyni. Wówczas też z małej wioski rybackiej powstało miasto Gdynia. Minister był również inicjatorem powstania fabryki związków azotowych w podtarnowskich Mościcach, a w latach 1931-1935 Kwiatkowski był dyrektorem Państwowych Fabryk Związków Azotowych w Chorzowie i Mościcach. Zrezygnował ze stanowiska dla teki wicepremiera i ministra handlu, którą objął w 1935 roku.

Eugeniusz Kwiatkowski był głównym pomysłodawcą utworzenia Centralnego Okręgu Przemysłowego. Wspierał industrializację Polski oraz rozwój przemysłu obronnego. Po wybuchu II wojny światowej i wkroczeniu do kraju Niemców, a później Sowieców, wraz z rządem przekroczył granicę z Rumunią, gdzie został internowany. Po wojnie powrócił do Polski i objął funkcję kierownika Delegatury Rządu ds. Odbudowy Wybrzeża oraz przewodniczącego Komisji Planu Rozbudowy Trójmiasta. Był także posłem na Sejm Ustawodawczy w latach 1947-52.

Jednak z powodu konfliktów z powojenną władzą został odsunięty przez komunistów od działalności państwowej. Wówczas Eugeniusz Kwiatkowski poświęcił się działalności naukowej. Wykładał historię gospodarczą świata w Wyższej Szkole Handlu Morskiego w Gdyni i na Uniwersytecie Jagiellońskim. Należał także do wielu towarzystw naukowych i pisał artykuły do czasopism fachowych. Opublikował m.in. „Dysproporcje. Rzecz o Polsce przeszłej i obecnej”, „Zarys dziejów gospodarczych świata”, „Polskę i jej morze” i „Nowoczesna chemia przemysłowa”.

W 1973 roku recenzował koncepcję budowy Portu Północnego, zaś rok później uhonorowano go doktoratem honoris causa Uniwersytetu Gdańskiego za wkład w rozwój polskiej gospodarki morskiej oraz ogólnej teorii ekonomii. Eugeniusz Kwiatkowski zmarł 22 sierpnia 1974 roku w Krakowie.



Eugeniusz Kwiatkowski
źródło zdjęć: domena publiczna



Plakat promujący idee COP
źródło zdjęć: domena publiczna

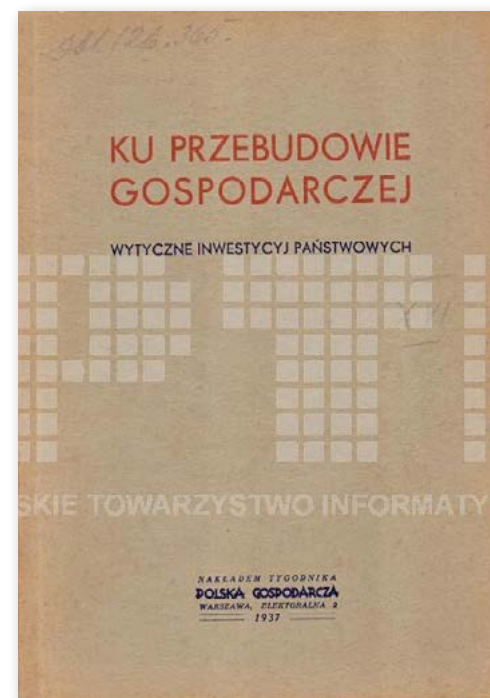
Organizatorzy:



WYBÓR PUBLIKACJI O CENTRALNYM OKRĘGU PRZEMYSŁOWYM

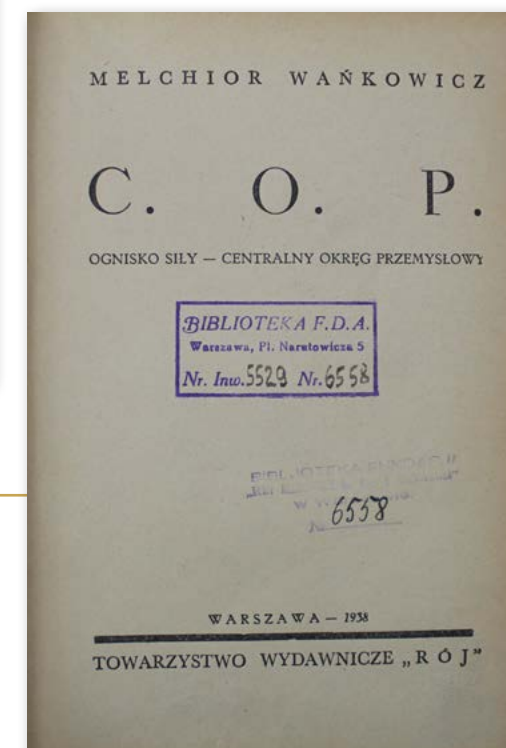
1.

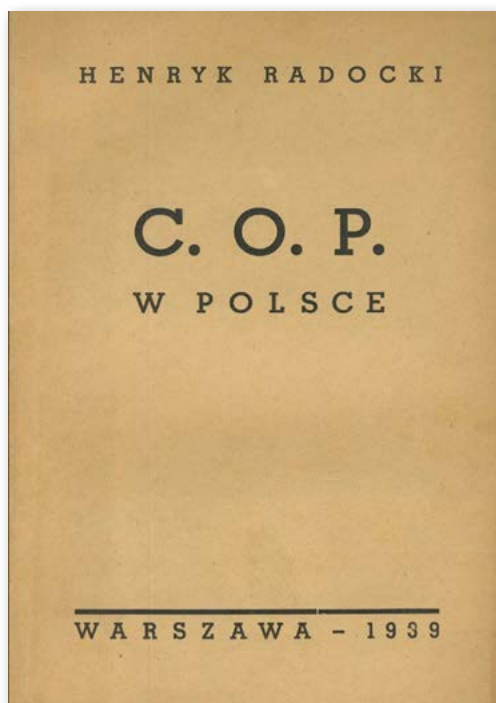
„Ku przebudowie gospodarczej. Wytyczne inwestycji państwowych”, praca zbiorowa, Tygodnik „Polska Gospodarcza”, Warszawa 1937.



2.

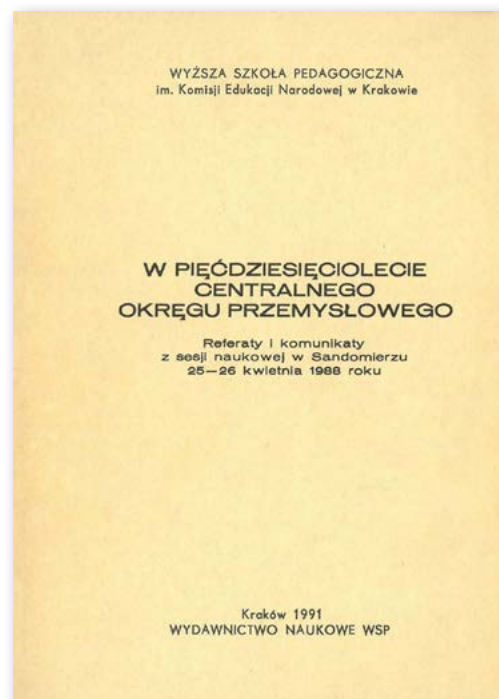
„C.O.P. Ognisko siły – Centralny Okręg Przemysłowy” Melchior Wańkowicz, Towarzystwo Wydawnicze Rój, Warszawa 1938.





3.

„C.O.P. w Polsce. Geneza – terytorium – ludność – gospodarstwo – miasta – COP jako teren inwestycyjny – znaczenie i zadania COP”, Henryk Radocki, Myśl Polska, Warszawa 1939.



4.

„W pięćdziesięciolecie Centralnego Okręgu Przemysłowego”, praca zbiorowa pod redakcją Jerzego Gołębiowskiego, Zbigniewa Tabaki, Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Krakowie, Kraków 1991.



5.

„Centralny Okręg Przemysłowy w gospodarce i obronności II Rzeczypospolitej”, Jerzy Klusek, Oświata, Wilga 1992.

6.

„Centralny Okręg Przemysłowy 1936-1939”, Wiesław Samecki, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 1998.

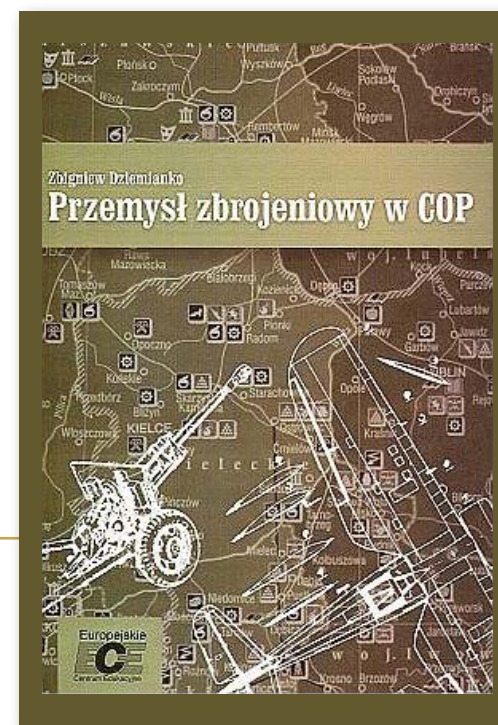
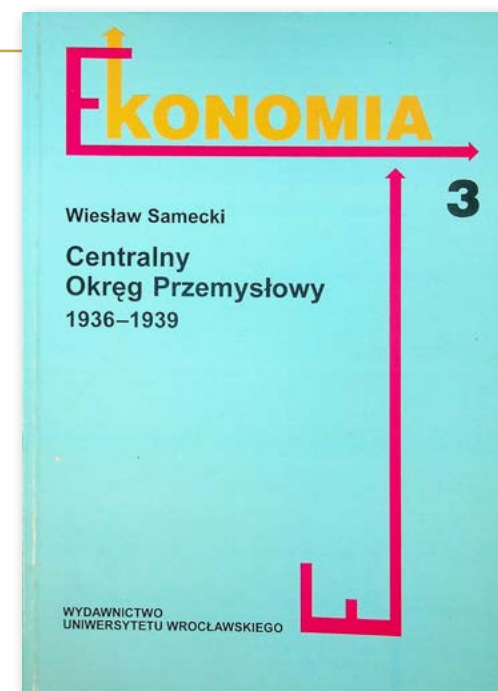


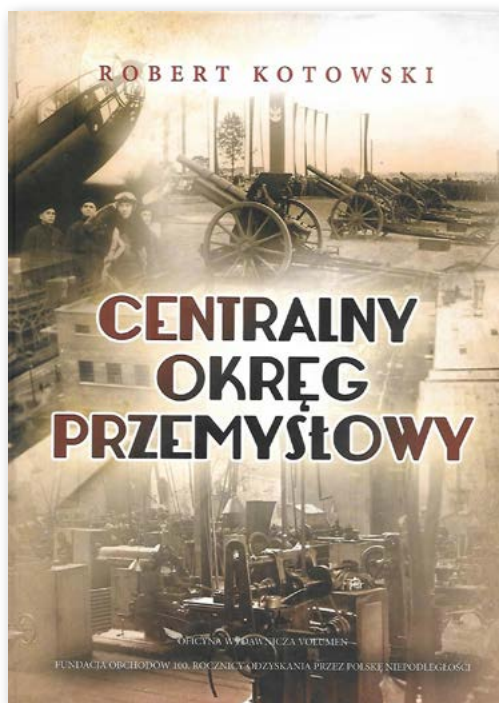
7.

„COP. Dzieje industrializacji w rejonie bezpieczeństwa 1922-1939” Jerzy Gołębiowski, Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej w Krakowie, Kraków 2000.

8.

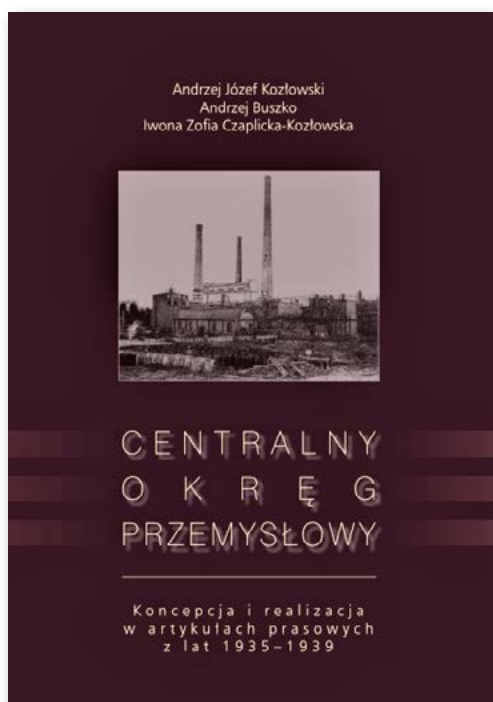
„Przemysł zbrojeniowy w Centralnym Okręgu Przemysłowym” Zbigniew Dziemianko, Europejskie Centrum Edukacyjne, Toruń 2004.





9.

„Centralny Okręg Przemysłowy”, Robert Kotowski, Volumen, Warszawa 2018.

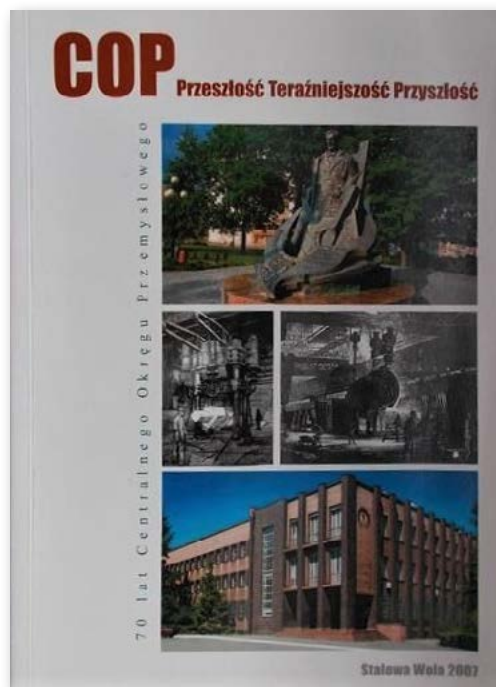


10.

„COP. Przeszłość. Teraźniejszość. Przyszłość”, praca zbiorowa pod redakcją Jana Konefała, Muzeum Regionalne w Stalowej Woli, Stalowa Wola 2007.

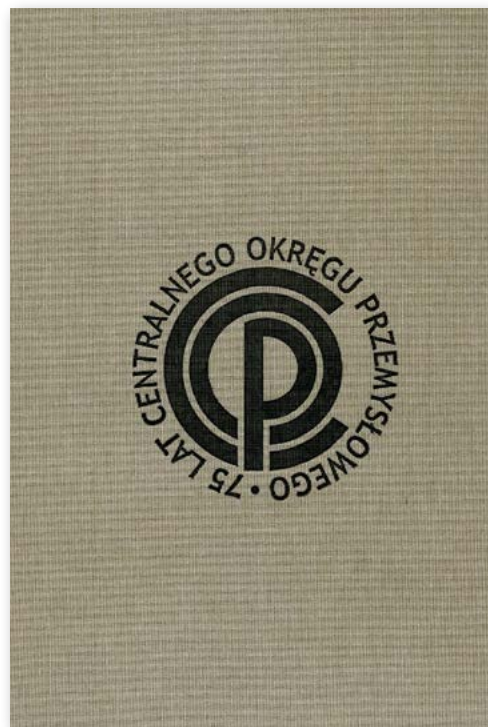
11.

„Centralny Okręg Przemysłowy. Konceptcja i realizacja w artykułach prasowych z lat 1935-1939” Andrzej Józef Kozłowski, Andrzej Buszko, Iwona Zofia Czaplicka-Kozłowska, Pracownia Wydawnicza ElSet, Olsztyn 2010.



12.

„COP – wczoraj, dziś, jutro. Materiały z konferencji naukowej w 75. rocznicę powstania COP”, praca zbiorowa pod redakcją Anny Garbacz, Beaty Trybuły, Muzeum Regionalne w Stalowej Woli, Stalowa Wola 2012.

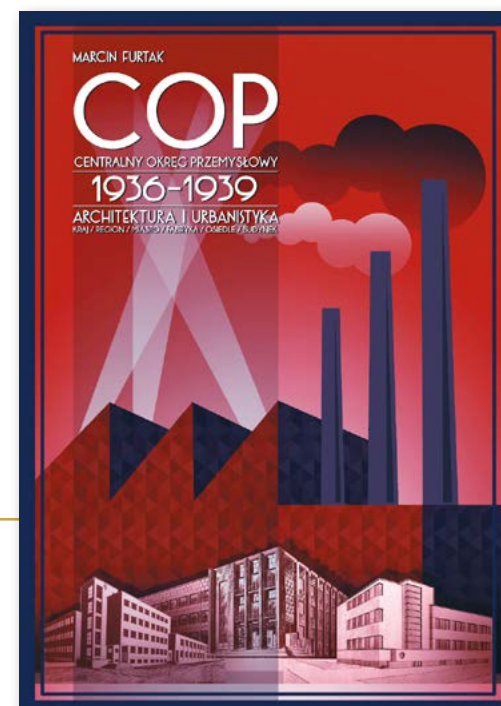
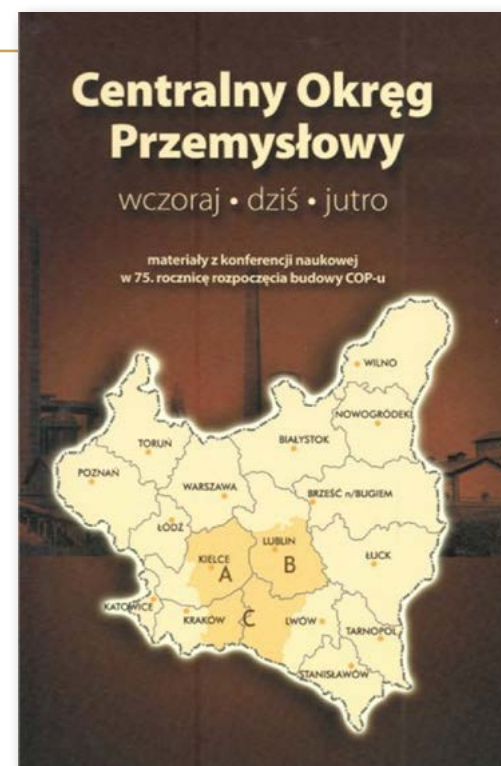


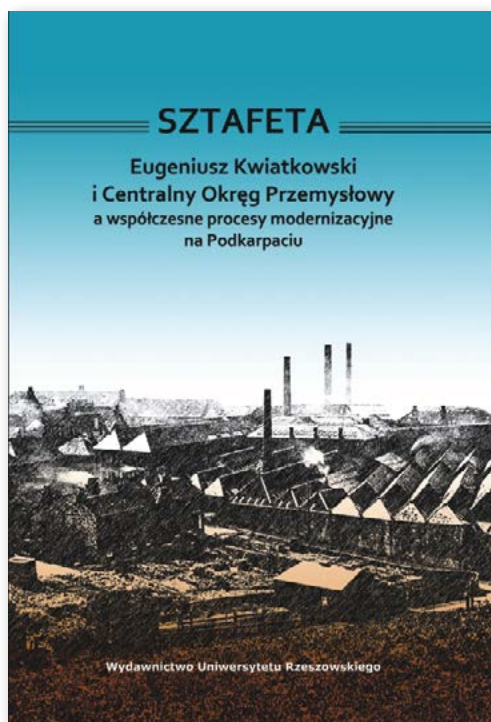
13.

„Od niepodległości do nowoczesności. Centralny Okręg Przemysłowy 1937-1939”, praca zbiorowa pod redakcją Marka Wiatrowicza, Muzeum Regionalne w Stalowej Woli, Stalowa Wola 2012.

14.

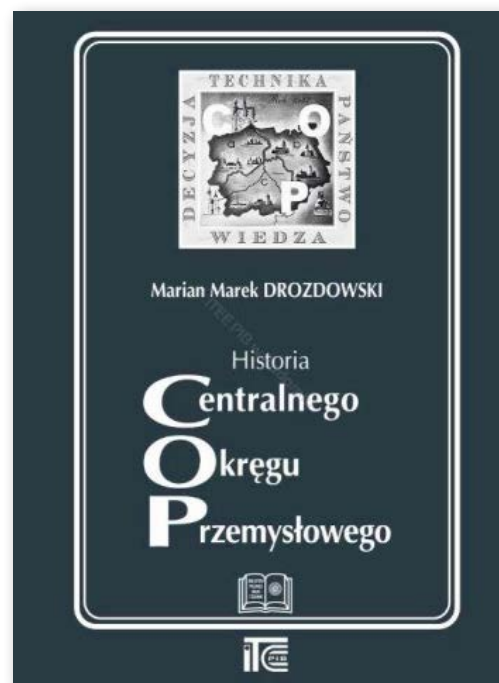
„Centralny Okręg Przemysłowy (COP) 1936-1939. Architektura i urbanistyka”, Furtak Marcin, Dom Wydawniczy Księży Młyn, Księży Młyn 2014.





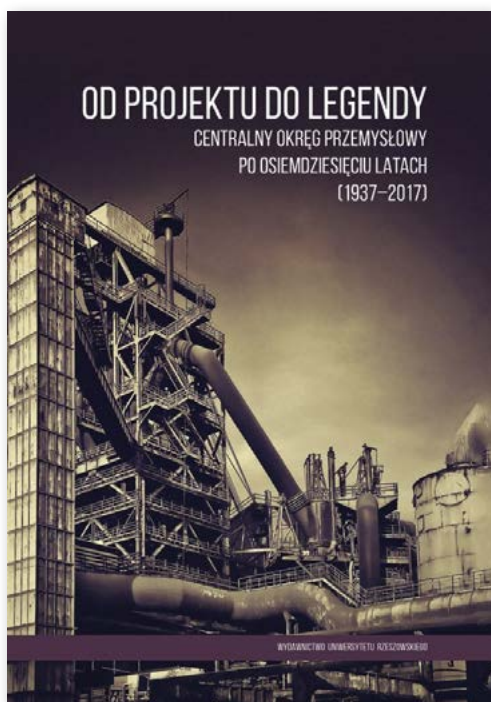
15.

„Sztafeta. Eugeniusz Kwiatkowski i Centralny Okręg Przemysłowy a współczesne procesy modernizacyjne na Podkarpaciu”, praca zbiorowa pod redakcją Pawła Graty, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2015.



16.

„Historia Centralnego Okręgu Przemysłowego” Marian Marek Drozdowski, Instytut Technologii Eksploatacji, Radom 2015.



17.

„Od projektu do legendy. Centralny Okręg Przemysłowy po osiemdziesięciu latach (1937-2017)”, praca zbiorowa pod redakcją Grzegorza Ostasza, Pawła Grata, Bartosza Pasterskiego, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2018.





Politechnika Koszalińska

tu.koszalin.pl

Studiuj z nami na kierunkach:

technicznych

humanistycznych

ekonomicznych

artystycznych



WZORNICTWO.TU.KOSZALIN.PL

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I WZORNICTWA

- Architektura Wnętrz
- Wzornictwo

WEII.TU.KOSZALIN.PL

WYDZIAŁ ELEKTRONIKI I INFORMATYKI

- Elektronika i Telekomunikacja
- Informatyka

WH.TU.KOSZALIN.PL

WYDZIAŁ HUMANISTYCZNY

- Dziennikarstwo i Komunikacja Społeczna
- Europeistyka
- Filologia Angielska/ Germańska
- Pedagogika
- Politologia 2.0 (nowość)

WILSIG.TU.KOSZALIN.PL

WYDZIAŁ INŻYNIERII ŁADOWEJ, ŚRODOWISKA I GEODEZJI

- Budownictwo
- Geodezja i Kartografia
- Inżynieria Środowiska
- Sieci i Instalacje Budowlane (nowość)
- Ochrona Klimatu (nowość)*
- Geoinformatyka (nowość)

* Uruchomienie kierunku jest uzależnione od uzyskania zgody Ministerstwa Edukacji i Nauki

WM.TU.KOSZALIN.PL

WYDZIAŁ MECHANICZNY

- Bioanalityka Chemiczna (nowość)
- Energetyka
- Inżynieria Biomedyczna
- Mechatronika
- Mechanika i Budowa Maszyn
- Technologia Żywności i Żywnienie Człowieka
- Transport
- Zarządzanie i Inżynieria Produkcji

WNE.TU.KOSZALIN.PL

WYDZIAŁ NAUK EKONOMICZNYCH

- Ekonomia
- Finanse i Rachunkowość
- Logistyka
- Turystyka i Rekreacja
- Zarządzanie

WPD.TU.KOSZALIN.PL

FILIA W SZCZECINKU

- Inżynieria i Automatyzacja w Przemśle Drzewnym

Politechnika Koszalińska
ul. Śniadeckich 2, 75-453 Koszalin
tel. (94) 34 78 500
www.tu.koszalin.pl

POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA

INSTAGRAM.COM/
POLITECHNIKAKOSZALINSKA

NEWSLETTER.TU.KOSZALIN.PL



REKRUTACJA NA STUDIA:
IRK.POLITECHNIKA.KOSZALIN.PL



WYDAWNICTWO POLITECHNIKI KOSZALIŃSKIEJ



Lubisz czytać?

Sprawdź ofertę Wydawnictwa Uczelnianego
Politechniki Koszalińskiej:
wydawnictwo.tu.koszalin.pl

- ponad 300 tytułów
- kilkanaście dziedzin naukowych
- bogate portfolio uznanych autorów
- od 30 do 50 nowych tytułów rocznie



Kontakt i więcej informacji: 94 34 78 252 / 310
wydawnictwo@tu.koszalin.pl



Politechniki Koszalińskiej

biblioteka.tu.koszalin.pl

BIBLIOTEKA POLITECHNIKI KOSZALIŃSKIEJ

Wygodny i nowoczesny dostęp do informacji

bazy danych

biblioteki cyfrowe

repozytoria

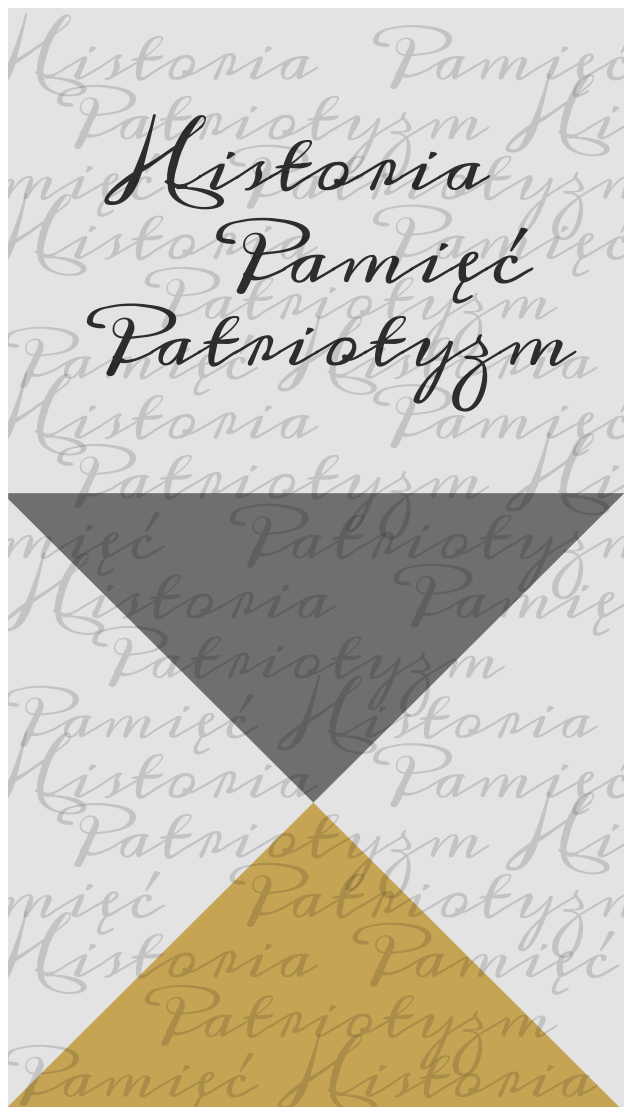
zbiory naukowe

bgpk@tu.koszalin.pl





**POLITECHNIKA
KOSZALIŃSKA
Z HISTORIĄ**



TU.KOSZALIN.PL



PARTNER:
**BAŁTYCKIE
STOWARZYSZENIE
MIŁOŚNIKÓW
HISTORII PERUN**

Z DZIEJÓW CENTRALNEGO OKRĘGU PRZEMYSŁOWEGO

Materiały z konferencji „Z dziejów Centralnego Okręgu Przemysłowego”, zorganizowanej 26 lutego 2021 roku na Politechnice Koszalińskiej

Koszalin 2021

Koncepcja i realizacja:

Biuro Komunikacji Społecznej Politechniki Koszalińskiej

Redakcja: *Piotr Pawłowski*

Korekta: *Karolina Ziobro*

Projekt okładki, layout, skład i łamanie: *Magdalena Piłaszewicz*

Zdjęcia: *Wojciech Chudzik, Marek Filzek, Justyna Horków, Zbigniew Izraelski, Mariusz Król, Tomasz Kulesza, Wojciech Sokołowski, Marcin Torbiński, Marcin Wawrzynkowski, Muzeum Fortyfikacji i Broni Arsenal w Zamościu, Mobilne Muzeum Rowerów i nie tylko w Radomiu, archiwum Muzeum Regionalnego w Stalowej Woli, muzeumwp.pl, Narodowe Archiwum Cyfrowe, domena publiczna, archiwum Politechniki Koszalińskiej.*

Publikacja wydana pod auspicjami:

dr hab. Danuty Zawadzkiej, prof. PK, Rektor Politechniki Koszalińskiej

Copyright © by Politechnika Koszalińska / Wszelkie prawa zastrzeżone



**POLITECHNIKA
KOSZALIŃSKA
Z HISTORIĄ**



Wydawca: *Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej,
ulica Raclawicka 15-17, 75-620 Koszalin / wydawnictwo.tu.koszalin.pl*

ISBN: 978-83-7365-566-9

Wydawnictwo dostępne jest również w wersji pdf na stronie: tu.koszalin.pl oraz w zasobach Biblioteki Głównej Politechniki Koszalińskiej.

Kopiowanie, rozpowszechnianie, przedruk i publikacja informacji zawartych w niniejszym wydawnictwie, w jakiegokolwiek formie, również elektronicznej, do celów komercyjnych i prywatnych, bez zgody wydawcy i autorów tekstów oraz bez podania źródła pochodzenia jest zabronione. Zdjęcia i inne elementy składające się na układ graficzny stron, chronione są prawem autorskim.

