BYŁE PORTY LOTNICZE JAKO ELEMENT DZIEDZICTWA ARCHITEKTONICZNEGO I URBANISTYCZNEGO



Autor: mgr inż. arch. Agnieszka Szuta
Promotor: prof. dr hab. inż. arch. Jakub Szczepański

Gdańsk, maj 2022 r.

POLITECHNIKA GDAŃSKA
Wydział Architektury

Imię i nazwisko autora rozprawy: Agnieszka Faustyna Szuta
Dyscyplina naukowa: Architektura i Urbanistyka

ROZPRAWA DOKTORSKA

Tytuł rozprawy w języku polskim: Byłe porty lotnicze jako element dziedzictwa architektonicznego i urbanistycznego

Tytuł rozprawy w języku angielskim: Former airports as a part of the architectural and urban heritage

Promotor *podpis*	*Drugi promotor* _____ *podpis*
Prof. dr hab. inż. arch. Jakub Szczepański	
Promotor pomocniczy _____ *podpis*	*Kopromotor* _____ *podpis*

Gdańsk 2022

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

POLITECHNIKA GDAŃSKA
Faculty of Architecture

The author of the PhD dissertation: Agnieszka Faustyna Szuta
Scientific discipline: Architecture and Urban Planning

DOCTORAL DISSERTATION

Title of PhD dissertation: Former airports as a part of the architectural and urban heritage

Title of PhD dissertation (in Polish): Byłe porty lotnicze jako element dziedzictwa architektonicznego i urbanistycznego

Supervisor *signature*	*Second supervisor* _____ *signature*
Professor Jakub Szczepański, Ph.D., D.Sc., Eng. Arch.	
Auxiliary supervisor _____ *signature*	*Cosupervisor* _____ *signature*

Gdańsk 2022

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

POLITECHNIKA GDAŃSKA

Wydział Architektury

OŚWIADCZENIE

Autor rozprawy doktorskiej: Agnieszka Szuta

Ja, niżej podpisany(a), wyrażam zgodę/nie wyrażam zgody* na bezpłatne korzystanie z mojej rozprawy doktorskiej zatytułowanej:
Byłe porty lotnicze jako element dziedzictwa architektonicznego i urbanistycznego do celów naukowych lub dydaktycznych.[1]

Gdańsk, dnia..... .....

podpis doktoranta

Świadomy(a) odpowiedzialności karnej z tytułu naruszenia przepisów ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. z 2006 r., nr 90, poz. 631) i konsekwencji dyscyplinarnych określonych w ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 r., poz. 572 z późn. zm.),[2] a także odpowiedzialności cywilno-prawnej oświadczam, że przedkładana rozprawa doktorska została napisana przeze mnie samodzielnie.

Oświadczam, że treść rozprawy opracowana została na podstawie wyników badań prowadzonych pod kierunkiem i w ścisłej współpracy z promotorem Jakubem Szczepańskim, ~~drugim promotorem <drugi promotor>, promotorem pomocniczym <promotor pomocniczy>,kopromotorem<kopromotor>~~*.

Niniejsza rozprawa doktorska nie była wcześniej podstawą żadnej innej urzędowej procedury związanej z nadaniem stopnia doktora.

Wszystkie informacje umieszczone w ww. rozprawie uzyskane ze źródeł pisanych i elektronicznych, zostały udokumentowane w wykazie literatury odpowiednimi odnośnikami zgodnie z art. 34 ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych.
Potwierdzam zgodność niniejszej wersji pracy doktorskiej z załączoną wersją elektroniczną.

Gdańsk, dnia..... .....

podpis doktoranta

Ja, niżej podpisany(a), wyrażam zgodę/nie wyrażam zgody* na umieszczenie ww. rozprawy doktorskiej w wersji elektronicznej w otwartym, cyfrowym repozytorium instytucjonalnym Politechniki Gdańskiej, Pomorskiej Bibliotece Cyfrowej oraz poddawania jej procesom weryfikacji i ochrony przed przywłaszczaniem jej autorstwa.

Gdańsk, dnia..... .....

podpis doktoranta

*) niepotrzebne skreślić

[1] Zarządzenie Rektora Politechniki Gdańskiej nr 34/2009 z 9 listopada 2009 r., załącznik nr 8 do instrukcji archiwalnej PG.

[2] Ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym: Rozdział 7 Odpowiedzialność dyscyplinarna doktorantów, Art. 226.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

POLITECHNIKA GDAŃSKA

Faculty of Architecture

STATEMENT

The author of the PhD dissertation: Agnieszka Szuta

I, the undersigned, agree/do not agree* that my PhD dissertationentitled:
Byłe porty lotnicze jako element dziedzictwa architektonicznego i urbanistycznego may be used for scientific or didactic purposes.[1][3]

Gdańsk,..... .....

signature of the PhD student

Aware of criminal liability for violations of the Act of 4th February 1994 on Copyright and Related Rights (Journal of Laws 2006, No. 90, item 631) and disciplinary actions set out in the Law on Higher Education (Journal of Laws 2012, item 572 with later amendments),[2][4]as well as civil liability, I declare, that the submitted PhD dissertation is my own work.
I declare, that the submitted PhD dissertation is my own work performed under and in cooperation with the supervision of Jakubem Szczepańskim, ~~the second supervision of<name of the second supervisor>, the auxiliary supervision of<name of the auxiliary supervisor>, the cosupervision of<name of the cosupervisor>~~*.

This submitted PhD dissertationhas never before been the basis of an official procedure associated with the awarding of a PhD degree.
All the information contained in the above thesis which is derived from written and electronic sources is documented in a list of relevant literature in accordance with art. 34 of the Copyright and Related Rights Act.
I confirm that this PhD dissertationis identical to the attached electronic version.

Gdańsk,..... .....

signature of the PhD student

I, the undersigned, agree/do not agree* to include an electronic version of the above PhD dissertationin the open, institutional, digital repository of Gdańsk University of Technology, Pomeranian Digital Library, and for it to be submitted to the processes of verification and protection against misappropriation of authorship.

Gdańsk,..... .....

signature of the PhD student

*) deletewhereappropriate.

[1] Decree of Rector of Gdansk University of Technology No. 34/2009 of 9th November 2009, TUG archive instruction addendum No. 8.

[2] Act of 27th July 2005,Law on Higher Education:Chapter 7, Criminal responsibility of PhD students, Article 226.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

POLITECHNIKA GDAŃSKA

Wydział Architektury

OPIS ROZPRAWY DOKTORSKIEJ

Autor rozprawy doktorskiej: Agnieszka Szuta

Tytuł rozprawy doktorskiej w języku polskim:

Byłe porty lotnicze jako element dziedzictwa architektonicznego i urbanistycznego

Tytuł rozprawy w języku angielskim:

Former airports a as part of the architectural and urban heritage

Język rozprawy doktorskiej: polski

Promotor rozprawy doktorskiej: Jakub Szczepański

Data obrony: ……..

Słowa kluczowe rozprawy doktorskiej w języku polski:

Adaptacje zabytków architektury; dziedzictwo kultury; dziedzictwo techniki; historyczne porty lotnicze; lotniska; muzeum lotnictwa; waloryzacja zabytków techniki; wartościowanie zabytków architektury; Paris Le-Bourget; Gdańsk-Wrzeszcz; Gdańsk-Zaspa; Port Lotniczy Berlin-Tempelhof; Port Lotniczy Kraków-Czyżyny; Port Lotniczy Kraków-Rakowice; Port Lotniczy Gdańsk-Wrzeszcz; lotnisko Białystok-Dojlidy; lotnisko Białystok-Krywlany; lotnisko Częstochowa-Kucelin; lotnisko Częstochowa-Rudniki; lotnisko Elbląg; lotnisko Gliwice-Trynek; lotnisko Jelenia Góra; lotnisko Katowice-Muchowiec; lotnisko Koszalin-Zegrze Pomorskie; lotnisko Olsztyn-Dajtki; lotnisko Szczecin-Dąbie; lotnisko Rumia; lotnisko Gdynia; lotnisko Gubin; lotnisko Lwów-Lewandówka; lotnisko Malbork; lotnisko Nysa-Radzikowice; lotnisko Piła; lotnisko Słupsk-Krzekowo; lotnisko Słupsk-Redzikowo; lotnisko Tempelhof; lotnisko Warszawa-Mokotów; lotnisko Wrocław-Gądów Mały.

Słowa kluczowe rozprawy doktorskiej w języku angielskim:

Adaptations of architectural monuments; cultural heritage; industrial heritage; historic airports; airports; Musée de l'Air et de l'Espace du Bourget; Polish Aviation Museum Cracow; aviation museum; valorization of industrial heratige; valorization of architectural monuments; Paris Le-Bourget; Tempelhof; Berlin-Tempelhof Airport; Gdańsk-Wrzeszcz; Gdańsk-Zaspa; Kraków-Czyżyny Airport; Kraków-Rakowice Airport; Gdańsk-Wrzeszcz Airport; Białystok-Dojlidy Airport; Białystok-Krywlany Airport; Częstochowa-Kucelin Airport; Częstochowa-Rudniki Airport; Elbląg Airport; Gliwice-Trynek Airport; Jelenia Góra Airport; Katowice-Muchowiec Airport; Koszalin-Zegrze Pomorskie Airport; Kraków-Rakowice Airport; Olsztyn-Dajtki Airport; Szczecin-Dąbie Airport; Rumia Airport; Gdynia Airport; Gubin Airport; Lwów-Lewandówka Airport; Malbork Airport; Nysa-Radzikowice Airport; Piła Airport; Słupsk-Krzekowo Airport; Słupsk-Redzikowo Airport; Warszawa-Mokotów Airport; Wrocław-Gądów Mały Airport.

Streszczenie rozprawy w języku polskim:

Tematyka niniejszej rozprawy dotyczy wpływu byłych, cywilnych portów lotniczych na kształtowanie nowej zabudowy na ich dawnym terenie. Przebadane zostają wartości kulturowe oraz społeczno-ekonomiczne pozostałej po nich infrastruktury.

Rozwój i dzieje lotnictwa są przedmiotem zainteresowania historyków, a kwestie związane z budową nowych portów lotniczych – urbanistów, co czyni zagadnienia te przedmiotem licznych badań. Niemniej pozornie bogata literatura tematu ma zasadniczą lukę: brakuje opracowań nt. infrastruktury

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

zniszczonych i/lub pełniących nowe funkcje portów lotniczych. W pozycjach poruszających tematykę wartościowania dziedzictwa techniki obiekty związane z infrastrukturą lotniskową traktowane są marginalnie.

Wobec powyższego w dysertacji rozpoznano lotniska funkcjonujące w dawnych i obecnych granicach polski, które obsługiwały loty pasażerskie do lat 70. XX w. Zostały skatalogowane i scharakteryzowane, a przeprowadzone analizy umożliwiły wyłonienie Portu Lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz, którego pozostałości, jako jedyne w kraju, stały się silnym elementem kompozycyjnym zaprojektowanego na jego terenie osiedla mieszkaniowego. Przeprowadzono waloryzację pozostałości po ww. porcie oraz zbadano związki społeczeństwa z tym miejscem. Ponadto zweryfikowano wartości społeczno-ekonomiczne byłych portów lotniczych oraz rozpoznano możliwości ich ponownego wykorzystania. Odwołując się do najnowszych metod waloryzacji dziedzictwa techniki zaproponowano uznanie, dotychczas nieuwzględnionej, wartości potencjału ekologicznego.

Streszczenie rozprawy w języku angielskim:

The subject of this dissertation is the influence of disused civil airports on the shaping of brand new buildings located on their former grounds. The cultural and socio-economic values of the remaining infrastructure are also examined.

History and the development of aviation are the subjects of interest for historians, whilst urbanists are more interested in issues related to the designing of new airports, which makes these matters a subject of numerous studies. Although the literature on this topic seems to be abundant, it has one substantial gap: there is a lack of studies concerning the infrastructure of the airports which are being destroyed, abandoned, and/or fulfilling new functions. In the literature on evaluating industrial heritage, objects related to airport infrastructure are treated marginally.

This dissertation identifies airports operating within the former and current borders of Poland, which served passenger flights until the 1970s. They were catalogued and characterized. The conducted analyses made it possible to select the Gdańsk-Wrzeszcz Airport the remains of which, as the only one in the country, became a strong compositional element of the residential area designed in its former location. The remains of the above-mentioned airport were valorised and the relationship of the society with this place was examined. Additionally, the socio-economic values of the former airports were reviewed as well as the identification of possibilities for their re-use.

Referring to the latest methods of valorisation of industrial heritage, recognition of the value of ecological potential, which has not been taken into account so far, was proposed.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

POLITECHNIKA GDAŃSKA

Faculty of Architecture

DESCRIPTION OF DOCTORAL DISSERTATION

The Author of the PhD dissertation: Agnieszka Szuta

Title of PhD dissertation: Former airports a as part of the architectural and urban heritage

Title of PhD dissertation in Polish: Byłe porty lotnicze jako element dziedzictwa architektonicznego i urbanistycznego

Language of PhD dissertation: polish

Supervision: Jakub Szczepański

Date of doctoral defense: ……

Keywords of PhD dissertation in Polish:

Adaptacje zabytków architektury; dziedzictwo kultury; dziedzictwo techniki; historyczne porty lotnicze; lotniska; muzeum lotnictwa; waloryzacja zabytków techniki; wartościowanie zabytków architektury; Paris Le-Bourget; Gdańsk-Wrzeszcz; Gdańsk-Zaspa; Port Lotniczy Berlin-Tempelhof; Port Lotniczy Kraków-Czyżyny; Port Lotniczy Kraków-Rakowice; Port Lotniczy Gdańsk-Wrzeszcz; lotnisko Białystok-Dojlidy; lotnisko Białystok-Krywlany; lotnisko Częstochowa-Kucelin; lotnisko Częstochowa-Rudniki; lotnisko Elbląg; lotnisko Gliwice-Trynek; lotnisko Jelenia Góra; lotnisko Katowice-Muchowiec; lotnisko Koszalin-Zegrze Pomorskie; lotnisko Olsztyn-Dajtki; lotnisko Szczecin-Dąbie; lotnisko Rumia; lotnisko Gdynia; lotnisko Gubin; lotnisko Lwów-Lewandówka; lotnisko Malbork; lotnisko Nysa-Radzikowice; lotnisko Piła; lotnisko Słupsk-Krzekowo; lotnisko Słupsk-Redzikowo; lotnisko Tempelhof; lotnisko Warszawa-Mokotów; lotnisko Wrocław-Gądów Mały.

Keywords of PhD dissertation in English:

Adaptations of architectural monuments; cultural heritage; industrial heritage; historic airports; airports; Musée de l'Air et de l'Espace du Bourget; Polish Aviation Museum Cracow; aviation museum; valorization of industrial heratige; valorization of architectural monuments; Paris Le-Bourget; Tempelhof; Berlin-Tempelhof Airport; Gdańsk-Wrzeszcz; Gdańsk-Zaspa; Kraków-Czyżyny Airport; Kraków-Rakowice Airport; Gdańsk-Wrzeszcz Airport; Białystok-Dojlidy Airport; Białystok-Krywlany Airport; Częstochowa-Kucelin Airport; Częstochowa-Rudniki Airport; Elbląg Airport; Gliwice-Trynek Airport; Jelenia Góra Airport; Katowice-Muchowiec Airport; Koszalin-Zegrze Pomorskie Airport; Kraków-Rakowice Airport; Olsztyn-Dajtki Airport; Szczecin-Dąbie Airport; Rumia Airport; Gdynia Airport; Gubin Airport; Lwów-Lewandówka Airport; Malbork Airport; Nysa-Radzikowice Airport; Piła Airport; Słupsk-Krzekowo Airport; Słupsk-Redzikowo Airport; Warszawa-Mokotów Airport; Wrocław-Gądów Mały Airport.

Summary of PhD dissertation in Polish:

Tematyka niniejszej rozprawy dotyczy wpływu byłych, cywilnych portów lotniczych na kształtowanie nowej zabudowy na ich dawnym terenie. Przebadane zostają wartości kulturowe oraz społeczno-ekonomiczne pozostałej po nich infrastruktury.

Rozwój i dzieje lotnictwa są przedmiotem zainteresowania historyków, a kwestie związane z budową nowych portów lotniczych – urbanistów, co czyni zagadnienia te przedmiotem licznych badań. Niemniej pozornie bogata literatura tematu ma zasadniczą lukę: brakuje opracowań nt. infrastruktury zniszczonych i/lub pełniących nowe funkcje portów lotniczych. W pozycjach poruszających tematykę wartościowania dziedzictwa techniki obiekty związane z infrastrukturą polotniskową traktowane są marginalnie.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Wobec powyższego w dysertacji rozpoznano lotniska funkcjonujące w dawnych i obecnych granicach polski, które obsługiwały loty pasażerskie do lat 70. XX w. Zostały skatalogowane i scharakteryzowane, a przeprowadzone analizy umożliwiły wyłonienie Portu Lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz, którego pozostałości, jako jedyne w kraju, stały się silnym elementem kompozycyjnym zaprojektowanego na jego terenie osiedla mieszkaniowego. Przeprowadzono waloryzację pozostałości po ww. porcie oraz zbadano związki społeczeństwa z tym miejscem. Ponadto zweryfikowano wartości społeczno-ekonomiczne byłych portów lotniczych oraz rozpoznano możliwości ich ponownego wykorzystania. Odwołując się do najnowszych metod waloryzacji dziedzictwa techniki zaproponowano uznanie, dotychczas nieuwzględnionej, wartości potencjału ekologicznego.

Summary of PhD dissertation in English:

The subject of this dissertation is the influence of disused civil airports on the shaping of brand new buildings located on their former grounds. The cultural and socio-economic values of the remaining infrastructure are also examined.

History and the development of aviation are the subjects of interest for historians, whilst urbanists are more interested in issues related to the designing of new airports, which makes these matters a subject of numerous studies. Although the literature on this topic seems to be abundant, it has one substantial gap: there is a lack of studies concerning the infrastructure of the airports which are being destroyed, abandoned, and/or fulfilling new functions. In the literature on evaluating industrial heritage, objects related to airport infrastructure are treated marginally.

This dissertation identifies airports operating within the former and current borders of Poland, which served passenger flights until the 1970s. They were catalogued and characterized. The conducted analyses made it possible to select the Gdańsk-Wrzeszcz Airport the remains of which, as the only one in the country, became a strong compositional element of the residential area designed in its former location. The remains of the above-mentioned airport were valorised and the relationship of the society with this place was examined. Additionally, the socio-economic values of the former airports were reviewed as well as the identification of possibilities for their re-use.

Referring to the latest methods of valorisation of industrial heritage, recognition of the value of ecological potential, which has not been taken into account so far, was proposed.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Dziękuję mojemu promotorowi, prof. dr hab. inż. arch. Jakubowi Szczepańskiemu za każdą życzliwość, wyrozumiałość i cenne wskazówki. Dziękuję moim rodzicom i znajomym za cierpliwość i wsparcie, a Kamilowi za wspólne podróże w miejsca byłych portów lotniczych.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

SPIS TREŚCI

TOM I

WSTĘP 4
Uzasadnienie podjęcia tematu 5
Przedmiot i cele pracy 5
Stań badań i literatura tematu 6
Tezy pracy doktorskiej 7
Metody badań wykorzystane w pracy 7
Określenie ram czasowych i terytorialnych przedmiotubadań 9
Struktura pracy 10
Definicje i skróty wykorzystane w pracy 11

ROZDZIAŁ 1 LOTNICTWO I PORTY LOTNICZE – ZARYS HISTORYCZNY 16
1.1 RYS HISTORYCZNY ROZOWJU LOTNICTWA W EUROPIE 17
1.2 ROZWÓJ PRZESTRZENNY PORTÓW LOTNICZYCH 19
1.2.1 Port lotniczy Paris-Le Bourget 21
1.2.2 Port lotniczy Berlin-Tempelhof 31
1.2.3 Port lotniczy Kraków-Rakowice 37
1.3 LOTNICTWO W POLSCE 44

ROZDZIAŁ 2 POZOSTAŁOŚCI PO POLSKIEJ, XX-WIECZNEJ INFRASTRUKTURZE LOTNISKOWEJ 46
2.1 ZESTAWIENIE DANYCH, ANALIZA ZEBRANYCH MATERIAŁÓW 47
2.2 ANALIZA BYŁYCH PORTÓW LOTNICZYCH NA TERNIE KTÓRYCH POWSTAŁA NOWA ZABUDOWA MIESZKANIOWA 50
2.2.1 Port Lotniczy Gdynia-Rumia 51
2.2.2 Port Lotniczy Lwów-Lewandówka 52
2.2.3 Port Lotniczy Słupsk-Krzekowo 54
2.2.4 Port lotniczy Wrocław-Gądów Mały 56
2.2.5 Port lotniczy Kraków-Rakowice 58
2.2.6 Port lotniczy Gdańsk-Wrzeszcz 61
2.2.7 Wpływ byłych portów lotniczych na współczesne zagospodarowanie terenu 64
2.3 PORT LOTNICZY GDAŃSK-WRZESZCZ – PAS STARTOWY JAKO OŚ KOMPOZYCYJNA 64
2.4 PODSUMOWANIE 69

ROZDZIAŁ 3 WALORYZACJA ZABYTKÓW XX WIEKU – PORT LOTNICZY GDAŃSK-WRZESZCZ 70
3.1 DOBRA KULTUROWE, DZIEDZICTWO TECHNIKI 71
3.2 WARTOŚCIOWANIE ZABYTKÓW TECHNIKI – TEORIE 76
3.2.1 Wartość autentyczności, integralności 80
3.2.2 Wartość historyczna 81
3.2.3 Wartość techniczna i naukowa 85
3.2.4 Wartość estetyczna: architektoniczna 89
3.2.5 Wartość estetyczna: urbanistyczna 90
3.2.6 Wartość tożsamości społecznej 92
3.3 PORT LOTNICZY GDAŃSK-WRZESZCZ – PODSUMOWANIE WARTOŚCI KULTUROWYCH 97
3.4 PORT LOTNICZY GDAŃSK-WRZESZCZ – WARTOŚĆ UNIKATOWOŚCI 99

ROZDZIAŁ 4 WARTOŚCI SOŁECZNO-EKONOMICZNE BYŁYCH PORTÓW LOTNICZYCH ORAZ INFARSTRUKTURY LOTNISKOWEJ 101
4.1 EUROPEJSKIE PRZYKŁADY WYKORZYSTANIA DAWNEJ INFRASTRUKTURY LOTNISKOWEJ 102
4.1.1 Port Lotniczy Paris-Le Bourget 103
4.1.2 Port Lotniczy Berlin-Tempelhof 112
4.1.3 Port Lotniczy Rakowice-Czyżyny 122
4.1.4 Zmiana funkcji jako katalizator przemian 129
4.2 SPOŁECZNO-EKONOMICZNE WARTOŚCI WYKORZYSTANIA XX-WIECZNEJ INFRASTRUKTURY LOTNISKOWEJ 129
4.2.1 Wartość potencjału ekonomicznego 131
4.2.2 Wartość potencjału ekologicznego 134
4.2.3 Wartość użyteczności społecznej 139
4.2.4 Wartość zachowania funkcji 141
4.2.5 Wartość edukacyjna 142
4.3 PODSUMOWANIE 143

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

ZAKOŃCZENIE **148**
PODSUMOWANIE I WNIOSKI KOŃCOWE 149
WERYFIKACJA TEZ 151

ŹRÓDŁA **154**

BIBLIOGRAFIA **154**

SPIS ILUSTRACJI TOM I **164**

SPIS ILUSTRACJI TOM II **171**

SPIS TABEL **180**

SPIS DIAGRAMÓW **180**

SPIS SCHEMATÓW **180**

TOM II

ZAŁĄCZNIK 1. Katalog zamkniętych, cywilnych portów lotniczych zlokalizowanych na ziemiach polskich **3**

1. BYŁE, CYWILNE PORTY LOTNICZE KTÓRYCH OBECNA FUNKCJA JEST ZWIĄZANA Z LOTNICTWEM 4
- 1.1 Białystok-Dojlidy 4
- 1.2 Częstochowa-Kucelin 9
- 1.3 Częstochowa-Rudniki 10
- 1.4 Elbląg 13
- 1.5 Gliwice-Trynek 19
- 1.6 Jelenia Góra 21
- 1.7 Katowice-Muchowiec 26
- 1.8 Koszalin-Zegrze Pomorskie 32
- 1.9 Kraków-Rakowice 35
- 1.10 Olsztyn-Dajtki 43
- 1.11 Szczecin-Dąbie 48

2. BYŁE, CYWILNE PORTY LOTNICZE KTÓRE PO ZAMKNIĘCIU NIE POZOSTAŁY W DALSZYM UŻYTKU LOTNICZYM 57
- 2.1 Gdynia-Rumia 57
- 2.2 Gubin 60
- 2.3 Lwów-Lewandówka 61
- 2.4 Malbork 64
- 2.5 Nysa-Radzikowice 67
- 2.6 Piła 69
- 2.7 Słupsk-Krzekowo 71
- 2.8 Słupsk-Redzikowo 78
- 2.9 Warszawa-Mokotów 82
- 2.10 Wrocław-Gądów Mały 90
- 2.11 Gdańsk-Wrzeszcz 95

ZAŁĄCZNIK 2. PRACE KONKURSOWE – teren polotniskowy w Gdańsku-Wrzeszczu **109**

ZAŁĄCZNIK 3. PRACE KONKURSOWE I KONCEPCYJNE – teren byłego Portu Lotniczego Berlin-Tempelhof **134**

ZAŁĄCZNIK 4. Formularz ankiety **144**

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

WSTĘP

We wstępie do rozprawy doktorskiej uzasadnia się istotę podjętego tematu dotyczącego dawnych portów lotniczych. Przedstawiony zostaje przedmiot badań, cele i tezy pracy, oraz aktualny stan badań. W tej części zostały również scharakteryzowane przyjęte metody badawcze, przedstawiona została struktura całej pracy. Część ta zawierają również objaśnienia dotyczące podstawowych terminów wykorzystanych w rozprawie.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Uzasadnienie podjęcia tematu

Odkąd skonstruowano pierwszy samolot, porty lotnicze i pasy startowe stały się integralną częścią infrastruktury transportowej. W czasie II wojny światowej transport lotniczy zyskał ogromne znaczenie, w tym okresie powstało najwięcej lądowisk, pasów startowych, hangarów i zabudowy towarzyszącej. Lotniska, które powstały w obszarze miast, zwykle stawały się jednymi z ich najistotniejszych elementów. Po wojnie wiele lotnisk zostało rozformowanych, a opuszczone budynki w dużej mierze popadły w ruinę. Struktury zlokalizowane w pobliżu intensywnie rozwijających się aglomeracji miejskich zostały zatracone, głównie z braku możliwości ich dalszego rozwoju, ograniczanego przez inne sposoby użytkowania terenu. Mimo, że obiekty będące częścią infrastruktury dawnych, cywilnych portów lotniczych, jak i całe porty, są często ważnymi zachowanymi świadkami historycznych wydarzeń, to nie traktowano ich z należytą uwagą. W badaniach architektonicznych nie został dotychczas przeanalizowany wpływ pozostałości po byłych, cywilnych portach lotniczych na kształtowanie nowej tkanki urbanistycznej na ich terenie. Pytania dotyczące wartości dawnej infrastruktury lotniskowej i jej wpływu na dzisiejszy układ oraz wizerunek miast, a także istoty tej infrastruktury w procesie budowania tożsamości miejsca i świadomości społeczeństwa, skłoniły autorkę do podjęcia niniejszej dysertacji.

Przedmiot i cele pracy

Przedmiotem badawczym niniejszej pracy jest historia architektoniczna powstałych u progu XX wieku lotnisk, wpływ pozostałości po byłych, cywilnych portach lotniczych na kształtowanie przestrzeni miast oraz na budowanie tożsamości miejsca, świadomości społecznej, a także na kreowanie wizerunku miast, w których się obecnie znajdują. Problemem badawczym rozprawy jest również analiza wartości społeczno-kulturowych Portu Lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz oraz wykazanie jego istoty w procesie kształtowania nowego dziedzictwa kulturowego.

W niniejszej rozprawie zrealizowanych zostaje kilka celów badawczych:

– rozpoznanie i ocena stanu zachowania terenów oraz obiektów należących do dawnych, cywilnych portów lotniczych zlokalizowanych na ziemiach polskich;

– zbadanie wpływu dawnych, cywilnych portów lotniczych na kształtowanie nowej zabudowy w ich sąsiedztwie, bądź na ich terenie;

– określenie wartości kulturowych oraz społeczno-ekonomicznych pozostałości po byłych, cywilnych portach lotniczych;

– rozpoznanie możliwości ponownego wykorzystywania byłych portów lotniczych oraz infrastruktury lotniskowej.

Jako cel poboczny przyjęto:

– poszerzenie stanu wiedzy na temat rozwoju przestrzennego cywilnych portów lotniczych.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Stań badań i literatura tematu

Można odnaleźć liczne opracowania historyczne dotyczące rozwoju lotnictwa w ogóle,[1] rozwoju i działalności portów lotniczych wybranym państwie,[2] czy też teksty skupiające się wyłącznie na dziejach jednego, wybranego portu lotniczego.[3] Z kolei zagadnienia związane z budową nowych portów lotniczych, których liczba znacznie wzrosła w ciągu ostatnich lat, wzbudziły zainteresowanie urbanistów i stały się przedmiotem licznych badań[4].

Pozornie bogata literatura tematu ma jednak zasadniczą lukę: brakuje opracowań związanych z infrastrukturą zniszczonych, rozformowywanych czy też pełniących nowe funkcje portów lotniczych, ujętych z punktu widzenia dyscypliny naukowej, jaką jest architektura i urbanistyka. W polskiej literaturze pozycje związane z tematyką dziedzictwa techniki i transportu (które bazują na infrastrukturze transportu lądowego i wodnego), rewitalizacją terenów poprzemysłowych (skupiające się m.in. na przemyśle włókienniczym, stoczniowym) oraz zachowaniem tożsamości miejsca i dziedzictwa w ujęciu konserwatorskim[5] traktują obiekty dawniej związane z lotnictwem cywilnym marginalnie lub zupełnie je pomijają. Wzmianki na ten temat można odnaleźć jedynie w nielicznych w publikacjach zagranicznych.[6] Niemniej, opracowania te nie odnoszą się do polskich obiektów, które również są istotnym elementem w europejskim kontekście.

W związku z powyższym, punktem wyjściowym dla niniejszych badań są opracowania będące efektem pracy polskich historyków.[7] Wsparciem stała się literatura dotycząca sposobów zachowania dziedzictwa techniki oraz dziedzictwa kulturowego.[8] Teksty te stają się pomocne w ocenie wartości

[1] B. Sasim, J. Sasim, *Krótkie Kalendarium Lotnictwa,* Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2013; R. Jackson, *Historia Lotnictwa,* Olesiejuk, Ożarów Mazowiecki, 2010; V. Marquez, *Landside | Airside: Why Airports Are the Way They Are,* Springer, 2019.

[2] H. Mordawski, *Polskie Lotnictwo Wojskowe 1918-1920; Wydawnictwo Dolnośląskie, Wrocław, 2009;* J. R. Konieczny, *Kronika Lotnictwa Polskiego 1241-1945*, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa, 1984; J. R. Konieczny, *Kronika Lotnictwa Polskiego 1945-1981*, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa, 1984; D. Sipiński, P. Cybulak, K. Placha, *Lotniska w Polsce*, Księży Młyn Dom Wydawniczy, Łódź, 2016; M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport Lotniczy*, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa, 1980; *Kalendarz Lotniczy Polskich Zakładów Skody*, Warszawa, 1933; *Flughandbuch für das Deutsche Reich*, Reichskartenstelle des Reichsamts für Landesaufnahme, Berlin 1932.

[3] H. Leśniowski, *Olsztyńskie Skrzydła: 100 Lat Lotniska Olsztyn-Dajtki 1913-2013*, Wers, Olsztyn, 2013; J. Ilkosz, *Dawne lotnisko na Gądowie, między ul. Balonową / Bystrzycką / Eugeniusza Horbaczewskiego / Ludwika Idzikowskiego / Lotniczą, zachowane fragmentarycznie* [w:] J. Harasimowicz (red.), Atlas architektury Wrocławia, t.1: Budowle sakralne, świeckie budowle publiczne, Wrocław 1997; M. Kabatek, *Lotnictwo w Słupsku 1912-1945*, Stratus, Sandomierz, 2016; E. J. Jaremczuk, *Związki Elbląga i jego mieszkańców z lotnictwem na przestrzeni 100 lat (1912 - 2012)*, Wydawnictwo PWSZ w Elblągu, Elbląg, 2012; E. J. Jaremczuk, *Aeroklub Elbląski: 1957-2000*, Studia Elbląskie, nr 7, 2006, str. 91–103; J. Urbańczyk, *Lotnisko w Jeleniej Górze 1921-1945*, [w:] Firszt S., Łaborewicz I., Milewski J., Nagórny J., Paczos A., Witczak R. (red.), Rocznik Jeleniogórski, tom XLII 2010, Towarzystwo Przyjaciół Jeleniej Góry, Jelenia Góra, 2010; M. Nikiciuk, *Krywlany. Białostockie lotnisko*, Białystok, 2012; K. Sławiński, *Lotnisko Mokotowskie w Warszawie*, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa, 1981; M. Kabatek, R. Kulczyński R., *Lotnicza historia ziemi pilskiej 1910-1945*, Stratus, Sandomierz, 2011; M. Bakun, *Lotnictwo Na Ziemi Gdańskiej 1910-1945*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń, 2012; M. Bakun, *Lotniczy Gdańsk 1945-1974*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk, 2014; M. Kabatek *Lotnicza Historia Ziemi Pilskiej 1910-1945*, Stratus, 2011; R. Kasprzycki, *Rakowice – Czyżyny w latach 1921 – 1955*, Księgarnia Akademicka, Kraków, 2009; R. Witkowski, *100 Lat Lotniska Mokotowskiego w Warszawie (1910-2010),* ZP Grupa Sp. z o.o., Warszawa, 2010.

[4] Jedne z najnowszych pozycji to: M. Stangel, *Airport City. Strefa okołolotniskowa jako zagadnienie urbanistyczne*, Helion, Gliwice, 2014; N. Roseau, Airports as Urban Narratives, *Toward a Cultural History of the Global Infrastructures*, Transfers, 2(1), 2012, str. 32-52.

[5] W. J. Affelt, *Dziedzictwo Techniki - Spojrzenie z Gdańska*, [w:] B. Szmygin (red.), Postęp i Nowoczesność w Konserwacji Zabytków: Problemy - Perspektywy, Polski Komitet Narodowy ICOMOS, Politechnika Lubelska, Lublin, 2005, str. 232-43; S. Januszewski (red.), *Dziedzictwo Postindustrialne i Jego Kulturotwórcza Rola*, Fundacja Hereditas, Warszawa, 2009.

[6] B. Hawkins, G. Lechner, P. Smith, *Historic Airports: Proceedings of the L'Europe de l'Air Conferences on Aviation Architecture*, Historic England Publishing, 2005; P. Smith, B. Toulier, R. Bowdler, G. Dolff-Bonekamper, B. Hawkins, P. Ayrault, *Airport Architecture of the Thirties. Berlin-Tempelhof, Liverpool-Speke, Paris-Le Bourget*, Editions du Patrimoine, Paris, 2000.

[7] M. Bakun, *Lotnictwo Na Ziemi Gdańskiej 1910-1945*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń, 2012; M. Bakun, *Lotniczy Gdańsk 1945-1974*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk, 2014.

[8] B. Szmygin, *Światowe Dziedzictwo Kultury UNESCO – Charakterystyka, Metodologia, Zarządzanie*, Polski Komitet Narodowy ICOMOS, Politechnika Lubelska, Warszawa-Lublin, 2016; S. Januszewski (red.) *Dziedzictwo Postindustrialne i Jego Kulturotwórcza*

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

kulturowych oraz społeczno-ekonomicznych byłych, cywilnych portów lotniczych oraz związanych z nimi obiektów. Literatura dotycząca europejskich przykładów adaptacji byłych portów lotniczych[9] pozwala na przedstawienie alternatywnych możliwości wykorzystania pozostałości po portach lotniczych w obecnych czasach. W niniejszej dysertacji korzystano także ze stron internetowych tworzonych przez pasjonatów lotnictwa. Mimo braków aparatu naukowego były one cennym uzupełnieniem literatury naukowej.

Tezy pracy doktorskiej

(1) Pozostałości po Porcie Lotniczym Gdańsk-Wrzeszcz istotnie wpłynęły na rozwój urbanistyczny dzielnicy, która powstała na jego dawnym terenie. Pas startowy byłego Portu Lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz jest jedynym w Polsce wykorzystanym elementem infrastruktury lotniska jako zasadniczy element kompozycji dzielnicy.

(2) Pozostałości po Porcie Lotniczym Gdańsk-Wrzeszcz stanowią dokument minionej epoki, są istotnymi elementami krajobrazu (zurbanizowanego); zachowana infrastruktura posiada wartości kulturowe, a także stanowi o tożsamości miejsca.

(3) Infrastruktura byłych portów lotniczych niesie w sobie duży potencjał społeczno-ekonomiczny, jej ponowne wykorzystanie może stać się odpowiedzią na potrzeby współczesnych i przyszłych pokoleń.

Metody badań wykorzystane w pracy

Rozprawa powstała w oparciu o studia nad literaturą przedmiotu (patrz: *Stań badań i literatura tematu*), badania archiwalne, w tym ikonograficzne (mapy, plany, zdjęcia), materiały prasowe[10] oraz akty prawne[11]. Dopełnienie badań stanowią przeprowadzone wizje terenowe (dokonanie analizy aktualnego stanu zachowania byłych portów lotniczych). W celu udowodnienia tez wykonano analizy porównawcze, analizy wartości kulturowych oraz społeczno-ekonomicznych. Przeprowadzono również ankietę dotyczą związków społeczeństwa z byłym Portem Lotniczym Gdańsk-Wrzeszcz.

Pierwszym krokiem stało się rozpoznanie lotnisk istniejących na ziemiach polskich od początku XX wieku do lat 70. XX wieku (badania weryfikacyjne – patrz: *Określenie ram czasowych i terytorialnych przedmiotu badań*). Ze zbioru lotnisk wybrano jedynie te, które w swojej historii obsługiwały przeloty pasażerskie (patrz: II. 0.01). Obiekty te zostały skatalogowane w Katalogu zamkniętych, cywilnych portów lotniczych zlokalizowanych na ziemiach polskich (Tom II). Każdy port lotniczy został w powyższym Katalogu opisany według jednakowego schematu, zawierającego kolejne informacje o: historii, rozwoju

Rola, Fundacja Hereditas, Warszawa, 2009; S. Januszewski (red.) *Dziedzictwo Postindustrialne i Jego Kulturotwórcza Rola Cz.2*, Fundacja Hereditas, Warszawa, 2010.

[9] J. P. Siffre, *The Paris-Le Bourget Air and Space Museum: An Embarrassment of Riches,* Museum International, t. 49.3, 1997, str. 32-39; P. Smith, B. Toulier, R. Bowdler, G. Dolff-Bonekamper, B. Hawkins, P. Ayrault, *Airport Architecture of the Thirties.* Berlin-Tempelhof, Liverpool-Speke, Paris-Le Bourget, Editions du Patrimoine, Paris, 2000.

[10] *Co słychać na Młyńcu? Część II Kroniki o Spółdzielni Mieszkaniowej „Młyniec”*, Gdańsk-Zaspa, 2002 r.; *Rheims aviation meeting*, Flight, Sierpień, 1909, str. 518–23; *Opening of Brescia Meeting*, Flight*,* Wrzesień, 1909,str. 561; *Rheims aviation week*, Flight, Sierpień, 1909, str. 492.

[11] *Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2012 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Prawo lotnicze*, Dz.U. 2012 Poz. 933; *Konwencja Urządzająca Żeglugę Powietrzną, Podpisana w Paryżu Dnia 13 Października 1919 r. (Ratyfikowana Zgodnie z Ustawą z Dnia 23 Września 1922 r.),* Dz.U. 1929 nr 6 poz. 54; *Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 14 marca 1928 r. o prawie lotniczem.*, Dz.U. 1928 Nr 31 Poz. 294 Art. 21 Rozdz.V.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

układu przestrzennego, stanie obecnym. Dopełnienie charakterystyk stanowią mapy, projekty (jeżeli były dostępne), zdjęcia historyczne oraz zdjęcia z wizji terenowych. Informacje zebrano z dostępnych pozycji literaturowych, archiwalnych, a także badań terenowych i wizji lokalnych przeprowadzonych przez autora pracy.

Na potrzeby badań obiekty w sporządzonym Katalogu podzielono na dwie grupy: porty lotnicze, które obsługiwały przewozy pasażerskie, a po zamknięciu ich nowa funkcja została związaną z lotnictwem lub jego promocją oraz te, których funkcja po zamknięciu obsługi cywilnych połączeń nie została związana z lotnictwem. Następnie dokonano analizy porównawczej wszystkich portów lotniczych w kolejnych kategoriach: znaczenia (krajowe/międzynarodowe), ilości zachowanej substancji, wykorzystania pozostałej infrastruktury/ternu, obecnej funkcji, obecnego rodzaju zabudowy na ich terenie, upamiętnienia miejsca. Kolejno podzielno na trzy grupy tereny byłych portów lotniczych ze względu na ich obecne wykorzystanie:

Grupa I – tereny znajdujące się w użytku aeroklubów;

Grupa II – tereny, na których powstała nowa zabudowa (mieszkaniowa, przemysłowa, usługowa);

Grupa III – tereny, na których powstały parki;

Grupa IV – pozostałe (teren rolniczy, tarcza antyrakietowa..).

W następnym etapie badań przeanalizowano porty, na których powstała nowa zabudowa mieszkaniowa, co miało na celu wyłonienie portu, którego pozostałości wywarły wpływ na kształtowanie nowej zabudowy.

Przyjęta metodologia umożliwiła sformułowanie istotnych wniosków oraz zidentyfikowanie unikalnego portu lotniczego – Portu Lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz, który okazał się istotnym dziedzictwem w skali polskiej i europejskiej. Dalsza praca polegała na identyfikacji byłych portów lotniczych jako dziedzictwa techniki oraz przeprowadzenie analizy wartości kulturowych byłego Portu Lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz. Dopełnieniem tej części badań stało się przeprowadzenie ankiety badającej związki społeczeństwa z dawnym, wrzeszczańskim lotniskiem. Ankietę przeprowadzono w dwóch grupach reprezentatywnych – pierwszą stanowiły osoby zainteresowane dzielnicą i zaangażowane w związane z nią, szeroko rozumiane, przedsięwzięcia, natomiast drugą osoby przebywające w jednym z centrów handlowych we Wrzeszczu Górnym.

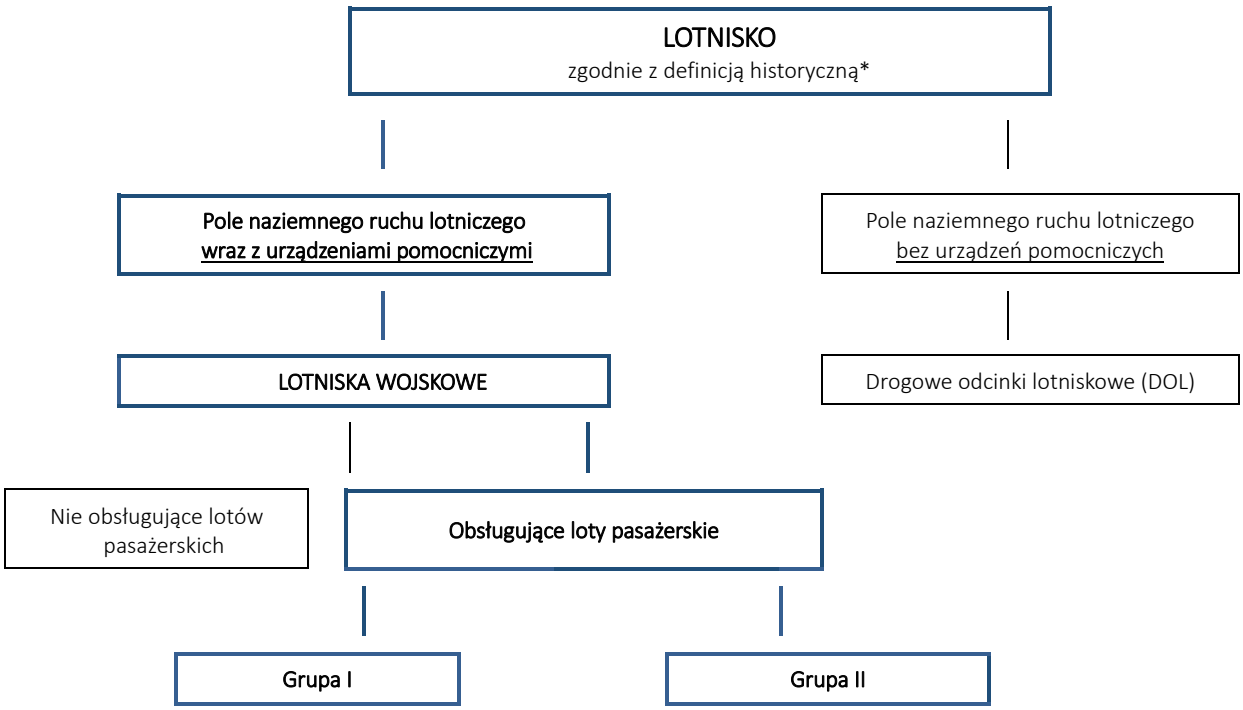
W ostatnim etapie pracy odszukano w grupie byłych europejskich cywilnych portów lotniczych urządzonych w nakreślonych ramach czasowych trzy przykłady obiektów, które po zaprzestaniu obsługi regularnych połączeń lotniczych przyjęły funkcje muzealne, wystawiennicze, edukacyjne, rekreacyjne. Wybrane porty lotnicze odgrywają istotną rolę w swoich miejscowościach, pozwalają na zachowanie wartości niematerialnych, są elementem budującym tożsamość społeczną, kreują wizerunek miast, na terenie których obecnie się znajdują, a także przynoszą idące za tym korzyści społeczno-ekonomiczne. Powyższe ustalenia pozwoliły na przedstawienie wartości społeczno-ekonomicznych byłych portów lotniczych i infrastruktury lotniskowej oraz możliwości ich ponownego wykorzystania.

Realizacja badań według powyższego schematu umożliwiła zweryfikowanie postawionych tez.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Określenie ram czasowych i terytorialnych przedmiotu badań

Przedmiotem badawczym są porty lotnicze, które w swojej historii obsługiwały lotnicze połączenia pasażerskie (Il. 0.01). Wybrane obiekty powstały w przedziale czasowym, który określają następujące daty: rozpoczynającą jest początek XX wieku, czyli czas powstania pierwszych lotnisk, zaś końcową wyznaczają lata 70. XX wieku – szczególny czas dla Polski, w którym rozpoczęły się przemiany polityczne i zapoczątkowany został głęboki kryzys gospodarczy, który na dłuższy czas przerwał proces przekształceń portów lotniczych.



Po zakończeniu obsługi przewozów pasażerskich pozostały w użytku, ich funkcja związana jest z lotnictwem

1. Białystok-Dojlidy
2. Częstochowa-Kucelin
3. Częstochowa-Rudniki
4. Elbląg
5. Gliwice-Trynek
6. Jelenia Góra
7. Katowice-Muchowiec
8. Koszalin-Zegrze Pomorskie
9. Kraków-Rakowice
10. Olsztyn-Dajtki
11. Szczecin-Dąbie

Po zakończeniu obsługi przewozów pasażerskich nie pozostały w dalszym użytku lotniczym

1. Gdynia-Rumia
2. Gubin
3. Lwów-Lewandówka
4. Malbork
5. Nysa-Radzikowice
6. Piła
7. Słupsk-Krzekowo
8. Słupsk-Redzikowo
9. Warszawa-Mokotów
10. Wrocław-Gądów
11. Gdańsk-Wrzeszcz

* *do podziału przyjęto definicję historyczną, obowiązującą w czasie powstania lotnisk. Jej treść zostanie przedstawiona w dalszej części pracy.*

Il. 0.01. Schemat klasyfikacji badanych obiektów. W celu przeprowadzenia podziału portów lotniczych na porty cywilne i pozostałe, wykorzystano definicję historyczną, obowiązującą w czasie powstania lotnisk. Opracowanie autorki.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Do badań wybrano porty lotnicze, które zlokalizowane są w dawnych i obecnych granicach Polski, w celu zachowania spójności z przyjętym w badaniach przedziałem czasowym (II.0.02). W związku z powyższym, w pracy wzięto pod uwagę obiekty na terenie Polski w dzisiejszych granicach, a także Kresy Wschodnie, które w nakreślonych w niniejszej pracy ramach czasowych, należały do Polski.



Il. 0.02 Mapa przedstawiająca obecne i historyczne granice Polski, wyznaczające ramy terytorialne dla niniejszej pracy. Opracowanie własne.

Struktura pracy

Rozprawa składa się dwóch tomów. Tom I jest częścią zasadniczą, w Tomie II natomiast znajduje się Katalog zamkniętych, cywilnych portów lotniczych zlokalizowanych na ziemiach polskich opracowany na potrzeby badań zamieszczonych w Tomie I oraz albumy prac konkursowych na zagospodarowanie terenu polotniskowego we Wrzeszczu oraz w Tempelhof, również niezbędne do przeprowadzenia analiz zamieszczonych w Tomie I niniejszej dysertacji.

Praca została przygotowana w oparciu o schemat działań przedstawiony w punkcie *Metody badań wykorzystane w pracy* (Wstęp). W ostatniej części pracy przedstawione zostały wyniki badań stanowiące potwierdzenie postawionych tez (Zakończenie). Tom I składa się z następujących części:

- Wstęp – zapoznanie z problematyką badań, uzasadnienie podjęcie tematu, zaprezentowanie celu badań, tez, definicji, objaśnia metod badawczych wykorzystanych w pracy oraz przedstawienie jej struktury.

- Rozdział 1 – wprowadzenie w tematykę pracy: przedstawienie zarysu historycznego rozwoju lotnictwa ze szczególną uwagą na rozwój przestrzenny portów lotniczych.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

▪ Rozdział 2 – przeanalizowany zostaje materiał zebrany w Katalogu zamkniętych, cywilnych portów lotniczych zlokalizowanych na ziemiach polskich (Tom II), na podstawie dalszych badań opartych o tę podstawę wyłoniono unikatowy port lotniczy. Przedstawione zostają również analizy wyników ankiety przeprowadzonej wśród dwóch grup reprezentatywnych, dotyczącej związków społeczności z miejscem byłego PL Gdańsk-Wrzeszcz. Wykazana zostaje pierwsza teza rozprawy doktorskiej.

▪ Rozdział 3 – rozpoznanie przynależności portów lotniczych do dziedzictwa techniki. Przeprowadzona zostaje waloryzacja pozostałości po Porcie Lotniczym Gdańsk-Wrzeszcz. Ukazane zostaje znaczenie portu lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz w kontekście europejskiego dziedzictwa oraz jego wartości kulturowych. Wykazuje się drugą tezę rozprawy doktorskiej.

▪ Rozdział 4 – ukazuje nowe możliwości wykorzystania byłych, cywilnych portów lotniczych oraz byłej infrastruktury lotniskowej. Przeanalizowane zostają wartości społeczno-ekonomiczne tych obiektów. Wykazuje się trzecią tezę rozprawy doktorskiej.

▪ Zakończenie – podsumowanie całość pracy, zostają zweryfikowane tezy oraz sformułowane wnioski końcowe.

▪ Bibliografia – zawiera spis wykorzystanych w pracy pozycji literatury przedmiotu, aktów prawnych oraz grafik.

Tom II składa się z:

▪ Zał. 1: *Katalog zamkniętych, cywilnych portów lotniczych zlokalizowanych na ziemiach polskich* – zebrano i scharakteryzowano w nim byłe porty lotnicze, które obsługiwały loty pasażerskie w określonych ramach czasowych i terytorialnych. Zostały one podzielone na dwie grupy i scharakteryzowane według schematu: historia, rozwój układu przestrzennego, stan obecny. Dane te stanowią podstawę do przeprowadzenia analiz w Rozdziale 2, w Tomie I.

▪ Zał. 2: *Prace konkursowe – teren polotniskowy w Gdańsku-Wrzeszczu* – część ta stanowi dokumentację fotograficzną prac konkursowych z Konkursu zamkniętego SARP nr 423: Projekt koncepcyjny urbanistyczno-architektoniczny zagospodarowania przestrzennego terenów polotniskowych w Gdańsku-Wrzeszczu.

▪ Zał. 3: *Prace konkursowe i koncepcyjne – teren byłego Portu Lotniczego Berlin-Tempelhof* – w tej części przedstawiono prace konkursowe i koncepcyjne na zagospodarowanie terenów polotniskowych w Tempelhof.

▪ Zał. 4: *Formularz ankiety* – blankiet ankiety przeprowadzonej na potrzeby niniejszej dysertacji.

Definicje i skróty wykorzystane w pracy

DEFINICJE WYKORZYSTANE W PRACY:

LOTNISKO (definicja historyczna)

– zgodnie z *art. 21 rozdz. V. Rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 14 marca 1928 r.*

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

o prawie lotniczem.[12] *Przez lotnisko rozumie się powierzchnię odgraniczoną na lądzie lub wodzie, przeznaczoną i przystosowaną do przylotu, postoju i odlotu statków powietrznych. Za urządzenia pomocnicze uważa się urządzenia sygnalizacyjne, meteorologiczne, radjotechniczne oraz inne urządzenia dla potrzeb lotnictwa.*[13]

PORT LOTNICZY (definicja historyczna)

– określenie to ukształtowało się w latach 30. XX wieku, oznacza lotnisko wykorzystywane do odpłatnych usług przewozowych. Lotnicze punkty transportowe ewoluowały, a zgodnie z zakresem świadczonych przez nie usług rozwijały się ich określenia – chronologicznie: lądowisko, lotnisko, port lotniczy, międzynarodowy.[14]

LOTNISKO (definicja formalnie obowiązująca)

– zgodnie z *art. 2 ust. 4 ustawy Prawo lotnicze (Dz. U. z 2012 roku., poz. 933 z późn. zm.) jest to wydzielony obszar na lądzie, wodzie lub innej powierzchni w całości lub części przeznaczony do wykonywania startów, lądowań i naziemnego ruchu statków powietrznych, wraz ze znajdującymi się w jego granicach obiektami i urządzeniami budowlanymi o charakterze trwałym, wpisany do rejestru lotnisk.*

PORT LOTNICZY (definicja formalnie obowiązująca)

– zgodnie z *art. 2 ust. 17 ustawy Prawo lotnicze (Dz. U. z 2012 roku., poz. 933 z późn. zm.)* jest to *lotnisko użytku publicznego wykorzystywane do lotów handlowych.*

LOT HANDLOWY (definicja formalnie obowiązująca)

– zgodnie z *art. 2 pkt 9 Ustawy z dnia 3 lipca 2002r. Prawo lotnicze* jest to *Lot związany z lądowaniem handlowym*

LĄDOWANIE HANDLOWE (definicja formalnie obowiązująca)

– zgodnie *z art. 2 pkt 8 Ustawy z dnia 3 lipca 2002r. Prawo lotnicze* jest to *Lądowanie w celu zabrania lub pozostawienia pasażerów, bagażu, towarów lub poczty, przewożonych odpłatnie*

***** UWAGA: w pracy poprzez sformułowanie „port lotniczy”** rozumie się teren wraz z zabudową lotniskową. W rozumieniu aktualnie obowiązującej definicji każdy port lotniczy jest lotniskiem, ale nie każde lotnisko jest portem lotniczym (patrz: Port Lotniczy, Lot Handlowy, Lądowanie Handlowe).

LĄDOWISKO (definicja formalnie obowiązująca)

– zgodnie z art. 2 ust. 5 ustawy Prawo lotnicze (Dz. U. z 2012 roku., poz. 933 z późn. zm.) jest to *obszar na lądzie, wodzie lub innej powierzchni, który może być w całości lub w części wykorzystywany do startów i lądowań naziemnego lub nawodnego ruchu statków powietrznych.*

LĄDOWISKO – definicja własna utworzona na potrzeby badań

[12] *Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 14 marca 1928 r. o prawie lotniczem.,* Dz.U. 1928 Nr 31 Poz. 294, Rozdz. V, art. 21
[13] Pisownia została uwspółcześniona.
[14] W. Augustyniak, S. Huderek-Glapska, J. Jankiewicz, M. Kujawiak, H. Nowak, *Zarządzanie rozwojem portów lotniczych,* Warszawa, Wydawnictwo C. H. Beck, 2019, str. 13-14.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

– obszar na lądzie, wodzie lub innej powierzchni, który może być w całości lub w części wykorzystywany do startów i lądowań naziemnego lub nawodnego ruchu statków powietrznych bez obiektów i urządzeń budowlanych jak: terminale, hangary, warsztaty i inne.

ZIEMIE POLSKIE – definicja własna utworzona na potrzeby badań

– obszar obejmujący wszystkie tereny należące do Polski od 1918 roku do czasów obecnych.

ROZFORMOWAĆ - ROZFORMOWYWAĆ[15] – zgodnie ze słownikiem PWN :

– *spowodować likwidację jednostki wojskowej lub podzielenie jej na inne jednostki* **W pracy określeniem „rozformowanie" nazywa się wyłączenie lotniska z użytkowania przez wojsko.**

* * *

DEFINICJE OBOWIĄZUJĄCE, CYTOWANE Z ROZPORZĄDZENIA MINISTRA TRANSPORTU I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 31 sierpnia 1998 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dla lotnisk cywilnych[16].

POLE WZLOTÓW

– to część pola naziemnego ruchu lotniczego przeznaczona do startów i lądowań statków powietrznych,

DROGA KOŁOWANIA – TWY (taxiway)

– to droga na lotnisku lądowym wyznaczona do kołowania statków powietrznych, łącząca części lotniska; wyróżnia się w szczególności następujące rodzaje dróg kołowania:

a) drogę kołowania na miejsce postoju, to jest część płyty oznaczoną jako droga kołowania, umożliwiającą dostęp do miejsc postoju,

b) drogę kołowania szybkiego zjazdu, to jest drogę kołowania połączoną pod ostrym kątem z drogą startową i umożliwiającą samolotowi opuszczenie drogi startowej z większą prędkością niż prędkość osiągana na innych drogach kołowania, co pozwala na skrócenie czasu zajmowania drogi startowej przez lądujący samolot,

DROGA STARTOWA – WY (runway)

– to powierzchnia wyznaczona na lotnisku lądowym, przygotowana do startów i lądowań statków powietrznych,

PŁYTA

– to powierzchnia wyznaczona na lotnisku lądowym, na której statki powietrzne zatrzymują się w celu przyjmowania pasażerów, załadunku i wyładunku towarów i poczty, tankowania paliwa, postoju i obsługi,

[15] J. Bralczyk (red.), *Słownik 100 Tysięcy Potrzebnych Słów*, PWN, Warszawa, 2005.
[16] *Rozporządzenie Ministra Transportu I Gospodarki Morskiej z dnia 31 sierpnia 1998 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dla lotnisk cywilnych*, Dz.U. 1998 nr 130 poz. 859.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

ZASIĘG WIDZIALNOŚCI DROGI STARTOWEJ RVR (RUNWAY VISUAL RANGE)

– to odległość, do której pilot statku powietrznego będącego na osi drogi startowej może zobaczyć oznakowanie powierzchniowe drogi startowej albo światła ograniczające drogę startową lub światła jej osi.

*** * ***

PODZIAŁ PORTOW LOTNICZYCH:[17]

Ze względu na obszar obsługi:

I Porty lotnicze krajowe – obsługują jedynie loty krajowe;

II Porty lotnicze międzynarodowe – obsługują loty krajowe oraz międzynarodowe.

Ze względu na rodzaj ruchu jaki obsługują:

I Lotniska przesiadkowe (HUB) – węzłowe lotniska przesiadkowe, zlokalizowane w aglomeracjach o dużym natężeniu ruchu pasażerskiego. Oferują wiele kierunków lotów, obsługują największą liczbę lotów dalekodystansowych. Są niemniej istotne w zakresie realizacji przewozów regionalnych. Obsługują najbardziej liczących się na świecie przewoźników, w efekcie są to lotniska o największej przepustowości;

II Lotniska regionalne – są punktami rozpoczęcia lub zakończenia lotu dla pasażera. Oferują ograniczoną liczbę połączeń krajowych i międzynarodowych, mają zdecydowanie mniejszą przepustowość niż porty lotnicze przesiadkowe.

WĘZŁOWY PORT LOTNICZY – *spełnia rolę głównego portu przesiadkowego z ofertą przelotów w wielu relacjach i infrastrukturą dostosowaną do obsługi ruchu przesiadkowego. Umożliwia on pasażerom korzystanie z połączeń lotniczych w większości relacji z regionalnych portów, z których dolatują oni do portu przesiadkowego i dopiero w tymże porcie uzyskują połączenie na wybraną relację międzynarodową lub inną regionalną.*[18]

KLASY I KATEGORIE LOTNISK – w 1934 r. w Polce wprowadzono podział lotnisk na kategorie i klasy. Do czterech kategorii przydzielano lotniska ze względu na wielkość i stan pola wzlotów, za przydział do klas odpowiadała ilość i jakość urządzeń oraz udogodnień danego lotniska. *„Przed wojną wszystkie krajowe lotniska komunikacyjne (porty lotnicze) były zakwalifikowane do kategorii A i klasy I."* [19]

WYDZIAŁ LOTNICTWA CYWILNEGO – jedną z powojennych potrzeb stało się zorganizowanie sieci transportu w wyzwolonych częściach kraju. Przedwojenny dorobek Polskich Linii Lotniczych „LOT" został całkowicie zniszczony, zatem o pomoc w organizacji komunikacji lotniczej zwrócono się do władz wojskowych. W konsekwencji, w sierpniu 1944 r. utworzono Wydział Lotnictwa Cywilnego PKWN w ramach Resortu Komunikacji, Poczt i Telegrafów. W zakres kompetencji wchodziło m.in.: „organizacja ruchu lotniczego na trenach wyzwolonych; wydawanie podstawowych aktów prawnych regulujących przewozy

[17] E. Zielińska, *Struktura I działalność wybranych portów lotniczych w Polsce*, Autobusy: technika, eksploatacja, systemy transportowe, Tom 20/6, 2019, str. 359-364.
[18] Ministerstwo Transportu, Budownictwa I Gospodarki Morskiej, *Słownik pojęć strategii rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku),* [b.m.w, b.d.w.].
[19] M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport Lotniczy, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa, 1980,* str. 84.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

lotnicze; zabezpieczenie mienia lotniczego pozostawionego przez okupanta i przygotowanie lotnisk do cywilnego ruchu lotniczego; uruchomienie produkcji lekkiego sprzętu lotniczego”.[20]

Linje Lotnicze LOT SP. z o.o. – powołane 27.12.1928 r. państwowo-samorządowe przedsiębiorstwo lotnicze o charakterze spółki z ograniczoną odpowiedzialnością.[21]

HANGAR TYPU „BESSONEAU” – hangar lotniczy używany podczas I Wojny Światowej w Wielkiej Brytanii, Francji, na Bliskim Wschodzie, Rosji i Kanadzie. Oficjalnie znany jako hangar typu "H". W 1910 r. Ministerstwo Lotnictwa Francji ogłosiło konkurs na tzw. "hangar prowizoryczny", konkurs wygrał J. Bessoneau, nazwa hangaru wzięła się od nazwiska autora. Jego produkcję rozpoczęły w 1910 r. Francuskie Zakłady Bessoneau. „Hangar był konstrukcją przenośną, którą można było stosunkowo szybko zmontować na lotniskach polowych. Konstrukcja rusztowania była wykonana z lekkiego drewna pokrytego ciężkim brezentem z nieprzezroczystymi panelami, które przepuszczały światło do środka. Hangar Bessonneau - podstawowe dane: Szerokość: 19,9 m Długość: 24,08”[22]

SKRÓTY WYKORZYSTANE W PRACY:

I WŚ – I Wojna Światowa

II WŚ – II Wojna Światowa

PL (Gdańsk-Wrzeszcz, Kraków-Rakowice…) – Port Lotniczy (Gdańsk-Wrzeszcz, Kraków-Rakowice…)

LOPP – Liga Ochrony Powietrznej Państwa

[20] M. Mikulski, A. Glass, *op. cit.*, str. 138.
[21] M. Mikulski, A. Glass*, Polski Transport…,* str. 64.
[22] *Hangar Bessonneau Historia i Rekonstrukcje*, DoBroni, https://dobroni.pl/artykul/hangar-bessonneau/564997 [dostęp: 04.07.2021].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

ROZDZIAŁ 1

LOTNICTWO I PORTY LOTNICZE - ZARYS HISTORYCZNY

Rozdział 1 stanowi wprowadzenie do zagadnień dotyczących tematyki lotniczej. Zostaje w nim przedstawiony ogólny zarys historyczny rozwoju lotnictwa oraz jego powiązań ze zmieniającą się sytuacją polityczną. W tym celu przedstawiono również rozwój trzech portów lotniczych: Port Lotniczy Paris-Le Bourget, Port Lotniczy Berlin-Tempelhof, Port Lotniczy Kraków-Rakowice. Taki schemat umożliwił zaprezentowanie przebiegu rozwoju planowania lotnisk oraz towarzyszącej im zabudowy. Rozdział został wzbogacony o mapę prezentująca najistotniejsze ośrodki komunikacji dla polskich połączeń wewnętrznych, jaki międzynarodowych.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

1.1 RYS HISTORYCZNY ROZWOJU LOTNICTWA W EUROPIE

Tematyka lotnicza łączy wiele zagadnień m.in.: historyczne, polityczne, geograficzne, inżynieryjne, a także z zakresu architektury i urbanistyki. Jest ona problemem multidyscyplinarnym, z tego powodu niniejsza część pracy została opracowana na podstawie badań wykonanych przez przedstawicieli różnych dziedzin naukowych. W tym rozdziale zbudowane zostały podstawy do dalszych badań. Informacje zawarte w tej części pracy stanowią wstęp do prowadzonych badań.

Latanie od czasów najdawniejszych intrygowało ludzkość. Już w mitach odnaleźć można pierwsze zapisy dotyczące marzeń związanych z lataniem – mit o Dedalu i Ikarze.[1] Niemniej pierwszym samolotem który wzniósł się w powietrze była konstrukcja braci Wright (grudzień 1903 r.). W krótkim czasie od tego wydarzenia linie lotnicze objęły całą kulę ziemską, a organizowane pokazy lotnicze zrzeszały tłumy.[2] Lotnictwo jest najmłodszą i najbardziej dynamicznie rozwijającą się formą transportu, a natężenie korzystania z przelotów cywilnych wzrasta nieustannie. Komunikacja lotnicza rozwijała się w dwóch kierunkach: wykorzystywania sterowców oraz wykorzystywania samolotów. Sterowce pojawiły się już w XIX wieku, były bardziej rozwinięte technicznie niż dopiero powstające samoloty. W 1910 r. w Niemczech powstało towarzystwo komunikacji lotniczej „DELAG" („Deutsche Luftschiffahrt AG"), którego celem było uruchomienie komunikacji sterowcowej między miastami niemieckimi. [3]

Pierwszy lot pasażerski samolotem odbył się 01.01.1914 w Saint Petersburg, we Florydzie.[4] W burzliwych czasach wojennych zwiększyło się zapotrzebowanie na maszyny latające. Wówczas dostrzeżono potencjał dotychczas sporadycznie wykorzystywanych samolotów (m.in. zwinność, niższe koszty utrzymania i eksploatacji) i ich większe możliwości wykorzystania niż sterowców, np. do celów zwiadowczych. Co za tym idzie, w czasie zmieniającej się sytuacji politycznej wiele istniejących lotnisk zaczęto wykorzystywać do celów wojskowych (np. Johannisthal, Kraków-Rakowice), oprócz tego powstawały nowe, od razu przeznaczone do działań militarnych (np. Gdańsk-Wrzeszcz założony w 1910 r. przez pruskie władze wojskowe czy Paris-Le Bourget założony w 1914 r. również przez armię).[5]

W czasie I Wojny Światowej masowo zaczęto wykorzystywać lotnictwo w działaniach wojennych. Produkcja samolotów znacznie wzrosła, stale je udoskonalono, kolejne modele były coraz lepsze pod względem technicznym, jak i nawigacyjnym. Pozostałe po wojnie maszyny i personel stały się podłożem dla rozwoju komunikacji lotniczej w Europie. Zaczęły się formować organizacje towarzystwa lotniczego. Przedsiębiorstwa lotnicze powstające na terenie Francji, Wielkiej Brytanii, Niemiec, Włoch, Holandii, Belgii i innych krajów zakupiły od wojska samoloty i zorganizowały pierwsze, lotnicze przekazy pocztowe. Pierwsze na świecie tego typu przewozy odbyły się na linii Wiedeń-Kraków-Lwów-Kijów-Płoskirów-Odessa 13.03.1918 r. Zorganizowane zostały one przez wojskowe władze austriackie.[6]

[1] P. Fiebag, A. Eenboom, P. Belting, *Samoloty Faraonów. Lotnictwo w Starożytności*, Prokop, Warszawa, 2007.
[2] W. Voigt, *The Birth of the Terminal: Some Typological Remarks on Early Airport Architecture in Europe, [w:] Historic Airports: Proceedings of the L'Europe de l'Air Conferences on Aviation Architecture, Historic England Publishing, London, 2005,* str. 11-22.
[3] M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport …*, str. 23.
[4] C. Allaz, *History of Air Cargo …,* str. 22.
[5] W. Voigt, *op. cit.,* str. 11-12; M. Mikulski, A. Glass, *op. cit.* str. 23; M. Bakun, *Lotnictwo Na Ziemi Gdańskiej 1910-1945*; Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń, 2012; B. Rignault, *Paris - Le Bourget: History of an Airport Site*, [w:] Historic Airports: Proceedings of the L'Europe de l'Air Conferences on Aviation Architecture, Historic England Publishing, 2005; J.-C. Morisseau, *Le Bourget's Terminal Building: Histrical and Archeological Studies for Its Future Restoration*, [w:] Historic Airports: Proceedings of the L'Europe de l'Air Conferences on Aviation Architecture, Historic England Publishing, London, 2005; *Historia,* Muzeum Lotnictwa Polskiego, http://www.muzeumlotnictwa.pl/muzeum/pl/historia/ [dostęp:10.01.2019].
[6] M. Mikulski, A. Glass, *op.cit.,* str. 23.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl



Il. 1.01. Mapa pierwszego lotniczego połączenia pocztowego, 1918 r.

Równolegle pracowano nad udoskonaleniem sterowców, jak i samolotów. 04.04.1919 r. miał miejsce pierwszy po wojnie przewóz pasażerów sterowcem na trasie Rzym-Neapol. Niemniej jednak sterowce okazały się znaczenie droższe w produkcji i eksploatacji niż stale udoskonalane płatowce, co w konsekwencji doprowadziło do ich zupełnego wycofania w latach 30. XX wieku.[7]

Po wojnie zaczęto świadczyć regularne przeloty pasażerskie. Pierwszy, regularny przelot odbył się 06.02.1919 r. pomiędzy Berlin-Johannisthal i Weimarem, podróżowało wówczas dwóch pilotów, pasażer, poczta i prasa. Z kolei pierwszy międzynarodowy rejs powietrzny odbył się 25.08.1919 r. z Hounslow koło Londynu do Le Bourget koło Paryża.[8] Stało się wówczas jasne, że do rozwoju lotnictwa konieczne są również stałe lotniska, które będą wyposażone w infrastrukturę potrzebną do obsługi technicznej samolotów, a także pasażerów. W Polsce pierwsze połączenie pasażerskie odbyło się w 1920 r., po tym jak francusko-rumuńska linia włączyła Warszawę do siatki połączeń. W tym roku również zapoczątkowano połączenie ze Szczecinem (wówczas należącym do Niemiec). Pierwsze regularne połączenia pasażerskie rozpoczęły się w 1921 r. z Poznania do Gdańska (Port Lotniczy Danzig-Langfuhr, potem PL Gdańsk-Wrzeszcz) oraz Warszawy (Warszawa-Pola Mokotowskie). Miasta szczyciły się zlokalizowanymi w swoich granicach lotniskami, stanowiły one dla nich swego rodzaju dumę. Wykazywały w ten sposób również swoją przynależność do globalnej sieci miast prestiżowych, połączonych liniami lotniczymi.[9] Był to impuls do rozwoju infrastruktury lotniczej, aby zapewnić nowoczesne lotnisko, które stanowiłoby wizytówkę miasta.

Małe towarzystwa lotnicze zaczęły się jednoczyć, a co za tym idzie coraz śmielej organizowano dłuższe trasy lotnicze o charakterze międzynarodowym. Zwykle łączono stolice państw z głównymi ośrodkami administracyjnymi, a same trasy przebiegały wzdłuż linii kolejowych i rzek. Loty odbywały się tylko w ciągu dnia, a w okresie zimowym były zawieszane. Lata 30. był kolejnym etapem w rozwoju transportu powietrznego: trasy lotów objęły przestrzenie oceaniczne, przeloty odbywały się już w ciągu całego roku oraz wykonywano również pierwsze loty nocne.[10]

[7] M. Mikulski, A. Glass, *op. cit.,* str. 23-25.
[8] W. Voigt, *The Birth of the Terminal*…, str. 11-22.
[9] M. Bouman, Cities of the Plane: Airports in the Networked City, [w:] J. Zukowsky (red.), Building for Air Travel: Architecture and Design for Commercial Aviation, Prestel, Chicago-Munich-New York, 1996.
[10] M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport …,* str. 23-25.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Czas	Przybliżona liczba samolotów komunikacyjnych	Średnia liczba pasażerów przypadająca na samolot	Średnia prędkość	Pasażerokilometry*
1929 r.	brak danych	2 osoby	140 km/h	170 mln
Koniec lat 30. XX w	2 tys.	do 7 osób	200 km/h	1.685 mln
Koniec lat 70. XX w	15 tys.	do 150 osób	600 km/h	818.000 mln

* Pasażerokilometr – *jednostka stosowana w przewoźnictwie, transporcie pasażerskim, będąca iloczynem liczby pasażerów na danej trasie i długości tej trasy*[11]

Tab. 1.01 Zestawienie zasobów technicznych i rozwój lotnictwa przed i po II WŚ, w oparciu o M. Mikulski, A. Glass, Polski *Transport Lotniczy*, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa, 1980, str. 24.

Wszystko powyższe, oraz dane przedstawione w tabeli, wskazują na systematyczny i przebiegający w wysokim tempie rozwój przewozów lotniczych. Transport lotniczy stawał się coraz popularniejszy i tańszy. Jak podaje M. Mikulski i A. Glass[12], w 1947 r. bilet lotniczy dookoła świata kosztował około 1764 dolarów, około 1980 r. cena wynosiła 1264 dolarów, a dziś można takie znaleźć już za około 689 dolarów, przy czym wartość nabywcza znacznie dolara zmalała od 1947 r.[13]

1.2 ROZWÓJ PRZESTRZENNY PORTÓW LOTNICZYCH

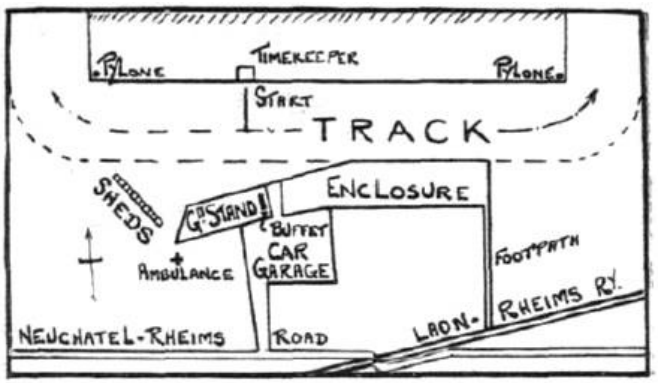
Aby prześledzić rozwój portów lotniczych należy przywołać czas pierwszych prób lotniczych. Bracia Wright wykorzystali do tego celu kilkudziesięciu hektarowe pastwisko. Chociaż pierwszy raz udało się wzbić w powietrze samolot w 1903 r. (uniesienie trwało zaledwie kilkanaście sekund), to za kluczowy rok dla Europy można uznać 1909, w którym pilot Louis Bleriot pierwszy raz z sukcesem wykonał przelot przez kanał La Manche. Wydarzenie to spotkało się z szerokim zainteresowaniem, a w wielu miejscach w Europie m.in. we Francji (II.1.02), Włoszech (II.1.03), Niemczech i Anglii zaczęły odbywać się spotkania i pokazy lotnicze, które przyciągały tłumy.[14]

Pola prób i tereny wydzielone do pierwszych pokazów łączyły kolejne cechy, były to: otwarte płaskie przestrzenie, z dala od budynków i innych konstrukcji, możliwie wietrzne miejsca. Pierwszy międzynarodowy pokaz lotniczy „Grande semaine d'aviation" odbył się we Francji w Bétheny w pobliżu Reims (1909 r.). Pokaz odbywał się na trawiastej nawierzchni, obszar wyznaczał plan zbliżony do prostokąta. W jego narożnikach umieszczono stożkowe, drewniane pylony. Przy jednym z krótszych boków ustawiano w rzędzie hangary oraz warsztaty i trzy trybuny. Podobne wydarzenie miało miejsce

[11] J. Bralczyk (red.), *Słownik 100 Tysięcy Potrzebnych Słów*, PWN, Warszawa 2005.
[12] M. Mikulski, A. Glass, *op. cit.,* str. 25.
[13] Przybliżona cena oferowana przez FlyFree, https://www.fly4free.pl/ [dostęp: 10.12.2018].
[14] B. Holman, The Militarisation of Aerial Theatre: Air Displays and Airmindedness in Britain and Australia between the World Wars, Contemporary British History, 2018, str. 1–24.; W. Voigt, The Birth of the Terminal…str. 11-12; L. C. S. Budd, Airports: From Flying Fields to 21st Century Aerocities, [w:] B. Derudder i in. (red.), International Handbook of Globalization and World Cities, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK, 2012, str. 151-161; Rheims aviation meeting, Flight, Sierpień, 1909, str. 518–23; Opening of Brescia Meeting, Flight, Wrzesień, 1909, str. 561.

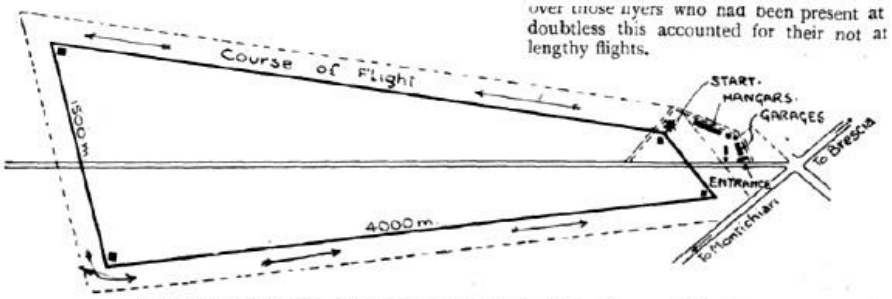
MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

w wielu europejskich miastach, w tym w Johannisthal (Niemcy, w pobliżu Berlina), a na wyznaczonym tam terenie pokazów później powstał jeden z istotniejszych portów lotniczych w Niemczech.[15]



Sketch plan showing the arrangements at the starting end of the huge Rheims aerodrome. The track itself measures 10 kiloms. round, and is situated in the plains of Bethenev, where the grand review in honour of the Czar was held in 1901.

Il.1.02. Koncepcja rozmieszczenia lotniska w Reims. Długość toru wynosiła około 10 km. Źródło: *Rheims Aviation Week*, Flight, Sierpień, 1909, str. 492.



over those flyers who had been present at doubtless this accounted for their not at lengthy flights.

BRESCIA MEETING.—Diagrammatic plan of the Flying Course at Brescia.

Il.1.03. Plan rozmieszczenia lotniska w Brescii. Źródło: *Opening of Brescia Meeting*, Flight, Wrzesień, 1909, str. 561.

Powyższe przykłady układów ukazują, że plan rozmieszczania obiektów na potrzeby pokazów lotniczych mógł zostać zaczerpnięty z innych wydarzeń sportowych np. wyścigów konnych. Rozmieszczenia te były bardzo podobne, różnica polegała w umieszczeniu w miejscu stajni hangarów.[16] Etymologia słowa „aerodrom" (dawna nazwa lotniska) również jest ściśle związana ze słowem „hipodrom".[17] W słowniku etymologicznym znajduje się hasło:

> *horse race-course, 1580s, from French hippodrome, from Latin hippodromos 'race course,' from Greek hippodromos 'chariot road, race course for chariots,' from hippos 'horse' (from PIE root *ekwo-'horse') + dromos 'course' (see dromedary). In modern use, 'circus performance place' (mid-19c.), and thus extended to 'large theater for stage shows.' In old U.S. sporting slang, 'a fixed match or race.'*

[15] W. Voigt, *The Birth of the Terminal…str. 11-12;* L. C. S. Budd, *Airports: From Flying Fields …,* str. 151-161.
[16] W. Voigt, *op. cit.*, 2005.
[17] W. Voigt, *From the Hippodrome to the Aerodrome, from the Air Station to the Termianl: European Airports, 1909-1945*, [w:] J. Zukowsky (red.), Building for Air Travel. Architecture and Design for Commercial Aviation, Prestel-Verlag, Munich, 1996.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

*1902, 'hangar for airships,' from aero- on analogy of **hippodrome**. From 1909 as 'airport.' Earlier (1891) a name for a flying machine, from Greek aerodromos 'a running through the air.'*[18]

* * *

Lata 20. XX w. były czasem szybkiego postępu technicznego. Do komunikacji zwykle wykorzystywano lotniska wojskowe, a na wydzielonym na nich terenie lokowano stację lotniczą. Na początku lat 20. funkcje te pełniły kryte wagony towarowe, z czasem zastąpione drewnianymi pudłami. Regulacje dotyczące lądowania, oświetlenie, chorągwi, rękawów wiatrowych ustanowiono na konwencji w Paryżu.[19]

W latach 30. XX w. pojawiły się pierwsze obiekty murowane. Zaczęto dbać nie tylko o samoloty, ale również o pasażerów, powstawały pierwsze terminale, np. Venice, San Nicollo.[20] W formach zabudowań lotnisk stosowano motywy architektury modernistycznej. Samolot i lotnisko pojawia się na początku XX w. na wielu rysunkach projektowych awangardowych architektów (Antonio Sant'Elia, Le Corbusier). Przykładem budynku mającego odzwierciedlić potęgę państwa jest terminal Portu Lotniczego Berlin-Temeplhoff. Stał się innowacyjny względem projektu, jako pierwszy rozdzielił ruch pasażerski od bagażowego, nazywany jest „matką lotnisk".[21]

W celu pełnego przedstawienia rozwoju portów lotniczych w tym momencie przywołane i scharakteryzowane zostają trzy obiekty: Port Lotniczy Paris-Le Bourget, Port Lotniczy Berlin-Tempelhof, Port Lotniczy Kraków-Rakowice. Wszystkie trzy obiekty powstały u progu XX wieku oraz były jednymi z pierwszych cywilnych portów lotniczych w Europie. Każdy z nich zakończył obsługę regularnych, cywilnych linii lotniczych do lat 80. XX wieku. Wymienione porty wyróżniają się szczególnymi wartościami niematerialnymi – związane są z historycznymi zdarzeniami i/lub postaciami, są symbolami dawnych wydarzeń. Każdy z nich został w całości lub części objęty ochroną konserwatorską. Łączy je jeszcze jedna cecha, istotna w kontekście dalszych badań – wszystkie z nich przyjęły nowe funkcje, co zostaje przeanalizowane w Rozdz. 4 niniejszej dysertacji.

1.2.1 Port Lotniczy Paris-Le Bourget

W 1910 r. we Francji rozpoczęto poszukiwania lokalizacji na pokazy lotnicze, pod rozwagę wzięto płaszczyznę we wsi Le Bourget, oddalonej około 7 km od Paryża. Niemniej związki wsi z lotnictwem datuje się dopiero na 1914 r. – na początku I WŚ wojsko utworzyło w Le Bourget jednostkę sił powietrznych. W przeciągu kilku miesięcy miejsce to stało się lotniskiem wojskowym, będącym w stanie zapewnić Paryżowi skuteczną obronę przed niemieckimi nalotami. Wybudowano drewniane hangary, warsztaty oraz biura administracji. Lotnisko nie tylko sprostało potrzebom wojskowym, ale również oferowało doskonałe warunki dla eksperymentów aeronautycznych.

[18] *Online Etymology Dictionary*, https://www.etymonline.com [dostęp: 10.01.2019].
[19] *Konwencja urządzająca żeglugę powietrzną, podpisana w Paryżu dnia 13 października 1919 r. (ratyfikowana zgodnie z ustawą z dnia 23 września 1922 r.),* Dz. U. 1929 nr 6 poz. 54.
[20] W. Voigt, *The Birth of the Terminal… str. 11-12*.
[21] H. C. Alberts i in., *Missed Opportunities: The Restructuring of Berlin's Airport System and the City's Position in International Airline*, Regional Studies, tom 3404, 2009; P. Smith, B. Toulier, R. Bowdler, G. Dolff-Bonekamper, B. Hawkins, P. Ayrault, *Airport Architecture of the Thirties. Berlin-Tempelhof, Liverpool-Speke, Paris-Le Bourget*, Editions du Patrimoine, Paris, 2000.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Po I WŚ dostrzeżono potencjał oraz możliwości rozwoju przemysłu, również w kontekście przewozów cywilnych. Teren zajmowany przez wojsko w Le Bourget był jedynym obszarem, który postrzegano jako dający szansę na zorganizowanie miejsca obsługi cywilnej komunikacji lotniczej. W związku z tym władze wojskowe udostępniły północną część swojego lotniska oraz zabudowania na potrzeby powstającej komunikacji lotniczej. W 1919 r. zainaugurowano pierwsze międzynarodowe połączenie lotnicze z Portu Lotniczego Paryż-Le Bourget do Londynu i Brukseli, a później Pragi, Wiednia i Warszawy. „Air port" w Le Bourget stał się miejscem narodzin cywilnego lotnictwa francuskiego, a w okresie międzywojennym był słynną sceną wielu aeronautycznych wydarzeń.[22]

Starszy generał armii francuskiej, później dyrektor lotnictwa cywilnego, Jacques-Théodore Saconney był świadomy, że wkrótce nastąpi wielkie ożywienie w komercyjnym transporcie powietrznym, a tym samym, że infrastruktura Lotniska Le Bourget nie podoła nowym wyzwaniom. Z tego powodu podjęto działania mające na celu modernizację lotniska: unowocześniono urządzenia kontrolne, instalacyjne, komunikacyjne oraz budynki recepcyjne. Wzniesiono również nowe obiekty – pięć monumentalnych, betonowych hangarów (inż. Henry Lossier). Budowle stanowiły kontynuację istniejąco już układu, a jego dalszym dopełnieniem stało się kolejne sześć, metalowych hangarów (inż. Terisse oraz inż. Rumpler w we współpracy z arch. Henri Dacaux). Ciąg hangarów, mniej więcej środek, przerywał ogród z rozlokowanym dookoła kompleksem pawilonów (Il. 1.01). Zlokalizowano tam administrację, telegraf, recepcję i restaurację, pomieszczenia zarządców lotniska i pilotów, a także miejsce badań lekarskich (układ był podobny do układów kompleksów szpitalnych z tego okresu). Do pełnego użytku lotnisko oddano w 1922 r.[23]



Il. 1.04. Lotnisko Paryż-Le Bourget w 1930 r., w centrum widoczne zgrupowane budynki usługowe. W tle betonowe hangary wzniesione wg projektu inż. H. Lossier; na pierwszym planie hangary metalowe wg projektu inż. Terisse oraz inż. Rumpler we współpracy z arch. Henri Dacaux. Źródło: https://www.geneanet.org/cartes-postales/view/6140074#0 [dostęp: 10.01.2021].

Mimo, że na lotnisku w Le Bourget oddziały wojskowe i cywilne funkcjonowały w symbiozie, to nieuniknione okazały się problemy przestrzenne - teren lotniska wymagał powiększenia, konieczne stało się także unowocześnienie zabudowy oraz urządzeń technicznych. Lotnisko nowoczesne w 1922 r. w przeciągu zaledwie kilku lat stało się przestarzałe względem innych, europejskich lotnisk. Wówczas

[22] B. Rignault, *Paris - Le Bourget* …, str. 73-74; P. Smith, *Monuments of Aviation in France*, [w:] Historic Airports: Proceedings of the L'Europe de l'Air Conferences on Aviation Architecture, Historic England Publishing, London, 2005, str. 44.
[23] B. Rignault, *op.cit.,* str.74-76.; P. Smith, *op.cit.,* str. 44.; A. Furio, *L'aéroport du Bourget et son territoire. Du mythe à la réalité*, In Situ Revue des patrimonies, 2018, nr 35, str. 1-37.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

uzgodniono, że pochodzące z lat 20. XX wieku obiekty obsługujące (Il. 1.01 – obiekty w centrum, pomiędzy hangarami) zostaną zastąpione nowym terminalem. W latach 30. XX wieku rozbudowano lotnisko w zakresie cywilnym, jak i wojskowym, dołączono kolejne 40 ha terenu. Ponadto ogłoszono konkurs na projekt nowego terminalu (Il. 1.02). Zwycięzcą został architekt Georges Labaro (z wykonawcą the Societe Nouvelle de Construction et de Travaux).[24]



Il. 1.05. Projekt André Granet będący jedną z prac biorących udział w konkursie zorganizowanym przez Ministerstwo Lotnictwa w 1935 r. na projekt nowego terminala na lotnisku Le Bourget. Źródło: H. Caroux, *Le Hall d'exposition de l'aéroport du Bourget,* Museum International, In Situ Revue des patrimonies, 2018, nr 35, str. 5.

Prace budowlane przebiegały szybko, zamierzeniem było ukończenie budynku przed wystawą organizowaną z okazji światowych targów (L'exposition universelle de la même annee) w 1937 r. Celem wystawy było uczczenie i zaprezentowanie osiągnięć przemysłu z różnych krajów[25], a nowy budynek terminalu miał również w tym kontekście reprezentować Francję. Był to powód dla którego szukano projektu, który przedstawi obiekt okazały i nowoczesny.[26]





Il. 1.06. Ilustracja po lewej: Nowy terminal – widok od strony miasta w dniu inauguracji, 12.11.1937 r. Źródło: A. Furio, *L'aéroport du Bourget et son territoire. Du mythe à la réalité,* In Situ Revue des patrimonies, 2018, nr 35, str. 6.

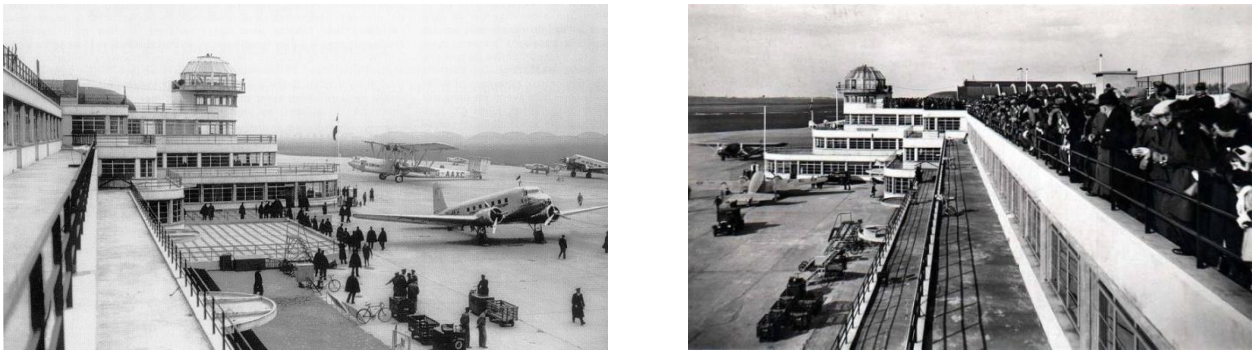
Il. 1.07. Ilustracja po prawej: Terminal na lotnisku Paris-Le Bourget, widok od strony lądowiska. Widoczna wysunięta część z wieżą kontrolną. Źródło: Ch. Meyze, *L'aéroport du Bourget est né il y a 100 ans, avec la guerre de 14-18 – Diaporama*, 3 pari ile-de-france, 06.07.2014, https://france3-regions.francetvinfo.fr/paris-ile-de-france/seine-saint-denis/l-aeroport-du-bourget-est-ne-il-y-100-ans-avec-la-guerre-de-14-18-diaporama-512785.html [dostęp: 12.01.2021].

Nowy terminal wybudowano wg projektu arch. Georges'a Labro. Inspiracją dla architekta w dużej mierze było lotnictwo i żegluga, co znalazło odzwierciedlenie w formie budynku, która przypomina liniowiec. Terminal był prostopadłościanem o długości 233 m, w środkowej części został poprzecznie przecięty przez drugi prostopadłościan (taka wkładka w centrum). Od strony ulicy (miasta) fasada była prosta, techniczna i z dużą ilością przeszkleń (Il. 1.03). Od strony lądowiska zaprojektowano natomiast wstęgowe przeszklenia, a przed lico fasady, na planie ściętej elipsy, wysunięto wieżę kontrolną. Wysunięta z elewacji część z wieżą miała przypominać dziób statku (Il. 1.04). Pod wieżą zaprojektowano tarasy ograniczone

[24] B. Rignault, *Paris - Le Bourget…*, str. 74-76; P. Smith, *Monuments of Aviation…*, str. 44; A. Furio, *L'aéroport du Bourget…*, str. 1-37.
[25] Znaczącym przykładem dla Francji była Wieża Eiffla – 1889 r.
[26] C. Maunoury (red.), *Rénovation de l'aérogare, emblème de l'Art Déco,* Musée de l'Air et de l'Espace Aéroport de Paris-Le Bourget, 2013.

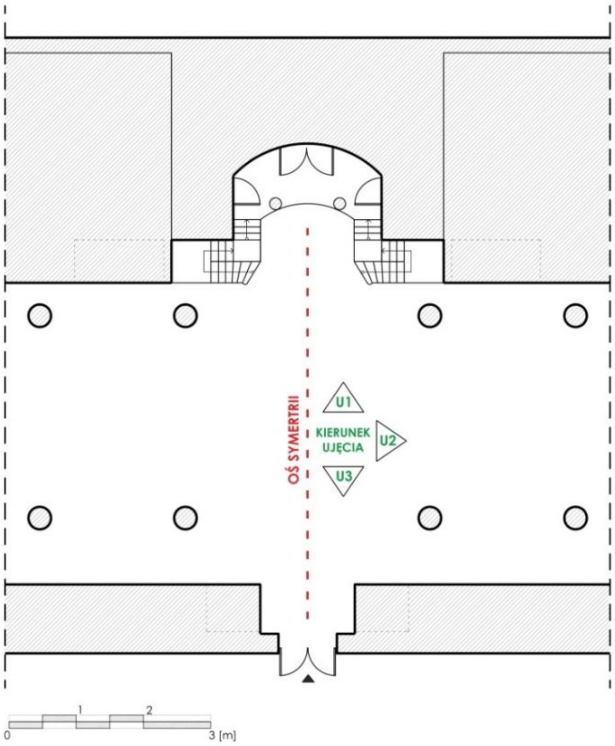
MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

balustradami, przestrzeń została zaaranżowana w sposób umożliwiający udostępnienie jej widowni w czasie spotkań lotniczych (Il. 1.08). Wewnątrz budynku wydzielono przestrzenie obsługi pasażerów i lotniska. Projekt bazował na europejskich wzorcach.[27]



Il. 1.08. Fasada od strony lotniska, widoczna wysunięta część z wieżą kontrolną, odpowiednio zaprojektowane tarasy umożliwiały obserwację wydarzeń odbywających się na płycie lotniska. Źródło ilustracji po lewej: F. Beniada, *L'aéroport du Bourget fête ses 100 ans*, 05.07.2014, https://www.francetvinfo.fr/replay-radio/chronique-du-ciel/l-aeroport-du-bourget-fete-ses-100-ans_1764069.html [dostęp: 12.01.2021]. Źródło ilustracji po prawej: *Carte postale- Le Bourget*, Geneanet, https://www.geneanet.org/cartes-postales/view/300632#0 [dostęp: 12.01.2021].

Wnętrze terminala urządzono w stylu Art Déco. Wejście wprowadzało do sali „Salle des Huit Colonnes". Zaprojektowano tam w dwóch rzędach symetrycznie rozłożone kolumny (osiem). Na zakończeniu przebiegającej pomiędzy kolumnami osi przewidziano okazałe, podwójne schody (Il. 1.09, Il. 1.10).





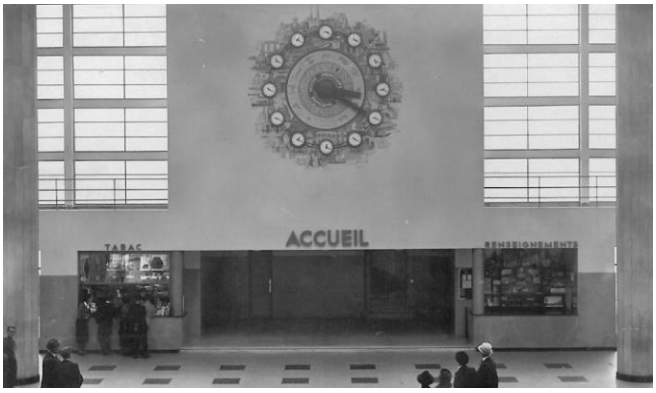
Il. 1.09. Ilustracja po lewej: Schemat sali Salle des Huit Colonnes. Opracowanie własne.

Il. 1.10. Ilustracja po prawej: Wnętrze terminalu w Le Bourget, 12.12.1937 r. Kierunek ujęcia- U1, widoczne podwójne schody na zakończeniu osi. Źródło: Atlas De L'architecture Et Du Patrimoine, https://patrimoine.seinesaintdenis.fr/Aerogare-du-Bourget-Musee-de-l-air-et-de-l-espace?debut_illustrations=50#pagination_illustrations [dostęp: 12.01.2021].

[27] B. Rignault, *Paris - Le Bourget*…, str. 74-76; P. Smith, *Monuments of Aviation* …, str. 44; A. Furio, *L'aéroport du Bourget* …, nr 35, str. 1-37; C. Maunoury (red.), *Rénovation de l'aérogare, emblème de l'Art Déco,* Musée de l'Air et de l'Espace Aéroport de Paris - Le Bourget, 2013.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Doświetlenie sali, poza oknami ściennymi, zapewniały przeszklenia rozmieszczone w trzech sklepieniach (Il. 1.11). Oficjalne otwarcie terminalu w Le Bourget odbyło się w 1937 r. Do końca lat 30. XX w. lotnisko w Le Bourget stało się najbardziej obleganym lotniskiem, zaraz po Tempelhof.





Il. 1.11. Ilustracja po lewej: wnętrze terminalu w Le Bourget. Kierunek ujęcia – U3, widoczne główne wejście. Źródło: http://salondubourget2013.blogspot.com/2013/06/j-14-lundi-3-juin-2013-inauguration-de.html [dostęp: 12.01.2021].

Il. 1.12. Ilustracja po prawej: wnętrze terminalu w Le Bourget. Kierunek ujęcia – U2. Źródło: Musée de l'Air et de l'Espace https://www.museeairespace.fr/ [dostęp: 12.01.2021].

W czasie II WŚ lotnisko było okupowane przez Luftwaffe. W latach 40. XX wieku herby wiszące na fasadzie (Il. 1.13) zostały zastąpione trzema posągami wojennymi, które widnieją tam do dziś (Il. 1.14). W 1944 r. bombardowania uciekających Niemców uszkodziły infrastrukturę militarną i cywilną. Po wyzwoleniu Paryża lotnisko w Le Bourget użytkowały brytyjskie i amerykańskie wojska. Prace naprawcze przebiegały szybko. W 1948 r. terminal został odtworzony zgodnie z pierwotnym projektem oraz dodatkowymi udogodnieniami. Odbudowano wieżę kontrolną, modernizacji poddano pas startowy, a także wybudowano nowe budynki. Powierzchnia lotniska osiągnęła 580 ha. Na lotnisku wznowiono przewozy cywilne, niemniej w związku z trwałym wzrostem ruchu zaczęto prognozować, że portowi lotniczemu trudno będzie sprostać rosnącym wymaganiom – podobnie jak miało to miejsce w latach 20. XX wieku. W konsekwencji podjęto decyzję o budowie drugiego paryskiego lotniska, w Orly.[28]





Il. 1.13. Fasada od strony miasta, na centralnej, wysuniętej części widoczne są herby z nazwami stolic. Źródło ilustracji po lewej: https://collection-jfm.fr/p/cpsm-france-93-le-bourget-dugny-entree-de-l-aerogare-158101 [dostęp: 12.01.2021]. Źródło ilustracji po prawej: 12.11.1937, Atlas de l'architecture et du patrimoine, https://patrimoine.seinesaintdenis.fr/Dugny-aeroport-du-Bourget-noms-des-capitales-sur-le-mur-exterieur-12-novembre [dostęp: 12.01.2021].

[28] H. Caroux, *Le Hall d'exposition de l'aéroport du Bourget*, Museum International, In Situ Revue des patrimonies, 2018, nr 35, str. 1-17.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl





Il. 1.14. Posągi wojenne na fasadzie dawnego terminalu (1956 r.). Źródło ilustracji po lewej: https://www.geneanet.org/cartes-postales/view/193046#0 [dostęp: 12.01.2021].Źródło ilustracji po prawej: Oficjalny profil Musee de l'Air et de l'Espace na portalu Facebook, 13.07.2021, https://www.facebook.com/museedelairetdelespace/photos/10158173030268807 [dostęp: 12.01.2021].

INFRASTRUKTURA – LATA 50. XX WIEKU

W 1953 r. odbudowano wieżę kontrolną zniszczoną w czasie wojny. Pierwotna wieża (Il. 1.08, Il. 1.15), znajdowała się nad trzema tarasami dla widzów, a jej zadaszenie było w kształcie kopuły. Wieżę odbudowano w ówcześnie nowoczesnej formie (innowacją były m.in. okna - zostały odchylone pod kątem 18˚ względem wnętrza wieży, Il. 1.16).[29]





Il. 1.15. Ilustracja po lewej: pierwotna wieża, 5.10.1948 r. Źródło: Seine-Saint-Denis le Département, *Atlas de l'architecture et du patrimoine* https://patrimoine.seinesaintdenis.fr/Dugny-entree-de-l-aerodrome-5-octobre-1948 [dostęp: 20.03.2021].

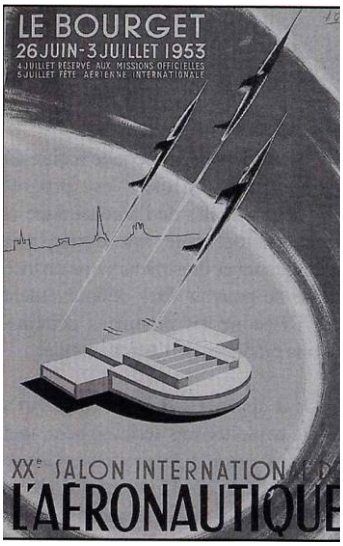
Il. 1.16. Ilustracja po prawej: Przebudowana wieża kontrolna, 1953 r. Źródło: https://controleaerien.pagesperso-orange.fr/modernisation.html [dostęp: 20.03.2021].

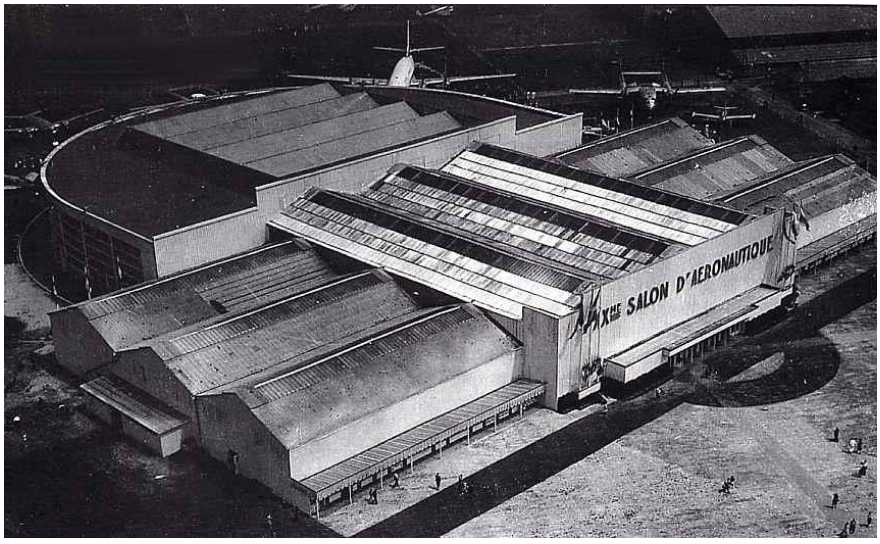
Kolejną inwestycją w latach 50. XX wieku była budowa hali wystawowej. Projekt sporządził André Granet – wybitny praktyk architektury Art Deco we Francji (konkurował o projekt budowy terminalu w Le Bourget w 1935 r. – nieskutecznie; praca konkursowa A. Garneta – Il. 1.02.). A. Granet przekazał wstępne plany w 1952 r., a w kolejnym rozpoczęto prace ziemne. Halę zlokalizowano na południowym

[29] C. Maunoury (red.), *Rénovation de l'aérogare, emblème de l'Art Déco*, Musée de l'Air et de l'Espace Aéroport de Paris-Le Bourget, 2013; B. Rignault, *Paris - Le Bourget: History …,* str. 74-76; P. Smith, *Monuments of Aviation …*, str. 44; A. Furio, *L'aéroport du Bourget …*, str. 1-37.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

krańcu lotniska. Obiekt odzwierciedlał rozwój architektury po II WŚ, a jednocześnie powiązania architekta z obiektami Eiffela[30]. Budynek został pokazany na plakacie promującym XX Międzynarodowy Pokaz Lotniczy w Le Bourget w 1953 r. (Il. 1.17).





Il. 1.17. Ilustracja Po lewej: Plakat z rysunkiem hali A. Garneta promujący pierwszy w Le Bourget XX Międzynarodowy Pokaz Lotniczy. Źródło: Le Salon Du Bourget, 2009, http://www.capcomespace.net/dossiers/expositions/europe/bourget/salon [dostęp: 20.03.2021].

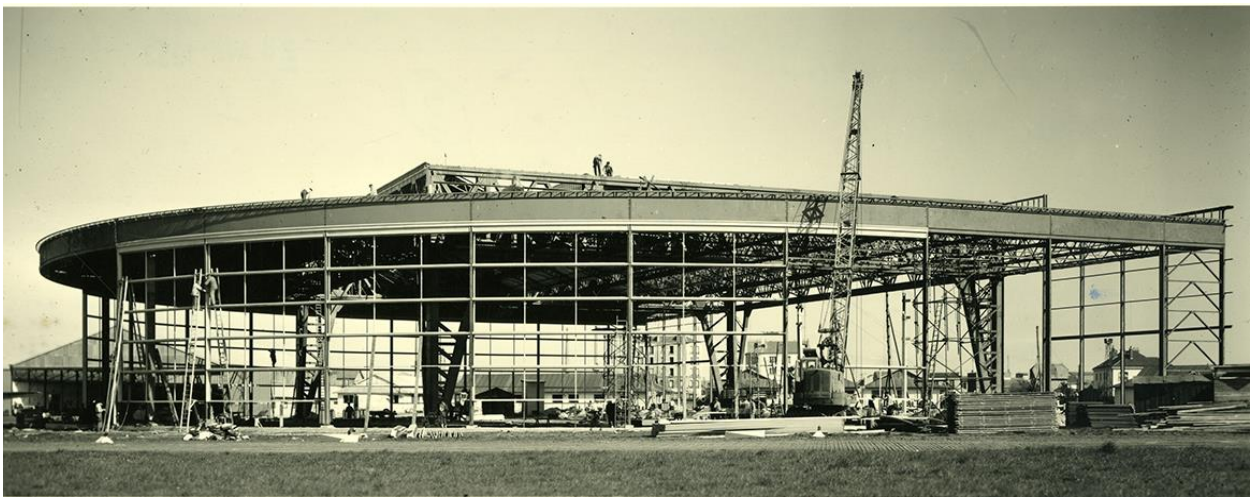
Il. 1.18. Ilustracja Po prawej: Widok na południową elewację hali A. Garnet'a, widoczne dwie, tymczasowe, galerie dołączone do centralnego kwadratu. Źródło: *Le Salon Du Bourget*, 2009, http://www.capcomespace.net/dossiers/expositions/europe/bourget/salon [dostęp: 20.03.2021].

Centralną częścią hali był kwadrat o boku 40 m. Do jego północnego boku przylegała część w kształcie półkola o promieniu 40 m. Do boku wschodniego i zachodniego zostały dołączone galerie o szerokości 20 m, w całości elementy te składały się na południową elewację, od strony ulicy (Il. 1.15). Halę wzniesiono w konstrukcji stalowej, a betonowe fundamenty zapewniły stabilność konstrukcji i przenoszenie większych obciążeń. W związku z tym, że pełniła funkcję wystawienniczą, miała tylko kilka punktów podparcia. Konstrukcję ukończono do połowy maja 1953 r. (Il. 1.19), a otwarcie nastąpiło pod koniec czerwca tego roku.

Zakładano, że południowa część centralnego kwadratu z przyległymi po obu stronach skrzydłami będzie strukturą tymczasową. W przeszklonej fasadzie frontowej umieszczono drzwi umożliwiające całkowite otwarcie na szerokość 35 m. Dodatkowo zaprojektowano boczne drzwi dla publiczności mające ułatwić wyjście na wystawę zewnętrzną czy też pokazy lotnicze (Il.1.20). Doświetlenie zapewniały świetliki w dachu. W projekcie przewidziano także możliwość montażu sufitów podwieszanych, oświetlenia czy reklam.[31]

[30] A. Garnet w 1922 r. ożenił się z wnuczką Gustave'a Eiffela, a następnie zlecono mu organizację kolejnych pokazów i iluminacji z udziałem Wieży Eiffla, zwłaszcza na paryskiej EXPO w 1937 r.
[31] H. Caroux, *Le Hall d'exposition* …, str. 1-17.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl



Il. 1.19. Część środkowa składa się z dwóch portyków bocznych i dwóch portyków w kształcie litery L o rozpiętości 40 m i wysokości 9,70 m. Źródło: H. Caroux, *Le Hall d'exposition de l'aéroport du Bourget*, Museum International, In Situ Revue des patrimonies, 2018, nr 35, str. 8.





Il. 1.20. Wnętrze hali zaprojektowanej przez André Graneta. Po lewej widoczne świetliki dachowe, po prawej wyjście na lotnisko przez przesuwne drzwi w przeszklonej, zaokrąglonej fasadzie. Źródło: H. Caroux, *Le Hall d'exposition de l'aéroport du Bourget, Museum International,* In Situ Revue des patrimonies, 2018, nr 35, str. 9.

INFRASTRUKTURA – LATA 60. XX WIEKU

Hala wystawowa zaprojektowana przez A. Garneta od 1953 r. do 1967 r. przeszła liczne przebudowy. Mimo założenia, że wymianie poddane zostaną jedynie dachy (zmieniono również ich kształt, Il. 1.21), to okazało się, że konieczne jest także zwiększenie przestrzeni wystawowej. Lewe skrzydło zupełnie rozebrano (i postawiono na nowo, niebieskie zaznaczenie), w prawym zaś wymieniono okładziny fasad i dodano dużo przeszkleń. Północna część pozostała niezmieniona. W efekcie uzyskano spójny, harmonijny budynek z wysoką szklaną fasadą w dużej mierze doświetlającą wnętrze (Il. 1. 22). Salę otwarto w 1961 r. na XXIV Salon de l'aéronautique. Aktualnie hala jest już jedną z kilku hal zintegrowanych z centrum wystawowym, niemniej to ona jest świadectwem ponad stuletnich wydarzeń, a także roli, jaką architekt André Granet odegrał w promocji lotnictwa. [32]

[32] H. Caroux, *Le Hall d'exposition …*, str. 1-17.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl



Il. 1.21. Hala wystawowa stan pierwotny i po zmianach. Rozebrane i wzniesione skrzydło – kolor niebieski, zmiana kształtu dachów w części środkowej – kolor różowy. Źródło: opracowanie własne na podstawie zdjęć z artykułu H. Caroux, *Le Hall d'exposition de l'aéroport du Bourget*, Museum International, In Situ Revue des patrimonies, 2018, nr 35, str. 1-17.

Od lat 60. XX wieku inwestowano głównie w południową część lotniska – najbliższe otoczenie hali André Graneta. W latach 60. XX wieku rozpoczęto budowę dwóch hal w sąsiedztwie istniejącej hali Garnet'a (A1): B1 i B2 (Il. 1.23). Hala B2 składa się z dwóch członów – pierwszy, w linii hali B1, wykańcza półokrągła fasada, drugi to dwupoziomowy budynek z pokojami sypialnianymi (piwnica i parter), pokojami administracyjnymi (pierwsze piętro) oraz kuchnią i restauracją (drugie piętro).



Il. 1.22. Ilustracja po lewej: Fasada hali wystawowej po przebudowach (A1), okładzina z paneli aluminiowych oraz drewniana stolarka. Źródło: H. Caroux, *Le Hall d'exposition de l'aéroport du Bourget*, Museum International, In Situ Revue des patrimonies, 2018, nr 35, str. 10.

Il. 1.23. Ilustracja po prawej: Po lewej: hala B1 (około 1961 r.), w centrum: hala A1 (1953–1961), po prawej: hala B2 w trakcie budowy (około 1963–1964). Źródło: *H. Caroux, Le Hall d'exposition de l'aéroport du Bourget, Museum International,* In Situ Revue des patrimonies, 2018, nr 35, str. 1-17.

Okazało się, że ani podjęte działania związane z rozbudową lotniska (mimo uzyskania dodatkowej przestrzeni za sprawą opuszczenia lotniska przez armię, która przeniosła się do Orly), ani zaplanowane na 1960 r. otwarcie nowego terminalu w Orly, nie zapewnią wystarczających warunków dla obsługi całego ruchu lotniczego. W konsekwencji podjęto decyzję o wybudowaniu trzeciego paryskiego lotniska (Roissy). Stopniowe wyłączanie Paris-Le Bourget zaplanowano na lata 70. XX wieku.

INFRASTRUKTURA – LATA 70. - 90. XX WIEKU

Trwałe zamknięcie ruchu lotniczego w Le Bourget miało nastąpić w 1975 r., co dawało czas na zastanowienie się nad jego nowym zagospodarowaniem. Rozważano utworzenie centrum

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

wystawowego na pasach startowych, na północ od hali Garnet'a. Na przełomie lat 60. i 70. XX wieku powstały dwa nowe budynki – oryginalne w formie i materiałach: pawilon zbudowany na pasach startowych (rozebrany w latach 90. XX w.) oraz Pawilon Izraelski, nadal będący na pierwotnym miejscu (Il. 1.24). [33]



Il. 1.24. Pawilon Izraelski – jedyny budynek zainstalowany na stałe na pasach startowych, na północ od hali Granet. Źródło*: H. Caroux, Le Hall d'exposition de l'aéroport du Bourget, Museum International,* In Situ Revue des patrimonies, 2018, nr 35, str. 1-17.

W 1974 r. otwarto Port Lotniczy Roissy-Charles de Gaulle, gdzie zaczęto przenosić ruch lotniczy z Le Bourget.[34] Terminal Portu Lotniczego Paris-Le Bourget pełnił swoją pierwotną funkcję do, jak zaplanowano, 1975 r.[35] Podczas International Air Show w 1975 r. zaczęto przesiedlać na zwolnione miejsce w tym porcie lotniczym najstarsze muzeum na świecie: Musee de l'Air et de l'Espace (ang.: Air and Space Museum), ponieważ w jego dotychczasowej lokalizacji brakowało już miejsca. Do 1977 r. Port Lotniczy Paris-Le Bourget funkcjonował jako jeden z portów stolicy, przez kolejne trzy lata obsługiwał jeszcze linie regionalne.[36] Od 1982 r. Musee de l'Air et de l'Espace, które już zajmowało część lotniska, zaczęło rozszerzać swoją przestrzeń wystawienniczą i zajęło m.in. budynek terminalu. Od 1987 r. na lotnisku znalazły swoje miejsce najznakomitsze eksponaty Musee de l'Air et de l'Espace.[37]



Il. 4.25. Teren byłego Portu Lotniczego Paris-Le Bourget. Źródło: zdjęcie satelitarne Google Earth 48°56'57.2"N 2°26'01.9"E.

[33] H. Caroux, *Le Hall d'exposition* …, str. 1-17.
[34] B. Rignault, *Paris - Le Bourget: History …,* str. 77-78.
[35] C. Maunoury (red.), Rénovation de l'aérogare, emblème de l'Art Déco, Musée de l'Air et de l'Espace Aéroport de Paris - Le Bourget, 2013.
[36] B. Rignault, *Paris - Le Bourget: History* …, str. 78; J.-C. Morisseau, *Le Bourget's Terminal Building …,* str. 145-157; P. Smith, *Monuments of Aviation …,* str. 44.
[37] P. Smith, *Monuments of Aviation* …, str. 44.; J.P. Siffre, *The Paris-Le Bourget Air and Space Museum..,* str. 32–39.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

1.2.2 Port Lotniczy Berlin-Tempelhof

Lotnisko zlokalizowano około 2,5 km od centrum Berlina, na terenie Tempelhof Feld – około trzystuhektarowym terenie zielonym, w miejscu dobrze skomunikowanym z resztą miasta. Przed powstaniem lotniska wypasano tam bydło oraz odbywały się ćwiczenia wojskowe.

Loty zainicjowano już w 1903 r., na trawiastym pasie startowym. Siedem lat później demonstrujący lot w Tempelhof wykonał Oliwer Wright, wydarzenie to zgromadziło dużą liczbę widzów. W 1919 r. wykonano pierwszy pasażerski przelot pomiędzy Tempelhof i Weimarem. W latach 20. XX w. przedmiotowe lotnisko użytkowały niemieckie linie lotnicze DLH Deutsche Luft Hansa. Pierwszy komercyjny lot (przelot do Zurychu przez Halle, Erfurt i Stuttgar) miał miejsce w kwietniu 1926 r. Sieć połączeń uległa rozbudowie, w efekcie w 1930 r. Berlin posiadał już połączenia z siedemdziesięcioma miastami.[38]

W okresie międzywojennym Tempelhof był głównym europejskim lotniskiem, mimo to w okresie dynamicznego rozwoju lotnictwa budynki były w fatalnym stanie. Problem został zauważony i uznany za jeden z priorytetów – po dojściu do władzy nazistów zostały zainicjowane plany rozbudowy lotniska, które miałoby mieć podwójne zastosowanie: cywilne i wojskowe. Budowę nowego obiektu odzwierciedlającego potęgę Niemiec promował Adolf Hitler. Lotnisko w Tempelhof miało współgrać z „Planem Germania" i stać się swoistą bramą do „światowej stolicy" – Berlina.[39]

Albert Speer i jego pracownicy za aprobatą A. Hitlera ustalili połączenie lotniska Tempelhof z osią północ-południe miasta, co było wczesną częścią jego planów urbanistycznych przebudowy stolicy.[40] W 1935 r. zlecono projekt architektowi Ernstowi Sagebiel.[41] Niemniej, sama koncepcja pochodziła już z 1917 r. od Martina Mächlera, który ukończył studium planowania na osi północ-południe. W 1937 r. A. Speer i jego pracownicy, zaznajomieni z tymi koncepcjami, zaprojektowali szerokie skrzyżowanie właśnie na tej osi, przy Bramie Brandenburskiej. Łuk triumfalny, o wysokości 117 metrów, zaplanowano w miejscu w którym oś lotniska Tempelhof łączyła się z nawą północno-zachodnią. Wszystkie budowle zaprojektowane na osi, w tym terminal portu lotniczego Berlin-Tempelhof, przewidziano jako obiekty monumentalne (m.in. „Wielka Sala Ludowa" miała być największą salą zgromadzeń na świecie, swoją ogromną masą przyćmiewając sąsiedni gmach parlamentu Rzeszy w Berlinie, potocznie Reichstag).[42]

[38] A. Janicka, *Tempelhof – Park Wolności, przykład adaptacji lotniska na park kulturowy,* Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Zielonogórskiego, nr 149, 29/2013, str. 23-31. E. Pijet-Migoń, *Dawne lotnisko Berlin - Tempelhof jako przykład wykorzystania dziedzictwa lotniczego na potrzeby turystyki i rekreacji,* Rozprawy Naukowe Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, 2018, str. 29-40.

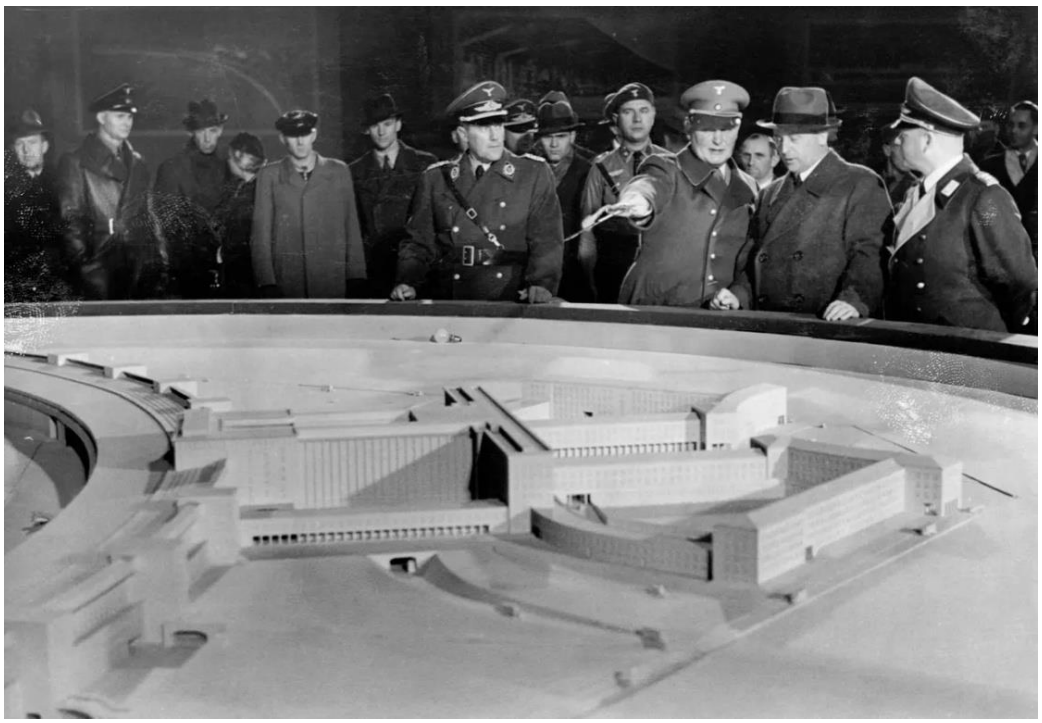
[39] H. C. Alberts, i. in., *Missed Opportunities : The Restructuring of Berlin's Airport System and the City's Position in International Airline Network*, Regional Studies, t. 3404, 2009; Smith P., Toulier B., Bowdler R., Dolff-Bonekamper G., Hawkins B., Ayrault P., *Airport Architecture of the Thirties. Berlin-Tempelhof, Liverpool-Speke, Paris-Le Bourget,* Editions du Patrimoine, Paris, 2000.

[40] M. Donath*, Architecture in Berlin 1933–1945: A Guide Through Nazi Berlin*, Lukas Verlag, 2006, str. 9.

[41] Alberts H. C., i. in., *Missed Opportunities : The Restructuring of Berlin's Airport System and the City's Position in International Airline Network,* Regional Studies, t. 3404, 2009; Smith P., Toulier B., Bowdler R., Dolff-Bonekamper G., Hawkins B., Ayrault P., *op. cit.,* 2000; C. Copley, *Curating Tempelhof: negotiating the multiple histories of Berlin's symbol of freedom*, Urban History, t. 44.4, 2017, str. 698-717.

[42] M. Donath*, Architektur in Berlin 1933-1945. A Guide Through Nazi Berlin*, Lukas Verlag, Berlin 2006, str. 8-10.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl



Il. 1.26. Makieta Portu Lotniczego Berlin-Temeplhof, H. Göring wraz z nazistowskimi urzędnikami analizują model lotniska, grudzień 1937 r. Po dojściu do władzy Narodowej Partii Socjalistycznej Hitlera (maj 1933 r.), H. Göring przejął kontrolę nad przemysłem lotniczym. Źródło: Das Bundesarchiv, sygn. 183-C16890.

Obszar lotniska przed rozpoczęciem budowy wymagał „wyczyszczenia" – na jego terenie znajdowało się nieczynne pruskie więzienie wojskowe, które później służyło jako obóz koncentracyjny. Został on zamknięty w 1936 r. i rozebrany, by zrobić miejsce dla nowego terminalu. Przeprowadzone w latach 2012 - 2013 wykopaliska ukazały również obiekty, w których kwaterowano przymusowych robotników – niskiej jakości materiały budowlane, wskazują na to, że robotnicy mieszkali w barakach zupełnie nieadekwatnych do surowych zim w Berlinie. Teren lotniska Tempelhof to nie tylko pokazy lotnicze braci Wright, ale także miejsce terroru i brutalności.[43]

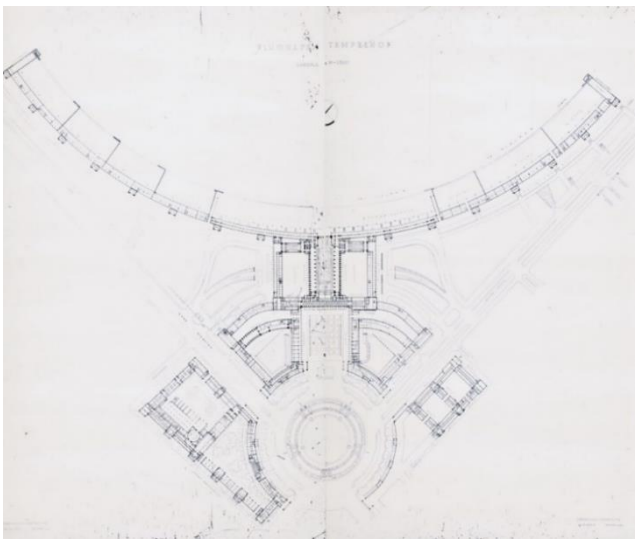
Teren lotniska przybrał kształt elipsy, na której północno-zachodnim skraju zlokalizowano zespół budynków obsługujących (Il. 1.27). Cały kompleks został ulokowany na osi pomnika narodowego w Kreuzbergu (Karla Friedricha Schinkla z 1821 r.), czyli w miejscu odbywania się spotkań ludowych w czasach nazistowskich.[44]

Lotnisko miało odzwierciedlać nowoczesny styl epoki, stać się jej sztandarowym przykładem. Wg idei architekta, terminal w widoku z lotu ptaka miał przypominać lecącego orła (Il. 1.28). Oś od pomnika prowadzi przez dziedziniec otoczony czterokondygnacyjnymi budynkami administracyjnymi do okazałej fasady budynku recepcji i administracji (Il. 1.29). [45]

[43] C. Copley, *Curating Tempelhof*…, str. 702-705.
[44] C. Copley, *op. cit.,* str. 698-717.
[45] M. Donath*, Architecture* …, str. 79.; M. Hecker, *Berlin – Tempelhof: a city-airport of the 1930s,* [w:] Historic Airports: Proceedings of the L'Europe de l'Air Conferences on Aviation Architecture, Historic England Publishing, 2005, str. 92-93.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl





Il. 1.27. Ilustracja po lewej: Plan zagospodarowania lotniska Tempelhof. Źródło: Technische Universität Berlin Architekturmuseum, nr inwent. 42544.

Il. 1.28. Ilustracja po prawej: Zabudowania lotniska Tempelhof, arch. Ernst Sagebiel. Źródło: Technische Universität Berlin Architekturmuseum, nr inwent. 42547.

Budowle zostały zaprojektowane w stylu uproszczonego neoklasycyzmu architektury nazistowskiej. Wyraźne są elementy charakterystyczne dla tej architektury: monumentalna bryła, osiowość, symetria (Il. 1.29, Il. 1.30). Fasadę od strony miasta pokryto naturalnym kamieniem, natomiast od strony pasów startowych dominują dwa materiały: stal i szkło.

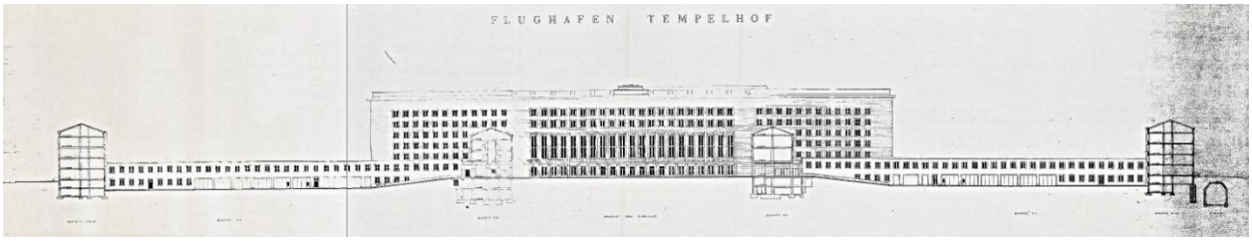


Il. 1.29. Zabudowania lotniska Tempelhof, arch. Ernst Sagebiel. Źródło: https://www.montredo.com/askania-tempelhof-watches-ode-to-a-berlin-landmark/ [dostęp: 21.03.2021].

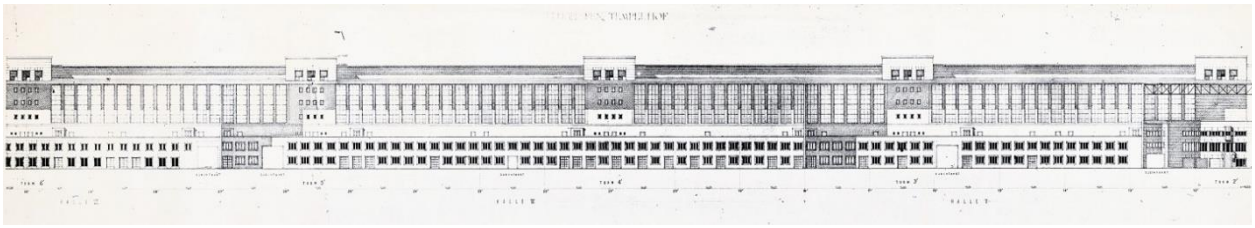
Budynek recepcji w środkowej części ma 5 pięter, natomiast po obu bokach, nad drogą, po siedem (Il. 1.26, 1.27). Monumentalną formę obiektu podkreślają pionowe okna przechodzące przez pierwsze i drugie piętro. W centralnej części budynku zaprojektowano okna z lekko wystającymi ościeżnicami w 21 kolumnach, natomiast po bokach okna rozłożone w 12 kolumnach zostały zlicowane ze ścianą (w tej części zaprojektowano część biurową). Na parterze zaprojektowano kolumny, arkady, które chroniły przed złą

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

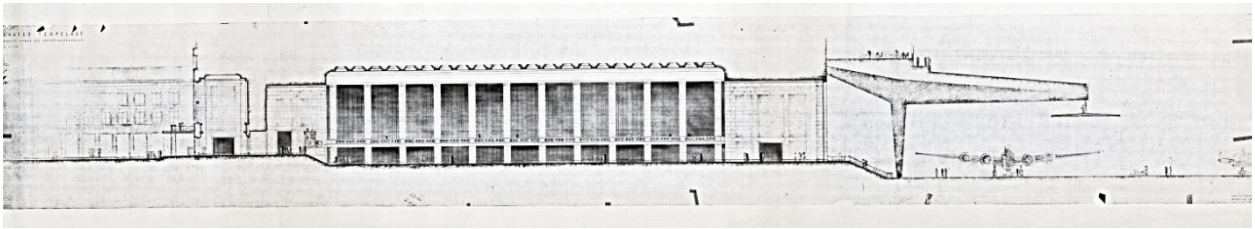
pogodą. Na szczycie budynku umieszczono żelaznego orła jako symbol lotniska[46] (Il. 1.33).[47]



Il. 1.30. Lotnisko Tempelhof, budynek mający odzwierciedlać potęgę Niemiec. Monumentalna, kamienna fasada widoczna od strony miasta. Źródło: Technische Universität Berlin Architekturmuseum, nr inwent. 42551.



Il. 1.31. Lotnisko Tempelhof. Widok od strony pasów startowych. Źródło: Technische Universität Berlin Architekturmuseum, nr inwent. 42549.



Il. 1.32. Lotnisko Tempelhof, przekrój przez halę odpraw. Z prawej strony widoczny wystający dach terminalu – zaprojektowany tak, aby mogły pod nim parkować samoloty chroniąc pasażerów przed deszczem lub śniegiem. Źródło: Technische Universität Berlin Architekturmuseum, nr inwent. 42559.

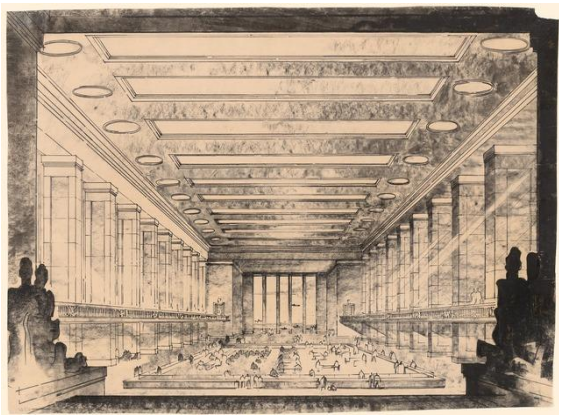
Z budynku recepcji (Il. 1.27, 1.29) przechodziło się do prostopadle usytuowanej hali odlotów, umieszczonej w centrum terminalu. Hala ta służyła również jako miejsce pamięci dla bohaterów lotnictwa – ich statuetki rozmieszczone były między filarami. Wysokość pomieszczenia objęła trzy kondygnacje. Monumentalność sali potęgowały wysokie okna dające poczucie połączenia z dziedzińcem przed budynkiem. W tym miejscu goście rozdzielali się od pasażerów, którzy przechodzili do hali odpraw (Il. 1. 32, Il. 1.34). Pomieszczenia obsługujące były przestronne (poczekalnie, restauracje). Osiowy układ strefy odpraw, przydzielenie osobnych poziomów poszczególnym aktywnościom, względem pasażerów, bagażu i poczty, zapewniło lotnisku status najnowocześniejszego w Europie również względem projektu organizacji ruchu.[48]

Wg A. Bijak i K. Racoń-Leji[49] zaprojektowano trzy piętra podziemne – schrony, bunkry, a także sieć tuneli podziemnych, w których miałyby się znajdować drogi i tory kolejowe. Część bunkrów została spalona przez wojska hitlerowskie.

[46] Orzeł został usunięty z budynku w 1961 r., został zachowany, dziś znajduje się na Platz der Luftbrucke. Więcej w rozdziale *Adaptacje*.
[47] M. Donath, *Architecture …*, str. 9, 78-79; M. Hecker, *Berlin ...*, str. 92-93.
[48] M. Donath, *op. cit.*, str. 9, 78-79. M. Hecker, *Berlin …*, str. 92-93.
[49] A. Bijak, K. Racoń-Leja, *Political aspects of Tempelhof Field*, Czasopismo Techniczne, 2018, t. 2, str. 27-44.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl





Il. 1.33. Ilustracja po lewej: Lotnisko w Tempelhof, budynek recepcji – część środkowa, za nią hala odpraw. W osi, na szczycie budynku widoczny orzeł. Źródło: https://www.theguardian.com/artanddesign/2004/jul/26/architecture.germany

Il. 1.34. Ilustracja po prawej: Lotnisko Tempelhof, wnętrze hali odpraw - perspektywa. Źródło: Technische Universität Berlin Architekturmuseum, nr inwent. 42561.

Hala odlotów łączy się z półeliptycznym w planie podcieniem, którego południową elewację przecinają wieże (II.4.33). Podcień ten mierzy około 1230 m długości. Charakterystyczną cechą obiektu jest dach rozciągający się nad płytą postojową (II.4.31). Zaprojektowano na nim taras widokowy, z którego można było obserwować parady wojsk, pokazy lotnicze czy inne uroczystości. Terminal w czasie powstania był jednym z największych na świecie, jego budowa została ukończona w 1937 r., natomiast same prace wykończeniowe przerwał wybuch II Wojny Światowej.[50]



Il. 1.35. Lotnisko Tempelhof, widok od strony pasów startowych, widoczny zakrzywiony kształt dachu. Źródło: http://www.retronauta.pl/berlin-tempelhof-niedoszly-centralny-port-lotniczy-swiata [dostęp: 20.03.2021].

W czasie II WŚ lotnisko w Tempelhof wykorzystywano głównie do produkcji samolotów, zaprzestano obsługi cywilnych lotów, stało się bazą Luftwaffe. Na wschodniej części terenu wzniesiono baraki dla obozu

[50] H. C. Alberts, i. in., *Missed Opportunities : The Restructuring of Berlin's Airport System and the City's Position in International Airline Network*, Regional Studies, t. 3404, 2009.; P. Smith, B. Toulier, R. Bowdler, G. Dolff-Bonekamper, B. Hawkins, P. Ayrault, *Airport Architecture of the Thirties. Berlin-Tempelhof, Liverpool-Speke, Paris-Le Bourget*, Editions du Patrimoine, Paris, 2000.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

pracy (osadzono tam więźniów z okupowanych państw). Oddziały radzieckie zdewastowały wiele pomieszczeń, niemniej Amerykanie, którym przekazano lotnisko w 1945 r., dokonali niezbędnych napraw. Już po roku port obsłużył pierwszy lot międzynarodowy.[51]

Po wojnie Berlin został podzielony na dwie części. Zachodnia część Berlina była pod kontrolą zachodnich aliantów, stanowiła enklawę otoczoną przez Sowietów. W czasie sowieckiej blokady Berlina Zachodniego (1948-1949) w celu zabezpieczenia jego mieszkańców przed zagłodzeniem, żywność, leki i najpotrzebniejsze produkty Amerykanie, Brytyjczycy i Francuzi dostarczali drogą powietrzną. W efekcie tego Tempelhof stał się głównym węzłem transportowym i niemal nieustannie lądowały tam samoloty. Chociaż lotnisko w Tempelhof było miejscem, w którym rozgrywało się wiele ludzkich dramatów i zbrodni, to zajścia te przykryła ta najnowsza warstwa wydarzeń – Tempelhof, zlokalizowany w zachodniej części miasta, został powiązany ze zwycięstwem Zachodu. Wydarzenie to przyćmiło warstwę dyktatury i paradoksalnie Tempelhof został okrzyknięty symbolem wolności.[52]

Po zniesieniu blokady lotnisko ponownie zaczęło obsługiwać loty pasażerskie. Wciąż nieukończony terminal został ponownie otwarty w lipcu 1950 r. jako cywilny port lotniczy. Mimo, że blokada została zniesiona, to komunikacja powietrzna pozostała sposobem na ominięcie wschodnioniemieckich punktów kontrolnych. W ten sposób Tempelhof stanowił przepustkę do wolności nie tylko dla mieszkańców Berlina Zachodniego, ale również dla uchodźców z NRD i obywateli zza Żelaznej Kurtyny.[53] W latach 1963-1983 porwano i uprowadzono kilkanaście polskich samolotów do Berlina Zachodniego/Tempelhof.[54]

Wojsko amerykańskie pozostało jeszcze na lotnisku, rozbudowało je i używało jako bazę wypadową. Niemniej, zbyt krótkie pasy startowe oraz zaostrzające się restrykcje dotyczące m.in. hałasu uniemożliwiały korzystanie z portu nowym, większym samolotom. Czas świetności Portu Lotniczego Tempelhof trwał do otwarcia w 1975 r. Portu Lotniczego Berlin-Tegel, gdzie przeniesiono wiele linii lotniczych. Wówczas zamknięto Tempelhof po raz pierwszy (otwierano jedynie w szczególnych okazjach).[55] Upadek Muru Berlińskiego (1989 r.) doprowadził do ponownego otwarcia Tempelhof. Niemniej w przeciągu kilku lat zaczęto dyskutować o przeniesieniu ruchu lotniczego z Berlin-Tempelhof oraz Berlin-Tegel do Portu lotniczego Berlin-Schönefeld. Wyprowadzenie się z lotniska armii USA w pierwszej połowie lat 90. XX wieku jeszcze bardziej zmniejszyło jego znaczenie, a w użytku pozostało jednie 10% powierzchni (Niemcy). Decyzja dotycząca przeniesienia całego ruchu lotniczego do Portu lotniczego Berlin - Schönefeld zapadła w 1996 r. W roku 1995 port lotniczy Tempelhof ustawowo został objęty prawem ochrony zabytków.[56]

[51] E. Pijet-Migoń, *Dawne lotnisko Berlin - Tempelhof* …, str. 29-40.
[52] C. Copley, *Curating Tempelhof* …, str. 698-717.
[53] Polacy żyjący wówczas za żelazną kurtyną, nie mogli swobodnie podróżować po świecie, zatem lotnisko w Tempelhof stało się symbolem wolności, nazywano je też czasem „bramą do wolności". Z czasem ucieczki zaczęły występować z taką częstotliwością, że nazwę polskich linii lotniczych LOT zaczęto żartobliwie rozwijać jako Landing On Tempelhof (lądowanie na Tempelhof) lub Landet Oft in Tempelhof (ląduje często na Tempelhof). C. Copley, *Curating Tempelhof…,* str. 698-717.
[54] C. Copley, *op. cit*. str. 698-717; B. Węgliński, *Wybrane aspekty ewolucji systemu bezpieczeństwa lotnictwa cywilnego w latach 1968–2009*, Rocznik Bezpieczeństwa Międzynarodowego, nr 4, 2009, str. 205-219.
[55] P. Smith, B. Toulier, R. Bowdler, G. Dolff-Bonekamper, B. Hawkins, P. Ayrault, *Airport Architecture of the Thirties. Berlin-Tempelhof, Liverpool-Speke, Paris-Le Bourget*, Editions du Patrimoine, Paris, 2000.
[56] A. Janicka, *Tempelhof – Park Wolności* …, str. 23-31.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl



Il. 1.36. Lotnisko Tempelhof, 1989. Widoczne wieże schodowe rozmieszczone na eliptycznym segmencie. Źródło: https://www.mil-airfields.de/de/berlin-tempelhof-central-airport.htm [dostęp: 20.03.2021].

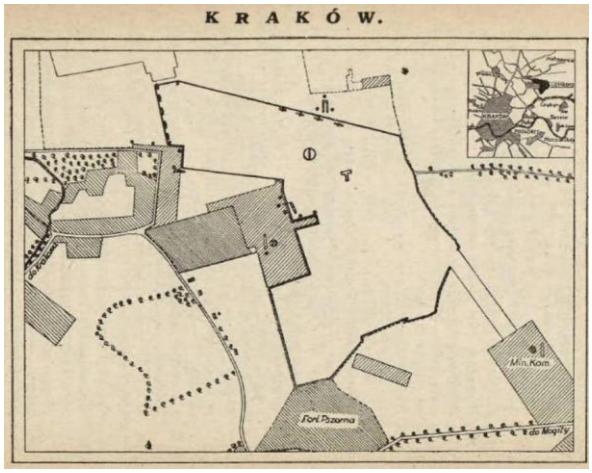
1.2.3 Port Lotniczy Kraków-Rakowice

Port Lotniczy Kraków-Rakowice powstał pomiędzy miejscowościami Czyżyny i Rakowice, w odległości około 4 km od Krakowa (Il. 4.77). W 1912 r. wojsko Austro-Węgier zakupiło teren sadów i ogrodów warzywnych. Jesienią tego roku zaczęto wznosić pierwsze obiekty, powstało zaplecze techniczne.[57] Nawierzchnia lotniska była równa, porośnięta trawą, obszar ten służył jako pole wzlotów, przeprowadzano tam pierwsze próby samolotów. Pierwsze zabudowania powstały w latach 1912-15, były to budynki dla personelu oraz podwójny hangar wykonany z cegieł i drewna. Rozpoczęto rozbudowę lotniska: powiększono terytorium, wybudowano dwa nowe hangary stalowo-drewniane o rozpiętości 25 m. Podjęto budowę koszar lotniczych przy dzisiejszej ul. Akacjowej. Kolejno, pod nadzorem polskich inżynierów, powstały cztery nowe hangary o łukowych dachach powiązane przeszklonymi przewiązkami warsztatowymi.[58]

Lotnisko rozwijało się szybko, w przeciągu kilku lat stało się istotnym lotniskiem etapowym, miejsce to zyskiwało również na znaczeniu militarnym. W 1917 r. lotnisko otrzymało nazwę „Port Lotniczy Kraków-Rakowice”[59] i rok później zostało włączone do linii pocztowej Wiedeń-Kraków-Lwów-Płoskirów-Kijów-Odessa, która była pierwszą w Europie regularną pocztową linią lotniczą. W 1918 r. powstał paraboliczny hangar balonowy, tzw. „hala włoska”. W latach 20. na lotnisku otworzono Cywilną Stację Lotniczą Kraków. Regularną działalność przewozową rozpoczęto w 1923 r. na linii Warszawa–Kraków. Do końca lat 20. XX wieku PL Kraków-Rakowice był portem węzłowym, łączył zagraniczne loty do Brna, Wiednia i Budapesztu.[60]

[57] R. Kasprzycki, *Rakowice – Czyżyny w latach 1921 – 1955*, Księgarnia Akademicka, Kraków 2009, str. 59-60.; M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport …*, str. 98-104.
[58] R. Kasprzycki, *op. cit.,* str. 27-30.
[59] W literaturze oraz materiałach ikonograficznych port lotniczy nazwany w 1917 r. „Portem Lotniczym Kraków-Rakowice” funkcjonuje pod różnymi nazwami: na mapie z lat 60. XX wieku został opisany jako „Cywilny port lotniczy Kraków-Czyżyny”, w innych źródłach literaturowych można spotkać się z nazwą „Rakowice-Czyżyny”. Autorka w całej dysertacji posługuje się nazwą z 1917 r. – *Port Lotniczy Kraków-Rakowice*.
[60] R. Kasprzycki, *op. cit.,* str. 27-30.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

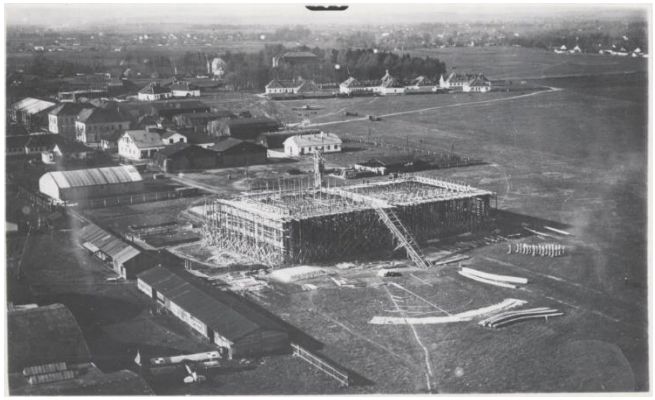




Il. 1.37. Port Lotniczy Kraków-Rakowice, plan lotniska. Źródło: *Kalendarz Lotniczy Polskich Zakładów Skody*, Warszawa 1933.

Równolegle ze wzrostem rangi lotniska zwiększano jego obszar. Stację portu początkowo ulokowano w kolejowym wagonie towarowym, położonym w południowo-zachodniej części pola wzlotów. Kiedy podjęto decyzję o rozbudowie portu, przeniesiono ją bardziej w kierunku wschodnim. Umieszczono tam także dwa dodatkowe wagony, w których mieściła się poczekalnia dla pasażerów, urząd celny, podręczny magazyn narzędziowy oraz bufet. Rok później infrastrukturę portu cywilnego znowu przeniesiono, tym razem poza północną granicę pola wzlotów (dzisiejsza ul. Akacjowa). Liczba wagonów wzrosła do siedmiu, a oprócz tego znalazł się tam hangar typu „Bessoneau". Wydzielono w nim miejsce na samoloty cywilne.[61]

W 1924 r. przystąpiono do kolejnej rozbudowy lotniska. Rozpoczęto od remontu istniejących budynków koszarowych, kolejno wybudowano obiekty mieszkalne. W związku z rozbudową zlikwidowano kilka starych hangarów, w tym cztery poaustriackie. Powstały nowe hangary żelbetowe. Projektantem dwunawowego żelbetowego hangaru warsztatowego był prof. dr Tadeusz Obmiński. Hangar powstał na rzucie prostokąta 70x50m (T. Obmiński jest autorem analogicznej budowli na lotnisku Lwów-Skniłów)[62].



Il. 1.38. Port Lotniczy Kraków-Rakowice, budowa podwójnego hangaru w 1928 r. W głębi - kompanijne koszary lotnicze. Źródło: Fotopolska https://fotopolska.eu/Krakow/b97269,Lotnisko_Rakowice-Czyzyny.html?f=1007304-foto [dostęp: 02.10.2021].



Il. 1.39. Port Lotniczy Kraków-Rakowice, podwójny hangar zbudowany 1928 r. Źródło: Fotopolska Źródło: Fotopolska https://fotopolska.eu/Krakow/b97269,Lotnisko_Rakowice-Czyzyny.html?f=1007176-foto [dostęp: 02.10.2021].

[61] R. Kasprzycki, *Rakowice – Czyżyny* …, str.: 59-60. M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport …,* str.: 98-104.
[62] R. Kasprzycki, *op. cit.*, str.: 27-30.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Budynek oficerski zaprojektowali arch. Tadeusz Stryjeński oraz arch. Franciszek Mączyński. Jego wyposażenie obejmowało kanalizację, instalację wodną i elektryczną. Wybudowana została nowa droga i bocznica kolejowa powiązana z linią kolejową Kraków-Kocmyrzów (już nieistniejąca). Rozpoczęto przygotowania do powiększenia pola wzlotów, rozwój kierował się w stronę południowo-wschodnią. Wówczas teren lotniska zaczął wkraczać na teren gruntów należących do wsi Czyżyny.

W 1927 r. rozpoczęto seryjną budowę betonowo-stalowych hangarów zaprojektowanych przez inż. Izydora Stella-Sawickiego. Były różne od dotychczasowych hangarów warsztatowych -– jednonawowe, na rzucie zbliżonym do kwadratu o boku 60 m., zabezpieczone podwieszanym do zewnętrznych przęseł (stalowych, łukowych) dwuspadowym dachem. Łącznie powstało sześć takich obiektów (Il. 1.40).[63]





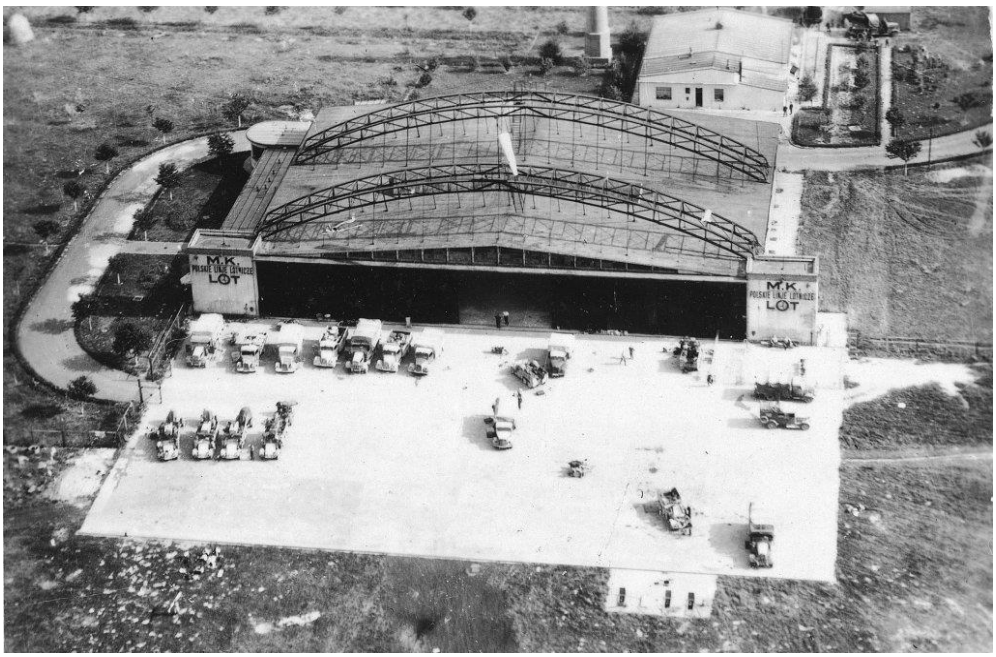
Il. 1.40. Ilustracja po lewej: Nieistniejące, jednonawowe hangary lotnicze. Na pierwszym planie Hangar IV. Zdjęcie z 1940 r. Źródło: Fotopolska https://fotopolska.eu/Lotnisko_Rakowice-Czyzyny_Hangar_II [dostęp: 02.10.2021].

Il. 1.41. Ilustracja po prawej: Wnętrze jednego z hangarów. Lata 1928 – 1939. Źródło: Fotopolska https://fotopolska.eu/Krakow/b97269,Lotnisko_Rakowice-Czyzyny.html?f=1007178-foto [dostęp: 02.10.2021].

W 1927 r. w efekcie intensyfikacji międzynarodowej komunikacji lotniczej zainicjowano nowe połączenie Warszawa-Kraków-Brno-Wiedeń. Pod koniec lat 20. XX w. dworzec lotniczy nie był już w stanie sprostać swojemu zadaniu, w efekcie w 1929 r. Ministerstwo Komunikacji po uzgodnieniu planów z wojskowymi rozpoczęło budowę nowego obiektu – żelbetowego hangaru. Był to czwarty tego typu nowoczesny obiekt (istniały już w Warszawie, Lwowie i Poznaniu). Budowa tego hangaru o wymiarach 53 x 37 m trwała dwa lata (Il.1.39). Na dachu zastosowano ówcześnie nowoczesne rozwiązania – płaski dach pokryto szklanymi płytami. Kolejną innowacją był otwieranie i zamykanie przy pomocy mechanizmów elektrycznych. Obiekt wyposażono w urządzenia przeciwpożarowe, centralne ogrzewanie oraz własną instalację wodociągową. Przy hangarze znajdowała się kotłownia (358 m^2) do ogrzania pomieszczeń portu (1765 m^3). Obiekt miał połączenie z linią kolejową dzięki bocznicy wybudowanej w Czyżynach, którą transportowano benzynę, olej i węgiel. Przed hangarem posadowiono płytę betonową o szerokości 40 m, która służyła jako plac manewrowy dla samolotów, a także jako peron dla podróżujących.[64] W hangarze wydzielono trzy strefy: w prawej mieściły się biura zarządu portu lotniczego, zwiadowcy lotniska, urzędu celnego i PLL LOT, w środkowej znajdowały się samoloty i składowano sprzęt pomocniczy, w lewej urządzono podręczny warsztat mechaniczny.[65]

[63] R. Kasprzycki, *Rakowice – Czyżyny* …, str. 51.
[64] R. Kasprzycki, *op. cit.,* str. 51, 193.
[65] R. Kasprzycki, *op. cit.,* str. 194.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl



Il. 1.42. Hangar LOT, lata 1934-1939. Źródło: Fotopolska https://fotopolska.eu/1007142,foto.html?o=b97269 [dostęp: 02.10.2021].

W 1931 r. ukończono ostatnie budowle, a inwestycje na terenie lotniska zmniejszyły tempo. W kolejnym roku doprowadzono oświetlenie umożliwiające przeprowadzenie nocnych szkoleń. Potem przystąpiono do prac porządkowych, wytyczano drogi wewnętrzne, wyłożono płyty betonowe przed hangarami, posadzono zieleń. Niemniej, część z planów nie została w ogóle zrealizowana. W latach 30. XX w. zlikwidowano hangary łukowe z 1918 r. Pomimo spowolnienia prac inwestycyjnych, lotnisko w I połowie lat 30. uznawano za jedno z najlepszych w Polsce. Przed wybuchem II WŚ lotnisko zaliczono do klasy I* Wówczas powierzchnia lotniska wynosiła 1000x2550 m, a Port Lotniczy Kraków-Rakowice był tym samym największym lotniskiem w Polsce.[66]



Il. 1.43. Port Lotniczy Kraków-Rakowice, Zawody Challange 1932 r. W tle widać budowę hangaru. Źródło: https://fotopolska.eu/Krakow/b97269,Lotnisko_Rakowice-Czyzyny.html?f=1007173-foto [dostęp: 02.10.2021].

[66] R. Kasprzycki, *Rakowice – Czyżyny …,* str. 70.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl



Il. 1.44. Samoloty Junkers F-13 na płycie lotniska cywilnego w Krakowie, 1929. Widoczny samochód z napisem "POLSKIE LINJE LOTNICZE". Źródło: Narodowe Archiwum Cyfrowe, Sygnatura: 1-G-4112.





Il. 1.45. Ilustracja po lewej: Mapa połączeń LOT z Krakowa, marzec 1931 r. Źródło: Fotopolska https://fotopolska.eu/1007180,foto.html?o=b97269 [dostęp: 02.10.2021].

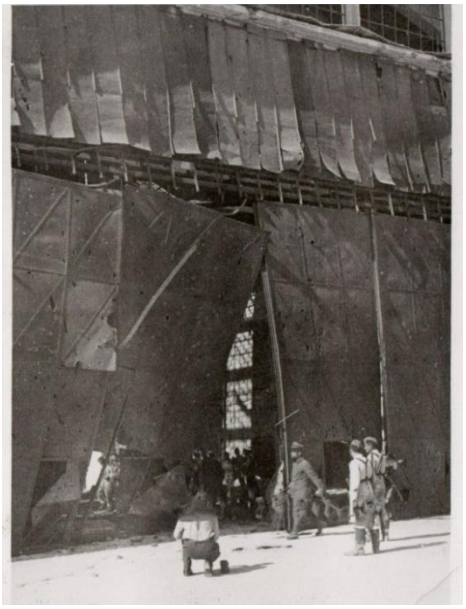
Il. 1.46. Ilustracja po prawej: J. Wołąsewicz w czasie służby na lotnisku w Krakowie-Rakowicach, początek lat 30. XX wieku, około 1930-32 r. Źródło: Fotopolska https://fotopolska.eu/Krakow/b97269,Lotnisko_Rakowice-Czyzyny.html?f=1007146-foto [dostęp: 02.10.2021].

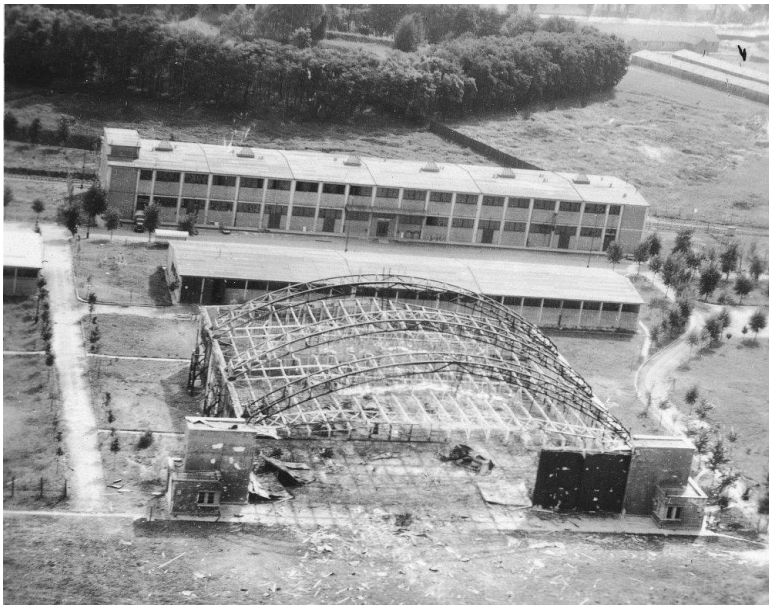
W 1939 r. lotnisko zostało zbombardowane przez Niemców, w czasie wojny wykorzystywało je Luftwaffe. W 1945 r. ponownie zostało zbombardowane, tym razem zajęli je Rosjanie. Niemcy natomiast opuszczając lotnisko zdewastowali sporo obiektów. W grudniu 1945 r. port lotniczy został przekazany Polsce, rozpoczęto odbudowę zniszczonej infrastruktury i już rok później odbył się tam pierwszy lot pasażerski. Przed zakończeniem II WŚ prace budowlane ponownie nabrały tempa, wybudowano m.in. wewnętrzną wąskotorową linię kolejową. Niemcy do prac używali ówcześnie nowoczesnego sprzętu tj. betoniarki i inne maszyny.[67]

[67] R. Kasprzycki, *Rakowice – Czyżyny* …, str. 121.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Od 1945 r. na terenie lotniska zaczęły tworzyć się różne instytucje wojskowe. Szybko podjęto prace mające na celu odbudowę lotniska. W 1948 r. rozpoczęto kolejne prace budowlane – zasypywano okopy samolotowe wybudowane w czasie II WŚ przez Niemców, rozbierano zniszczone budynki. Prace te wykonywali niemieccy jeńcy (budowali polscy jeńcy). Podjęto decyzję o rozbudowie pasa, prace trwały do 1953 r. Z dawnych hangarów uratowano tylko dwa – dawny hangar PLL LOT (aktualnie prowadzone są tam prace remontowe przygotowujące do otwarcia w nim muzeum inżynierii) oraz Hangar II (dziś należący do Muzeum Lotnictwa Polskiego w Krakowie), materiał do ich remontu pozyskano z pozostałych czterech hangarów wybudowanych ze stali i betonu.[68]





Il. 1.47. Ilustracja po lewej: Port Lotniczy w Krakowie, październik 1939 r. Źródło: Fotopolska https://fotopolska.eu/Krakow/WszystkieZdjecia/b97269,Lotnisko_Rakowice-Czyzyny,72,48.html?f=1450500-foto [dostęp: 02.10.2021].

Il. 1.48. Ilustracja po prawej: Zniszczony Hangar 5 po niemieckim bombardowaniu we wrześniu 1939 r. Źródło: Fotopolska https://fotopolska.eu/Krakow/WszystkieZdjecia/b97269,Lotnisko_Rakowice-Czyzyny,24,48.html?f=1007179-foto [dostęp: 02.10.2021].

Po zakończeniu II Wojny Światowej rozpoczęto budowę Nowej Huty, która wykluczała możliwość dalszej rozbudowy lotniska. Fakt ten bezpośrednio wpłynął na zakończenie działalności portu lotniczego Kraków-Rakowice-Czyżyny. Ostatnią debatę na ten temat podjęto w 1963 r. podczas sesji miasta Krakowa. Opinie były podzielone: zwolennicy zamknięcia portu lotniczego uważali, że wykorzystanie jego terenu przez hutę korzystnie wpłynie na jej rozwój, oponenci natomiast (w tym dr Stanisław Juchanowicz, przewodniczący Towarzystwa Urbanistów Polskich – TUP) wskazywali, że pozbawienie Krakowa lotniska w tej części miasta wpłynie niekorzystnie na komunikację, w skali krajowej i międzynarodowej. Przewodniczący TUP zaproponowaną nową lokalizację dla lotniska, czyli Kraków-Balice, uważał za nieodpowiednią, ze względu na niesprzyjające warunki naturalne (w przeciwieństwie do Czyżyn), odrzucał również inne propozycje. Z kolei Czyżyny przedstawiał w najkorzystniejszym świetle, m.in. jako miejsce najpełniej spełniające warunki bezpieczeństwa, a także przywoływał uzasadnienia estetyczne i urbanistyczne, w tym bliskość centrum miasta. Niemniej władze miasta nie miały mocy. Na radzie

[68] R. Kasprzycki, *Rakowice – Czyżyny …,* str. 144, 151, 152.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

przypomniano odgórne zarządzenie władz z 23 marca 1963 r. o przeniesieniu pasażerskiego portu lotniczego z Rakowic-Czyżyn do Balic.[69] Wojsko stacjonowało w PL Kraków-Rakowice do 1966 roku, a przez trzy koleje lata obiekt służył jeszcze jako lotnisko zapasowe.[70] (Więcej informacji na temat historii i zabudowy omawianego portu znaleźć można w załączonym w tomie II Katalogu.)





Il. 1.49. Ilustracja po lewej: Rajd Polski na płycie dawnego lotniska w 1969 r. Źródło: Fotopolska https://fotopolska.eu/Krakow/WszystkieZdjecia/b97269,Lotnisko_Rakowice-Czyzyny,120,48.html?f=1341092-foto [dostęp: 02.10.2021].

Il. 1.50. Ilustracja po prawej: Rajd Polski w 1970 r., wyścig na byłym lotnisku. W głębi widać hangar – obecnie muzeum. Źródło: Fotopolska https://fotopolska.eu/Krakow/WszystkieZdjecia/b97269,Lotnisko_Rakowice-Czyzyny,120,48.html?f=710689-foto [dostęp: 02.10.2021].



Il. 1.51. Teren byłego Portu Lotniczego Kraków-Rakowice. Źródło: zdjęcie satelitarne Google Earth 50°05'00.3"N 19°59'27.1"E.

[69] R. Kasprzycki, *Rakowice – Czyżyny* …, str. 248-249.

[70] M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport*…, str. 98-104.; Muzeum Lotnictwa Polskiego w Krakowie, *Historia,* http://www.muzeumlotnictwa.pl/muzeum/pl/historia/. [dostęp: 10.01.2019].; D. Sipiński, P. Cybulak, K. Placha, *Lotniska w Polsce*, Księży Młyn Dom Wydawniczy, Łódź, 2016, str. 71-87.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

1.3 LOTNICTWO W POLSCE

Atutem sprzyjającym rozwojowi transportu lotniczego stało się położenie geograficzne Polski w geometrycznym środku Europy, a dodatkową zaletą było również nizinne ukształtowanie terenu.[71] Pierwszy organ zajmujący się koordynacją spraw lotnictwa w Polsce został powołany 14.11.1918 r. Była to Sekcja Żeglugi Napowietrznej w Departamencie Techniki Ministerstwa Spraw Wojskowych.[72] 13.10.1919 r. Polska podpisała Międzynarodową Konwencję Lotniczą w Paryżu, która zobowiązywała do współpracy przy cywilnym rozwoju komunikacji lotniczej. Postanowienia obowiązywały dopiero od 1929 r, ponieważ dokument został ogłoszony dopiero w Dzienniku Ustaw R.P. nr 6, z dnia 29 stycznia 1929 roku.



Il. 1.52. Pierwszy plakat reklamujący komunikację lotniczą w Polsce wykorzystany dla towarzystwa lotniczego "Aerolloyd" w 1923 r. J. Mehoffer.



Il. 1.53. Plakat promujący linie lotnicze LOT; Tadeusz Gronowski, Władysław Główczewski; 1929 r.

27.12.1928 r. w Polsce powołano przedsiębiorstwo transportu lotniczego Linie Lotnicze „LOT", Spółka z O.O. było to przedsiębiorstwo państwowo – samorządowe. W połowie 1929 r. zmieniono jej nazwę na Polskie Linie Lotnicze „LOT" (PLL „LOT"). W latach 30. Była ona jedną z czołowych firm przewozowych w Europie. 02.01.1929 r. rozpoczęto działalność przewozową na liniach krajowych: 1. Warszawa – Gdańsk, 2. Warszawa – Lwów, 3. Warszawa – Poznań, 4. Warszawa – Katowice, 5. Katowice – Kraków oraz linii zagranicznej Katowice – Brno – Wiedeń. Portem zagranicznym stały

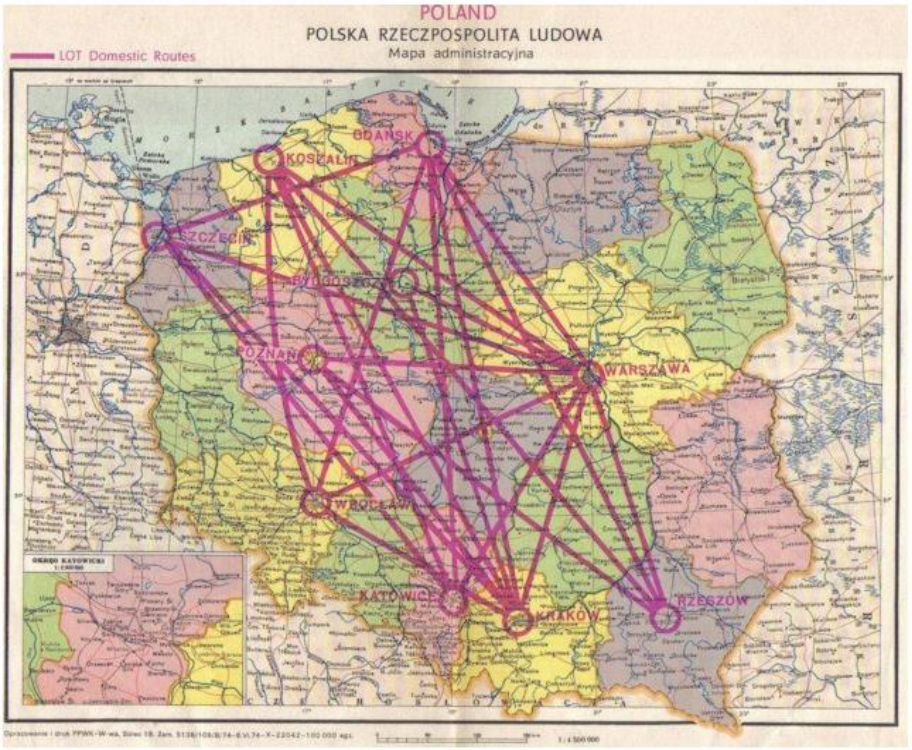
[71] M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport* …, str. 29-31.
[72] J. R. Konieczny, *Kronika Lotnictwa Polskiego 1241-1945*, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa, 1984.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

się Katowice, a zatem było to drugie węzłowe i zagraniczne lotnisko po Warszawie. W 1934 r. w Polsce podzielono lotniska wg kategorii i klas. W okresie międzywojennym 9 miast miało połączenia i porty lotnicze.[73]

Po zakończeniu II Wojny Światowej, większość lotników pozostała za granicą. Podjęto działania mające na celu odbudowę polskiej komunikacji lotniczej. W 1944 roku założono Wydział Lotnictwa Cywilnego Resortu Komunikacji Poczt i Telegrafu Polskiego Komitetu Wyzwolenia Narodowego, zadaniem było oprócz organizacji przewozów lotniczych przejmowanie lotnisk cywilnych oraz opieka nad zachowanym mieniem. Lotnictwo wojskowe pełniło bardzo ważną rolę w komunikacji między województwami i generalnie w zakresie łączności w czasie, gdy większość połączeń lądowych była zdewastowana. Kiedy sytuacja komunikacji kolejowej ulegała stopniowej poprawie, zauważono potrzebę reaktywowania państwowego przedsiębiorstwa Polskie Linie Lotnicze LOT. Reaktywacja nastąpiła tuż po zakończeniu wojny.

Po II Wojnie Światowej nastąpił szybki rozwój miast (co stało się problematyczne z punktu widzenia transportu lotniczego), nowe budownictwo zaczęło zajmować tereny pobliskie regionalnym portom lotniczych m.in. ze względu na rzeźbę terenu cechującą się małymi spadkami ternu i głęboko zalegającymi wodami gruntowymi. Zdarzało się również tak, że zajmowane przez różnorodną zabudowę zostawały tereny bezpośrednio związane z lotnictwem, m.in. portów lotniczych: Kraków-Rakowice, Warszawa-Mokotów, Warszawa-Gocław, Szczecin-Dąbie, Gdańsk-Wrzeszcz, Łódź-Lublinek, Wrocław-Gądów.[74] Nowe porty lotnicze zaczęto lokować na obrzeżach miast.



Il. 1.54. Mapa połączeń lotniczych. Z lat 60. lub. 70 XX w. (przed 1975 r.). Źródło: Rosnowo, http://www.rosnowo.pl/n-port-lotniczy.html [dostęp: 02.10.2021].

[73] M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport* …, str. 70.
[74] I. Koliński, *Lotnictwo Polski Ludowej 1944-1947*, Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej, Warszawa, 1987.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

ROZDZIAŁ 2

POZOSTAŁOŚCI PO POLSKIEJ, XX-WIECZNEJ INFRASTRUKTURZE LOTNISKOWEJ

W niniejszym rozdziale zestawiono informacje dotyczące byłych portów lotniczych, opracowane w *Katalogu XX-wiecznych, cywilnych polskich portów lotniczych* (Tom II). Porty te zostały kolejno przeanalizowane ze szczególną uwagą na sposób wykorzystania pozostałej po nich infrastruktury oraz sposób kształtowania się nowej tkanki urbanistycznej na ich byłym terenie. Wyłoniono osiem lotnisk, na obszarze których wzniesiono obiekty niezwiązane z lotnictwem. Kolejno sprawdzona została relacja terenów i infrastruktury wybranych lotnisk z nową zabudową mieszkaniową. Taki schemat działań umożliwił wyselekcjonowanie portu lotniczego, którego pozostałości znacząco wpłynęły na sposób kształtowania nowego osiedla mieszkaniowego na jego dawnym terenie – Portu Lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz. W trakcie opracowania sprawdzono również, czy byłe porty lotnicze zostały upamiętnione. Udowodniona zostaje teza 1.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

2.1 ZESTAWIENIE DANYCH, ANALIZA ZEBRANYCH MATERIAŁÓW

Na podstawie opracowań dotyczących aktualnie nieczynnych portów lotniczych powstałych u progu XX wieku, w ówczesnych i obecnych granicach Polski, sporządzono tabelę Tab. 2.01 (ww. opracowania są częścią niniejszej dysertacji, patrz: *Katalog XX-wiecznych, cywilnych portów lotniczych,* Tom II). Najważniejszym, uwzględnionym w tabeli kryterium w kontekście niniejszej dysertacji jest rodzaj zabudowy wzniesionej na terenie portów lotniczych po ich wyłączeniu z użytku lotniczego. Ponadto zamieszczono w niej kolejne informacje, tj.: znaczenie portu lotniczego w czasie jego funkcjonowania (np. krajowe, międzynarodowe), zachowana substancja, aktualne wykorzystanie terenu byłego portu lotniczego, związek obecnej funkcji byłego portu z lotnictwem oraz sposób upamiętnienia miejsca. Kryteria te pozwoliły na sformułowanie wniosków, które stanowią dopełnienie badań. Tak zakrojone działania pozwoliły na wybranie z grupy liczącej dwadzieścia dwa byłe cywilne porty lotnicze sześciu, które mogą okazać się przykładami nietypowego wykorzystania dawnej infrastruktury lotniskowej. Każdy z nich poddano dalszym badaniom.

W świetle informacji zawartych w załączonym Katalogu[1] oraz danych zestawionych w tabeli (Tab. 2.01.) możliwe stało się podzielenie terenów byłych portów lotniczych ze względu na ich obecne wykorzystanie. Wyróżniono trzy grupy:

I – tereny znajdujące się w użytku aeroklubów;

II – tereny, na których powstała nowa zabudowa (mieszkaniowa, przemysłowa, usługowa);

III – tereny, na których powstały parki;

IV – tereny niezakwalifikowane do powyższych, np.: tereny rolnicze, baza tarczy antyrakietowej.

Spośród analizowanych dwudziestu dwóch byłych portów lotniczych (wszystkie ujęte w Katalogu) osiem pozostało w całościowej lub częściowej dyspozycji aeroklubów, na terenie sześciu portów lotniczych powstały osiedla mieszkaniowe, na dwóch zabudowa przemysłowa, na dwóch zaaranżowano parki, teren jednego stał się terenem wojskowej bazy antyrakietowej, dwa zostały sprzedane osobom prywatnym, jeden wydzierżawiony jako teren rolniczy. Procentowy udział każdej z tych grup względem wszystkich analizowanych portów odzwierciedla poniższy diagram (Diag. 2.1).



Diag. 2.01. Podział XX-wiecznych portów lotniczych względem obecnie pełnionej funkcji – stosunek procentowy wg Tab. 2.01.

[1] W tekście poprzez „Katalog" rozumie się odniesienie do katalogu załączonego do niniejszej dysertacji: Tom II, Zał.1 *Katalog XX wiecznych, cywilnych portów lotniczych.*

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

L.P	NAZWA PORTU LOTNICZEGO	ZNACZENIE	ZACHOWANA SUBSTANCJA	WYKORZYSTANIE POZOSTAŁEJ INFRATRUKTURY / TERENU	ZWIĄZEK OBECNEJ FUNKCJI Z LOTNICTWEM	SPOSÓB UPAMIĘTNIENIA
1.	Białystok-Dojlidy	Krajowe	Droga startowa	W użytku aeroklubu	TAK	Brak
2.	Częstochowa-Kucelin	Krajowe	Brak	Zabudowa przemysłowa: w 1953 r. przekazano teren pod rozbudowę huty żelaza	NIE	Tablica pamiątkowa
3.	Częstochowa-Rudniki	Krajowe	Brak	W użytku aeroklubu	TAK	Brak
4.	Elbląg	Międzynarodowe	Brak	Większość w użytku aeroklubu	TAK	Brak
5.	Gliwice-Trynek	Międzynarodowe	Brak	Teren sprzedany osobie prywatnej	NIE	Brak
6.	Jelenia Góra	Międzynarodowe	Brak	W użytku aeroklubu	NIE	Brak
7.	Katowice-Muchowiec	Międzynarodowe	Budynek lotniska cywilnego	W użytku aeroklubu; do dyspozycji lotnictwa sportowego i sanitarnego	TAK	Brak
8.	Koszalin-Zegrze Pomorskie	Krajowe	Wieża kontrolna, pas startowy	W użytku aeroklubu	TAK	Brak
9.	Kraków-Rakowice	Międzynarodowe	Hangary, fragmenty pasa startowego	Osiedle mieszkaniowe na części pola wzlotów; na niezbudowanej części utworzono lądowisko muzealne	CZĘŚCIOWO	Miejsce pamięci – muzeum
10.	Olsztyn-Dajtki	Krajowe	Brak	W użytku aeroklubu	TAK	Brak
11	Szczecin-Dąbie	Międzynarodowe	Hangar	W użytku aeroklubu oraz lotnictwa sportowego	TAK	Brak
12.	Gdynia-Rumia	Międzynarodowe	Brak	Osiedle mieszkaniowe	NIE	Brak
13.	Gubin	Międzynarodowe	Brak	Teren sprzedany osobie prywatnej	NIE	Brak
14.	Lwów-Lewandówka	Międzynarodowe	Brak	Osiedle mieszkaniowe	NIE	Brak
15.	Malbork	Krajowe	Brak	Park	NIE	Brak
16.	Nysa-Radzikowice	Międzynarodowe	Brak	Teren rolniczy	NIE	Brak
17.	Piła	Międzynarodowe	Prawdopodobnie hangar	Zabudowa przemysłowa: prawdopodobnie jeden z hangarów wchodzi w skład budynków zlokalizowanych tam zakładów przemysłowych	NIE	Brak
18.	Słupsk-Krzekowo	Międzynarodowe	Hangar	Osiedle mieszkaniowe: hangar pełni funkcję obiektu multifunkcjonalnego	NIE	Brak
19.	Słupsk-Redzikowo	Krajowe	Brak	Tarcza antyrakietowa	NIE	Brak
20.	Warszawa-Mokotów	Międzynarodowe	Brak	Park oraz ogródki działkowe	NIE	Głaz z tablicą przy Jeziorku Mokotowskim
21.	Wrocław-Gądów	Krajowe	Terminal, hangar	Osiedle mieszkaniowe: terminal zaadaptowany na komisariat policji, hangar przebudowany i zaadaptowany na centrum handlowe	NIE	Brak
22.	Gdańsk-Wrzeszcz	Międzynarodowe	Hangar, fragmenty pasa startowego	Osiedle mieszkaniowe: hangar zaadoptowany na centrum handlowe;	NIE	Zdjęcia na ścianach korytarza do toalet w zaadaptowanym hangarze

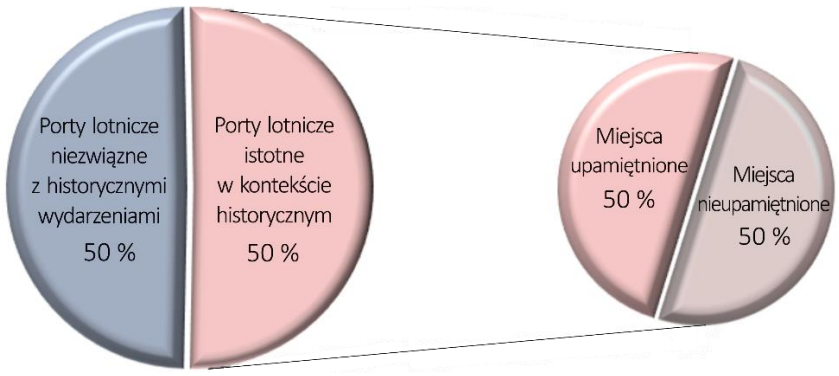
Tab. 2.01. Zestawienie portów lotniczych na podstawie załączonego Katalogu.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

W każdej, wyżej zdefiniowanej, grupie (Diag. 2.01) można wyróżnić lotniska, które odegrały istotną rolę w historii Polski oraz poza jej granicami (Diag. 2.02). **W grupie I**, czyli zbioru lotnisk, które pozostały w użyciu aeroklubów (osiem: Białystok-Dojlidy, Częstochowa-Rudniki, Katowice-Muchowiec, Koszalin-Zegrze Pomorskie, Olsztyn-Dajtki, Szczecin-Dąbie, Elbląg, Jelenia Góra) pięć miało znaczenie międzynarodowe (PL Szczecin-Dąbie oraz PL Jelenia Góra, PL Katowice-Muchowiec, PL Elbląg, PL Jelenia Góra), a historyczne znacznie miały dwa (PL Szczecin-Dąbie oraz PL Elbląg). **W grupie II,** obejmującej tereny lotnicze, na których powstała nowa zabudowa (Częstochowa-Kucelin, Słupsk-Krzekowo, Piła, Kraków-Rakowice, Lwów-Lewandówka, Gdynia-Rumia, Wrocław-Gądów, Gdańsk-Wrzeszcz), na terenie sześciu obecnie znajdują się osiedla mieszkaniowe i trzem z nich można przypisać historyczną rolę (Kraków-Rakowice, Gdańsk-Wrzeszcz; Gdynia-Rumia), natomiast na terenie dwóch (Częstochowa-Kucelin, Piła) z trzech pozostałych należących do tej grupy znajduje się zabudowa przemysłowa niezwiązana z lotnictwem i raczej nie są one związane z istotnymi historycznymi wydarzeniami. **W III grupie** portów lotniczych, na których terenie dziś znajdują się parki (Malbork, Warszawa-Mokotów), jeden łączy się z historycznymi wydarzeniami (Warszawa-Mokotów). **W ostatniej, IV grupie** (Gliwice-Trynek, Gubin, Nysa Radzikowice, Słupsk-Redzikowo), każdy z portów miał znaczenie międzynarodowe, niemniej trudno o połączenie ich z historycznymi wydarzeniami.

Łącznie wydarzenia istotne w skali kraju/Europy miały miejsce na sześciu z dwudziestu dwóch analizowanych portów lotniczych (Szczecin-Dąbie, Kraków-Rakowice, Gdańsk-Wrzeszcz, Elbląg, Gdynia-Rumia, Warszawa-Mokotów). Wśród tych portów lotniczych wyróżniających się swoją historią można odnaleźć trzy, które zostały upamiętnione (Diag. 2.2.), są to: Port Lotniczy Kraków-Rakowice (gr. II). Port Lotniczy Gdańsk-Wrzeszcz oraz Port Lotniczy Warszawa-Mokotów (gr. III). Poza nimi zostały upamiętnione Port Lotniczy Częstochowa-Kucelin (gr. IV), oraz PL Wrocław-Gądów (gr. II), mimo że bezpośrednio nie wiążą się z historycznie istotnymi wydarzeniami.

XX-WIECZNE PORTY LOTNICZE – ZNACZENIE HISTORYCZNE, UPAMIĘTNIENIE



Diag. 2.02. Procentowy stosunek historycznie istotnych portów lotniczych do portów upamiętnionych – wg Tab. 2.01.

Warto zwrócić uwagę na fakt, że istnienie zaledwie pięciu portów lotniczych zostało upamiętnione (w przypadku PL Gdańsk-Wrzeszcz są to wyłącznie fotografie umieszczone na ścianach w korytarzu zaadaptowanego na centrum handlowe byłego hangaru, patrz: Zał 1 *Katalog*…, *Gdańsk-Wrzeszcz*). Może okazać się to istotną wskazówką w trakcie podejmowania decyzji dotyczących zagospodarowania terenów polotniskowych, ponieważ pochodzące z początku XX wieku porty lotnicze niejednokrotnie

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

są istotnymi miejscami w dziejach kraju, świadkami ważnych wydarzeń, ich pozostałości mogą być również cennymi elementami dziedzictwa kulturowego. W świetle powyższego zasadne staje się przeanalizowanie historii miejsca oraz rozważenie, w jaki sposób mogłoby zostać upamiętnione.

2.2 ANALIZA BYŁYCH PORTÓW LOTNICZYCH, NA TERENIE KTÓRYCH POWSTAŁA NOWA ZABUDOWA MIESZKANIOWA

Kolejny etap badań miał na celu wyłonienie portu, którego pozostałości wywarły wpływ na kształtowanie nowej zabudowy. Wobec tak zakrojonego zadania wybrano porty lotnicze, które nie pełnią funkcji związanych z lotnictwem, na ich ternie powstała nowa zabudowa mieszkaniowa.

L.P.	NAZWA PORTU LOTNICZEGO	RODZAJ NOWEJ ZABUDOWY
1.	Częstochowa-Kucelin	Teren Huty Częstochowa
2.	Gliwice-Trynek	Tren sprzedany osobie prywatnej
3.	Kraków-Rakowice	Osiedle mieszkaniowe oraz muzeum lotnictwa
4.	Gdynia Rumia	Osiedle mieszkaniowe
5.	Gubin	Tren sprzedany osobie prywatnej
6.	Lwów-Lewandówka	Osiedle mieszkaniowe
7.	Malbork	Park
8.	Nysa-Radzikowice	Teren rolniczy
9.	Piła	Zabudowa przemysłowa
11.	Słupsk-Krzekowo	Osiedle mieszkaniowe
12.	Słupsk-Redzikowo	Teren bazy wojskowej – tarcza antyrakietowa
13.	Warszawa-Mokotów	Park i ogródki działkowe
14.	Wrocław-Gądów	Osiedle mieszkaniowe
15.	Gdańsk-Wrzeszcz	Osiedle mieszkaniowe

Tab. 2.02. Zestawienie byłych portów lotniczych, na terenie których powstała nowa zabudowa, z podziałem na rodzaj.

Z powyższej grupy portów lotniczych wybrano te, na których powstały osiedla mieszkaniowe. Rozwój każdego z tych portów został przedstawiony poniżej w formie opisowej oraz graficznej (Przypadek 1. Port Lotniczy Słupsk-Krzekowo, Przypadek 2. Port Lotniczy Wrocław-Gądów Mały, Przypadek 3. Port Lotniczy Gdynia-Rumia, Przypadek 4. Port Lotniczy Lwów-Lewandówka, Przypadek 5. Port Lotniczy Kraków-Rakowice, Przypadek 6. Port Lotniczy Gdańsk-Wrzeszcz), w celu ukazania wpływuich pozostałości na kształtowanie się nowej zabudowy na ich terenie.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

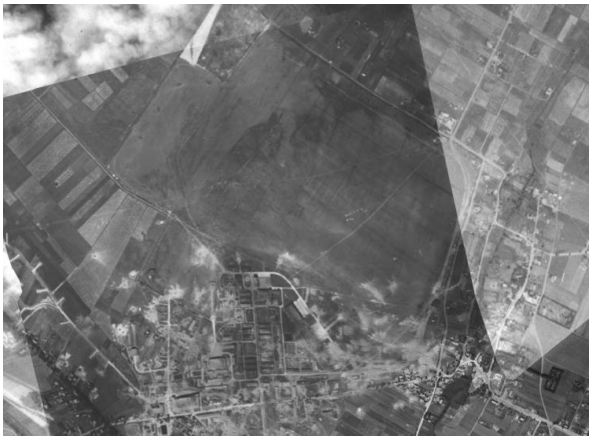
2.2.1 Port Lotniczy Gdynia-Rumia

Sam początek kształtowania terenu lotniska jest niejasny. Niektóre źródła podają, że początki budowy lotniska sięgają 1925 r., kiedy utworzono małe lotnisko z kilkoma hangarami tuż za granicami wsi Rumia. Przeznaczono je na potrzeby wojska (głównie Morskiego Dywizjonu Lotniczego w Pucku) i stacjonować miało tam około 50 żołnierzy.[1] Z kolei druga wersja łączy wybór terenu lotniska z Gdańskim Aeroklubem. Według niej Polscy studenci Technische Hochschule zu Danzig (dziś: Politechnika Gdańska) nie mieli możliwości odbycia praktyki lotniczej na terenie Wolnego Miasta Gdańska, ponieważ wniosek został odrzucony z argumentacją o przeciążeniu lotniska i służb. Zdarzenie to skłoniło do poszukiwania innego terenu zdatnego do odbycia praktyk. Wówczas wytypowano teren w Rumii. Od 1933 r. działalność AAG (Akademicki Aeroklub Gdański) rozwijała się coraz bardziej, w efekcie na lotnisku w Rumii wybudowano hangar i urządzono warsztat.[2]

Przed II WŚ Rumia miała stałe połączenie kolejowe z Berlinem, niemniej obciążenie jej linii kolejowych i autobusowych stawało się coraz większe, bo korzystali z niego również gdyńscy urzędnicy. Co więcej, Rumia leżała na turystycznej trasie – było można z niej dojechać do Pucka i Helu. W efekcie w latach 30. niezbędne okazało się wybudowanie lotniska komunikacyjnego. Lotnisko w Rumii rozbudowywano, a wiosną 1935 r. uruchomiono pierwsze połączenia lotnicze z Warszawą. Z czasem zwiększono częstotliwość lotów i rozszerzono trasę o loty do Krakowa. W 1939 r. otwarto kolejne połączenia lotnicze z Rzymem, Budapesztem i Mediolanem. Międzynarodowy charakter lotniska przyczynił się do wzrostu jego popularności w całym kraju (w niewielkim stopniu też poza granicami). Chociaż Rumia nadal była wsią, to miała miejskie uprawnienia finansowe. Co więcej, dysponowała międzynarodowym lotniskiem i połączeniami kolejowymi z kilkoma europejskimi stolicami.[3]



II.2.01. Mapa Rumii – obszar lotniska 1930 r. Źródło: 5-ty Krajowy Lotniczy Konkurs Turystyczny, Warszawa 1933, za: Muzeum Lotnictwa w Krakowie, sygnatura 005411.



II.2.02. Widok z lotu ptaka na obszar lotniska – czasy II WŚ. Źródło: Urząd Miasta Rumii, System Informacji Przestrzennej, https://rumia.e-mapa.net/ [dostęp: 01.02.2021].

Po II WŚ lotnisko zostało zajęte przez wojsko i wykorzystane jako poligon przez 3. Pułk Lotnictwa Myśliwskiego Oksywia.[4] W 1946 r., w związku z remontem pasów startowych we Wrzeszczu,

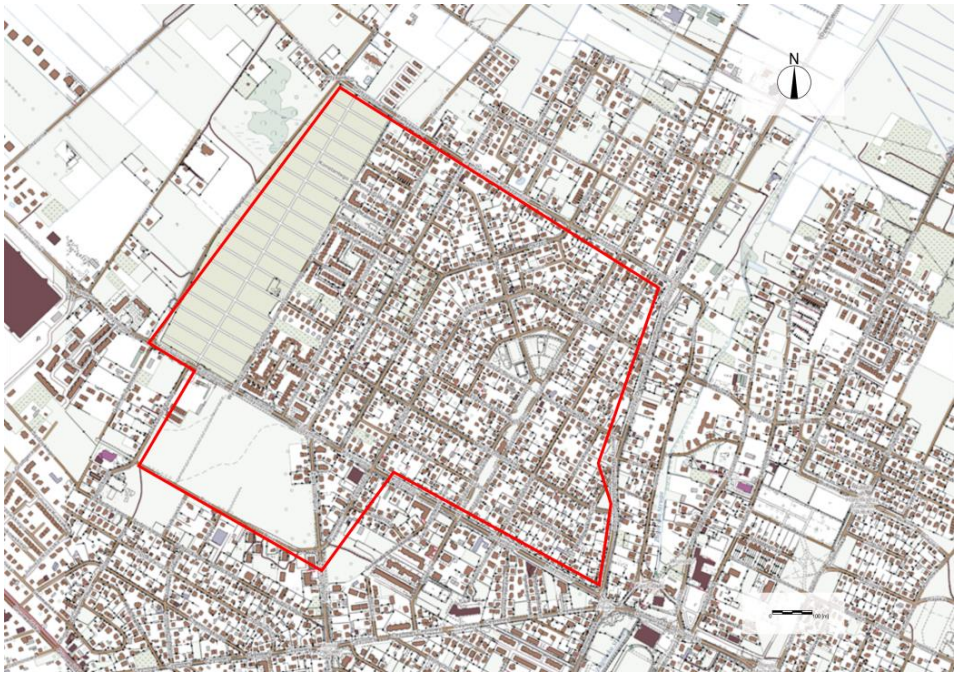
[1] B. Śliwiński, E. Kizik, B. Breza, H. Paner, T. Rembalski, *Historia Rumii od pradziejów do 1945 roku*, Wydawnictwo Region, Gdynia, 2017, str. 185.
[2] M. Bakun, *Lotnictwo na ziemi gdańskiej 1910–1945*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2012, str. 149.
[3] B. Śliwiński, E. Kizik, B. Breza, H. Paner, T. Rembalski, *op.cit.,* str. 183.
[4] M. Bakun, *Lotniczy Gdańsk 1945–1974*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2014, str. 58.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

loty komunikacyjne przeniesiono na kilka miesięcy do Portu Lotniczego Gdynia-Rumia. Był to jednorazowy incydent, a na lotnisku już nigdy nie zostało utworzone stałe połączenie komunikacyjne.[5] Powierzchnia lotniska wynosiła 192,5 ha., a pole wzlotów 1100 x 800 m. Mimo, że teren był równy, to piaskowo-torfowe grunty uniemożliwiały lądowanie na lotnisku ciężkich samolotów. Po wojnie, przed opuszczeniem rumskiego terenu, niemieckie wojska wysadziły budynek dworca lotniczego. Resztę infrastruktury lotniskowej zdemontowano, a sam teren przeznaczono pod zabudowę, wydzielono około 500 działek. Budowę rozpoczęto w latach 50. XX w.[6]

* * *

Dziś na obszarze byłego lotniska dominuje zabudowa mieszkaniowa. Dawany układ przestrzenny nie wywarł wpływu na kształt nowej zabudowy osiedla, czego dowodzą wyżej przestawione ilustracje i mapy z naniesionymi, przybliżony granicami portu lotniczego. Układ przestrzenny zabudowy rumskiej nie został ukształtowany w sposób, dla którego inspiracją byłyby pozostałości po dawnym porcie lotniczym.



Il. 2.03. Mapa topograficzna dzielnicy Rumia Zagórze z przybliżonymi granicami dawnego Portu Lotniczego Gdynia-Rumia. Źródło: opracowanie na mapie z Geoportal.gov.pl [dostęp: 10.12.2021].

2.2.2 Port Lotniczy Lwów-Lewandówka

Powstanie Portu lotniczego Lwów-Lewandówka zainicjowały austriackie władze wojskowe przed I WŚ. Powstało między 1914 a 1917 r., było pierwszym lotniskiem we Lwowie.[7] Zlokalizowano je około 3 km na zachód od centrum miasta. Od 1917 r. było ważnym, międzynarodowym punktem poczty powietrznej na linii Wiedeń-Kraków-Lwów-Płoskirów-Kijów-Odessa. W 1918 r. lotnisko przejęły polskie

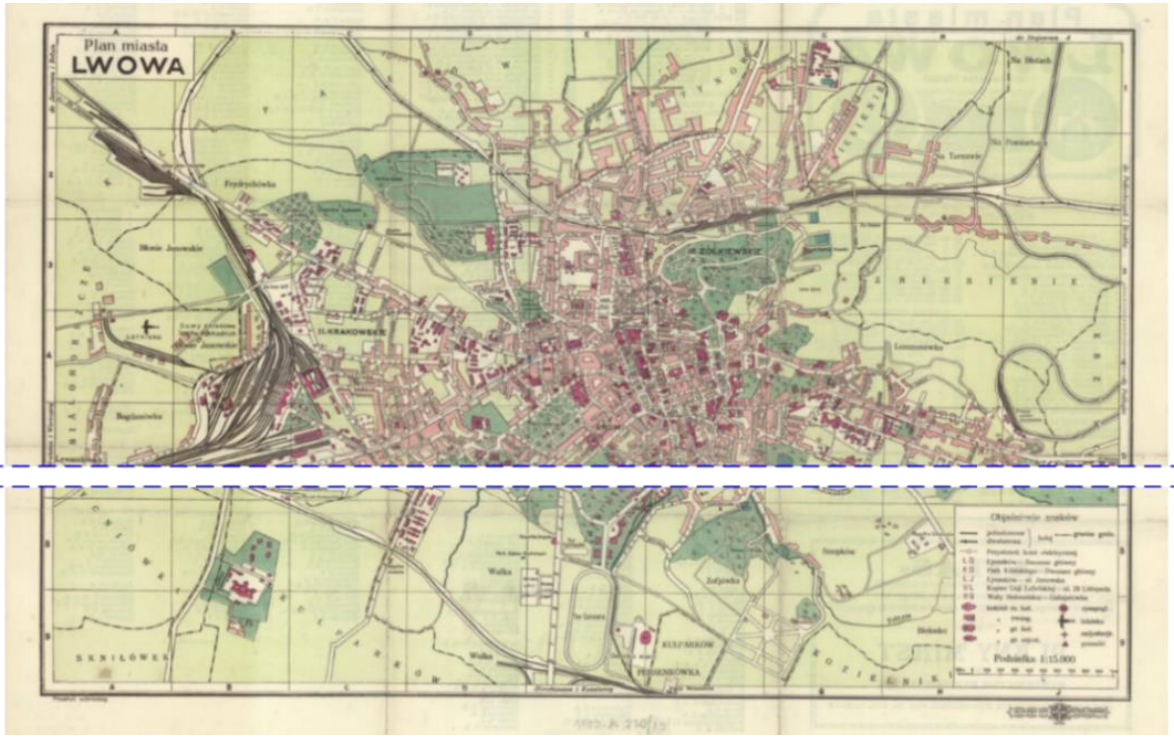
[5] M. Bakun, *Lotniczy Gdańsk…,* 2014, str. 29, 69.
[6] M. Bakun, *op.cit.,* 2014, str. 69-70.
[7] *Lotnisko LWO,* https://lwow.pl.ua/lotnisko-lwo/ [dostęp: 12.03.2021].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

władze wojskowe, które w 1922 r. udostępniły port lotniczy na potrzeby cywilnej komunikacji powietrznej.[8]

Port lotniczy położony był w odległości około 3 km w kierunku zachodnim od centrum miasta. Pole wzlotów miało nieregularny kształt o wymiarach 760 x 700m. Teren był piaszczysty, lekko nachylony.[9] Zbudowano cztery drewniane hangary, każdy mieścił jeden samolot. Pomieszczenia cywilnego dworca lotniczego zostały ulokowane w starych wagonach towarowych. Cywilna komunikacja bazowała w dużej mierze na urządzeniach wojskowych (m.in. telegraf, stacja meteorologiczna), a także obiektach (hangary, warsztaty itp.). Dopiero po kilku latach oddano do użytku kierownictwu mały, drewniany budynek.[10]

Rosnące potrzeby lotnictwa, zarówno wojskowego, jak i cywilnego, wymusiły konieczność budowy nowego lotniska dla rejonu lwowskiego. Podjęto decyzję o przeniesieniu Portu Lotniczego Lwów-Lewandówka, ponieważ zabudowany obszar w pobliżu lotniska nie dawał możliwości jego dalszej rozbudowy. W 1925 r. zatwierdzono lokalizację nowego portu lotniczego we wsi Skniłów (Port Lotniczy Lwów-Skniłów funkcjonuje do dziś).[11]



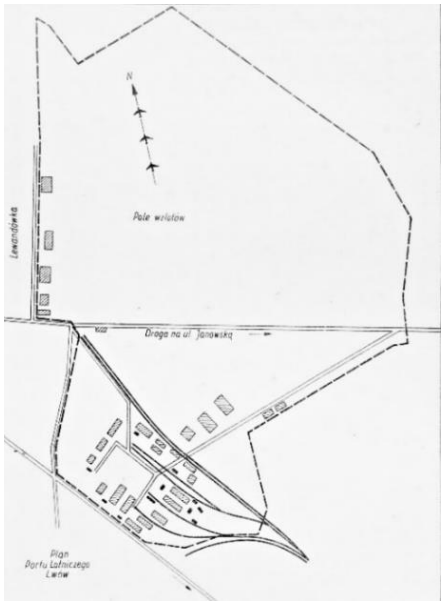
Il. 2.04. Plan miasta Lwowa [1922], Lwów: Akcyjna Spółka Kartograficzna i Wydawnicza Atlas, 1922. Przy lewym skraju mapy zaznaczono teren lotniska. Źródło: Biblioteka Narodowa, sygnatura: ZZK 22 597.

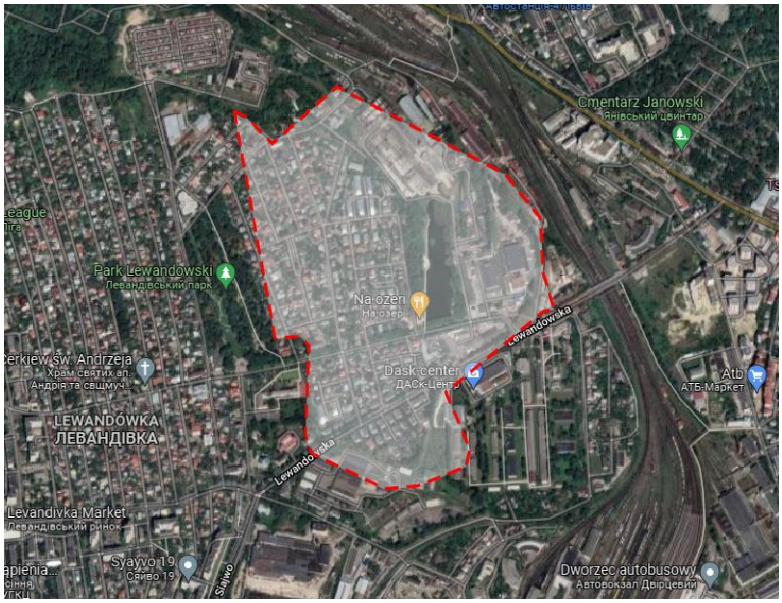
* * *

Obecnie na terenie byłego Portu Lotniczego Lwów-Lewandówka znajduje się niska zabudowa mieszkaniowa. Wpływ dawnej funkcji na kształtowanie nowej zabudowy jest niezauważalny.

[8] M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport Lotniczy,* Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa, 1980, str. 93.
[9] M. Mikulski, A. Glass, *op. cit.,* str. 93.
[10] Lotnisko LWO, …, [dostęp: 12.03.2021]; M. Mikulski, A. Glass, *op. cit.,* str. 93.
[11] M. Mikulski, A. Glass, *op. cit.,* str. 93.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl





Il. 2.05. Ilustracja po lewej: Plan Portu Lotniczego Lwów-Lewandowka. Źródło: M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport…,* str. 93.

Il. 2.06. Ilustracja po prawej: Przybliżony obszar byłego Portu Lotniczego Lwów-Lewandówka. Opracowanie własne na podstawie Googlemaps 49°50'40.0"N 23°58'50.0"E [dostęp: 02.10.2021].

2.2.3 Port Lotniczy Słupsk-Krzekowo

W 1912 r. w Słupsku odbyła się seria pokazów lotniczych zorganizowana przez niemiecką spółkę promującą aeronautykę (Gesellschaft zur Förderung der Luftschiffahrt). Demonstracyjne przeloty startowały i lądowały na wojskowym poligonie do ćwiczeń kawalerii, ponieważ było to miejsce bez przeszkód lotniczych. Kilkanaście miesięcy później lokalne władze, zmotywowane otwarciem pierwszego lądowiska etapowego w Pile, zaczęły analizy regulacji prawnych i technicznych dotyczących budowy lotnisk. Lądowisko w Słupsku miało zostać elementem powstającej w całym kraju sieci standaryzowanych lądowisk, pozwalających na przyjmowanie samolotów z dłuższych tras, lądowań awaryjnych, a także lotów, które napotkały problemy pogodowe lub musiały lądować po zmroku.[12]

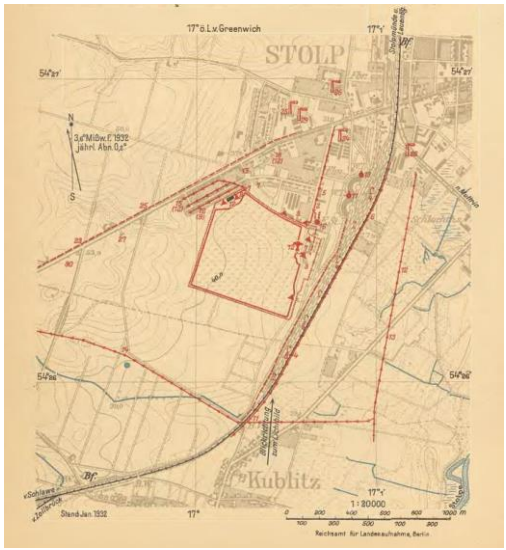
Budowa lądowiska wymagała spełnienia wymogów przedstawionych przez Deutscher Flugverband (niemiecka organizacja lotnicza zarządzająca budową), które dotyczyły m.in. konstrukcji hangarów oraz ich wymiarów, wyposażenia w infrastrukturę pomocniczą, wymiarów lądowiska, jego nawierzchni etc. W 1914 r. ministerstwo wojny skierowało do Słupska specjalistę wojskowego, który miał wybrać lokalizację lądowiska. Pierwsza propozycja została odrzucona, ponieważ wiązała się z wykupem 15 ha gruntu. Do Słupska wysłano kolejnego eksperta. Drugi biegły zaproponował wytyczenie pola wzlotów na obszarze wojskowego placu ćwiczeń. Nowa propozycja została zatwierdzona do realizacji przez ministerstwo wojny. W 1915 r. miasto Stolp zawarło umowę z Deutscher Flugverband, na mocy której zobowiązało się do wybudowania lądowiska wraz z hangarem wg standardów Deutscher Flugverband. O decyzji powiadomiono niezwłocznie Ministerstwo Wojny, które nadało tej sprawie największy priorytet – planowało zakończenie budowy wszystkich elementów infrastruktury do 1 października 1916 r.[13]

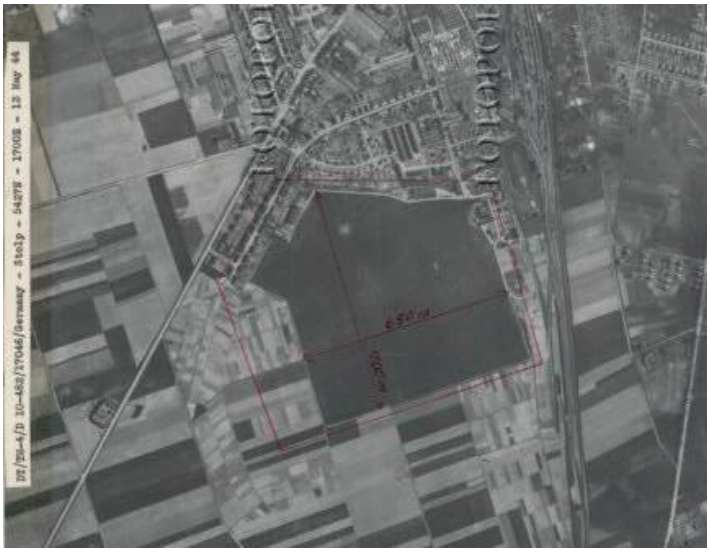
[12] M. Kabatek, *Lotnictwo w Słupsku 1912-1945*, Stratus, Sandomierz, 2016, str. 7, 8.
[13] M. Kabatek, *Lotnictwo…,* str. 9-11.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Pierwsza część inwestycji obejmowała wybudowanie: standardowego hangaru remontowego (76 x 36 m); sześciu hangarów lotniczych (66,78 x 22,45 m); hali garażowej; magazynu; dwóch stanowisk prób silników lotniczych; baraków dla sprzętu technicznego; bocznicy kolejowej z rampą przeładunkową; linii kolei wąskotorowej (polowej); przygotowanie terenu pola wzlotów. Po ukończeniu budowy hangaru i przygotowanie pola wzlotów Ministerstwo Wojny zleciło budowę jeszcze dodatkowych dwóch hangarów. W 1917 r. wybudowano również: baraki (mieszkalny, sztabowy, gospodarczy, sanitarny, wartowniczy), magazyn żywnościowy, stołówkę oficerską. Projektanci zakładali, że obiekty posłużą minimum 15 lat. W kolejnym roku wzniesiono strzelnicę, barak z centrum radiowym i nadawczym oraz salą wykładową, rozpoczęto również budowę kolejnych dwóch hangarów. Ostatecznie lądowisko wykorzystywano jedynie w niewielkim zakresie, a w 1918 r. zostało przejęte przez lotnictwo wojskowe.[14]

Po wojnie, w latach 1920-21, sporządzono plan obiektu i zestawienie sprzętu w celu przedłożenia Międzyalianckiej Lotniczej Komisji Kontroli (niem. Interalliierte Luftfahrt-Uberwachungs – Kommission). Działania te wiązały się z postanowieniami traktatu wersalskiego, który zakazał Niemcom posiadania lotnictwa wojskowego i militarnej infrastruktury lotniczej. Na jego mocy zdemontowano infrastrukturę lotniskową (m.in. stanowiska prób silników lotniczych, dziesięciu hangarów, części hangaru remontowego, a statki powietrzne przekazano państwom Ententy). Na początku 1920 r. władze Słupska podjęły próbę przekształcenia dotychczasowej wojskowej stacji lotniczej w lotnisko cywilne. W czerwcu tego roku władze wojskowe udostępniły tren i znajdującą się infrastrukturę w celu utworzenia pasażerskiego połączenia lotniczego z Prusami Wschodnimi. Pomiędzy wojnami lotnisko było obiektem otwartym dla wszelkich maszyn latających. Organizowano na nim pokazy mające na celu popularyzację lotnictwa, lądowały także samoloty sportowe i turystyczne, ponadto piloci często wybierali je do międzylądowań. Połączenie Berlin-Stettin-Stolp-Danzig było ostatnim połączeniem pasażerskim, które obsługiwało to lotnisko, funkcjonowało do 1934 r.[15]





Il. 2.07. Ilustracja po lewej: Widok na teren lotniska Słupsk-Krzekowo, 1944 r. Źródło: *Flughandbuch für das Deutsche Reich*, Reichskartenstelle des Reichsamts für Landesaufnahme, Berlin 1932.

Il. 2.08. Ilustracja po prawej: Widok na teren lotniska Słupsk-Krzekowo, 1944 r. Źródło: https://fotopolska.eu/1112847,foto.html [dostęp:09.01.2021].

[14] M. Kabatek, *Lotnictwo...,* str. 15-17.
[15] M. Kabatek, *op. cit.,* str. 20, 24-25, 27.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl



Il. 2.09. Mapa topograficzna dzielnicy Słupsk-Krzekowo z przybliżonymi granicami dawnego Portu Lotniczego Słupsk-Krzekowo. Opracowanie własne na podstawie mapy z Geoportal.gov.pl [dostęp: 05.12.2021].

Na decyzję o zamknięciu lotniska wpłynął rozwój techniki lotniczej, m.in. wprowadzenie nowych, zdecydowanie większych i szybszych samolotów. Za sprawą zwiększonych możliwości technicznych maszyn latających międzylądowanie w Słupsku przestało być koniecznością, a wręcz generowałoby większe koszty i wydłużyło czas podróży.[16]

* * *

Po II WŚ teren Portu Lotniczego Słupsk-Krzekowo był użytkowany przez aeroklub do lat 70. XX w., później został zabudowany. W jego północnej części dominuje zabudowa mieszkaniowa, w południowej – usługowa. Strefy te rozdziela droga krajowa nr 21 (ul. Koszalińska). Obecnie jedynym zachowanym fragmentem dawnej zabudowy jest hangar przy ul. Grottgera 17. Na aktualnej mapie (Il. 2.09.) zaznaczono przybliżone granice byłego lotniska. Trudno o znalezienie zależności pomiędzy pierwotną funkcją terenu, a kształtowaniem nowej zabudowy.

2.2.4 Port Lotniczy Wrocław-Gądów Mały

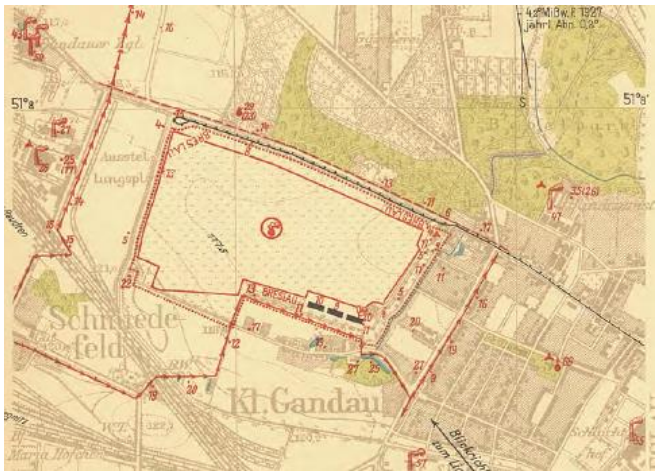
Do 1810 r. Gądów Mały był wsią należąca do kapituły wrocławskiej, potem do państwa pruskiego. W 1872 r. została wykupiona przez miasto Breslau (pl. Wrocław), a treny zostały przeznaczone na plac ćwiczeń i musztry wrocławskiego garnizonu wojskowego. Do zakończenia I WŚ lotnisko służyło jako sportowe i wojskowe, później jako cywilne, obsługujące głównie loty czarterowe do m.in.: Berlina, Lipska, Pragi, Jeleniej Góry, Szczecina, Warszawy. Dogodna lokalizacja w pobliżu centrum miasta i rynku wpłynęła na szybki rozwój lotniska.[17]

[16] M. Kabatek, *Lotnictwo …*, str. 35.
[17] M. Fruhner, E. Sobczak, *Dzieje lotniska Gądów Mały i lotnictwa Wrocławia do 1945 roku*, Wrocław 2008; P. Owczarek, *Osiedle Gądów Mały – kiedyś, dziś, w przyszłości. Szanse i zagrożenia*, Przegląd Administracji Publicznej, nr 2, 2013, str. 87-95.

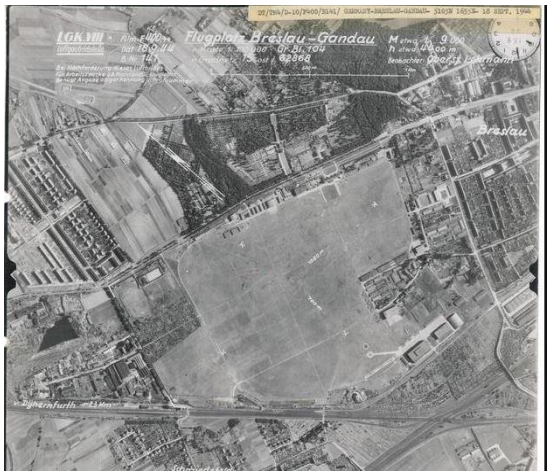
MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

W drugiej połowie lat 20. XX wieku na północno-wschodniej części terenu lotniska wybudowano terminal lotniczy (arch. Georg Müller) w konstrukcji murowano-drewnianej. Wewnątrz wydzielono restaurację, biuro zarządu, wieżę obserwacyjną. Na początku lat 30. XX wieku, wybudowano hangar połączony od strony południowo-wschodniej z czterokondygnacyjną wieżą policyjną, od strony północnej i wschodniej ze stacją paliw i warsztatami. W drugiej połowie lat 30. XX w. budynek zarządu lotniska (na planie prostokąta, murowany, dwukondygnacyjny z dwuspadowym dachem, arch. Ernest Pietrusky). Obiekty ulokowano w północnej części terenu, na przedłużeniu dzisiejszej ul. Drzewieckiego.[18]

W kwietniu 1945 r. lotnisko Gądów Mały (niem.: Klein Gandau) zostało przejęte przez armię radziecką. Czas wojny odbił się dużymi zniszczeniami na lotnisku, z tego powodu prężnie rozwijający się przed wojną obiekt po jej zakończeniu został zdegradowany do niższej rangi. Teren portu został ograniczony ze wszystkich stron zabudową i ulicami. Sam obszar miał nieregularny kształt. Nawierzchnia pola wzlotów nie została utwardzona.[19] Do lat 70. XX wieku Port Lotniczy Gądów Mały obsługiwał niewielką ilość samolotów cywilnych i sportowych.[20] Poniżej przedstawiono zdjęcie z lotu ptaka obejmujące teren PL Wrocław-Gądów Mały z 1928 r. oraz mapę z 2020 r., na którą naniesiono granice dawnego lotniska.



Il. 2.10. Mapa lotniska Wrocław-Gądów. Źródło: *Flughandbuch für das Deutsche Reich*, Reichskartenstelle des Reichsamts für Landesaufnahme, Berlin 1932.



Il. 2.11. Widok na teren lotniska Wrocław-Gądów, 1944 r. Źrodło: https://fotopolska.eu/1113199,foto.html [dostęp: 06.04.2020].

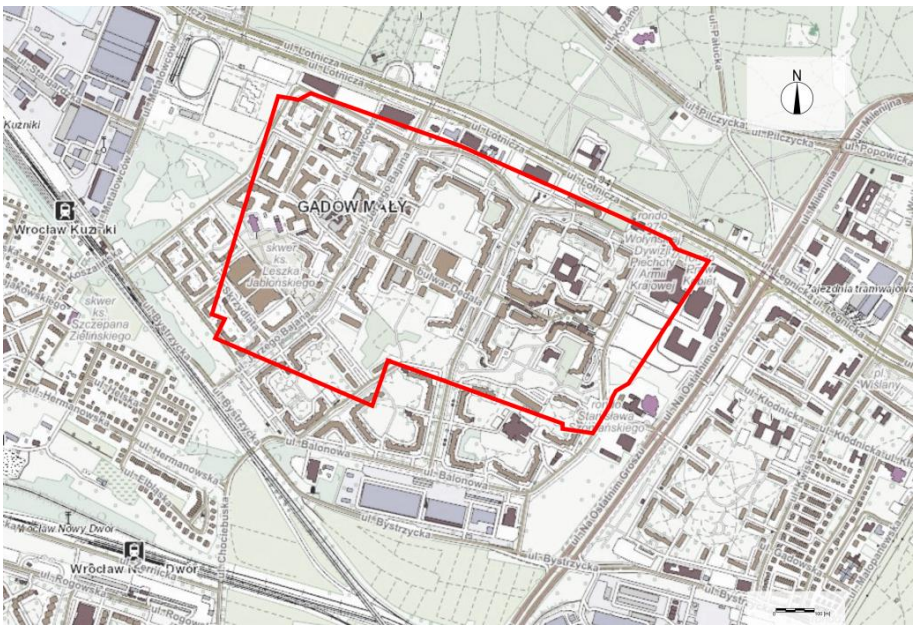
* * *

Dawny hangar z wieżą lotniczą został zaadaptowany na centrum handlowo-usługowe. Z kolei w dawnym terminalu mieszczą się przedszkole i komisariat na parterze, a wyżej lokale mieszkalne. W 2013 r. budynek przeszedł remont. Zachował się jeszcze bunkier powstały w celach obronnych dla zabudowań lotniska, z powodu złego stanu technicznego nie został zaadaptowany (w pobliżu u. Bajana i Lotniczej).[21]

Po zestawieniu powyższych zdjęć, naniesieniu dawnych granic lotniska (przybliżonych) na aktualną mapą topograficzną, zauważyć można, że elementy byłego portu lotniczego nie stanowiły determinanty dla powstającego osiedla mieszkaniowego. Pozostałości po PL Wrocław-Gądów nie były wyznacznikiem w trakcie projektowania nowej zabudowy na terenie byłego portu lotniczego.

[18] P. Owczarek, *Osiedle…..,* str. 91-95.
[19] M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport* …, str.: 219.
[20] P. Owczarek, *op. cit.*, str. 89.
[21] P. Owczarek, *op. cit.,* str. 90.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl



Il. 2.12. Mapa topograficzna dzielnicy Wrocław-Gądów z przybliżonymi granicami dawnego Portu Lotniczego Wrocław-Gądów Mały. Źródło: opracowanie na mapie z Geoportal.gov.pl [dostęp:10.12.2021].

2.2.5 PORT LOTNICZY KRAKÓW-RAKOWICE

Port lotniczy Kraków-Rakowice powstał pomiędzy miejscowościami Czyżyny i Rakowice, niedaleko Krakowa. Jest on jednym z najstarszych w Europie. W 1912 r. wojsko Austro-Węgier zakupiło od zakonu teren sadów i ogrodów warzywnych. Obszar ten służył jako pole wzlotów, przeprowadzano tam pierwsze próby samolotów. Jesienią tego samego roku zaczęto wznosić pierwsze obiekty, powstało zaplecze techniczne. Lotnisko rozwijało się szybko i kilka lat później stało się istotnym lotniskiem etapowym. Trwała dalsza rozbudowa lotniska, które zyskiwało również na znaczeniu militarnym. W 1917 r. lotnisko otrzymało nazwę „Port Lotniczy Kraków-Rakowice" i zostało włączone do linii pocztowej Wiedeń-Kraków-Lwów-Płoskirów-Kijów-Odessa, która była pierwszą w Europie regularną pocztową linią lotniczą. Wraz ze zwiększaniem się rangi lotniska zwiększał się jego obszar. Regularną działalność przewozową rozpoczęto w 1923 r. na linii Warszawa-Kraków.[22]

W 1923 r. lotnisko zostało cywilnym portem komunikacyjnym. Towarzystwo „Aerolloyd" Sp. z o. o. uruchomiło wówczas stałą linię lotniczą Warszawa-Kraków. Nowe linie wprowadzono w 1925 r.: Kraków-Lwów i Kraków-Wiedeń. Stacja portu ulokowana została w kolejowym wagonie towarowym, położonym w południowo-zachodniej części pola wzlotów. Wkrótce podjęto decyzję o rozbudowie portu, wyremontowano istniejące budynki oraz wybudowano nowe obiekty. Rozwój portu przyjął kierunek w stronę południowo-wschodnią, a teren lotniska zaczął wkraczać na teren gruntów należących do wsi Czyżyny.[23] Pod koniec lat 20. XX w. dworzec lotniczy nie był już w stanie sprostać swojemu zadaniu, w efekcie w 1929 r. Ministerstwo Komunikacji, po uzgodnieniu planów z wojskowymi, rozpoczęło budowę kolejnego hangaru. Był to czwarty hangar w nowoczesnym typie (istniały już w Warszawie, Lwowie i Poznaniu).

[22] R. Kasprzycki, *Rakowice – Czyżyny w latach 1921 – 1955*, Księgarnia Akademicka, Kraków, 2009, str. 59-60.
[23] R. Kasprzycki, *op. cit.,* str. 190-191.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Na dachu zastosowano ówcześnie innowacyjne rozwiązania – dach płaski pokryto szklanymi płytami, oparto na żelaznym szkielecie hangaru o konstrukcji łukowej. Obiekt wyposażono w urządzenia przeciwpożarowe, centralne ogrzewanie oraz własną instalację wodociągową. Przy hangarze znajdowała się kotłownia do ogrzania pomieszczeń portu. Przed hangarem posadowiono płytę betonową o szerokości 40 m, która służyła jako plac manewrowy dla samolotów, a także jako peron dla podróżujących. W hangarze wydzielono trzy strefy: w prawej mieściły się biura zarządu portu lotniczego, zawiadowcy lotniska, urzędu celnego i PLL LOT, w środkowej znajdowały się samoloty i składowano sprzęt pomocniczy, w lewej urządzono podręczny warsztat mechaniczny.[24]

W 1931 r. ukończono ostatnie budowle, a inwestycje na terenie lotniska zmniejszyły tempo. W kolejnym roku doprowadzono oświetlenie umożliwiające przeprowadzenie nocnych szkoleń. Potem przystąpiono do prac porządkowych. Pomimo spowolnienia prac inwestycyjnych, lotnisko w I połowie lat 30. XX w. uznawano za jedno z najlepszych w Polsce. Przed wybuchem II WŚ lotnisko zakwalifikowano do klasy I. Wówczas powierzchnia lotniska wynosiła 1000 x 2550 m, a tym samym Port Lotniczy Kraków-Rakowice był największym lotniskiem w Polsce. Port Lotniczy Kraków-Rakowice był wielokrotnie bombardowany - w 1939 r. przez Niemców, w 1945 r. zbombardowany i zajęty przez Rosjan. Zniszczeniom uległy samoloty i zabudowania: budynki pułku, centrala telefoniczna, cztery hangary. W grudniu 1945 r. port lotniczy został przekazany Polsce. Zaczęto odbudowę zniszczonej infrastruktury i już rok później odbył się tam pierwszy lot pasażerski. [25]

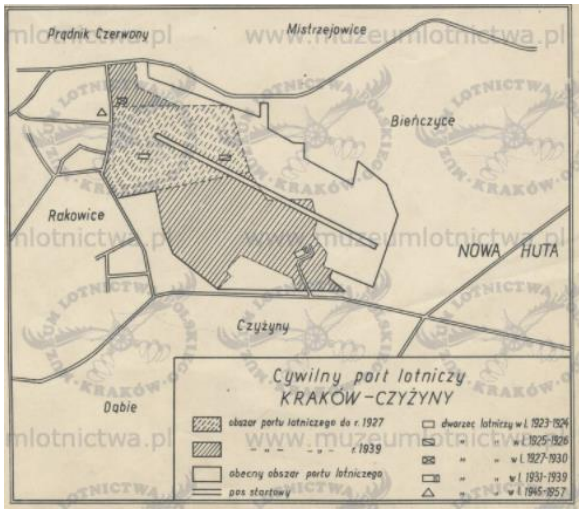
Od 1945 r. na terenie lotniska zaczęły tworzyć się różne instytucje wojskowe. Szybko podjęto prace mające na celu odbudowę lotniska. Od 1948 r. rozpoczęto kolejne prace budowlane, podjęto m.in. decyzję o rozbudowie pasa; prace trwały do 1953 r. Z dawnych hangarów uratowano tylko dwa. Materiał do ich remontu pozyskano z pozostałych czterech (zniszczonych) hangarów wybudowanych ze stali i betonu.[26]

Na początku lat 60. XX wieku zapadła decyzja o likwidacji lotniska w związku z rozwojem Kombinatu Metalurgicznego Huty im. Lenina, co wiązało się z budową nowych osiedli mieszkaniowych. Zgodnie z zarządzeniem władz z 23 marca 1963 r. o przeniesieniu portu lotniczego pasażerskiego z PL Kraków-Rakowice do Balic, w tym samym roku lotnictwo cywilne zostało tamże przeniesione. Wojsko stacjonowało w PL Kraków-Rakowice do 1966 r., przez kolejne trzy lata obiekt służył jeszcze jako lotnisko zapasowe.[27]

Pole wzlotów zostało stopniowo zabudowane, wzniesiono na nim nowe osiedla mieszkaniowe i budynki usługowe. Niezabudowana część terenu byłego portu lotniczego została zajęta przez Muzeum Lotnictwa Polskiego. Utworzono tam lądowisko muzealne, a w 2010 r. otwarto Gmach Główny Muzeum Lotnictwa w Krakowie.

[24] R. Kasprzycki, *Rakowice…,* str. 193-194.
[25] M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport* …, str. 98-104; R. Kasprzycki, *op. cit*., str. 27-30, 70.
[26] R. Kasprzycki, *op. cit.,* str. 44, 121, 151-152.
[27] M. Mikulski, A. Glass, *op. cit.,* str. 98-104; R. Kasprzycki, *op. cit.,* str. 27-30; *Muzeum Lotnictwa Polskiego w Krakowie*, http://www.muzeumlotnictwa.pl/muzeum/pl/historia/ [dostęp: 10.01.2019].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl



Il. 2.13. Obszar cywilnego portu lotniczego Kraków-Czyżyny, 1996. Źródło: Biuletyn Informacyjny LOT, 6/51, Lipiec 1963. https://muzeumlotnictwa.pl/index.php/digitalizacja/katalog/2226 .



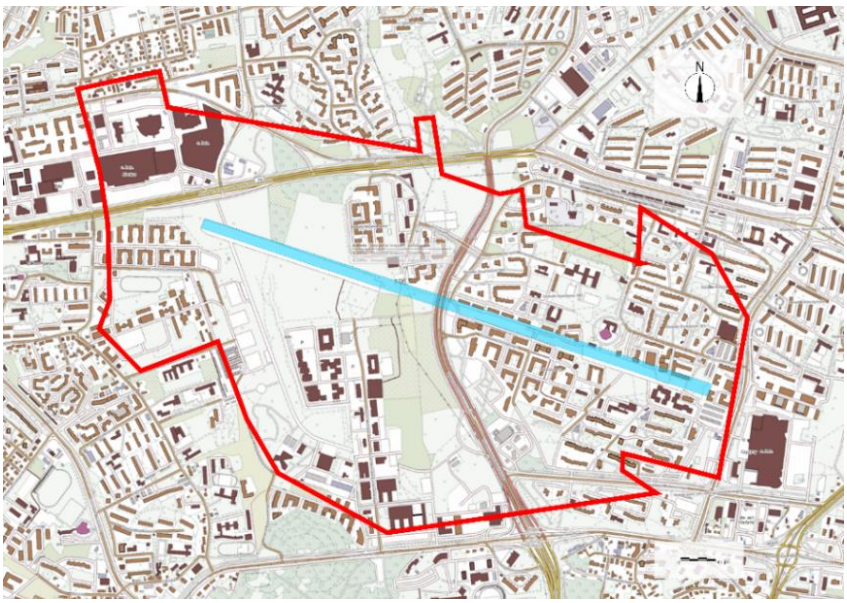
Il.2.14. Widok na teren Portu Lotniczego Kraków-Rakowice, około 1965 r. Źródło: Fotopolska, https://krakow.fotopolska.eu/Dzielnica_XIV_Czyzyny_Zdjecia_lotnicze_-_Czyzyny?f=615532-foto [dostęp: 31.01.2021].

* * *

Zabudowę na terenie byłego PL Kraków-Rakowice można podzielić na cztery części: północo-wschodnią, północno-zachodnią, południowo-wschodnią oraz południowo-zachodnią. Część zachodnia swoją formą najbardziej przypomina tę z czasów funkcjonowania portu lotniczego. W części północno-zachodniej najbliższe otoczenie zachowanego pasa porasta bujna trawa, jest to część raczej zaniedbana. Natomiast w części południowo-zachodniej zachowała się infrastruktura lotniskowa, a miejscu nadano nową funkcję – utworzono tam muzeum lotnictwa. Po wschodniej stronie pasa dominuje zabudowa mieszkaniowa. Pierwsze budynki nowego osiedla zaczęto wznosić w części północno-wschodniej, a dalej stopniowo rozrastało się w kierunku południowym. Z biegiem czasu zabudowa zbliżyła się do byłego pasa startowego, a nowe osiedle mieszkaniowe „wchłonęło" jego pozostałości. Niemniej trudno o stwierdzenie, by projekt zabudowy terenu polotniskowego został oparty na pomyśle wykorzystania dawnego pasa startowego jako osi kompozycyjnej dla nowej zabudowy. Zdarzenie to jest raczej konsekwencją zapotrzebowania na zabudowę mieszkaniową, tym samym rozrostu osiedla w północno-wschodniej części terenu byłego lotniska. Obszar zajmowany przez osiedle zaczął się zwiększać, i tym samym zbliżać do pasa startowego, co doprowadziło ostatecznie do jego zajęcia. Niemniej pas został zachowany i wykorzystany jako miejsca parkingowe i przestrzenie rekreacyjne.

Jak przedstawiono na mapie (Il. 2.12), pas startowy nie został wykorzystany jako oś urbanistyczna dla pierwotnego założenia urbanistycznego, granice dawnego lotniska również nie wywarły znaczącego wpływu na kształt nowej zabudowy mieszkaniowej. Nie można wykazać istotnych zależności kompozycyjnych pomiędzy dawną infrastrukturą lotniskową a nową zabudową mieszkaniową.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl



Il. 2.15. Mapa topograficzna dzielnicy Kraków z przybliżonymi granicami dawnego Portu Lotniczego Kraków-Rakowice. Źródło: opracowanie na mapie z Geoportal.gov.pl [15.12.2021].

2.2.6 Port Lotniczy Gdańsk-Wrzeszcz

Dzieje lotnictwa gdańskiego są ściśle związane z lotnictwem niemieckim. Lotnisko we Wrzeszczu (dziś teren ten należy do dzielnicy Zaspa) zostało zlokalizowane przez pruskie władze wojskowe na terenie dawnego poligonu wojskowego w 1910 r. Początkowo lotnisko wykorzystywano do celów militarnych.[28] W czasie I Wojny Światowej (1914-1918) utworzono szkołę lotniczą i na jej potrzeby planowano rozbudowę infrastruktury. Do końca wojny wybudowano jedynie drewniany hangar. Pod koniec wojny na lotnisku we Wrzeszczu znajdowały się: stanowisko badawcze dla silników lotniczych, budynki kwatery dowództwa, murowany hangar lotniczy, drewniany barak na murowanych fundamentach i niedokończona hala samolotowa. W 1920 r. cala infrastruktura przeszła na własność Wolnego Miasta Gdańska (WMG) i stała się bazą dla przyszłego cywilnego Portu Lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz.[29]

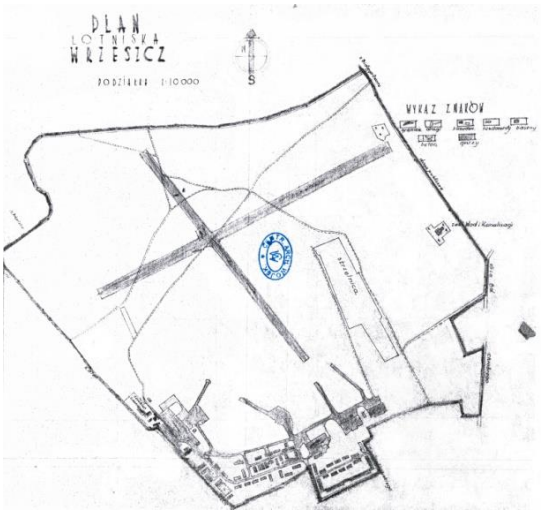
Po utworzeniu zdemilitaryzowanego WMG (1920 r.) lotnisko zaczęto wykorzystywać również w celach cywilnych i wkrótce rozpoczęto obsługę przelotów międzynarodowych. Oficjalne otwarcie odbyło się w 1923 r., miejsce otrzymało wówczas nazwę „Port Lotniczy Gdańsk-Wrzeszcz". Port ten miał ogromne znaczenie w europejskiej komunikacji lotniczej i był jednym z pierwszych obsługujących przeloty cywilne. Lotnisko we Wrzeszczu było lotniskiem etapowym i portem docelowym – przebiegała przez nie m.in. międzynarodowa linia z Berlina do Leningradu i Moskwy. Pod względem wyposażenia należało ono do grupy najlepiej urządzonych portów lotniczych w Europie, co więcej - było w gronie pierwszych lotnisk w Europie, które posiadały regularne połączenia lotnicze z jej wieloma stolicami. Połączenia z Gdańskiem wykorzystywano również do przewozu poczty, a dzięki współpracy z innymi zagranicznymi liniami lotniczymi, pocztę można było dostarczyć „w dowolne miejsce na świecie."[30]

[28] M. Bakun, *Lotnictwo na* …, 2012, str. 21-22.
[29] M. Bakun, *op. cit.,* 2012, str. 28-29.
[30] M. Bakun, *op. cit.,* 2012, str. 84, 85, 92; M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport* …, str. 108.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

W latach 20. XX w obszar lotniska powiększono do 100 ha i nadano kształt zbliżony do kwadratu. Zabudowa znajdowała się w południowo-zachodniej części pola wzlotów, ok. 500 m od stacji kolejowej Wrzeszcz. Składało się na nią kilka hangarów, budynek dworca lotniczego, kilka innych obiektów tj.: warsztaty remontowo-naprawcze, magazyny paliw, mieszkania dla personelu.[31] W tych latach zainstalowano na lotnisku wiele nowości technicznych – na środku lotniska zamontowano sygnalizację dymną określającą kierunek wiatru, w porcie lotniczym i na terenie WMG zainstalowano specjalne oświetlenie pozwalające na nocną obsługę komunikacji lotniczej (linia Berlin-Gdańsk-Królewiec). W 1927 r. nadal prowadzono roboty ziemne tj.: prace darniowe dookoła pasa startowego, przedłużenie wybetonowanego rok wcześniej placu przed hangarem. W 1928 r. do budynków portu lotniczego doprowadzono wodociągi i kanalizację miejską, wybudowano urządzenia do tankowania samolotów, wzniesiono pomieszczenia dla policji kontroli ruchu powietrznego, zlikwidowano stanowiska strzelnicze w północnej części terenu, wykonano prace niwelacyjne we wschodniej i północno-zachodniej części lotniska. Powyższe działania pozwoliły na zakwalifikowanie Portu Lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz do I klasy lotnisk komunikacyjnych.[32]

W czasie II WŚ Port Lotniczy Gdańsk-Wrzeszcz należał do głównych obiektów niemieckiego lotnictwa wojskowego. Po wyzwoleniu władze polskie przystąpiły do uprzątnięcia i odbudowy zniszczeń, tak by port mógł zostać w dalszym ciągu eksploatowany. Po wojnie PLL LOT nie dysponowały odpowiednią kadrą ani zapleczem technicznym, co spowodowało, że reaktywacja linii lotniczych możliwa była jedynie poprzez współpracę z wojskiem. Od 1945 r. lotnisko we Wrzeszczu typowano w pierwszej kolejności jako zastępcze dla lotniska w Okęciu i ruchu zagranicznego, co znalazło odzwierciedlenie w planach jego rozbudowy.[33]





Il. 2.16. Ilustracja po lewej: Plan zagospodarowania z 1945 r. Źródło: Cyfrowe Muzeum Wrzeszcza.

Il.2.17. Ilustracja po prawej: Widok z lotu ptaka na pas startowy Portu Lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz, 1969 r. Źródło: Military Airfield Directory, Gdańsk: Wrzeszcz Airfield, https://www.mil-airfields.de/pl/gdansk-wrzeszcz-airport.htm [dostęp: 31.01.2021].

[31] M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport …*, str. 108-109.
[32] M. Bakun, *Lotnictwo na ziemi…*, 2012, str. 59, 62.
[33] M. Bakun, *Lotniczy Gdańsk …,* 2014, str. 11, 14; M. Mikulski, A. Glass, *op. cit.,* str. 203-206.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Lokalizacja lotniska we Wrzeszczu mimo wad miała istotną zaletę – jego odległość od dworca kolejowego, zapewniającego wygodną komunikację z resztą Trójmiasta, wynosiła około 0,9 km, co plasowało PL Gdańsk-Wrzeszcz w czołówce europejskich portów lotniczych. Dworzec połączony był z centrum miasta koleją, autobusami i tramwajami. Co więcej, lotnisko posiadało połączenie telefoniczne z miastem oraz z innymi lotniskami za pomocą radiostacji. Mimo bliskości aglomeracji lotnisko mogło przyjmować ówcześnie największe samoloty pasażerskie.[34]

Mimo zainstalowanych urządzeń świetlnych i technicznych, przeszkody w rejonie lotniska były poważnym utrudnieniem dla bezpieczeństwa startów i lądowań. W efekcie trudności nawigacyjno-pilotażowe, eksploatacyjne, a także lokalizacja lotniska w „sztywnym" układzie zabudowy i brak możliwości rozbudowy drogi startowej, co hamowało również rozwój komunikacji lotniczej Trójmiasta, doprowadziły do decyzji o zamknięciu lotniska. Co więcej, teren zajmowany przez lotnisko posiadał duży potencjał pod względem budowlanym. Na początku lat 60. XX wieku rozpoczęto prowadzanie badań i analiz mających na celu rozpoznanie najodpowiedniejszej lokalizacji na budowę nowego lotniska komunikacyjnego dla Wybrzeża Gdańskiego.[35] W 1961 r. na III Krajowej Konferencji Technicznej omówiono kilka wariantów. Pierwsza z propozycji zakładała rozbudowę wrzeszczańskiego lotniska podobnie do portu lotniczego Kai Tak w Hongkongu (II. 1.120), czyli budowę pirsu w głąb Zatoki Gdańskiej. Druga koncepcja zakładała lokalizację lotniska pasażerskiego w Pruszczu Gdańskim. Trzecia – zwycięska – przewidywała budowę zupełnie nowego portu lotniczego we wsi Rębiechowo, około 15 km od śródmieścia Gdańska.[36]

* * *

Na poniższej mapie (II. 2.18) wyraźnie uwidacznia się relacja byłego terenu lotniska i wpływ jego infrastruktury na sposób zagospodarowania nowej dzielnicy Gdańska – Zaspy, która powstała na terenie byłego PL Gdańsk-Wrzeszcz. Zabudowa ułożona na planie charakterystycznych plastrów miodu jest symetrycznie rozłożona względem dawnego pasa startowego.



II. 2.18. Mapa topograficzna dzielnicy Zaspa (dawniej Wrzeszcz) z przybliżonymi granicami dawnego Portu Lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz. Źródło: opracowanie na mapie z Geoportal.gov.pl [dostęp: 31.01.2021].



II.2.19. Widoczna nowa zabudowa z osią w postaci dawnego pasa startowego, 2018 r. Źródło: Interaktywny Plan Gdańska, Ortomapa 2018, http://mapa.gdansk.gda.pl [dostęp: 31.01.2021].

[34] M. Bakun, *Lotnictwo na ziemi …*, 2012, str. 58.
[35] M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport …*, str. 203-206.
[36] M. Bakun, *Lotniczy Gdańsk …*, 2014, str. 44.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

2.2.7 Wpływ byłych portów lotniczych na współczesne zagospodarowanie terenu

Wynikające z powyższych charakterystyk informacje oraz wnioski zaprezentowano w poniższej tabeli (Tab. 2.03).

L.P.	NAZWA PORTU LOTNICZEGO	RODZAJ NOWEJ ZABUDOWY	WPŁYW NA KSZTAŁTOWANIE NOWEJ ZABUDOWY
1.	Gdynia Rumia-Zagórze	osiedle mieszkaniowe	NIE
2.	Lwów-Lewandówka	osiedle mieszkaniowe	NIE
3.	Słupsk-Krzekowo	osiedle mieszkaniowe	NIE
4.	Wrocław-Gądów	osiedle mieszkaniowe	NIE
5.	Kraków-Rakowice	osiedle mieszkaniowe oraz muzeum lotnictwa	Częściowy
6.	Gdańsk-Wrzeszcz	osiedle mieszkaniowe	TAK

Tab. 2.03. Zestawienie informacji wynikających z analiz kolejnych przypadków 2.2.1-2.2.6.

Po przebadaniu wypływu byłej infrastruktury lotniskowej (2.2.1 – 2.2.6) okazuje się, że jedynie pozostałości po Porcie Lotniczym Gdańsk-Wrzeszcz wywarły silny wpływ na kształtowanie nowego zagospodarowania jego byłego terenu.

Wszystkie badania przeprowadzone w niniejszym rozdziale zostały oparte na informacjach z Katalogu, umożliwiających przeprowadzenie analiz, których wnioski zostały przedstawione w diagramach (Diag. 2.01, Diag 2.02) oraz tabelach (Tab. 2.01, Tab. 2.02, Tab. 2.03). Tak zakrojone postępowanie pozwoliło wykazać, że pozostałości wyłącznie po jednym z dwudziestu dwóch byłych cywilnych portów lotniczych powstałych u progu XX wieku w dawnych i obecnych granicach Polski, wywarły istotny wpływ na sposób kształtowania osiedla mieszkaniowego zaprojektowanego i zrealizowanego na jego byłym terenie. Tym miejscem jest teren byłego Portu Lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz.

2.3 PORT LOTNICZY GDAŃSK-WRZESZCZ – PAS STARTOWY JAKO OŚ KOMPOZYCYJNA

Poniższe informacje stanowią dopełnienie analiz przedstawionych w podrozdziale 2.1. Szczegółowo zostaje omówiony proces powstawania nowej dzielnicy mieszkaniowej na terenie byłego Portu Lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz.

Rozwijający się w latach 50. i 60. XX wieku przemysł w Gdańsku przyciągał do miasta nowych pracowników. Zabudowa mieszkaniowa wypełniała nieużytki, w 1959 r. rozpoczęto budowę nowego osiedla Przymorze, którego ostatnie bloki stanęły na granicy Portu Lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz. Oficjalna decyzja

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

o przeznaczeniu terenu byłego lotniska pod zabudowę miała miejsce w 1972 r.[37] Port lotniczy we Wrzeszczu od lat 60. XX wieku do ostatnich lat funkcjonowania był przedmiotem wielokrotnych inwestycji – dla przykładu rozbudowano dworzec (Il. 2.21), zainstalowano wiatromierz oraz urządzenie do badania chmur, otwarto kantor wymiany walut i punkt informacji turystycznej, a budowę radaru dwustronnego VOR ukończono w 1970 r. Niemniej jednak samoloty przyjmowano w dzień i tylko w dobrych warunkach pogodowych ze względu na m.in. krótki pas startowy, wzgórza, zabudowę i brak pełnej infrastruktury technicznej. Było to miejsce lądowań o największym stopniu trudności w kraju. PL Gdańsk-Wrzeszcz miał najbardziej rozbudowaną sieć połączeń zaraz po Warszawie, a tym samym stał się zbyt mały dla dużej liczby pasażerów. Konsekwencją powyższych utrudnień była decyzja o przeniesieniu ruchu lotniczego na obrzeża miasta, do Rębiechowa.[38]





Il. 2.20. Ilustracja po lewej: Widok na hanagry i część dworca PL Gdańsk-Wrzeszcz, 1964 r. Fot. Z. Kosycarz.

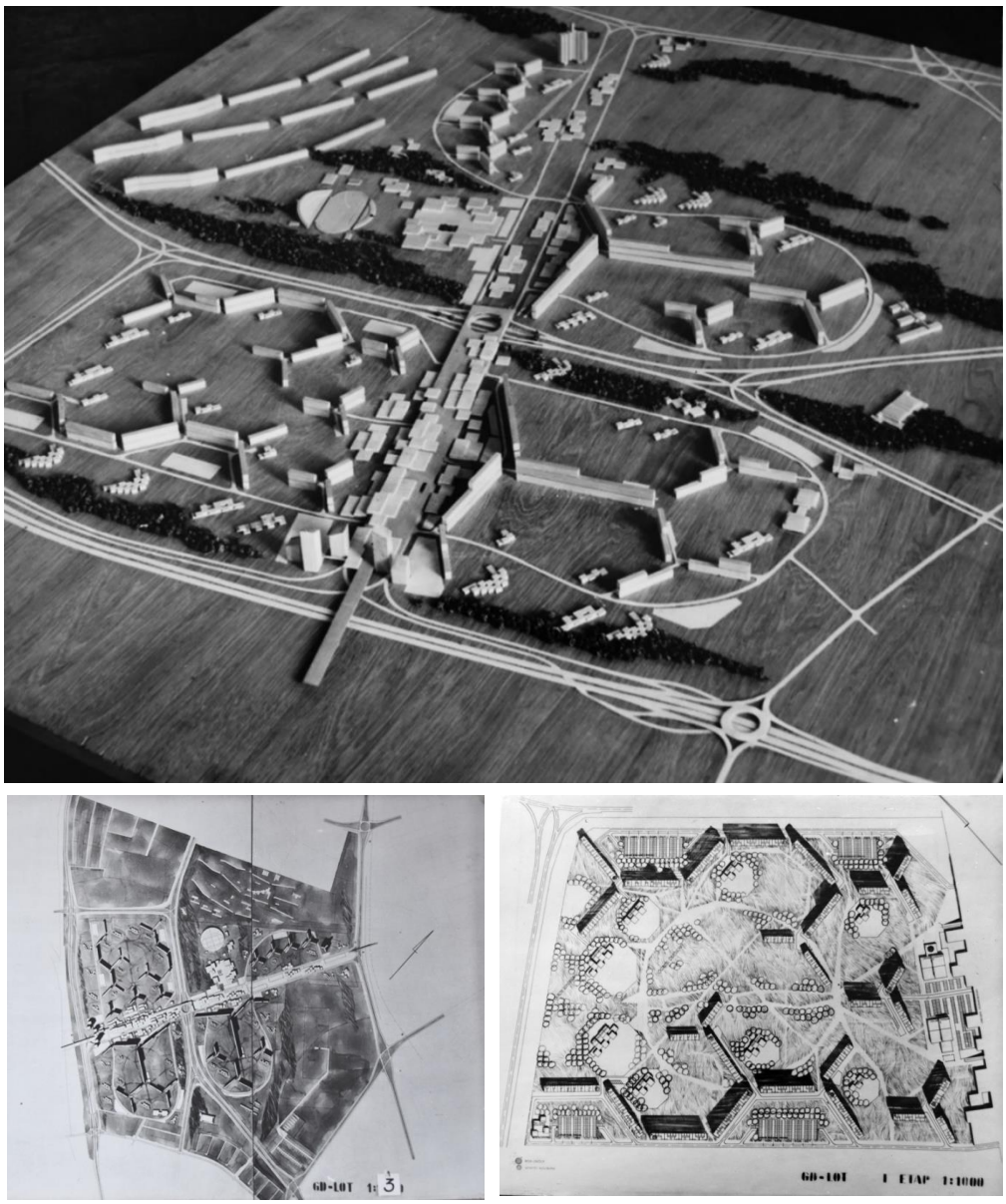
Il. 2.21. Ilustracja po prawej: Fontanna i stoliki kawiarniane przed budynkiem dworca PL Gdańsk-Wrzeszcz, 1966 r. Fot. Z. Kosycarz.

W 1969 r. SARP ogłosiło konkurs na opracowanie planu zagospodarowania terenu polotniskowego. W konkursie udział wzięło jedenaście zespołów. I nagrodę otrzymała praca nr 3 (Il. 2.22), autorzy: arch. R. Hordyński, arch. S. Grochowski, plast. T. Opic, współpraca arch. A. Wesołowska (plan ogólny), Z. Wiklend (makieta), A. Wilk (opracowanie graficzne).

Zgodnie ze wspomnieniami dr arch. Barbary Bańkowskiej, jury konkursowe w swoim werdykcie uzasadniło przyznanie I nagrody m.in. ze względu na nawiązanie układem budynków do układu samolotów na lotnisku. Autorzy pracy twierdzili, że po rozłożeniu danego heksagonu, można z niego ułożyć rzut samolotu. Analizując pozostałe prace konkursowe, trudno o odnalezienie w nich tak silnego nawiązania do lotnictwa, jak w zwycięskiej pracy. W pracy nr 10 (Il. 2.22, 2.24) wykorzystano dawny pas startowy jako oś kompozycyjną, niemniej w tej koncepcji nie podkreślono znaczenia pierwotnej funkcji tak bardzo, jak miało to miejsce w pracy nr 3, gdzie nawet sposób ustawienia budynków przypomina kształtem śmigło.

[37] J. Daniluk, J. Wasilewski, *Dolny Wrzeszcz i Zaspa*, Wydawnictwo Oskar, Gdańsk, 2012, str. 61.
[38] M. Bakun, *Lotniczy Gdańsk 1945–1974*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk, 2014, str. 17-22.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

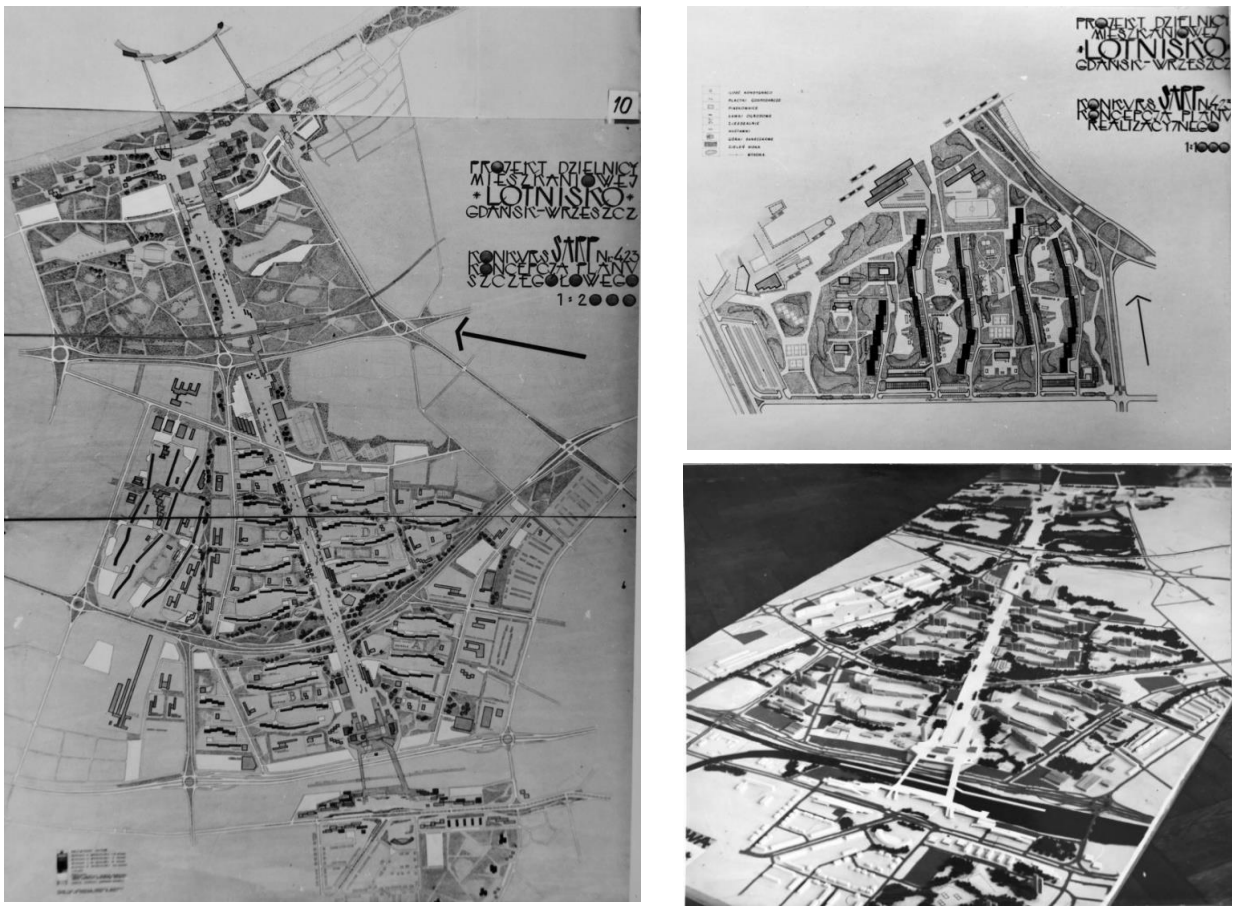


Il. 2.22. Konkurs zamknięty SARP nr 423, Projekt koncepcyjny urbanistyczno-architektoniczny zagospodarowania przestrzennego terenów polotniskowych w Gdańsku-Wrzeszczu. Zwycięska praca.

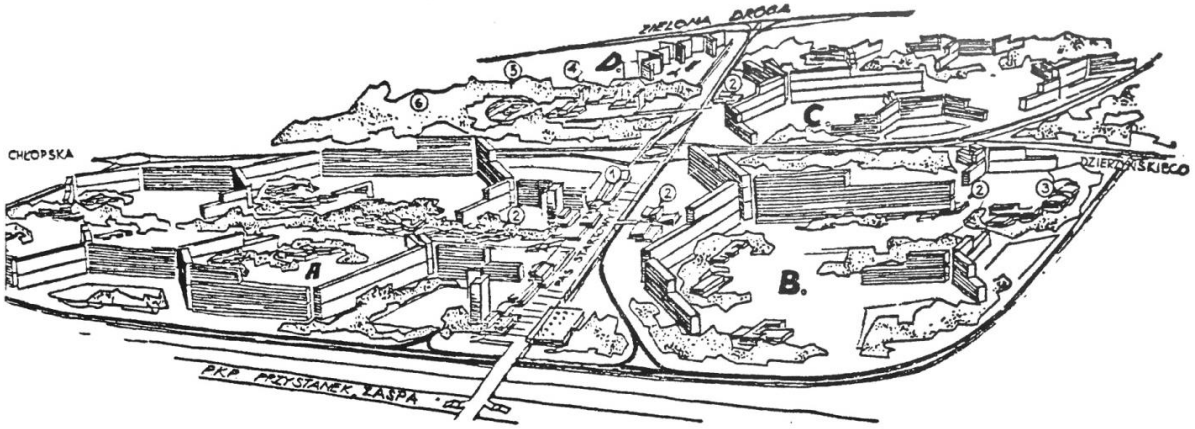
Nowa dzielnica miała być przeciwieństwem sąsiadującego Przymorza, charakteryzującego się (według ówczesnej opinii) dużym zagęszczeniem, brakiem więzi społecznych i małymi mieszkaniami (kuchnie bez okien, małe pokoje). Projekt dzielnicy miał zostać wykonany zgodnie z Kartą Ateńską: z dużą ilością zieleni, przestrzeni i światła. Więzi społeczne natomiast miały zostać umocnione poprzez organizację obiektów kulturotwórczych (np. dom kultury, kino). W zwycięskiej i zrealizowanej pracy konkursowej zaproponowano budowę kwartałów na planie sześciokątów, dzięki czemu budynki nie były stłoczone, pozostawało więc dużo miejsca na zieleń. Pomiędzy budynkami przewidziano wyłącznie ruch pieszy, by zapewnić więcej ciszy. Jako oś komunikacyjną dla dzielnicy przewidziano dzisiejszą al. Rzeczypospolitej oraz prostopadły do niej dawny pas startowy, dziś al. Jana Pawła. Osie te wyznaczały cztery części dzielnicy: A, B, C, D (Il. 2.24). Jednostki A i B zaczęto nazywać Młyńcem, a dla C i D przyjęto nazwę Rozstaje.[39]

[39] J. Daniluk, J. Wasilewski, *Dolny Wrzeszcz* …, str. 61-65.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl



Il. 2.23. Konkurs zamknięty SARP nr 423, Projekt koncepcyjny urbanistyczno-architektoniczny zagospodarowania przestrzennego terenów polotniskowych w Gdańsku-Wrzeszczu. Praca nr 10.



Il. 2.24. Zwycięski projekt w ogólnopolskim konkursie SARP na projekt nowej dzielnicy mieszkaniowej. Autorzy: inż. arch. R. Hordyński, inż. arch. S. Grochowski, inż. arch. T. Opic, inż. arch. R. Buchalik, inż. arch. E. Sergo, inż. R. Musiał. Źródło: *Kształt nowej dzielnicy Gdańska,* Głos Wybrzeża, nr 83, 1972, str. 8.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl



Il. 2.25. Widok satelitarny na teren dzisiejszej dzielnicy Zaspa. Past startowy przebiega przez środek dzielnicy kierunku morza. Źródło: Google Maps 54°23'37.2"N 18°36'17.5"E [dostęp: 10.12.2021].

Dziś nadal widoczny jest wpływ pierwotnego zamysłu, pas startowy wciąż stanowi widoczną oś dla zabudowy, mimo, że coraz większa jego część zostaje zabudowana (Il. 2.25). Jedną z najnowszych inwestycji jest budowa kompleksu mieszkalno-usługowego „Awiator" – czterech wielorodzinnych budynków (Il. 2.26), ich lokalizacja podkreśla osiowe założenie



Il. 2.26. Najnowsza realizacja na terenie byłego PL Gdańsk-Wrzeszcz. Czerwonym kolorem oznaczone cztery wielokondygnacyjne budynki mieszkalno-usługowe. Opracowanie na podstawie Mapy Trójmiasto https://mapa.trojmiasto.pl/#/map/-98.54,83.11,3,o,0;24;37 [dostęp: 10.12.2021].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

2.3 PODSUMOWANIE

Nieczynne porty lotnicze powstałe u progu XX wieku w ówczesnych i obecnych granicach Polski zostały skatalogowane oraz scharakteryzowane przez autorkę niniejszej dysertacji. Umożliwiło to przeanalizowanie podjętych działań budowlanych na ich terenie po zakończeniu obsługi lotniczej oraz przebadanie relacji zachowanej infrastruktury lotniskowej z nową zabudową. W toku pracy sprawdzono również, czy tereny niegdyś należące do cywilnych portów lotniczych zostały upamiętnione. Zakrojone w ten sposób badania pozwoliły na wyciągnięcie następujących wniosków:

– na terenie sześciu byłych, cywilnych portów lotniczych rozgrywały się istotne historyczne wydarzenia na skalę przynajmniej krajową; spośród nich upamiętniono cztery tj.: PL Warszawa-Mokotów, PL Kraków-Rakowice, PL Wrocław-Gądów, PL Gdańsk-Wrzeszcz (mało widoczne). Upamiętniony został również PL Częstochowa-Kucelin, mimo, że nie jest to miejsce związane z ważnymi w dziejach wydarzeniami;

– na terenie ośmiu byłych, cywilnych portów lotniczych powstała nowa zabudowa niezwiązana z lotnictwem, w tym: na sześciu osiedla mieszkaniowe, teren jednego został przeznaczony pod rozbudowę huty żelaza, a teren innego został przejęty przez wojsko i służy jako tarcza antyrakietowa;

– dawna infrastruktura tylko jednego portu wpłynęła istotnie na kształt formowanej na jego terenie nowej zabudowy mieszkaniowej, są to pozostałości po Porcie Lotniczym Gdańsk- Wrzeszcz;

– pas startowy byłego Portu Lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz stanowił oś kompozycyjną dla nowego założenia urbanistycznego, a była funkcja miejsca stanowiła inspirację dla kształtu nowej zabudowy.

Fenomenem okazuje się fakt, że jedynie pozostałości po XX-wiecznym Porcie Lotniczym Gdańsk-Wrzeszcz tak istotnie wpłynęły na późniejsze zagospodarowanie terenu polotniskowego. Okazuje się, że jest to unikalna cecha pozostałości po nieczynnym, cywilnym porcie lotniczym w skali kraju, biorąc pod uwagę dawne i obecne granice Polski. Mimo, że część pasa startowego byłego portu lotniczego w Krakowie stanowi element kompozycyjny dla nowej zabudowy, to jest efektem „wchłonięcia" go przez rozrastające się osiedla mieszkaniowe. Nie było to zamierzenie urbanistyczne w momencie przekazania terenu pod zabudowę jak w przypadku terenu po PL Gdańsk-Wrzeszcz.

Szereg badań i analiz przeprowadzonych w Rozdziale 2 wykazał, że pozostałości po Porcie Lotniczym Gdańsk-Wrzeszcz istotnie wypłynęły na zagospodarowanie nowej dzielnicy Gdańska – Zaspy. Wobec powyższego udowodniono tezę 1 postawioną w niniejszej dysertacji.:

<u>Udowodniona została teza:</u>

(1) Pozostałości po Porcie Lotniczym Gdańsk-Wrzeszcz istotnie wpłynęły na projekt urbanistyczny dzielnicy, która powstała na jego dawnym terenie. Pas startowy byłego Portu Lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz jest jedynym w Polsce elementem infrastruktury lotniska wykorzystanym jako zasadniczy element kompozycji dzielnicy.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

ROZDZIAŁ 3

WALORYZACJA ZABYTKÓW XX WIEKU – PORT LOTNICZY GDAŃSK-WRZESZCZ

W rozdziale 3 omówiono i zdefiniowano pojęcia dotyczące zabytków techniki. Przedstawiono teorie wartościowania dóbr kultury oraz podjęto dyskusję na temat wartości kulturowych byłego Portu Lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz: autentyczności i integralności, historycznych, technicznych i naukowych, estetycznych: architektonicznych, urbanistycznych oraz tożsamości społecznej. Analizie poddano wyniki ankiety przeprowadzonej wśród dwóch grup reprezentatywnych. Udowodniona zastaje teza 2.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

3.1 DOBRA KULTUROWE A DZIEDZICTWO TECHNIKI

Dyskurs podjęty w niniejszym rozdziale wynika z potrzeby rozpoznania wartości obiektów i terenów związanych z XIX-wieczną infrastrukturą lotniskową (Teza 2). W celu klarownego rozpoznania definicji i uniknięcia niejasności, czy też błędnych interpretacji, poniżej przywołano fundamentalne definicje oraz terminy wykorzystane w dalszej dyskusji.

Zgodnie z konwencją haską, **dobrami kultury są**:

> *dobra ruchome lub nieruchome, które mają wielką wagę dla dziedzictwa kulturalnego narodu, z przykładowym ich wymienieniem, np. zabytki architektoniczne, sztuki lub historii, zarówno religijne, jak i świeckie, stanowiska archeologiczne, dzieła sztuki, rękopisy, książki i inne przedmioty.*[1]

Z kolei w wytycznych dotyczących zgłaszania dóbr kultury na listę UNESCO, można przeczytać, że dobro powinno:

> *być wybitnym przykładem typu budowli, zespołu architektonicznego, zespołu obiektów techniki lub krajobrazu, który ilustruje znaczący(e) etap(y) w historii ludzkości.*[2]

Definicja dziedzictwa kulturowego sformułowana przez prof. Jan Pruszyński w 2001 roku brzmi następująco:

> **Dziedzictwo kulturowe**[3] *(...) zasób rzeczy nieruchomych i ruchomych wraz ze związanymi z nim wartościami duchowymi, zjawiskami historycznymi i obyczajowymi uznawanymi za podstawę ochrony prawnej dla dobra konkretnego społeczeństwa i jego rozwoju oraz dla przekazania ich następnym pokoleniom, z uwagi na zrozumiałe i akceptowane wartości historyczne, patriotyczne, religijne, naukowe i artystyczne, mające znaczenie dla tożsamości i ciągłości rozwoju politycznego, społecznego i kulturalnego, dowodzenia prawd i upamiętniania wydarzeń historycznych, kultywowania poczucia piękna i wspólnoty cywilizacyjnej.* [4]

Z obecnie (marzec 2020) obowiązującej ustawy, tj.: Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami,[5] wybiera się i cytuje pojęcia istotne w kontekście podejmowanych rozważań:

> *Art. 3. [Definicje]*
>
> *Użyte w ustawie określenia oznaczają:*
>
> *13) **historyczny zespół budowlany** – powiązaną przestrzennie grupę budynków wyodrębnioną ze względu na formę architektoniczną, styl, zastosowane materiały, funkcję, czas powstania lub związek z wydarzeniami historycznymi;*
>
> *14) **krajobraz kulturowy** – postrzegana przez ludzi przestrzeń, zawierająca elementy przyrodnicze i wytwory cywilizacji, historycznie ukształtowana w wyniku działania czynników naturalnych i działalności człowieka;*

[1] *Protokół drugi do konwencji haskiej z 1954 r. o ochronie dóbr kulturalnych w razie konfliktu zbrojnego*, Haga, 26 marca 1999 r. https://www.gov.pl/web/kultura/prawo-miedzynarodowe [dostęp: 26.03.2020]; *Konwencja o ochronie dóbr kulturalnych w razie konfliktu zbrojnego wraz z regulaminem wykonawczym do tej Konwencji oraz Protokół o ochronie dóbr kulturalnych w razie konfliktu zbrojnego, podpisane w Hadze dnia 14 maja 1954 roku*, Dz. U z 1957 r. nr 46, poz. 212, załącznik.

[2] Polski Komitet ds. UNESCO, *Kryteria wpisu na Listę Światowego Dziedzictwa*, http://www.unesco.pl/kultura/dziedzictwo-kulturowe/swiatowe-dziedzictwo/kryteria/ [dostęp: 26.03.2020].

[3] Dziedzictwo kulturowe in. dziedzictwo kultury; dziedzictwo kulturalne - zgodnie z Polskim Komitetem ds. UNESCO http://www.unesco.pl/no_cache/kultura/dziedzictwo-kulturowe/ [dostęp: 26.03.2020].

[4] J. Pruszyński, *Dziedzictwo kultury Polski: jego straty i ochrona prawna*. *T.1*, Kantor Wydawniczy Zakamycze, Kraków, 2001, str. 49-50.

[5] *Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami*, Dz. U. 2020 poz. 282.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Aktualnie organizacja UNESCO umownie dokonuje podziału dziedzictwa kulturowego na dziedzictwo materialne (zabytki nieruchome) oraz dziedzictwo niematerialne (przekaz ustny, tradycje), zaś samo pojęcie dziedzictwa kultury obejmuje coraz szerszy zakres.[6] Istotny wpływ na kształtowanie się nowych doktryn konserwatorskich wywarł rozwój przemysłu. Równolegle z rozwijającą się industrializacją zainteresowano się pozostałościami z przeszłości - wówczas zaczęła wykształcać się dziedzina, której celem była ochrona zabytków. W kręgu zainteresowań ówczesnych konserwatorów nie znalazł się jednak przemysł ani efekty jego rozwoju. Pierwsze podejścia do ochrony obiektów poprzemysłowych pochodzą natomiast z I połowy XX wieku. Już w 1934 r.[7] w Polsce całkowitą ochroną objęto jeden z tego typu obiektów – była to walcownia i pudlingarnia w Sielpi Wielkiej.

Rozwijające się zainteresowanie zabytkami techniki przerwała II wojna światowa. Po jej zakończeniu priorytetem stała się odbudowa krajów, a nie rozważania dotyczące dziedzictwa przemysłowego. Głębsze zmiany nastąpiły najwcześniej w Wielkiej Brytanii, pierwszym kraju rozwiniętego przemysłu, gdzie na przełomie lat50. i 60. XX wieku zaczęły rozwijać się systematyczne prace badawcze dotyczące zabytków przemysłu i techniki oraz ochrony budynków i urządzeń przemysłowych. W tym czasie w Polsce odsłonięto relikty XVII wiecznej huty ołowiu w Zalesiu (1956 r.).

W 1962 r. wprowadzono nową ustawę: „Ustawa z dnia 15 lutego 1962 r. o ochronie dóbr kultury i muzeach“[8], zostały w niej uznane za przedmioty ochrony:

> *obiekty techniki i kultury materialnej, jak stare kopalnie, huty, warsztaty, budowle, konstrukcje, urządzenia, środki transportu, maszyny, narzędzia, instrumenty naukowe i wyroby szczególnie charakterystyczne dla dawnych i nowoczesnych form gospodarki, techniki i nauki, gdy są unikatami lub wiążą się z ważnymi etapami postępu technicznego;*

W dalszych latach stopniowo pogłębiało się zainteresowanie dziedzictwem przemysłowym. Od lat 70. XX wieku zauważalny staje się wzrost zainteresowania obiektami wzniesionymi pod koniec XIX wieku. W 1973 r. w Anglii założono TICCIH - The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage (Międzynarodowy Komitet Ochrony Dziedzictwa Przemysłowego) – pozarządową, międzynarodową organizację zajmującą się badaniem, interpretowaniem i ochroną dziedzictwa przemysłowego. W Polsce powołano stowarzyszenie Polski Komitet Ochrony Dziedzictwa Przemysłowego TICCIH (również niezależną organizację) w 1999 r.[9] Politechnika Wrocławska utworzyła na Wydziale Architektury Zakład Historii Nauki i Techniki.[10]

W kolejnych latach zabytki techniki klasyfikowano jako zabytki architektury i budownictwa lub zabytki ruchome. Ich ewidencja odbywała się zgodnie z instrukcjami karty ewidencyjnej opracowanej w 1975 r. (opracowana pod kierunkiem prof. W. Kalinowskiego tzw. Biała Karta). Wzór ten okazał się jednak niewystarczający do ewidencjonowania wytworów techniki. W latach 80 XX w. opracowano nowy wzór karty ewidencyjnej uwzględniający specyfikę obiektów przemysłowych.[11] Zainteresowanie

[6] Polski Komitet ds. UNESCO, *Dziedzictwo kulturowe*, http://www.unesco.pl/no_cache/kultura/dziedzictwo-kulturowe/ [dostęp: 26.03.2020].
[7] B. M. Walczak, *Czy zabytki techniki i inżynierii to w Polsce wciąż dziedzictwo „drugiej kategorii”? Rys historyczny oraz aktualne problemy,* Ochrona Dziedzictwa Kulturowego, nr 2, 2016, str. 133-144.
[8] *Ustawa z dnia 15 lutego 1962 r. o ochronie dóbr kultury i muzeach*. Dz. U. 1962 Nr 10 poz. 48, Rozdz. II, art. 5, pkt. 6.
[9] Polski Komitet TICCIH, http://www.ticcih.pl/ , [dostęp: 01.04.2020].
[10] B. M. Walczak, *op. cit.,* str. 133-144.
[11] Narodowy Instytut Dziedzictwa, *Archiwum kart ewidencyjnych*, https://www.nid.pl/pl/Dla_specjalistow/Badania_i_dokumentacja/zabytki-ruchome/archiwum-kart-ewidencyjnych/ [dostęp: 26.03.2020]; J. Szałygin, *Rejestr i ewidencja zabytków nieruchomych oraz ruchomych w działaniach Narodowego Instytutu Dziedzictwa*, Ochrona Zabytków, nr 1-2, 2012, str. 132; B. M. Walczak, *op. cit.*, str. 133-144.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

dziedzictwem techniki potwierdzają również tematyczne, regularnie wydawane czasopisma – *Polskie Towarzystwo Historii Techniki* (rocznik), w którym znajdują się opracowania naukowe, pierwszy numer wydano w 1983 r., najnowszy pochodzi z 2007 r.[12] W latach 90. XX w. odbywały się dedykowane konferencje, m.in. *Rewitalizacja zabytków techniki – nowe życie w starych zakładach przemysłowych* (Włocławek, 1994 r.)[13], *European Workshop – Preservation of the Industrial Heritage – Gdańsk Outlook* (Gdańsk, 1995 r.)[14]. W 1999 r. założono stowarzyszenie (niezależną organizację) Polski Komitet Ochrony Dziedzictwa Przemysłowego TICCIH (TICCIH – The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage, został założony w Anglii w 1973 r.).[15]

Ugruntowanie świadomości znaczenia zabytków techniki i nowelizacja zasad organizacji ich dokumentacji, okazały się niewystarczającymi środkami ochrony wobec zachodzących w latach 90. XX wieku transformacji polityczno-gospodarczych. Reorganizacja gospodarki, w tym likwidacja nieekonomicznych gałęzi produkcji (np. przemysł włókienniczy), pozbawiła funkcji wiele terenów i zakładów przemysłowych. Tereny te wraz ze zlokalizowanymi na nich obiektami stały się zdegradowanymi przestrzeniami, przeszkadzającymi w dalszym rozwoju miejsca, a w dalszej perspektywie – w rozwoju kraju. Proces likwidacji zwykle przebiegał bez nadzoru służb konserwatorskich, bez fachowej oceny i przeprowadzonej dokumentacji. Działania te w dużej mierze doprowadziły do zatracenia m.in. zabytkowych technologii, ciągów produkcyjnych czy też maszyn. W konsekwencji trudno o rozpoznanie wielu historycznie ważnych dziedzin przemysłu decydujących o rozwoju regionów. W świetle powyższego, działania na rzecz zachowania świadectw rozwoju przemysłowego nabrały szczególnej wagi.[16]

W ostatnich latach zauważalny staje się wzrost w zakresie świadomości wartości dziedzictwa techniki. W 2003 r. odbył się kongres TICCIH w Niżnym Tagile, podczas którego przyjęto dokument – Kartę Tagilską, która jest zbiorem wytycznych w zakresie ochrony zabytków techniki i inżynierii.[17] W pierwszej dekadzie XXI wieku tematyka dziedzictwa postindustrialnego została również poruszona między innymi na konferencjach *Dziedzictwo Postindustrialne i jego kulturotwórcza rola* (odbyły się dwie edycje: pierwsza w 2009 r.[18] oraz druga w 2010 r.[19]). W XXI wieku podejmuje się próby nakreślenia i rozpowszechniania w szerszej skali tematyki związanej z dziedzictwem techniki, stanowiącym część dziedzictwa kulturowego.

Istotnym dokumentem w kontekście niniejszej dysertacji jest Karta Tagilska, ponieważ wyróżniono w niej w obrębie dziedzictwa kultury dziedzictwo techniki, a w jego zakresie zabytki przemysłu, inżynierii, techniki. Stanowi ona, że **dziedzictwo techniki składa się z pozostałości kultury przemysłowej, ma wartość historyczną, technologiczną, społeczną, architektoniczną lub naukową**. **Zasoby dziedzictwa techniki dzieli na trzy kategorie: dziedzictwo przemysłowe, dziedzictwo**

[12] Polskie Towarzystwo Historii Techniki, *Rocznik PTHT,* http://www.lotysz.webd.pl/ptht/publikacje-rocznik.html [dostęp: 01.04.2020].
[13] *Rewitalizacja zabytków techniki: nowe życie w starych zakładach przemysłowych*. Materiały z konferencji, Włocławek, 9-10 czerwca 1994 roku, M. Smoktunowicz (red.), Warszawa, 1994.
[14] *International Seminar - European Workshop Preservation of the Industrial Heritage - Gdańsk,11-14.05.1993 Gdańsk, Poland*. Organizatorzy: Technical University of Gdańsk, 1993. Konferencja zakończona publikacją *Preservation of the Industrial Heritage: Gdansk Outlook*; International Seminar - European Workshop. Proceedings, 11.-14. May 1993, Gdansk.
[15] Polski Komitet TICCIH, http://www.ticcih.pl/, [dostęp: 01.04.2020]
[16] B. M. Walczak, *Czy zabytki techniki i inżynierii …*, str. 133-144; W. J. Affelt, *Dziedzictwo techniki, jego różnorodność i wartości*, Kurier Konserwatorski, nr 5, 2009, str. 5-20.
[17] The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage, *The Nizhny Tagil Charter For The Industrial Heritage / July, 2003*, https://ticcih.org/about/charter/ [dostęp: 01.04.2020].
[18] S. Januszewski (red.), *Dziedzictwo postindustrialne i jego kulturotwórcza rola*, Fundacja Hereditas, Warszawa, 2009.
[19] S. Januszewski (red.), *Dziedzictwo postindustrialne i jego kulturotwórcza rola cz.2*, Fundacja Hereditas, Warszawa, 2010.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

inżynierii, dziedzictwo techniczne. W kategorii dziedzictwa przemysłowego wyróżniono transport oraz jego infrastrukturę.[20]

Z uwagi na powyższe, należy wyjaśnić również wyrażenie „dziedzictwo techniki". W. J. Affelt w autorskiej metodzie wartościowania dziedzictwa techniki TECHNITAS, zdefiniował pojęcia:

> ***Dziedzictwo techniki*** *obejmuje wszystkie dobra, które człowiek stworzył, aby przetrwać i poprawić warunki swojej egzystencji, będące zasadniczym składnikiem cywilizacji i kultury; są to ruchome i nieruchome obiekty materialne i związane z nimi elementy dziedzictwa niematerialnego oraz ich otoczenie i krajobraz, który charakteryzują;*
>
> ***Zasób dziedzictwa techniki*** *jest zespołem obiektów – składników zasobu, identyfikowany przez nazwę własną, lokalizację i usytuowanie, własność, stan ochrony prawnej, spójność technologiczną lub funkcjonalną itp.*[21]

Kolejnym, ostatnim etapem przygotowań do podjęcia dyskusji, jest rozpoznanie definicji dziedzictwa przemysłu (w tej kategorii wyróżniony został transport i jego infrastruktura, j. w.). Zgodnie z kartą Tagilską;

> ***Dziedzictwo przemysłu*** *jest dowodem działalności, która miała i nadal ma daleko idące historyczne konsekwencje. Cele ochrony dziedzictwa przemysłu wynikają raczej z powszechnej wartości tego dowodu niż z wyjątkowości poszczególnych obiektów.*[22]

Dopełnienie graficzne powyższych rozważań stanowi opracowany przez autorkę niniejszej dysertacji schemat (Schemat 3.01).

* * *

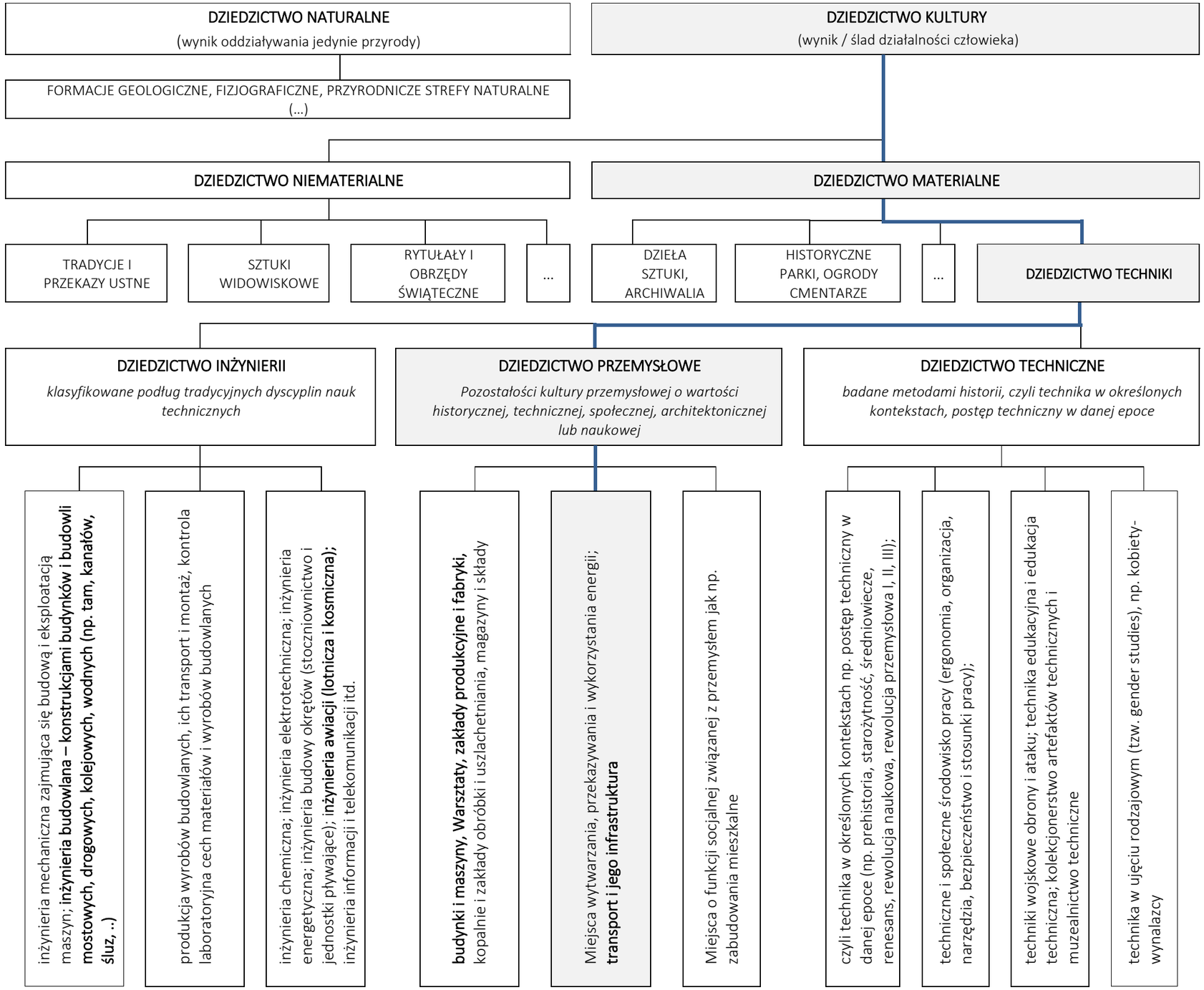
Zachodzi pytanie, czy przedmiotowe porty mogą zostać uznane za część dziedzictwa kulturowego i techniki. W świetle wszystkich wyżej cytowanych definicji (J. Pruszyńskiego, W. J. Affelta, obowiązującej ustawie o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, Karty Tagilskiej) i opracowanego na tej podstawie schematu (Schemat 3.01) tereny i obiekty polotniskowe **mogą predysponować do uznania za część dziedzictwa kulturowego**. Ponadto, wzniesiona u progu XX wieku infrastruktura lotniskowa wraz z przynależnymi terenami może także sprostać ujętym w obowiązującej ustawie o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami definicjom historycznego zespołu budowlanego oraz krajobrazu kulturowego. Po rozpoznaniu pojęć „dziedzictwo techniki", „zasób dziedzictwa techniki" oraz „dziedzictwo przemysłu" możliwe staje się stwierdzenie, że przedmiotowe obiekty i tereny, **mogą także kwalifikować się do zasobów dziedzictwa techniki,** a uściślając – **do kategorii dziedzictwa przemysłowego** (zgodnie z definicjami zawartymi w Karcie Tagilskiej oraz opracowanymi przez W. J. Affelta).

Powyższe wnioski stają się argumentem wskazującym na słuszność przeprowadzenia analiz wybranych wartości kulturowych (podrozdziały 3.2.1 – 3.2.6) w odniesieniu do Portu Lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz na potrzeby uzasadnienia tezy 2 niniejszej dysertacji.

[20] The International Committee for the Conservation of Industrial Heritage (TICCIH), *The Nizhny Tagil Charter for the Industrial Heritage*, July 2003, https://ticcih.org/about/charter/ [dostęp: 01.04.2020]; W. J. Affelt, *Dziedzictwo techniki …* , str. 5-20.
[21] W. J. Affelt, *Metoda TECHNITAS wartościowania dziedzictwa techniki*, http://konserwatorstwo.umk.pl/wp-content/uploads/affelt_ [dostęp: 03.03.2020].
[22] *The Nizhny Tagil Charter for the Industrial Heritage*, July 2003, tłum. W. J. Affelt [w:] W. J. Affelt, *Dziedzictwo techniki …,* str. 5-20.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

ZASOBY DZIEDZICTWA



Schemat. 3.01. Podział zasobów kultury z wyróżnieniem kategorii, do której należą byłe porty lotnicze. Źródło: opracowanie własne na podstawie definicji J. Pruszyńskiego, W. J. Affelta, obowiązującej ustawie o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, Karty Tagilskiej oraz opracowania „Dziedzictwo obok mnie – poradnik zarządzania dziedzictwem w gminach" Narodowy Instytut Dziedzictwa, Warszawa 2016.

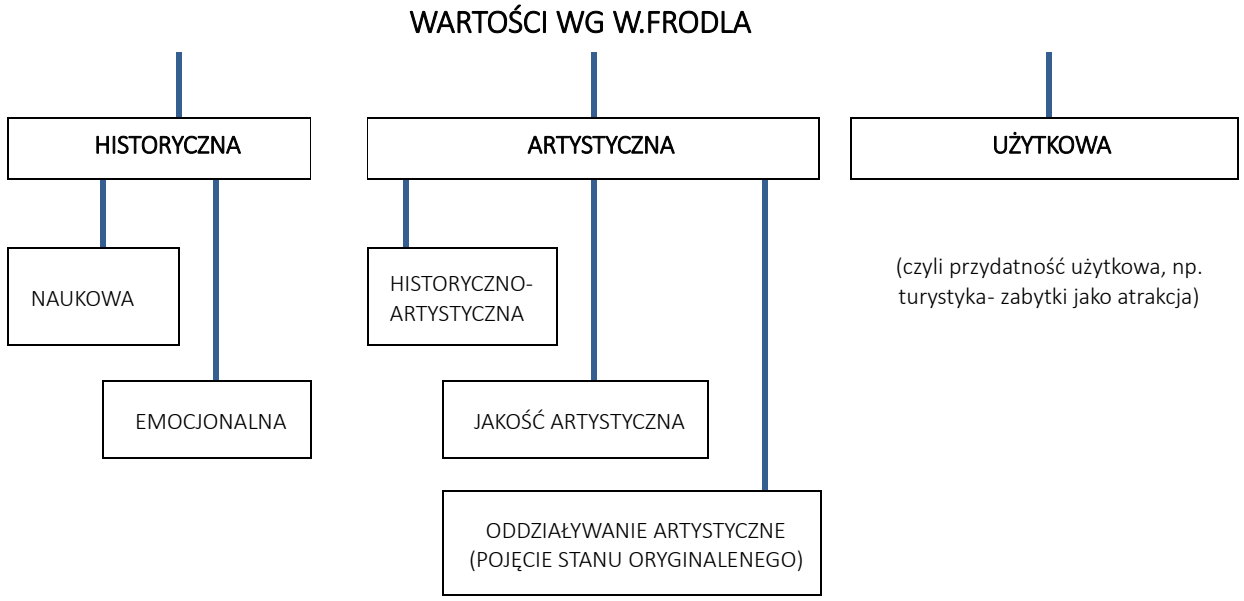
MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

3.2 WARTOŚCIOWANIE ZABYTKÓW TECHNIKI – TEORIE

W celu określenia wartości obiektów i terenów polotniskowych w kontekście dziedzictwa kultury i techniki należy przeprowadzić analizę wartościującą (waloryzację). W związku z postawioną tezą 2 *Pozostałości po Porcie Lotniczym Gdańsk-Wrzeszcz stanowią dokument minionej epoki, są istotnymi elementami krajobrazu (zurbanizowanego); zachowana infrastruktura posiada wartości kulturowe, a także stanowi o tożsamości miejsca.* dokonano waloryzacji pozostałości po nieistniejącym już Porcie Lotniczym Gdańsk-Wrzeszcz (dalej: PL Gdańsk-Wrzeszcz).

Aby podjąć kompletny, wyczerpujący dyskurs mający na celu rozpoznanie wartości obiektów i terenów polotniskowych (najpierw należało zweryfikować, czy przedmiotowe obiekty sprostają podstawowym definicjom – Rozdział 3.1), konieczne staje się zwrócenie ku teoretycznym podstawom współczesnej praktyki ochrony zabytków. Na przełomie XIX i XX wieku trwały burzliwe dyskusje wyznaczające koncepcje zabytku. Wówczas zostały zbudowane podstawy dla ochrony dziedzictwa, ukazał się fundamentalny tekst Aloisa Riegla, stanowiący także podsumowanie poprzedniego mu stulecia.[1] Nowoczesne pojęcie zabytku wywodzi się z kręgu wiedeńskich historyków sztuki. Problematyką dotyczącą zasad i celów ochrony zabytków zajmował się Alois Riegl. Wyróżnił trzy wartości: starożytniczą, historyczną, pomnikową.[2] Niemniej, z upływem czasu wartości te były rozszerzane i modyfikowane przez kolejne pokolenia teoretyków. Rozważania Riegla kontynuowali inni przedstawiciele tzw. Szkoły Wiedeńskiej, Georg Dehio, Max Dvorak, Walter Frodl, a także Cesare Brandi.

Walter Frodl wyróżnił również trzy główne wartości: historyczną, artystyczną, użytkową. Przypisał im kolejne atrybuty,[3] co zostało to zaprezentowane na poniższym schemacie (Il. 3.02.).



Schemat. 3.02. Wartości zabytków – podział wg W. Frodla. Źródło: opracowanie autorki na podstawie: W. Frodl, *Pojęcia i kryteria wartościowania zabytków: ich oddziaływanie na praktykę konserwatorską.* Warszawa, Min. Kultury i Sztuki. Zarząd Muzeów i Ochrony Zabytków, 1966.

[1] B. Szmygin, *Kształtowanie koncepcji zabytku i doktryny konserwatorskiej w Polsce w XX wieku*, Politechnika Lubelska, Lublin, 2000, str. 12-29.
[2] *Der Moderne Denkmalkultus. Sein Wesen Und Seine Entstehung*, Wiedeń, 1903; wyd. polskie *Alois Riegl, Georg Dehio i kult zabytków*, Muzeum Pałac w Wilanowie, 2012.
[3] W. Frodl, *Wartościowanie zabytków, pojęcia i kryteria* [w:] E. Małachowicz, Konserwacja i rewaloryzacja architektury w środowisku kulturowym, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2007, str. 553-560.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Koncepcja wartościowania zabytków zaprezentowana przez W. Frodla była wykorzystywana jako podstawa przez konserwatorów, jednak nie bezkrytycznie. Zrodziła się potrzeba nowego podejścia do kwestii wartości użytkowych, wyróżnienia wartości estetycznych, rozważano także zindywidualizowanie kryteriów wartościowania dla różnych typów architektury oraz zabytków niearchitektonicznych. W efekcie zaktualizowano frodlowski schemat i opracowano schemat *zabytkoznawczej analizy wartościującej*, będący *jednym z podstawowych ogniw procesu dydaktycznego na specjalności konserwatorstwo kierunku ochrona dóbr kultury*.[4]

Mimo, że od czasów Riegla minęło ponad 100 lat, to temat definiowania zabytków pozostaje motywem wielu dyskusji. Samo wartościowanie jest procesem złożonym, z tego powodu staje się kwestią nieustannej dyskusji, która wciąż pozostaje bez jednoznacznego rozwiązania. W Polsce na ten temat wypowiadają się m.in. B. Szmygin[5], J. Krawczyk[6], P. Marciniak[7], J. Lewicki[8], B. Rouba[9], których badania wzajemnie się dopełniają, a także ukazują predyspozycje do ich powiązania z możliwościami technologicznymi XXI wieku (m.in. możliwości strukturyzacji i sieciowania wiedzy o zabytkach – B. J. Rouba[10]). Odbywają się również liczne konferencje organizowane przez ICOMOS oraz Politechnikę Lubelską. Zagadnienia dotyczące waloryzacji są również poruszane w czasie cyklicznych konferencji: Modernizm w Europie – Modernizm w Gdyni[11]. Około 2009 r. podjęto się również ustalenia wytycznych, które umożliwiłyby wytypowanie wartościowych zespołów XX wieku, które mogłyby zostać wpisane na listę obiektów chronionych. Kryteria te zaproponował Warszawski oddział SARP, a w dalszej dyskusji zostały doprecyzowane. Niemniej, trudno o odnoszenie się do nich w niniejszej pracy, ponieważ zorientowane są na zupełnie inny typ obiektów, dotyczą szczególnie budynków z okresu II Wojny Światowej lub z czasów PRL, a nie dziedzictwa techniki.[12]

W 2013 r. w Polsce zaczęła obowiązywać norma PN-EN 15898:2011P33, Konserwacja dóbr kultury - Ogólne terminy i definicje, w której została zdefiniowana *wartość*:

> ***Wartość:*** *ranga przypisywana obiektowi przez osoby lub społeczności; wartości mogą być różnego typu, np. artystyczna, symboliczna,* ***historyczna, społeczna, ekonomiczna, naukowa, technologiczna*** *itd. Przypisanie wartości może zmieniać się w zależności od okoliczności; np., sposobu dokonywania osądu, kontekstu i momentu w czasie. Zaleca się, by zawsze wskazywać wartość z podaniem jej typu kwalifikacyjnego.*

[4] J. Krawczyk, *Dialog z tradycją w konserwatorstwie – koncepcja zabytkoznawczej analizy wartościującej*, Acta Universitatis Nicolai Copernici Zabytkoznawstwo i Konserwatorstwo XLIV, 2013, str. 507–529.

[5] B. Szmygin, *Kształtowanie koncepcji zabytku i doktryny konserwatorskiej w Polsce w XX wieku*, Politechnika Lubelska, Lublin, 2000; B. Szmygin, *Sto lat ochrony zabytków w Polsce – założenia analizy*, Wiadomości Konserwatorskie, nr 56, 2018; B. Szmygin (red.), *Wartościowanie w ochronie i konserwacji zabytków,* Warszawa: Polski Komitet Narodowy ICOMOS, Politechnika Lubelska, Lublin 2012.

[6] J. Krawczyk, *Kryteria i metody wartościowania zabytków architektury* [w:] B. Szmygin Wartościowanie zabytków architektury, Warszawa, Wilanów, 2013, str. 139-146; J. Krawczyk, *Dialog z tradycją w konserwatorstwie – koncepcja zabytkoznawczej analizy wartościującej*, Acta Universitatis Nicolai Copernici. Zabytkoznawstwo i Konserwatorstwo, 44, 2013, str. 507-529.

[7] P. Marciniak, *Niewygodny zabytek czy zła architektura? O kryteriach i sposobach ochrony powojennego dziedzictwa modernizmu*, [w:] Modernizm w Europie – modernizm w Gdyni, Urząd Miasta Gdyni, Gdynia, 2014, str. 157-160; H. Grzeszczuk-Brendel, G. Klause, G. Kodym-Kozaczko, P. Marciniak, *Prolegomena do ochrony obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych Poznania XX wieku,* Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2009.

[8] J. Lewicki, *O początkach klasyfikacji zabytków. O wadach i zaletach polskich systemów wartościowania zabytków*, Ochrona Dziedzictwa Kulturowego, nr 2, 2016, str. 91-108; J. Lewicki, *Ocena wartości zabytków epoki modernizmu. Przeszłość, teraźniejszość i przyszłość*, Wiadomości Konserwatorskie, nr 49, 2017, str. 38-50; J. Lewicki, *Ocena wartości zabytków epoki modernizmu z 1 poł. XX wieku. Propozycja metody klasyfikacji*, Ochrona Dziedzictwa Kulturowego, nr 3, 2017, str. 107-124; J. Lewicki, *Wartościowanie zabytków w Polsce. Przegląd doświadczeń i postulaty na przyszłość*. Wartościowanie zabytków architektury, Polski Komitet Narodowy ICOMOS, Muzeum Pałac w Wilanowie, Warszawa, 2013, str. 157-172.

[9] B. J. Rouba, *Autentyczność i integralność zabytków*, Ochrona Zabytków, 4/2008, str. 37-57.

[10] B. J. Rouba, *Potrzeba Strukturyzacji Wiedzy*, Wiadomości Konserwatorskie, 56/2018, str. 11-22.

[11] J. Sołtysik, R. Hirsz (red.), *Architektura lat międzywojennych i jej ochrona*, Urząd Miasta Gdyni, 2009 i następne z cyklu *Modernizm w Europie, Modernizm w Gdyni*.

[12] H. Grzeszczuk-Brendel, G. Klause, G. Kodym-Kozaczko, P. Marciniak, *Prolegomena do ochrony obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych Poznania XX wieku,* Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2009, str. 18-22.

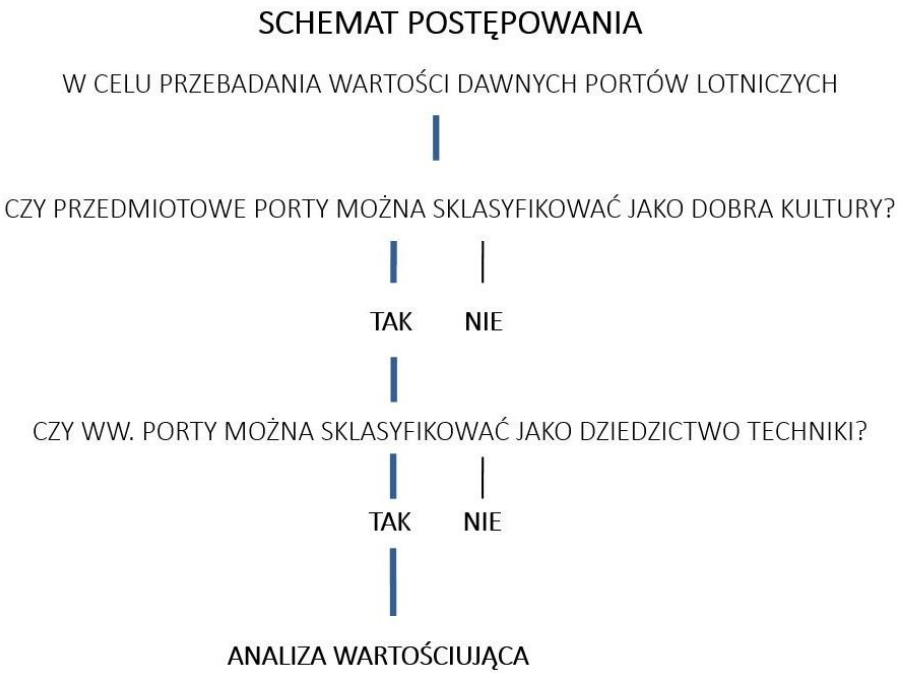
MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Podstawą do rozpoznania wartości danego obiektu musi być analiza porównawcza, bo dopiero takie tło pozwoli na umieszczenie przedmiotowego obiektu w hierarchii wartości obiektów historycznych.

> *Fachowa analiza powinna być dokonywana na wielu płaszczyznach, m.in. w odniesieniu do: a) obiektów o tej samej funkcji; b) obiektów z tej samej epoki historycznej lub stylu; c) otoczenia; d) ogólnej liczby tego rodzaju obiektów w miejscowości, regionie, kraju; e) obiektów tego rodzaju w innych krajach*.[13]

Źródłem referencji dla kryteriów waloryzacji oraz nazw wartości są międzynarodowe dokumenty, głównie Wytyczne UNESCO. Chociaż wytyczne te służą w procedurze tworzenia Listy Światowego Dziedzictwa UNESCO, to badania dotyczące interpretowania, analizowania i wartościowania wszelkich obiektów dziedzictwa kultury, powinny zgodnie z nimi przebiegać. Współcześnie waloryzacją zabytków techniki w Polsce zajmuje się głównie W. J. Affelt, w licznych publikacjach zaproponował on zgrupowanie wartości w dwóch zbiorach: wartości kulturowych oraz wartości społeczno-ekonomicznych.[14] Rozpoznanie W. J. Affelta jest najbardziej skrupulatne, zostało oparte m.in. na Karcie z Burra oraz dokumentach TICHH, a same wartości rozpoznane zostały szczegółowo i adekwatnie do badań.

Wobec powyższego, autorka opracowała schemat działania (Schemat 3.03) prowadzący do wykonania analizy wartościującej byłych portów lotniczych opartej na propozycji W. J. Affelta.



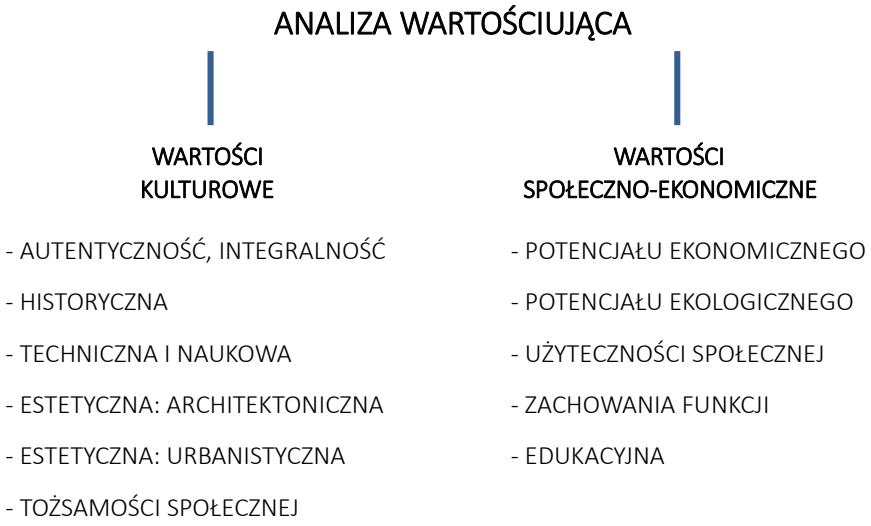
Schemat 3.03. Schemat przygotowania do analizy wartościującej byłych portów lotniczy. Opracowanie własne.

Nazwy wartości kulturowych oraz społeczno-ekonomicznych zaproponowane przez W. J. Affelta, zostały zmodyfikowane przez autorkę niniejszej dysertacji. Niektóre scalono (tak, by były adekwatne do prowadzonych badań, dla przykładu W. J Affelt używa sformułowania *wartość historyczna*, gdzie M. T. Witwicki używa określenia *wartość dokumentu historii*; Karta Tagilska – *wartość techniczna*

[13] M. T. Witwicki, *Kryteria oceny wartości zabytkowej obiektów architektury jako podstawa wpisu do rejestru zabytków*, Ochrona Zabytków, nr 1, 2007, str. 77-98.
[14] W. J. Affelt, *Dziedzictwo techniki…*, str. 5-20.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

i naukowa, gdzie dla M. T. Witwickiego to *wartość obiektu jako przedmiotu badań* itd.). Zbiór wartości, które powinny zostać analizowane wg W. J. Affelta, został poszerzony przez autorkę o wartość techniczną i naukową w zbiorze wartości kulturowych oraz wartość ekologiczną w zbiorze wartości społeczno-ekonomicznych (co zostaje wyjaśnione w Rozdziale 4). Niektóre wartości natomiast zostały wykluczone z niżej prowadzonych analiz (poza zakresem pracy), lub trudno doszukać się ich w jakimkolwiek porcie lotniczym (np. artystyczność). W ten sposób powstał autorski schemat (Schemat 3.04) wykorzystany do przeprowadzenia waloryzacji w podrozdziałach 3.2.1 – 3.2.6.



Schemat 3.04. Wartości rozpatrywane podczas waloryzacji byłych portów lotniczych. Opracowanie własne.

Każdą z wartości przypisaną do wartości kulturalnych sprawdzono z uwagi na zgodność z kilkoma propozycjami: Kartą z Burra, Kartą Tagilską (TICHH), definicjami W. J. Affelta, A. Riegla, M. T. Witwickiego. Wdrożenie rozwiązania opierającego się na rozpatrywaniu wartości w odniesieniu do kilku źródeł pozwoliło na zyskanie pełnego obrazu dotyczącego analizowanych wartości (niektóre opracowania są niepełne, np. A. Riegl w swoich opracowaniach przywołuje tylko trzy wartości, dlatego konieczne stało się uzupełnienie dodatkową literaturą). Źródła wykorzystane do analizy konkretnych wartości przedstawia poniższa tabela (Tab. 3.01).

NAZWA WARTOŚCI KULTUROWEJ	ROZPATRYWANE DEFINICJE
AUTENTYCZNOŚĆ, INTEGRALNOŚĆ	M. Witwicki, Wytyczne UNESCO, Norma PN-EN 15898:2011P, W. J. Affelt
HISTORYCZNA	Karta z Burra, W. J. Affelt, W. Witwicki, A. Riegl
TECHNICZNA I NAUKOWA	Karta z Burra, TICCIH, M. Witwicki
ESTETYCZNA: ARCHITEKTONICZNA	Karta z Burra, TICCIH, W. J. Affelt, M. Witwicki
ESTETYCZNA: URBANISTYCZNA	TICCIH, M. Witwicki
TOŻSAMOŚCI SPOŁECZNEJ	Karta z Burra, W. J. Affelt

Tab. 3.01. Pozycje i dokumenty wykorzystane do analizy danych wartości byłych portów lotniczych.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Autorka wprowadziła własne nazwy poszczególnych wartości, gdyż poza wartością historyczną autorzy przyjmują różne nazewnictwo – np. wartość *techniczna i naukowa* w Karcie Tagilskiej jest odpowiednikiem *wartości obiektu jako przedmiotu badań* u M. Witwickiego, z kolei w Karcie z Burra została nazwana jako wartość *naukowa i badawcza*. Do niniejszego opracowania wybrano kluczowe polskie i zagraniczne definicje, ponieważ porównania, zestawiania i analizy pojęć to osobne zagadnienia, które są odrębnym tematem, będącym poza zakresem niniejszej pracy.

* * *

Po przeprowadzonych badaniach przedstawionych w Rozdziale 2 oraz wykazaniu, że przedmiotowe porty lotnicze można zakwalifikować do dziedzictwa techniki (patrz: podrozdział 3.1) zasadne staje się przebadanie wartości byłych, powstałych u progu XX wieku, portów lotniczych, ze szczególną uwagą skierowaną w stronę PL Gdańsk-Wrzeszcz (wyłonionego w Rozdziale 2).

W celu zrealizowania tego zadania autorka posłużyła się własną metodą opartą o metodę wartościowania zaproponowaną przez W. J. Affelta, w zgodności z wyżej przytoczonymi i obowiązującymi definicjami oraz normami dotyczącymi wartościowania. Wartości należące do zbioru wartości kulturowych, tj. wartość: autentyczności, integralności, historyczna, techniczna i naukowa, estetyczna: architektoniczna, estetyczna: urbanistyczna, tożsamości społecznej, zostają przeanalizowane w kolejnych częściach dysertacji (podrozdziały 3.2.1 – 3.2.6) z odniesieniem do pozycji literaturowych wskazanych w Tabeli 3.01.

Po przeprowadzeniu tak zakrojonych badań sprawdzono, czy pozostałości po Porcie Lotniczym Gdańsk-Wrzeszcz można nazwać materiałem unikatowym.

3.2.1 Wartość autentyczności, integralności

W procesie waloryzacji obiektów kluczową rolę odgrywa wartość autentyczności oraz integralności. M. T. Witwicki wskazał ścisły związek wartości historycznej (która, jak pisze dalej, nie występuje samodzielnie, ale zawsze w powiązaniu z inną wartością) z autentycznością, ponieważ z materialnym odzwierciedleniem historii wiąże się autentyczność substancji, funkcji i formy. Autentyzm może podnieść i uzasadnić wartości historyczne, artystyczne i naukowe. Wartość autentyczności jest nie do zastąpienia – odgrywa szczególną rolę w badaniach i ocenie obiektu.[15]

Wytyczne UNESCO uznanie kolejnych wartości danego obiektu uzależniają od tego, czy posiada on wartość integralności i/lub autentyczności. Wynika to z faktu, że to właśnie od autentyczności zależy, czy informacje o kolejnych analizowanych wartościach mogą być traktowane jako wiarygodne i prawdziwe.[16]

Wartości autentyczności i integralności są ponadto jedynymi wartościami zdefiniowanymi w normie PN-EN 15898:2011P. Brzmią następująco:

[15] M. T. Witwicki, *Kryteria oceny ...,* str. 77-97.
[16] UNESCO, *Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention*, Paris (b.r.w.); wyd. polskie; UNESCO, *Wytyczne operacyjne do realizacji Konwencji światowego dziedzictwa*, tłum. Piotrowska. K., Szmygin B.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Autentyczność: stopień zgodności pomiędzy przypisaną a faktyczną tożsamością obiektu; pojęcia autentyczności nie należy mylić z pojęciem oryginalności.

Integralność: stopień fizycznej lub konceptualnej całości obiektu.

Zatem integralność postuluje o zachowanie obiektu, ale może być to całość konceptualna, niekoniecznie fizyczna. Obiekt bowiem może być integralny, mimo że nie jest w całości autentyczny.

W. J. Affelt w swoich badaniach podkreśla, że analiza autentyczności polega na odniesieniu stanu obecnego do stanu pierwotnego oraz orzeczeniu, w jakim stopniu się to pokrywa, na ile stanowi dokument przeszłości (jakie są obce ingerencje w autentyczną zabudowę, na ile czytelna jest pierwotna forma). Integralności natomiast stanowi swego rodzaju miarę kompletności dziedzictwa.[17] Weryfikacja wartości integralności wymaga zbadania m.in. tego, czy dany obiekt zachował się w wystarczającym zakresie do ukazania jego celu i powodu powstania, sposobu działania. Poprzez integralność należy rozumieć także relacje obiektu z otoczeniem – jego ogrodzenie, drogi, źródła energii, miejsca transportowania, magazynowania, składowania surowców i produktów etc.[18] Tak zakrojony obraz może stanowić dokumentację przeszłości, która umożliwi jej wyobrażenie.

* * *

Odnosząc powyższe do analizowanego PL Gdańsk-Wrzeszcz, widoczne jest spełnienie wymogów wartości autentyczności. Hangar lotniczy oraz pas startowy pozostają na swoim pierwotnym miejscu. Zachowana substancja pozwala na zidentyfikowanie funkcji miejsca, a także na poznanie, w jaki sposób funkcjonowało. W świetle powyższego możliwe staje się przypisanie PL Gdańsk-Wrzeszcz wartości autentyczności.

3.2.2 Wartość historyczna

W literaturze można odnaleźć wiele interpretacji wartości historycznej. Analizę wartości historycznej dawnych portów lotniczych w niniejszej dysertacji rozpoczyna odniesienie do najstarszej z definicji, czyli sformułowanej przez A. Riegla. Kolejno zostają przywołane współczesne definicje, czyli W. J. Affelta, M. T. Witwickiego, a także dokumentów TICCH – Karty Tagilskiej i Karty z Burra.

Podstawą rozważań dotyczących wartości historycznej są rozprawy Aloisa Riegla opublikowane w 1903 r. oraz Georga Dehio (a także kolejnych przedstawicieli szkoły wiedeńskiej). Riegl wyróżnił trzy wartości: starożytniczą, historyczną, pomnikową.[19] Z upływem czasu wartości te były rozszerzane i modyfikowane przez kolejne pokolenia teoretyków, dla przykładu wg W. Frodla wartość historyczną nakreśla wartość naukowa i emocjonalna.[20] Przedmiotem analiz i rozważań A. Riegla było to, jak zabytki oddziałują na społeczeństwo oraz jakie motywy wpływają na uznanie wartości. Wyjaśnił, że *historycznym nazywamy wszystko, co było kiedyś i czego dziś już nie ma;*[21] oraz zdefiniował pojęcie

[17] W. J. Affelt, *O wartościowości architektury przemysłowej (i nie tylko...)* [w:] B. Szmygin (red.), Wartościowanie zabytków architektury, Polski Komitet Narodowy Międzynarodowej Rady Ochrony Zabytków, Muzeum Pałac w Wilanowie, Warszawa 2013, str. 17-36.
[18] W. J. Affelt, *Dziedzictwo techniki...*, 5-20.
[19] *Der Moderne Denkmalkultus. Sein Wesen Und Seine Entstehung*, Wiedeń, 1903; wyd. polskie Alois Riegl, Georg Dehio i kult zabytków, Muzeum Pałac w Wilanowie, 2012.
[20] W. Frodl, *Wartościowanie zabytków, pojęcia i kryteria* [w:] E. Małachowicz, Konserwacja i rewaloryzacja architektury w środowisku kulturowym, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2007, str. 553-560.
[21] A. Riegl, *Nowoczesny kult zabytków. Jego istota i powstanie*, [w:] Alois Riegl, Georg Dehio i kult zabytków, Muzeum Pałac w Wilanowie, 2012, str. 32.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

zabytku historycznego: *Natomiast zabytek historyczny to każde dzieło, które posiada wartość historyczną.*[22] A. Riegl tę teorię przedstawia jako swoisty łańcuch wydarzeń – wszystkie zdarzenia są nieodwracalne i warunkują wszystko to, co dzieje się później. Według A. Riegla:

> *każda ludzka czynność i wszelkie koleje ludzkiego losu, o których zachowało się jakieś świadectwo czy przekaz, powinny bez wyjątku przypisać sobie prawo do wartości historycznej (…) Skoro jednak nie sposób wziąć pod uwagę ogromnej masy zdarzeń, co do których przetrwały świadectwa pośrednie i bezpośrednie, z każdą chwilą rozrastające się w nieskończoność – chcąc nie chcąc, ograniczano się do tego, by po prostu zwracać wzmożoną uwagę na te świadectwa, które zdają się reprezentować szczególnie rzucające się w oczy etapy rozwoju jakiejś gałęzi ludzkiej aktywności.*[23]

Zatem każdy wytwór człowieka jest niezastąpionym elementem w rozwoju dziejów, tym samym posiada wartość historyczną, czyli może stać się potencjalnie zabytkiem. Zgodnie z teorią A. Riegla, celem „Twórców" zabytków historycznych nie była chęć pozostawienia po sobie świadectwa ich twórczości czy geniuszu, ale zaspokojenie współczesnych im potrzeb.[24]

W Karcie z Burra (The Burra Charter, The Australia ICOMOS Charter for Places of Cultural Significance 1999) wyróżnia się 4 wartości: estetyczną, historyczną, naukową lub badawczą, społeczną. W tej części pracy przywołuje się definicję wartości historycznej:

> *(…) – Wartość historyczna dotyczy historii estetyki, nauki i społeczeństwa. Obiekt może mieć wartość historyczną, ponieważ miał związek z postaciami historycznymi, wydarzeniami, działaniami, które na niego wpływały, lub też na jego miejscu odbywały się ważne wydarzenia. W każdym przypadku znaczenie historyczne jest tym większe, im więcej dowodów zachowało się in situ i / lub obiekt jest zasadniczo nienaruszony.*[25]

Warto zwrócić uwagę na wnioski płynące ze studiów M. Witwickiego, który zwraca uwagę na sposób uzasadnienia wpisów do rejestru zabytków. Wskazuje, że stwierdzenie, iż dany obiekt „posiada wartości historyczne" jest zbyt ogólnikowe. Podkreśla, że:

> *Dawność powstania obiektu jest faktem historycznym, ale nie jest wartością historyczną. Pojęcia te nie są jednoznaczne. Nie zawsze wszystko co stare od razu zasługuje na miano zabytku. Sama metryka jest mniej ważna dla oceny wartości historycznej (z wyjątkiem przypadków szczególnych). Obiekt dawny ma wartość historyczną, jeżeli wiąże się on z czymś ważnym lub co najmniej istotnym dla szeroko pojętej historii (miejscowej, regionalnej, kraju) i w związku z tym obiekt staje się dokumentem dziejów.*[26]

Dalej wyróżnia trzy pojęcia: 1) dokument historii – obiekt niosący istotne informacje historyczne; 2) świadectwo historii – obiekt, który nie współtworzy historii, ale przekazuje informacje historyczne odnoszące się do osób i zjawisk; 3) niemy świadek historii – może nim być każdy dawny obiekt. M. T. Witwicki wyjaśnia również, że wartość historyczna może być priorytetowa i godna uwagi, gdy:

[22] A. Riegl, *Nowoczesny kult…,* str. 32.
[23] A. Riegl, *op. cit.,* str. 32.
[24] A. Riegl, *op. cit.,* str. 34.
[25] Australia ICOMOS Incorporated, International Council of Monuments and Sites, *The Australia ICOMOS Charter for Places of Cultural Significance, (The Burra Charter),* 1999, tłum. W. J. Affelt, *O wartościowości …,* str. 17–36.
[26] M. T. Witwicki, *Kryteria oceny* …, str. 84.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

a) obiekt był miejscem ważnych funkcji politycznych (zamki, ratusze, np. ratusz Starego Miasta w Lublinie, siedziba nie tylko władz miasta, ale także Trybunału Koronnego), społecznych, np. naukowych (tzw. Małachowianka, znana szkoła w Płocku), kulturowych (warszawska Zachęta) i kultowych (świątynie i cmentarze, a zwłaszcza miejsca pielgrzymek), gospodarczych (dawne zespoły dworskie i folwarczne, fabryki i urządzenia techniczne, np. Żuraw w Gdańsku);

b) obiekt lub miejsce są bezpośrednio związane z ważnymi wydarzeniami historycznymi (np. klasztor w Oliwie, gdzie w 1660 r. podpisano traktat pokojowy ze Szwedami), pole bitwy historycznej (np. pod Racławicami);

c) obiekt jest wprost związany z ważnymi zjawiskami historycznymi, m.in. dotyczącymi rozwoju i przemian w dziedzinie architektury i urbanistyki (np. wspomniany Supersam w Warszawie), odzwierciedlający je jako obiekt wysoce charakterystyczny dla danego okresu albo wysoce twórczy;

d) obiekt jest bezpośrednio związany z ważnymi postaciami historii (Żelazowa Wola, dom w Wadowicach, Stawiska), także z osobami żyjącymi (dwór w Lusławicach). Wartość tę może posiadać obiekt, zespół lub miejsce.[27]

M. T. Witwicki zaznacza, że nie można pomijać wartości materialnych, które również reprezentują wartość historyczną obiektu. Może to być: *usytuowanie, rozmiary, konstrukcję, materiał, sposób rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych, a przemawia przez materialnie zachowaną strukturę i substancję historyczną."*[28] Niemniej aspirować do ochrony może tylko obiekt, którego realna materia istnieje. Jeżeli takiej nie ma, wartość historyczna może wystąpić jako tradycja miejsca, a wówczas odwołać się należy do wartości niematerialnych. Istotne jest również to, że wartość historyczna występuje zawsze w powiązaniu z inną wartością. Im bardziej wartość ta jest złożona, tym większym zakresem ochrony konserwatorskiej zostanie objęta. Natomiast o wartości zabytkowej obiektu przesądzają głównie wartości historyczne i artystyczne.[29] Podobną opinię wyraża W. J. Affelt:

VI. Wartość historyczna może być analizowana w rozmaitych kontekstach, które reprezentują poszczególne atrybuty:

a. Postaci historyczne związane z technofaktem.
b. Wydarzenia historyczne związane z technofaktem.
c. Kontekst postępu technicznego: innowacje, wynalazki.
d. Kontekst rozwoju gospodarczego: uprzemysłowienie.
e. Kontekst rozwoju społecznego: demografia, edukacja zawodowa.
f. Zmiany i przeobrażenia krajobrazowe – urbanizacja, transport.
g. Historia własna obiektu / miejsca (narracje świadków).

Wynikiem analizowania wartości historycznej jest narracja zawierająca zbiór informacji przydatnych do popularyzacji obiektu i uświadamiania jego wartościowości. Uzasadniają one zalecenia konserwatorskie wydane w celu zapewnienia zachowania śladów przeszłości i upływu czasu także w relacji do atrybutów innych wartości. Wskaźniki należy dobierać indywidualnie do specyfiki danego technofaktu.[30]

Można również odnaleźć także inne rozpoznania wartości historycznej, m.in. P. Dobosza[31], A. Buchańca[32], niemniej jednak definicje tych autorów nie zostają przywołane w niniejszej dysertacji, ponieważ, jak zaznaczono na początku rozdziału, rozpatrywanie definicji nie jest przedmiotem niniejszej pracy.

[27] M. T. Witwicki, *Kryteria oceny …*, str. 86.
[28] M. T. Witwicki, *op. cit.,* 86.
[29] M. T. Witwicki, *op. cit.,* str. 77-98.
[30] W. J. Affelt, *O wartościowości …,* 17-36.
[31] P. Dobosz, *Administracyjnoprawne instrumenty kształtowania ochrony zabytków*, Kraków, 1997.
[32] A. Buchaniec, *Autentyzm - podstawowa wartość w konserwacji zabytków architektury*, Kraków, 1999. (Rozprawa doktorska).

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

* * *

Wyżej zarysowane ramy wartości historycznej wyjątkowo pozwalają na odniesienie tej wartości do ogółu analizowanych w niniejszej dysertacji portów lotniczych. W następstwie tego:

- Przywołując teorie A. Riegla – urządzanie lotnisk było wynikiem doraźnej potrzeby (zwykle związanej z działaniami wojennymi). Zatem jest całkowicie nieprawdopodobne, by twórcy portów lotniczych dążyli do tego, aby projektowane przez nich obiekty zostały w przyszłości traktowane jako zabytki, czy też obmyślaliby rozwiązania tak, by zapoczątkować najbardziej rozwojową w dzisiejszych czasach gałąź gospodarki[33];

- Cytując słowa A. Riegla: S*koro jednak nie sposób wziąć pod uwagę ogromnej masy zdarzeń (…) ograniczano się do tego, by po prostu zwracać wzmożoną uwagę na te świadectwa, które zdają się reprezentować szczególnie rzucające się w oczy etapy rozwoju jakiejś gałęzi ludzkiej aktywności.* oraz odnosząc się bezpośrednio do definicji M. Witwickiego: *obiekt jest wprost związany z ważnymi zjawiskami historycznymi, m.in. dotyczącymi rozwoju i przemian w dziedzinie architektury i urbanistyki* uznać można, że przedmiotowe porty spełniają powyższe założenia – analizowane poty lotnicze powstałe u progu XX wieku należą do grupy najstarszych obiektów w tym typie, który pozwolił na wykształcenie się nowego sposobu komunikacji – cywilnego transportu lotniczego (patrz: Tom II*, Katalog: PL Kraków-Rakowice, PL Gdańsk-Wrzeszcz*). Na terenie tych lotnisk wykształcił się sposób organizacji zabudowy obsługującej oraz narodziły się pierwsze myśli inżynierskie, m.in. dotyczące sposobów budowy pasa startowego (patrz: *Tom II, Katalog, 1.1 Białystok-Krywlany, gdzie użyto sześciokątnych form do budowy pasa startowego),* czy też prototypowy Drogowy Odcinek Lotniskowy DOL w Elblągu (patrz: Tom II, *Katalog, PL Elbląg*);

- Kolejnym przykładem pozwalającym na przypisanie wartości historycznej przedmiotowym portom lotniczym jest fakt, że odgrywały one istotne historycznie role w skali kraju, a nawet kontynentu, czy też odbywały się tam historyczne wydarzenia, co zostaje szczególnie wyróżnione w definicji Karty z Burra oraz w rozważaniach M. T. Witwickiego. Informacje o ww. wydarzeniach zawarte są w charakterystykach opracowanych w Tomie II, w Katalogu zamkniętych, cywilnych portów lotniczych zlokalizowanych w obrębie dawnych i obecnych ziem polskich, ponadto można odnaleźć je w opracowaniach historyków, m.in.: M. Bakuna *Lotniczy Gdańsk 1945–1974* [34].

W świetle powyższego możliwe jest stwierdzenie, że obecnie nieczynne porty lotnicze, które zostały zlokalizowane w ówczesnych i obecnych granicach Polski u progu XX wieku, niosą wartości historyczne. Niektóre z ich reprezentują ważny etap w dziejach historii i architektury: odgrywały historyczne role np. w działaniach wojennych, rozwoju komunikacji powietrznej (pierwsze linie międzynarodowe, połączenia główne), jednocześnie wykształcił się na nich również sposób organizacji zabudowy lotniskowej i narodziły się prototypowe myśli inżynierskie, m.in. dotyczące drogowych odcinków lotniskowych. Po zamknięciu znacząco wpłynęły na kształtowanie się zabudowy na ich terenie lub w bliskim otoczeniu (patrz: Rozdz. 2).

[33] A. F. Szuta, J. Szczepański, *The influence of the development of private air communication on the architecture and urban planning of the 21st century*, Czasopismo Technicze, t.7, 2018, str. 61-71.
[34] M. Bakun, *Lotniczy Gdańsk 1945–1974*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk, 2014.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Choć wartość historyczną (jako jedyną) ze względu na swoją specyfikę odniesiono do ogółu portów analizowanych w niniejszej dysertacji, to należy mieć na uwadze, że przeprowadzone w Rozdziale 2 badania wyróżniły Port Lotniczy Gdańsk-Wrzeszcz i jego wartości podlegają analizie. PL Gdańsk-Wrzeszcz stanowi przykład spełnienia wszystkich, wypunktowanych dowodów (istotna rola historyczna, miejsce istotnych wydarzeń – patrz: Tom II, Katalog; wpływ na kształtowanie nowej zabudowy – patrz: Rozdz. 2.).

3.2.3 Wartość techniczna i naukowa

Opierając się na autorskim schemacie działania (Schemat 3.01, 3.02), kolejnej analizie poddano wartość techniczną i naukową. Aby rozpoznać tę wartość w kontekście przedmiotowego PL Gdańsk-Wrzeszcz należy zwrócić się w stronę Karty Tagilskiej i Karty z Burra oraz opracowaniom M. T. Witwickiego. (Wartość ta stanowi rozszerzenie dla zbioru wartości kulturowych zaproponowanych przez W. J. Affelta).

W Karcie Tagilskiej wartość techniczną zdefiniowano następująco:

> *– Dziedzictwo przemysłu (…) Jego **wartość techniczna i naukowa** ma znaczenie dla historii produkcji, inżynierii i budownictwa, a także może mieć istotne znaczenie jako wartość estetyczna, charakteryzująca jakość właściwej sobie architektury, wzornictwa i planowania.*
>
> *– Wartości te mają znaczenie w odniesieniu do substancji, elementów, maszyn i lokalizacji danego obiektu i jego krajobrazu przemysłowego oraz związanych z nim dokumentów pisanych, ale także dotyczą niematerialnych przekazów, zawartych we wspomnieniach i zwyczajach.*[35]

Karta z Burra omawianą wartość przedstawia jako:

> *– **Wartość naukowa lub badawcza** zależy od stopnia ważności związanych z obiektem danych ora od ich wyjątkowości, jakości lub reprezentatywności, a także od zakresu, w jakim dany obiekt sam w sobie może być źródłem istotnych informacji*[36]*.*

Okazuje się, że definicje przedstawione w obu dokumentach nabierają znaczenia w odniesieniu do fizycznych obiektów. M. T. Witwicki[37] zaznacza, że zabytkowa wartość historyczna i naukowa obiektów i urządzeń poprzemysłowych przejawia się głównie poprzez zachowane oryginalne wyposażenie techniczne, maszyny, urządzenia.

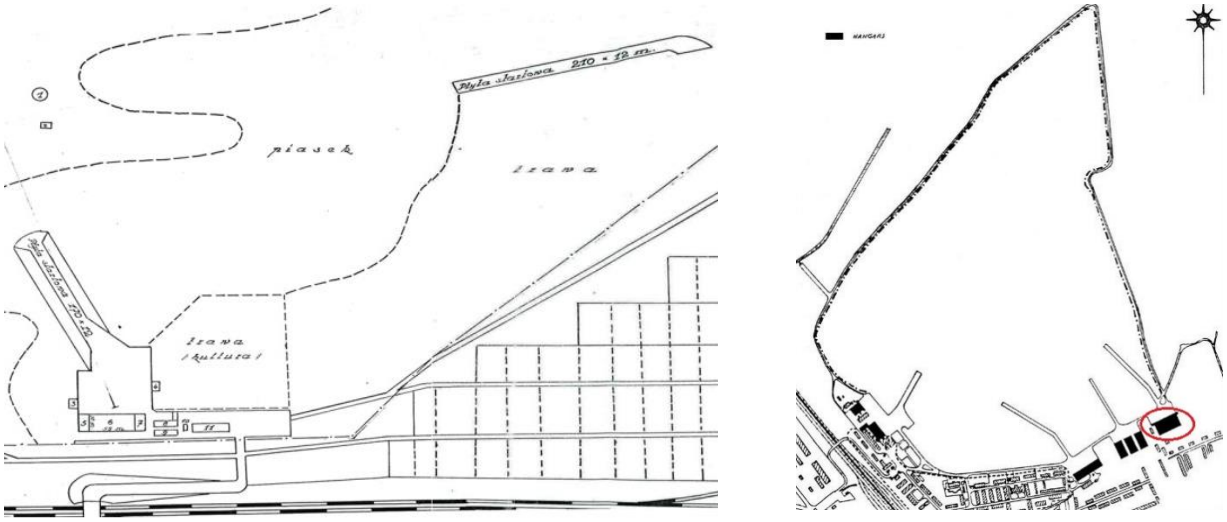
Zauważalna staje się cecha wspólna powyższych twierdzeń, będąca jednocześnie kluczowym warunkiem uznania wartości technicznej i naukowej – zachowanie substancji, które byłyby nośnikami historycznych informacji. Mimo, że M. Witwicki podkreśla, iż wartość ta odnosi się głównie do zachowanego wyposażenia, a z dawnego Portu Lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz nie zachowały się historyczne maszyny czy urządzenia, to nie jest to równoznaczne z brakiem tej wartości. Definicje Karty Tagilskiej i Karty z Burra wskazują, że wartości te należy odnosić również do całych obiektów, struktur, do architektury. Przypominając fragmenty definicji Karty Tagilskiej: wartość techniczna i naukowa *(…) może mieć istotne znaczenie jako wartość estetyczna, charakteryzująca jakość właściwej sobie architektury,*

[35] *The Nizhny Tagil Charter for the Industrial Heritage*, July 2003, tłum. W. J. Affelt, *Dziedzictwo techniki…,* str. 5-20.
[36] Australia ICOMOS Incorporated, International Council of Monuments and Sites, *The Australia ICOMOS Charter for Places of Cultural Significance, (The Burra Charter),* 1999, tłum. W. J. Affelt, *O wartościowości …*, str. 17–36.
[37] M. T. Witwicki, *Kryteria oceny …,* str. 87

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

wzornictwa i planowania. Wartości te mają znaczenie w odniesieniu do substancji, elementów, maszyn i lokalizacji danego obiektu i jego krajobrazu przemysłowego…[38]*.* Wg Karty z Burra wartość ta zależy *(…) od zakresu, w jakim dany obiekt sam w sobie może być źródłem istotnych informacji.*[39]*.* Wobec powyższego warto zwrócić uwagę na jeden z zachowanych elementów infrastruktury PL Gdańsk-Wrzeszcz – na dawny hangar nr 3, później nazywany lotowskim.

Budowę hangaru lotowskiego rozpoczęto między 1932 r. a 1944 r. (Il. 3.01), a kończono w styczniu 1949 r.[40] Po zlikwidowaniu PL Gdańsk-Wrzeszcz hangar zaczął pełnić różne funkcje, był m.in. zajezdnią autobusową (Il. 3.02).



Il. 3.01. Po lewej mapa sytuacyjna PL Gdańsk-Wrzeszcz z 1931 r. Hangar 3 nie został jeszcze wzniesiony. Na mapie sytuacyjnej z 1944 r (po prawej), Hangar 3 został otoczony czerwoną pętlą. Źródło ilustracji po lewej: M. Bakun, *Lotnictwo na ziemi gdańskiej 1910-1945*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2012, str.: 63. Źródło ilustracji po prawej: Fotopolska https://fotopolska.eu/Gdansk/b51274,Lotnisko_Gdansk-Wrzeszcz,24,48.html?f=765224-foto [dostęp: 12.11.2021].

Pod koniec lat 80. XX w. uzyskano pozwolenie na budowę centrum handlowego ETC, które funkcjonowało w hangarze do 2015 r. (Il. 3.03), a od tego czasu do dziś obiekt działa jako Centrum Handlowe Zaspa (Il. 3.04). Podczas prac modernizacyjnych w 2016 r. okazało się, że łączenia w stalowej konstrukcji hangaru wykonano za pomocą nitów (Il.3.07).



Il. 3.02. Zajezdnia autobusowa w dawnym hangarze lotowskim, 1978 r. Źródło: Kosycarz Foto Press

[38] *The Nizhny Tagil Charter for the Industrial Heritage, July 2003*, tłum. W. J. Affelt, *Dziedzictwo techniki…*, str. 5.
[39] The Australia ICOMOS Charter for Places of Cultural Significance, (The Burra Charter) 1999; W. J. Affelt, *O wartościowości …*, str. 21.
[40] M. Bakun, *Lotniczy Gdańsk* …, str. 15.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

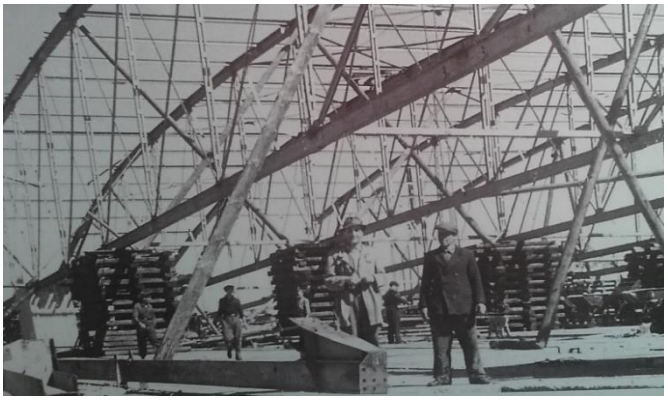


Il. 3.03. Centrum handlowe „ETC" w zaadaptowanym byłym hangarze, marzec 2015 r. Fot. A. F. Szuta



Il. 3.04. Centrum handlowe „Zaspa" (wcześniej „ETC") w dawnym hangarze, maj 2022 r. Fot. A. F. Szuta

Łączenia nitowe zastosowane w dawnym hangarze lotowskim okazują się dość nietypowym rozwiązaniem konstrukcyjnym, zważywszy na czas jego powstania. Lata 20. i 30. XX wieku to okres największego rozwoju spawalnictwa w Polsce, ówcześnie nowe metody spawania znacząco przyczyniły się do rozwoju rzemiosła i przemysłu. Wprowadzenie spawalnictwa do stalowych konstrukcji budowlanych było największą zasługą Stefana Bryły.[41] Praca przy nitach była bardziej praco- i czasochłonna, zatem szybko została zastąpiona nową metodą.



Il. 3.05. Zdjęcie wykonane w trakcie wznoszenie konstrukcji dachu dawnego hangaru lotowskiego, dzisiejszej Galerii Zaspa. Źródło: Fotopolska, https://fotopolska.eu/Gdansk/b51274,Lotnisko_Gdansk-Wrzeszcz,24,48.html?f=963885-foto [dostęp: 12.11.2021].



Il. 3.06. Wnętrze hangaru lotowskiego podczas remontu w 2016 r. Widoczna zachowana konstrukcja stalowa. Fot. J. Szczepański.

Wobec powyższego dość nietypowe okazuje się zastosowanie nitowanej konstrukcji w latach 40. XX wieku (Il. 3.05 – 3.08), szczególnie, że była to metoda dużo bardziej pracochłonna niż powszechna wówczas metoda spawania, która zresztą wyparła tę pierwszą już w latach 20. XX w. Powstaje zatem szereg pytań: dlaczego w czasie powszechnego spawalnictwa zdecydowano się na zastosowanie pracochłonnej metody nitowania? Czy na wybór sposobu łączenia elementów konstrukcji hangaru wpłynęło bliskie sąsiedztwo stoczni? Czy przemysł stoczniowy oddziaływał na miasta z nim związane – opóźnione wdrożenie nowych technik spawalniczych względem innych miast?

[41] Wprowadzenie spawalnictwa do stalowych konstrukcji budowlanych było największą zasługą Stefana Bryły. Jego działalność teoretyczna i praktyczna przyczyniła się do popularyzacji spawalnictwa. W okresie międzywojennym zaprojektował wiele konstrukcji, a za najważniejszy projekt można uznać pierwszy na świecie most spawany w Słudwi (w pobliżu Łowicza) oddany do użytku w 1929 r. A. Pocica, Polacy w historii spawania, Przegląd Spawalnictwa, t. 88, nr 4, 2016, str. 8-16.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl



Il. 3.07. Nitowana konstrukcja stalowa w dawnym hangarze lotowskim. Zdjęcia z remontu prowadzonego w 2016 r. Fot. J. Szczepański.

Mimo że odnalezienie odpowiedzi na wyżej postawione pytania, a także na wiele innych wynikających z takiej konstrukcji hangaru, nie są przedmiotem opracowania w niniejszej pracy to wskazują one na nowe, dotąd nieporuszone, zadanie badawcze. Przykład hangaru lotowskiego ukazuje, że zastosowanie konstrukcji nitowanej występuje również w latach 40. XX wieku, co nie jest typowym rozwiązaniem w tym przedziale czasowym. W świetle powyższego należy zachować szczególną ostrożność podczas datowania czasu powstania obiektów w przypadku, gdzie głównym czynnikiem wskazującym miałaby stać się zastosowana metoda łączenia stalowych elementów konstrukcyjnych. Nitowane łączenia elementów w omawianym przypadku wskazywałby czas powstania hangaru na początek XX wieku, co okazałoby się błędnym stwierdzeniem, ponieważ powstał około dwadzieścia lat później.

* * *

Pojawiające się pytania w związku z nitową konstrukcją hangaru należącego do dawnego PL Gdańsk-Wrzeszcz, a także sam fakt wykorzystania tej metody do łączenia elementów konstrukcji hangaru w czasie nietypowym, pokazują, że może on być nośnikiem ważnych, historycznych i naukowych informacji. Analizowanym przypadek ukazuje, że to nie jedynie ciąg produkcyjny czy maszyny stają się wypełnieniem definicji wartości naukowej i technicznej, jak wskazał M. T. Witwicki. Rozpatrywanie tej wartości należy rozszerzyć, należy spojrzeć całościowo na obiekt, strukturę, jak to można odnaleźć w definicjach zawartych w Karcie Tagilskiej oraz Karcie z Burra. Rozstrzygnięcia przeprowadzone w niniejszym podpunkcie stanowią zadość twierdzeniu, że byłemu PL Gdańsk-Wrzeszcz można przypisać wartość techniczną i naukową.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

3.2.4 Wartość estetyczna: architektoniczna

W karcie z Burra wymieniono cztery wartości, które kolejno zostają przywoływane w niniejszej dysertacji. Jako trzecią rozważaniom poddaje się wartość estetyczną:

> *– Wartość estetyczna obejmuje aspekty percepcji zmysłowej, określanej poprzez takie kryteria jak forma, skala, kolor, konsystencja, tekstura i materiał danej substancji, zapachy i dźwięki związane z danym miejscem lub jego użytkowaniem.*[42]

Z kolei W. J. Affelt w swoich badaniach zaproponował następującą definicję:

> *Estetyczność: moc emocjonalnego oddziaływania – szczególnie polisensorycznego – technofaktu na Odbiorcę oraz inicjowania jego przeżycia estetycznego i zaciekawienia, które mogą rozwinąć się w pełne i dalekosiężne technoestetyczne doświadczenie poznawcze.*[43]

Warto zauważyć, że chociaż powyższe dwie definicje wartości estetycznych kładą nacisk na percepcję zmysłową, to definicja zawarta w Karcie Tagilskiej podkreśla jakość materii:

> *Dziedzictwo przemysłu (…) może mieć istotne znaczenie jako wartość estetyczna, charakteryzująca* ***jakość właściwej sobie architektury, wzornictwa i planowania****.*[44]

Odwołując się do dwóch pierwszych przytoczonych definicji, bezpodstawne stałoby się przypisanie pozostałościom po dawnym PL Gdańsk-Wrzeszcz wartości estetycznych – w tym przypadku architektonicznych. Ilość ani forma zachowanej substancji nie prezentuje szczególnych walorów w kontekście formy, skali, koloru, tekstur, tym bardziej trudno odnosić się do aspektów zmysłowych. Sytuacja prezentuje się zgoła inaczej w odniesieniu do definicji z Karty Tagilskiej – konstrukcja jedynej zachowanej budowli niegdyś należącej do PL Gdańsk-Wrzeszcz, hangaru lotowskiego, może odróżniać go od innych obiektów w tym typie za sprawą wykorzystania łączeń nitowych w jego stalowej konstrukcji. Niemniej, wykazanie, że jest to jedyny hangar powstały w tym czasie w takiej konstrukcji, wymagałoby szeroko zakrojonych badań, co nie jest przedmiotem pracy.

* * *

Ostatecznie forma zachowanej substancji danego PL Gdańsk-Wrzeszcz (hangar i fragmenty pasa startowego), nie prezentują szczególnych walorów w kontekście skali, koloru, tekstur, ani w odniesieniu do aspektów zmysłowych. Trudno, by przedmiotowy przypadek sprostował definicję zawartą w Karcie Tagilskiej czy też uczynił zadość definicji zaproponowanej przez W. J. Affelta. Hangar lotowski, który obecnie pełni funkcję centrum handlowego, na przestrzeni lat ulegał remontom, przebudowie, a jakość jego architektury nie wyróżniała go w szczególny sposób na tle innych obiektów tego typu. Można byłoby jedynie uznać częściowe spełnienie ostatniej z trzech rozważanych definicji, z Karty Tagilskiej, za sprawą nietypowej konstrukcji hangaru, gdyby okazało się, że jest to jedyny hangar powstały w latach 40. XX w. w którym zastosowano metodę nitowania do połączenia elementów jego konstrukcji. Niemniej, potwierdzenie tego założenia wymagałoby szeroko zakrojonych badań, co nie jest przedmiotem niniejszej pracy, a nawet przy pozytywnym wyniku, uznanie tej wartości

[42] Australia ICOMOS Incorporated, International Council of Monuments and Sites, *The Australia ICOMOS Charter for Places of Cultural Significance, (The Burra Charter),* 1999, tłum. W. J. Affelt, *O wartościowości …,* 17-36.
[43] W. J. Affelt, *Wartościowanie dziedzictwa techniki: Rozpoznawanie, interpretacja, zachowanie*, [w:] Wartościowanie w ochronie i konserwacji zabytków, B. Szmygin(red.), Warszawa-Lublin, 2012, str. 11.
[44] W. J. Affelt, *Dziedzictwo techniki…*, 5-20

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

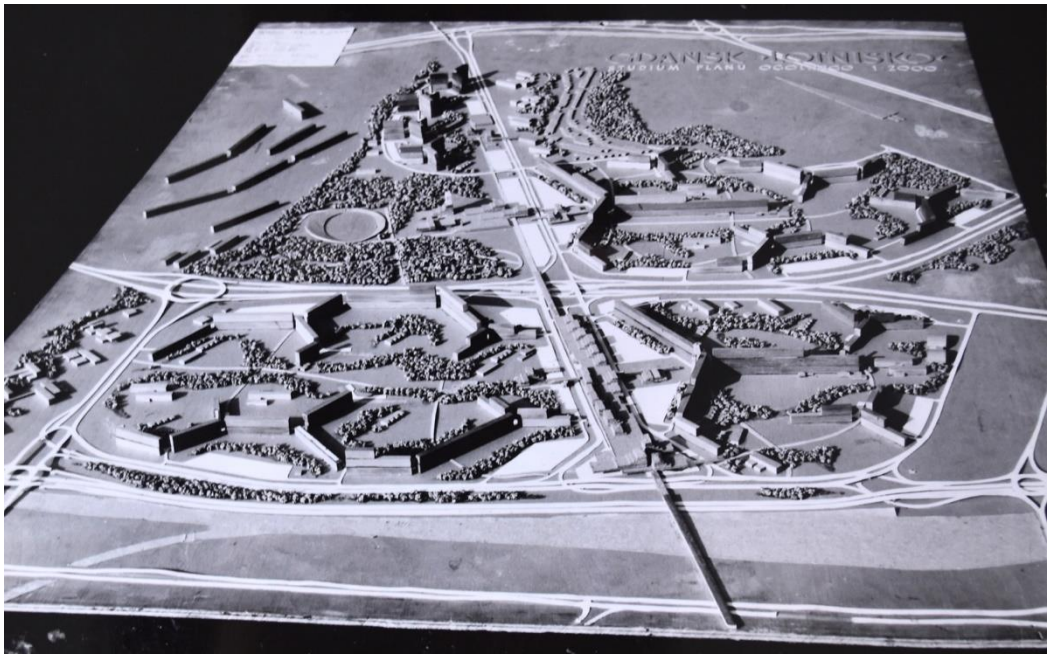
pozostałoby niepełne. W świetle powyższego, nie można uznać wartości estetycznej – architektonicznej byłego PL Gdańsk-Wrzeszcz.

3.2.5 Wartość estetyczna: urbanistyczna

Mimo, że Port Lotniczy Gdańsk-Wrzeszcz nie wykazuje wartości w kontekście estetycznym – architektonicznym, to należy przebadać port lotniczy pod kątem wartości estetycznych w ujęciu urbanistycznym i krajobrazowym. Zatem ponownie zostaje przywołana definicja z Karty Tagilskiej, tym razem w odniesieniu do wartości estetycznych – urbanistycznych:

> *– Dziedzictwo przemysłu (…) może mieć istotne znaczenie jako wartość estetyczna, charakteryzująca jakość właściwej sobie architektury, wzornictwa **i planowania**.*
>
> *– Wartości te mają znaczenie w odniesieniu do substancji, elementów, maszyn **i lokalizacji danego obiektu i jego krajobrazu przemysłowego** oraz związanych z nim dokumentów pisanych, ale także dotyczą niematerialnych przekazów, zawartych we wspomnieniach i zwyczajach.*[45]

Definicja nie wskazuje wprost, by obiekt musiał wyróżniać się już w czasie powstania. W związku z brakiem tak zakrojonej granicy podczas rozpatrywania wartości PL Gdańsk-Wrzeszcz, nie można pominąć wpływu jego pozostałości na nowopowstającą na jego terenie zabudowę. W Rozdziale 2 wykazano, że pozostałości po PL Gdańsk-Wrzeszcz wywarły istotny wpływ na planowanie powstającej na jego terenie dzielnicy – Zaspy. Poparcie tych słów (oprócz wniosków z Rozdz. 2) stanowią prace konkursowe dotyczące opracowania układu urbanistycznego dla osiedla Zaspa. W zwycięskiej pracy konkursowej na opracowanie układu urbanistycznego osiedla można zauważyć, że punktem odniesienia, osią kompozycyjną dla nowej zabudowy, stał się dawny pas startowy (Il. 3.08).



Il. 3.08. Zdjęcie makiety zwycięskiej pracy w Konkursie zamkniętym SARP nr 423: *Projekt koncepcyjny urbanistyczno-architektoniczny zagospodarowania przestrzennego terenów polotniskowych w Gdańsku-Wrzeszczu.*

[45] *The Nizhny Tagil Charter for the Industrial Heritage*, July 2003, tłum. W. J. Affelt, Dziedzictwo techniki …, str. 9.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Na wzrost lub pojawienie się wartości urbanistyczno-krajobrazowej obiektów poprzemysłowych wpływa m.in. sposób usytuowania (np. dominanta krajobrazowa) czy też odrębność ukształtowania przestrzennego. Przykładem tego typu obiektów mogą być kominy fabryczne czy Żuraw w Gdańsku.[46] W opracowaniach konserwatorskich wartość krajobrazowa jest odnoszona do sposobu, w jaki kształty i barwy emocjonalnie oddziałują na odbiorcę, jak mogą pobudzić jego zaciekawienie, które z kolei oddziałuje na doświadczenie poznawcze. Widok może mieć jednolity, zharmonizowany charakter lub np. zróżnicowany krajobraz miasta, który tworzą różnego rodzaju nawarstwienia obiektów, różnorodna skala i zróżnicowanie/bogactwo form.[47] Wartość krajobrazowa jest trudna w ocenie, ponieważ krajobraz polega nieustannym przemianom zachodzącym jako procesy naturalne, a także jako efekt działalności człowieka. W celu identyfikacji tej wartości należałoby zdefiniować tło, wyodrębnić z niego (krajobrazu) stałe elementy np. ukształtowanie terenów, układ cieków wodnych, zieleń objętą ochroną, a także obiekty i zespoły budowlane, mając na uwadze, że elementy niezabytkowe, również podlegają ocenie. Dalej wartość tę można rozszerzyć o dodatkowe kryteria oceny, m.in. dotyczące lokalizacji. *Pojedynczy obiekt, będący chlubą małej miejscowości, jest nieporównywalny z dziesiątkiem takich samych obiektów w wielkim mieście.* [48]

W przypadku Portu lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz, wyodrębnianie kolejnych elementów krajobrazowych (układ cieków wodnych, zieleń itp.) z otoczenia dawnego lotniska nie miałoby wpływu na ostateczny wynik podejmowanych w tym rozdziale badań. Zaś istotnym elementem, który należy poddać analizie, jest jeden z dwóch zachowanych do dziś elementów (hangar i pas startowy) – pas startowy. Pas startowy byłego PL Gdańsk-Wrzeszcz ukazuje się w projektach urbanistycznych jako oś kompozycyjna dla powstającej zabudowy na terenie dawnego lotniska. Na szczególną uwagę zasługuje fakt, że w skali regionu, a nawet kraju, nie ma drugiego portu lotniczego, którego pozostałości stanowiłyby silną oś kompozycją dla powstającej na jego terenie zabudowy mieszkaniowej.

* * *

O tym, że pas startowy był istotnym elementem w krajobrazie miasta, świadczą prace złożone w konkursie na projekt nowej dzielnicy – Zaspy. Pas startowy pełnił w nich funkcję osi kompozycyjnej nowej zabudowy, tym samym istotnie wpłynął na sposób kształtowania nowego krajobrazu urbanistycznego, co podkreśla wagę tej materii. Przeprowadzone w Rozdziale 2 analizy wykazały, że wdrożone w Gdańsku rozwiązanie planistyczne, wykorzystujące były pas jako oś kompozycyjną w projekcie urbanistycznym, jest jedynym takim przypadkiem na terenach polotniskowych. Mimo, że podobne rozwiązanie zastosowano w Krakowie, to nie jest ono tak dosłowne jak w Gdańsku, a do założenia wykorzystano jedynie fragment pasa (patrz: Rozdz. 2).

W skali regionu nie ma drugiego takiego obiektu, którego pozostałości stanowiłyby zasadniczy element kompozycyjny dla projektowanej dzielnicy, jak w miało to miejsce w przypadku PL Gdańsk-Wrzeszcz. Nie ma go nawet w skali kraju. Co więcej, taki sposób planowania może okazać się unikatowy również w skali europejskiej (zgodnie z aktualną wiedzą autorki, aczkolwiek niepodważalne stwierdzenie tego wymagałoby przeprowadzenia dodatkowych, szeroko zakrojonych badań, będących poza zakresem

[46] M. T. Witwicki, *Kryteria oceny …*, str. 87.
[47] W. J. Affelt, *Wartościowanie dziedzictwa …*, str. 11; M. T. Witwicki, *Kryteria oceny …*, str. 89.
[48] M. T. Witwicki, *op. cit.,* str. 87.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

niniejszej pracy). W świetle powyższego można przypisać PL Gdańsk-Wrzeszcz wartości estetyczne: urbanistyczne.

3.2.6 Wartość tożsamości społecznej

Ostatnią zdefiniowaną wartością zawartą w Karcie z Burra, jednocześnie ostatnią z grupy wartości kulturowych podlegających rozpatrzeniu w niniejszej rozprawie, jest wartość społeczna:

> *– Wartość społeczna obejmuje cechy, dla których obiekt stał się ośrodkiem duchowych, politycznych, narodowych lub innych kulturalnych sentymentów jakiejś większościowej lub mniejszościowej grupy.*[49]

W Karcie Tagilskiej znajdują się następujące zapisy odnoszące się do wartości społecznej:

> *– Dziedzictwo przemysłu posiada wartość społeczną, gdyż częściowo dokumentuje warunki życia zwyczajnych mężczyzn i kobiet, będąc źródłem poczucia ich tożsamości. (…)*
>
> *– Wartości te mają znaczenie w odniesieniu do substancji, elementów, maszyn i lokalizacji danego obiektu i jego krajobrazu przemysłowego oraz związanych z nim dokumentów pisanych, ale także dotyczą niematerialnych przekazów, zawartych we wspomnieniach i zwyczajach.*[50]

Z kolei W. J. Affelt definiuje wartość wspólnotową następująco:

> *– Wartość wspólnotowa (wartość tożsamości społecznej): znaczenie technofaktu*[51] *dla ludzi z nim w jakiś sposób związanych (np. społeczności zakładowe, lokalne, branżowe, regionalne, narodowe, europejskie), albo dla których istnieje on w ich pamięci zbiorowej lub wspólnym doświadczeniu. Atrybutami są:*
>
> *a. Ikonografia miejsca, szczególnie fotografia prywatna, dziennikarska i reportażowa.*
>
> *b. Narracje pamiętnikarskie, wspomnienia, opowieści, legendy miejsca, historia mówiona.*
>
> *c. Przestrzeń publiczna i miejsca spotkań pozazawodowych.*
>
> *d. Środowiskowy styl życia, kody ubioru i zachowań, zwyczaje, obyczaje, sposoby komunikacji międzyludzkiej*
>
> *e. Przekaz informujący o obiekcie dziedzictwa w lokalnych / regionalnych mediach komunikacji masowej: prasa papierowa oraz media elektroniczne, twórczość regionalistów, tematyczny plakat itp.*
>
> *f. Organizacje pozarządowe lub grupy nieformalne działające na rzecz dziedzictwa techniki, szczególnie lokalne.*
>
> *g. Grupy rekonstrukcji historycznej eksploatujące obiekt lub popularyzujące fakty z nim związane.*
>
> *h. Społeczny opiekun zabytków umocowany zgodnie z Ustawą.*
>
> *Wskaźnikami będą tutaj szczegółowe wykazy zidentyfikowanych faktów – atrybutów oraz ich liczności, wnioski z obserwacji, rozmów, wywiadu, badań kwestionariuszowych itp. (…) Podjęcie jej interpretacji w kontekstach znaku pamięci i / lub miejsca pamięci otworzy nowe perspektywy poznawcze i wskaże odpowiednie konserwatorskie podejście do materialnego i niematerialnego dziedzictwa.(…)*[52]

[49] Australia ICOMOS Incorporated, International Council of Monuments and Sites, *The Australia ICOMOS Charter for Places of Cultural Significance, (The Burra Charter)*, 1999, tłum. W. J. Affelt, O wartościowości …, str. 21.
[50] W. J. Affelt, *Dziedzictwo techniki*…, str. 5-20.
[51] Technofakt - „przyjmuje się wyraz technofakt jako uniwersalne określenie dla wszystkich typów składników dziedzictwa techniki, jego krajobrazu, otoczenia, infrastruktury, zasobów, zespołów, obiektów, elementów itd." Opracował W. J. Affelt, [w]: *Metoda TECHNITAS wartościowania dziedzictwa techniki*.
[52] W. J. Affelt, *O wartościowości* …, str. 17.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

W. J. Affelt w dalszych badaniach wyróżnił kryterium wartości społecznej, które oparł na więziach emocjonalnych pomiędzy społecznością a obiektem.[53]

Powyższe rozpoznanie pozwala wnioskować, że analiza wartości społecznych powinna bazować na rozpoznaniu więzi emocjonalnych pomiędzy daną społecznością i obiektem. Czynnikami wpływającymi na tę relację są właściwości obiektu, m.in. związane z obiektem zwyczaje / obrzędy, ciągłość tradycji lokalnej – na przykład wielopokoleniowe miejsce pracy, czy też identyfikacja obiektu jako pamiątki po ważnych wydarzeniach. Przymiotami tej wartości mogą być m.in.: ikonografie (fotografie, plakaty etc.), literatura – w tym pamiętniki, prasa itd., organizacje – w tym grupy nieformalne działające na rzecz dziedzictwa i popularyzujące związane z nim fakty.

Związek emocjonalny mieszkańców dzisiejszej Zaspy i Wrzeszcza z przedmiotowym portem lotniczym jest weryfikowalny. Dowodami są liczne wpisy w regionalnej prasie (*Co Słychać na Młyńcu?" Część II kroniki o spółdzielni mieszkaniowej „Młyniec"*[54] – całe wydanie dedykowane dzielnicy powstającej na dawnym lotnisku), odniesienia do PL Gdańsk-Wrzeszcz odnaleźć można w opracowaniach i albumach dotyczących dzielnicy (m.in.: *Fot. Kosycarz. Niezwykłe zwykłe zdjęcia Wrzeszcza i Zaspy* [55] część 1 i 2) pocztówki i stare zdjęcia (Fotopolska: *Lotnisko Gdańsk-Wrzeszcz*[56]), a także artykuły, w tym wspomnienia publikowane przez regionalne wydawnictwa (*Osiedle Awiator Gdańsk powstaje w miejscu płyty starego lotniska*, Gdańsk Nasze Miasto; *Jak to z lotniskami w Gdańsku było*, trójmiasto.pl i inne[57]) jak również hasła w encyklopediach (Gedanopedia, Wikipedia)[58]. W 2019 r. utworzono również profil promujący PL Gdańsk-Wrzeszcz na portalu społecznościowym Facebook.[59]

Zainteresowanie omawianym miejscem przejawia się również wśród studentów geografii oraz gospodarki przestrzennej Uniwersytetu Gdańskiego, którzy w ramach ćwiczeń w interpretacji środowiska zurbanizowanego zainteresowali się wrzeszczańskim lotniskiem, wykonując projekt badawczy pt.: *Gdańsk Wrzeszcz – zapomniane lotnisko*[60]. Także studenci Politechniki Gdańskiej, w tym autorka niniejszej dysertacji, w ramach przedmiotu architektura krajobrazu, na trzecim roku studiów inżynierskich, podczas jednego z ćwiczeń prześledziła przeszłość dowolnie wybranego miejsca, czyli terenów polotniskowych w Gdańsku-Zapie, przy pomocy analizy archiwalnego materiału (kartograficznego, ikonograficznego), opracowań oraz wizji terenowych. Prace studentów, którzy dowolnie wybrali teren podlegający opracowaniu, świadczą o tym, że istotę terenu polotniskowego odczuwają nawet osoby, które nie pochodzą z dzielnicy, a nawet z Trójmiasta (przypadek autorki). W celu wyczerpania tematu

[53] W. J. Affelt, *Wartości dziedzictwa techniki w kontekście rozwoju zrównoważonego* [w:] B. Szmygin (red.), Współczesne problemy teorii konserwatorskiej w Polsce, Międzynarodowa Rada Ochrony Zabytków ICOMOS, Politechnika Lubelska. Wydaw. Politech. Lubelskiej, Warszawa –Lublin, 2008, str. 7-16

[54] *Co słychać na Młyńcu?* Część II Kroniki o Spółdzielni Mieszkaniowej „Młyniec", Gdańsk – Zaspa, 2002.

[55] M. Kosycarz, *Fot. Kosycarz. Niezwykłe zwykłe zdjęcia Wrzeszcza i Zaspy*, Kosycarz Foto Press KFP, 2019.

[56] Fotopolska, *Lotnisko Gdańsk-Wrzeszcz*, https://gdansk.fotopolska.eu/Gdansk/b51274,Lotnisko_Gdansk-Wrzeszcz.html [dostęp: 10.10.2020].

[57] P. Hukało, *Osiedle Awiator Gdańsk powstaje w miejscu płyty starego lotniska*, Gdańsk Nasze Miasto, 19.11.2013, https://gdansk.naszemiasto.pl/osiedle-awiator-gdansk-powstaje-w-miejscu-plyty-starego/ar/c3-2070750 [dostęp: 03.10.2020];
M. Stąporek, *Jak to z lotniskami w Gdańsku było*, trójmiasto.pl, 14.05.2014, https://historia.trojmiasto.pl/Jak-to-z-lotniskami-w-Gdansku-bylo-n79659.html [dostęp: 03.10.2020].

[58] *Lotniska*, Gedanopedia, https://www.gedanopedia.pl/gdansk/?title=LOTNISKA , [dostęp: 03.10.2020]; *Lotnisko Gdańsk-Wrzeszcz*, Wikipedia, https://pl.wikipedia.org/wiki/Lotnisko_Gda%C5%84sk-Wrzeszcz, [dostęp: 03.10.2020].

[59] *Lotnisko Wrzeszcz,* https://www.facebook.com/Lotnisko-Wrzeszcz-323832868328019 [dostęp: 03.10.2020].

[60] D. Dacko, D. Bankiewicz, M. Grzegórzek, *Gdańsk Wrzeszcz – zapomniane lotnisko. Projekt Miejski: ćwiczenia w interpretacji środowiska zurbanizowanego*, 2015, https://projektmiejski.ug.edu.pl/gdansk-wrzeszcz-zapomniane-lotnisko/, https://projektmiejski.ug.edu.pl/opis/ [dostęp: 12.09.2020].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

i pogłębienia analizy wartości społecznej byłego PL Gdańsk-Wrzeszcz, autorka przeprowadziła ankietę (patrz: Tom II, Zał. 4 *Formularz ankiety*) badającą związek społeczeństwa z przedmiotowym portem.

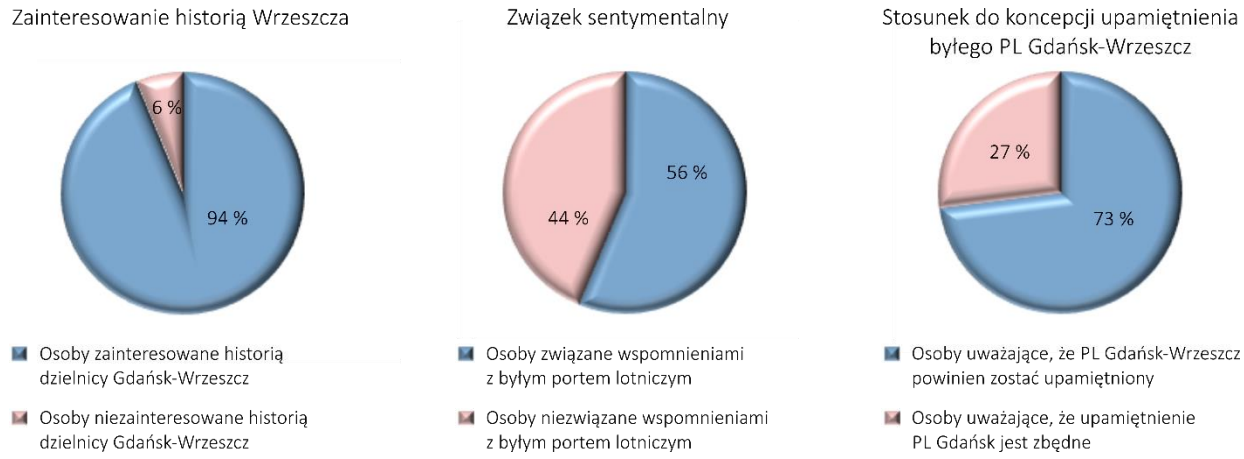
* * *

Ankietę badającą związki społeczeństwa z PL Gdańsk-Wrzeszcz przeprowadzono w dwóch grupach reprezentatywnych – pierwszą stanowiły osoby zainteresowane dzielnicą i zaangażowane w związane z nią, szeroko rozumiane, przedsięwzięcia, natomiast drugą -- osoby przebywające w jednym z wrzeszczańskich centrów handlowych.

Pierwsza grupa ankietowanych to siedemnaście osób obecnych na premierowym spotkaniu autorskim „Przewodnika architektonicznego po Wrzeszczu”[61]. Przedział wiekowy ankietowanych mieścił się w granicach 24-70 lat. Dziesięć osób od urodzenia mieszka we Wrzeszczu, trzy osoby mieszkają we Wrzeszczu mniej niż pięć lat, dwie osoby mieszkają w innej dzielnicy Gdańska, a dwie w innym mieście.

Poza jedną osobą wszyscy (piętnaście osób) zgodnie przyznali, że interesują się historią Wrzeszcza. Ta sama ilość osób potwierdziła, że wie, że na terenie dzisiejszej Zaspy dawniej funkcjonał port lotniczy. Pytanie sprawdzające, czy ankietowani orientują się, jak istotną funkcję pełnił port we Wrzeszczu w procesie rozwoju lotnictwa ukazuje, że nie jest to tak oczywiste – mimo że piętnaście osób wiedziało o istnieniu portu, to już jedynie dziesięć było świadomych jego istotnej roli historycznej. Dziewięć osób zadeklarowało, że wiążą ich z tym miejscem wspomnienia, a jedenaście uważa, że teren ten powinien zostać upamiętniony np. tablicą pamiątkową. Trzy poniższe diagramy (Diag. 2.1-2.3) przedstawiają wyniki odpowiedzi na trzy pytania odzwierciedlające wśród ankietowanych zainteresowania historią, ich związek sentymentalny z miejscem oraz podjęcie jakiś dalszych korków w kontekście byłego PL Gdańsk-Wrzeszcz uważają za słuszne (zadane pytania: *5. Czy wiesz, że na terenie dzisiejszej Zaspy istniał kiedyś port lotniczy?, 7. Czy wiążą cię jakieś wspomnienia z terenem dawnego portu lotniczego / pozostałościami pasa startowego czy dawnymi zabudowaniami (m.in. dawnym hangarem lotniczym jest dzisiejsza galeria „Zaspa”), 8. Czy uważasz, że w związku z istotną rolą historyczną teren dawnego portu powinien zostać upamiętniony, np. tablicą?*).

GRUPA I – OSOBY OBECNE NA SPOTKANIU AUTROSKIM



Diag. 3.01 Odpowiedzi ankietowanych z I grupy reprezentatywnej na pytania dotyczące zainteresowania historią, związku sentymentalnego oraz podjęcia dalszych korków w kontekście byłego PL Gdańsk-Wrzeszcz – stosunek procentowy.

[61] A. Bladowska, K. Grabowski, A. Półtorzycka, J. Szczepański, *Przewodnik Architektoniczny po Wrzeszczu*, Fundacja Palma, Gdańsk-Wrzeszcz, 2021.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

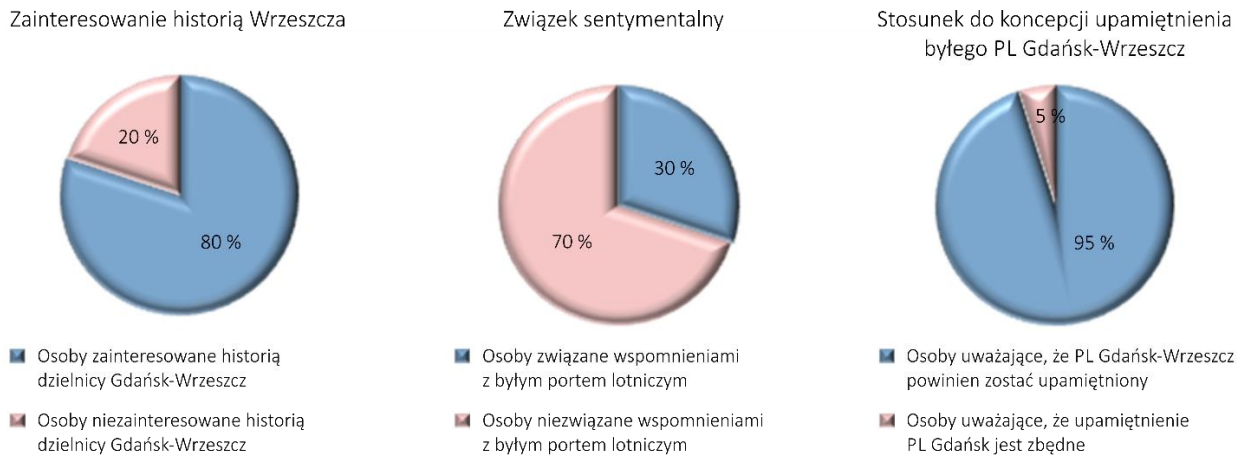
Druga grupa ankietowanych to osoby przebywające w jednym z centrów handlowych we Wrzeszczu Górnym. Przedział wiekowy tych osób mieści się w granicach 21 – 66 lat. Dwanaście z dwudziestu ankietowanych osób aktualnie mieszka we Wrzeszczu w tym: dwie osoby mniej niż rok (od 5 miesięcy), dwie osoby między 1 a 20 lat, pięć osób 20 a 40 i trzy osoby powyżej 40 lat (pozostałe osiem osób to: jedna urodziła się we Wrzeszczu, mieszka w Straszynie, jedna jest mieszkanką Zaspy, sześć mieszka w innym mieście).

Sześć z dwunastu osób mieszkających we Wrzeszczu deklaruje brak zainteresowania jego historią. Mimo to tylko jedna z tych sześciu osób nie wiedziała, że na ternie dzisiejszej Zaspy funkcjonował port lotniczy, natomiast wszystkie dwanaście osób uważa, że miejsce to powinno zostać upamiętnione.

Poza granicami dzisiejszego Wrzeszcza mieszka osiem ankietowanych osób, a połowa z nich interesuje się historią tej dzielnicy. Trzy osoby (z ośmiu) nie wiedziały, że było w niej niegdyś lotnisko. Niemniej, siedem osób mieszkających poza Wrzeszczem uważa, że miejsce byłego lotniska należy upamiętnić.

Z dwudziestu ankietowanych osób dziewiętnaście potwierdza, że miejsce byłego portu lotniczego powinno zostać upamiętnione, wśród nich sześć osób jest związanych wspomnieniami z tym miejscem. Jedna osoba, chociaż wiąże wspomnienia z byłym PL Gdańsk-Wrzeszcz, nie uważa, by należało go upamiętnić.

GRUPA II – OSOBY PRZEBYWAJĄCE W CENTRUM HANDLOWYM



Diag. 3.02. Odpowiedzi ankietowanych z II grupy reprezentatywnej na pytania dotyczące zainteresowania historią, związku sentymentalnego oraz podjęcia dalszych korków w kontekście byłego PL Gdańsk-Wrzeszcz – stosunek procentowy.

Okazuje się, że dziesięć na dwadzieścia osób ankietowanych w centrum handlowym interesuje się historią Wrzeszcza. Siedem z dwudziestu osób wiedziało, że miejsce odegrało historycznie istotną rolę. Interesujące okazuje się zestawienie pytania dotyczącego roli lotniska w skali kraju z miejscem zamieszkania ankietowanego. Od ponad 25 lat we Wrzeszczu mieszka siedem osób i tylko jedna z nich zna historyczną rolę byłego lotniska – mieszka we Wrzeszczu od urodzenia (63 lata). Z pięciu osób mieszkających we Wrzeszczu do 25 lat dwie znają historyczną rolę i są to: osoba z Warszawy mieszkająca we Wrzeszczu od 5 miesięcy i druga pochodząca z Olecka i mieszkająca we Wrzeszczu od 22 lat. Pozostałe cztery osoby świadome historii lotniska mieszkają w innej dzielnicy lub mieście.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Sytuacja ta pokazuje zjawisko, w którym mieszkańcy nie są zainteresowani swoją historią, a osoby wprowadzające się do dzielnicy lub mieszkający w innych są bardziej chętne do poznawania historii miejsca, w którym zamierzają się osiedlić.

Zjawisko to również może wskazywać potrzebę społecznej edukacji zbiorowej o miejscu zamieszkania (wniosek istotny również w kontekście Rozdziału 4: Adaptacje). Na dwanaście osób aktualnie mieszkających we Wrzeszczu jedynie trzy wiedzą o roli lotniska. Mimo, że zaledwie sześć osób jest bezpośrednio związanych wspomnieniami z dawnym portem lotniczym, to dziewiętnaście uważa, że miejsce należy upamiętnić. Liczba ta wskazuje, że mimo barku znajomości historii mieszkańcy i osoby przebywające w dzielnicy wyczuwają rolę byłego PL Gdańsk-Wrzeszcz i chcą je upamiętnić.

WNIOSKI Z PRZEPROWADZONEJ ANKIETY:

Wyniki przeprowadzonych ankiet wśród obu grup wskazują na potrzebę upamiętnienia historii lotniska w postaci np. tablicy. Mimo, że osoby nie zawsze wiedzą, jak ważną historycznie rolę odegrało lotnisko, to uwidacznia się silna potrzeba edukowania, przedstawiania historii. W II grupie na dwadzieścia ankietowanych osób dziewiętnaście uważa, że powinno się to miejsce upamiętnić. Sześć osób związanych jest wspomnieniami z lotniskiem. W I grupie trzynaście (na siedemnaście) osób również uważa, że miejsce to należy upamiętnić. Łącznie trzydzieści dwie (na trzydzieści siedem) osoby chciałyby upamiętnienia PL Gdańsk-Wrzeszcz, czyli 86,5% Wskazuje to na wysokie poczucie istoty miejsca, niezależnie od wieku i długości zamieszkania w dzielnicy. Wniosek ten może okazać się niezwykle istotny w przypadku podjęcia dalszych badań czy też negocjacji społecznych dotyczących upamiętnienia terenu byłego lotniska.

* * *

Port Lotniczy Gdańsk-Wrzeszcz wypełnia definicje wartości społecznej zawartej w Karcie Tagilskiej, a także Karcie z Burra, zaś zgromadzone materiały na temat lotniska (pamiętniki, albumy, dedykowane strony internetowe etc.) stają się atrybutami, o których pisał W. J. Affelt w swoich rozważaniach dotyczących wartości społecznej. Podsumowanie rozważań i jednocześnie potwierdzenie, jak duży jest związek emocjonalny lokalnej społeczności z PL Gdańsk-Wrzeszcz oraz jak ważną rolę odgrywa dla nich miejsce i pozostałości dawnego PL Gdańsk – Wrzeszcz, stanowią wyniki przeprowadzonej przez autorkę ankiety. Analiza ankiety pokazała, że wiele osób, zarówno mieszkańców Wrzeszcza, jak i osób spędzających w tej dzielnicy czas, jest zainteresowanych jego historią, na 35 ankietowanych zaledwie 3 osoby nie wiedziały, że mieściło się w tej dzielnicy kiedyś lotnisko. Niemniej, jedynie 54% wie o istotnej historycznej roli tego portu lotniczego. Dane te wskakują na bark informacji o roli lotniska. Wpływać może nawet na to fakt, że lotnisko nie jest w żaden sposób upamiętnione, a warto w tym miejscu zwrócić uwagę na fakt, że 81% uważa, że w związku w ważnymi wydarzeniami odbywającymi się na dawnym lotnisku powinno ono zostać upamiętnione, choćby tablicą. Miejsce to jest obecne w pamięci wielu osób, stanowią one 46% ankietowanych.

Wszystkie materiały wskazane w niniejszym podpunkcie (pozycje literaturowe, pamiętniki etc.), rozważania oraz analiza przeprowadzonej ankiety unaoczniają niesłabnące zainteresowanie społeczeństwa dzielnicą Gdańsk-Wrzeszcz, niezależnie od wieku. Wyniki ankiety pokazały,

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

że PL Gdańsk-Wrzeszcz jest miejscem, które istnieje w pamięci zbiorowej. Istotne jest to, że nawet osoby niezwiązane bezpośrednio z tym miejscem wyczuwają jego rolę i uważają, że powinna pojawić się informacja w terenie o miejscu dawnego PL Gdańsk-Wrzeszcz, mogłaby być to tablica pamiątkowa. Wobec powyższego zasadne staje się przypisanie pozostałościom po PL Gdańsk-Wrzeszcz wartości tożsamości społecznej.

3.3 PORT LOTNICZY GDAŃSK-WRZESZCZ, PODSUMOWANIE WARTOŚCI KULTUROWYCH

Zasadniczy brak uwzględnienia w opracowaniach naukowych dotyczących dziedzictwa techniki byłych portów lotniczych stał się przyczyną do ich skatalogowania. Stanowiło to początek do przeprowadzenia analiz, za sprawą których wyłoniono z grupy byłych portów lotniczych zlokalizowanych w obrębie dawnych i obecnych ziem polskich szczególny obiekt, po czym dokonano jego waloryzacji. Wykorzystana metoda badawcza zakłada podział wartości na dwie grupy: wartości kulturowe oraz wartości społeczno-ekonomiczne. Grupy te przedstawiają się następująco:

Wartości kulturowe: 1) autentyczność, integralność; 2) historyczna; 3) techniczna i naukowa; 4) estetyczna: architektoniczna; 5) estetyczna: urbanistyczna; 6) tożsamości społecznej.

Wartości społeczno-ekonomiczne: 1) potencjału ekonomicznego; 2) potencjału ekologicznego; 3) użyteczności społecznej; 4) zachowania funkcji; 5) edukacyjna. (Wartości te poddane zostają analizie w kolejnym rozdziale – Rozdział 4, Wartości społeczno-ekonomiczne byłych portów lotniczych oraz infrastruktury lotniskowej).

Badania dotyczące interpretowania, analizowania i wartościowania wszelkich obiektów dziedzictwa kultury wymagają indywidualnego podejścia. Autorka na podstawie dokumentów: Karta z Burra, Karta Tagilska (TICHH), definicji i metod W. J. Affelta, M. Witwickiego, A. Riegla wykazała wartości kulturowe byłego PL Gdańsk Wrzeszcz. Aby to osiągnąć, w podrozdziale *3.2 Wartościowanie – Teorie*, autorka opracowała schemat postępowania (Schemat 3.03, 3.04) oraz przedstawiła źródła naukowe, zgodnie z którymi analizowała kolejne wartości przedmiotowego portu (Tab. 3.01). Konsekwentnie w podrozdziałach 3.2.1 – 3.2.6 przebadała go w odniesieniu do następujących po sobie wartości: autentyczności, integralności, historycznej, technicznej i naukowej, estetycznej: architektonicznej, estetycznej: urbanistycznej, tożsamości społecznej. Wszystkie te wartości przypisane zostały do zbioru wartości kulturowych (wartości społeczno-ekonomiczne zostaną omówione w kolejnym rozdziale). Podsumowanie tak zakrojonych badań stanowi poniższa tabela.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

	WARTOŚCI KULTUROWE	
1.	Autentyczność, integralność	V
2.	Historyczna	V
3.	Techniczna i naukowa	V
4.	Estetyczna: architektoniczna	X
5.	Estetyczna: urbanistyczna	V
6.	Tożsamości Społecznej	V
7.	Unikatowość – oddzielny rozdział	*

V – Port Lotniczy Gdańsk-Wrzeszcz posiada tę wartość

X – Port Lotniczy Gdańsk-Wrzeszcz nie posiada tej wartości

* – Wartość unikatową poddaje się analizie po podsumowaniu wcześniejszych pięciu wartości (zostaje opracowana w Rozdziale 3.4 *Port Lotniczy Gdańsk-Wrzeszcz: wartość unikatowości)*

Tab. 3.02. Zestawienie wartości kulturowych byłego Portu Lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz.

Analiza wartości kulturowych polega na rozpoznaniu składających się na nią wartości, które istnieją w substancji zabytkowej od początku istnienia obiektu do momentu sporządzania analizy. Celem niniejszej dysertacji nie jest udowodnienie, że hangar oraz pozostałości po pasie startowym w dawnym Wrzeszczu są zabytkiem, a zwrócenie uwagi na to, że obiekt posiada liczne wartości, za sprawą których staje się obiektem istotnym kulturowo, a ponadto może okazać się obiektem unikatowym.

Przeprowadzone analizy wartościujące wykazały zróżnicowaną skalę poszczególnych wartości: pozostałości i teren po byłym PL Gdańsk-Wrzeszcz noszą wartość historyczną (związane z dawnymi wydarzeniami, przynajmniej w skali kraju), natomiast dawny hangar lotowski okazuje się obiektem niezmiernie wartościowym w kontekście przyszłych badań – wartość naukowa i techniczna tego obiektu jest bardzo duża, istotna w szerokiej skali, przynajmniej kraju. Analiza wartości estetycznej przeprowadzona została w dwóch częściach, pierwsza objęła wartość estetyczną: architektoniczną, druga wartość estetyczną: urbanistyczną. Mimo, że nie wykazano wartości estetycznych: architektonicznych, to okazuje się, że zgoła inaczej wygląda kwestia wartości estetycznej: urbanistycznej, która, jak zostało udowodnione, okazuje się szczególna w zakresie całego kraju. Niezaprzeczalne jest również uznanie wartości tożsamości społecznej (skala regionalna).

Wśród analizowanych wartości szczególnie wyróżnia się wartość estetyczna: urbanistyczna, ponieważ okazuje się, że pozostałości po Porcie Lotniczym Gdańsk-Wrzeszcz wywarły wpływ na kształtowanie się nowej tanki miejskiej jak żaden obiekt w regionie, kraju, a być może nawet

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

w Europie. Wyróżnienie tej wartości staje się podstawą do przeprowadzenia analizy ostatniej wartości z grupy wartości kulturowych – unikatowości.

3.4 PORT LOTNICZY GDAŃSK-WRZESZCZ, WARTOŚĆ UNIKATOWOŚCI

Unikatowość – badanie tej wartości jest ściśle związane z wcześniej przeanalizowanymi wartościami kulturowymi. Odnosi się do przetrwałych zachowanych obiektów, krajobrazów i technologii, tych szczególnych i jedynych w swoim rodzaju, przy czym najistotniejsza wartość będzie zawarta we wczesnych, a szczególnie pionierskich przykładach.[62] Jej rozpoznanie polega na wyłonieniu wartości (tu: ze zbioru wartości kulturowych) najsilniejszej i orzeczeniu o częstotliwości jej występowania na określonym obszarze i/lub w czasie.[63] Tak pogłębiona analiza może pozwolić na przypisanie obiektowi nazwy wyjątkowego, jedynego, unikatowego w danej skali porównawczej.

Analizy kolejnych wartości Portu Lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz (patrz: 3.2.1 – 3.2.6) wskazały, że wartość estetyczna: urbanistyczna jest silną wartością kulturową noszoną przez przedmiotowy port, istotną w skali kraju. Podstawę dla tego stwierdzenia stanowią badania przeprowadzone w Rozdziale 2 *Pozostałości po polskiej, XX-wiecznej infrastrukturze lotniskowej,* które dowiodły o nietypowym wykorzystaniu dawnego pasa startowego w skali kraju.

Konkludując, pozostałości po Porcie Lotniczym Gdańsk-Wrzeszcz są jedynymi w skali regionu, a nawet kraju, które wywarły tak silny wpływ na kształt nowej tkanki miejskiej. Podczas badań wykazano, że wartość estetyczna: urbanistyczna jest najsilniejszą wartością przedmiotowego portu, co dowodzi o jego unikatowości tym samym pozwala na przypisanie mu wartości unikatowości.

Orzeczenie o unikatowości obiektu jest informacją o dużym potencjale medialnym, zatem może zostać wykorzystana do popularyzowania obiektu, uświadamiania społeczeństwa o jego wartościowości, istocie.[64] Warto w tym momencie, po podsumowaniu Rozdziału 3, skierować uwagę na szerokie możliwości wykorzystania dawnej infrastruktury lotniskowej, a tym samym przebadać jej wartości społeczno-ekonomiczne (patrz: Rozdział 4 *Możliwości wykorzystania infrastruktury należącej do XX-wiecznych portów lotniczych*).

* * *

[62] W. J. Affelt, *Dziedzictwo techniki…*, 5-20.
[63] W. J. Affelt, *Wartości dziedzictwa* …, str. 7-16.
W. J. Affelt, *O wartościowości* …, str. 33-34.
[64] W. J. Affelt, *O wartościowości* …, str. 33-34.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Przeprowadzone w Rozdziale 3 analizy wartości kulturowych dawnego Portu Lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz, których dopełnienie stanowią wnioski z Rozdziału 2, pozwalają na weryfikację drugiej tezy postawionej w niniejszej dysertacji.

<u>Udowodniona została teza:</u>

(2) Pozostałości po Porcie Lotniczym Gdańsk-Wrzeszcz stanowią dokument minionej epoki, są istotnymi elementami krajobrazu (zurbanizowanego); zachowana infrastruktura posiada wartości kulturowe, a także stanowi o tożsamości miejsca.



Il. 3.09. Wyścig po dawnym pasie startowym PL Gdańsk-Wrzeszcz, 1975 r. Źródło: Profil Facebook „Lotnisko Wrzeszcz" https://www.facebook.com/Lotnisko-Wrzeszcz-323832868328019/photos/329906457720660 [dostęp: 24.03.2019].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

ROZDZIAŁ 4

WARTOŚCI SPOŁECZNO-EKONOMICZNE BYŁYCH PORTÓW LOTNICZYCH ORAZ INFRASTRUKTURY LOTNISKOWEJ

W rozdziale 4 przedstawione zostają możliwości wykorzystania obiektów należących do byłych portów lotniczych. Badania przeprowadzono w oparciu o europejskie realizacje na terenie dawnych portów lotniczych: Paris-Le Burget (Francja), Berlin-Tempelhof (Niemcy), Kraków-Rakowice (Polska). Dopełnieniem badań stają się inne realizacje przeanalizowane w dotychczasowych publikacjach autorki. W rozdziale ukazana zostaje rola byłych portów lotniczych w budowaniu tożsamości społecznej, kreowaniu wizerunku miast, na terenie których obecnie się znajdują, a także za tym idących korzyściach społeczno-ekonomicznych. Udowodniona zastaje teza 3.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

4.1 EUROPEJSKIE PRZYKŁADY WYKORZYSTANIA DAWNEJ INFRASTRUKTURY LOTNISKOWEJ

Determinantą zachodzących w ostatnich latach zmian w podejściu do zabytków są m.in. coraz szybsze przemiany cywilizacyjne, społeczne, gospodarcze, kulturowe, a także rozwój nauk technicznych. Działania, które jeszcze niedawno były nierealne czy też nieakceptowane – dziś postrzegane są zgoła inaczej. Równolegle stałemu rozwojowi i udoskonalaniu podlega umiejętność adaptacji / przystosowywania obiektów do wymogów stawianych przez XXI wiek. Jedną z przyczyn tej sytuacji jest fakt, że przez dziesiątki lat kwestie ponownego wykorzystania budynków traktowano drugorzędnie, a wszelkie siły skupiano na projektowaniu nowych obiektów.[1] Niemniej rosnące zainteresowanie obiektami opuszczonymi, związane z dostrzeżeniem ich potencjału, znajduje odzwierciedlenie w coraz większej liczbie przeprowadzanych adaptacji, a tym samym wpływa na popularyzację trendu Re-use.

Autorka niniejszej rozprawy wykazała w dotychczasowych publikacjach (*Striking elements – A lifebelt or a fad? Searching for an effective way of adapting abandoned churches*[2]*; The difficult heritage. The reuse of former prison buildings*[3]; *Abandoned heritage – the first European airports*[4]; *Re-use of the 20th century aviation infrastructure*[5]), że powyższe tendencje projektowe/adaptacyjne dotyczą nie tylko „oczywistych" budowli, takich jak byłe fabryki, ale obejmują całą gamę różnorodnych obiektów – od więziennych po te związane z kultem religijnym. Autorka wskazuje tam również, że tematyka związana z adaptacją pozostałości po dawnych lotniskach, w przeciwieństwie do tematyki związanej z pozostałościami po innych gałęziach transportu, jest traktowana marginalnie. Fakt ten stał się również jedną z przyczyn powstania niniejszej dysertacji (patrz: Wstęp: Stań badań i literatura tematu). Ponowne wykorzystanie dawnej infrastruktury lotniskowej sprowadza się jedynie do pojedynczych przypadków, zatem rodzi się pytanie: czy infrastrukturze portów lotniczych powstałych u progu XX wieku można również przypisać wartości społeczno-ekonomiczne? Czy adaptacja terenów i obiektów polotniskowych może przynieść długofalowe korzyści?

W celu odnalezienia odpowiedzi na zadane pytanie, poniżej przedstawiono przykłady adaptacji trzech byłych cywilnych portów lotniczych: Paryż-Le Bourget we Francji, Berlin-Tempelhof w Niemczech oraz Kraków-Rakowice w Polsce. Wszystkie trzy obiekty były jednymi z pierwszych cywilnych portów lotniczych w Europie, każdy z nich powstał u progu XX w., a obsługę regularnych, cywilnych linii lotniczych miejsca te zakończyły do lat 80. XX wieku. Porty te wyróżniają szczególne wartości niematerialne – są m.in. symbolami historycznych wydarzeń, co przyczyniło się do podjęcia decyzji o nadaniu im nowej funkcji, która podkreśla ich pierwotny charakter. Następnie przeprowadzono analizę ich wartości społeczno-ekonomicznych za pomocą metody opracowanej w Rozdziale 3 (Schemat 3.03, 3.04). Podstawą dla rozpatrywanych definicji stały się głównie najnowsze publikacje specjalistów związanych z badaniem dziedzictwa oraz dziedzictwa techniki (dla przykładu: M. Witwicki, W. J. Affelt, B. Szmygin). W celu dopełniania badań w niniejszym rozdziale wykorzystano materiały z wcześniejszych publikacji

[1] D. Latham, *Creative Re-Use: Working with the Building*, Journal of Architectural Conservation, 5/2, 2014, str. 7-23.
[2] A. F. Szuta, J. Szczepański, *Striking elements - A lifebelt or a fad? Searching for an effective way of adapting abandoned churches*, Frontiers of Architectural Research, 9/2, 2020, str. 277-286.
[3] A. F. Szuta, J. Szczepański, *The difficult heritage. The reuse of former prison buildings*, Czasopismo Techniczne, nr 8, 2019, str. 71-82.
[4] A. F. Szuta, *Abandoned heritage – the first European airports*, Czasopismo Techniczne, nr 3, 2019, str. 105-117.
[5] A. F. Szuta, J. Szczepański, *op. cit*., 2019; A. F. Szuta, J. Szczepański, *op.cit.,* 2020; A. F. Szuta, *Re-use of the 20th century aviation infrastructure*, Przestrzeń i Forma, nr 42, 2020, str. 99-116.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

autorki tj.: A. F. Szuta, *Abandoned heritage – the first European airports* (2019) oraz A. F. Szuta, *Re-use of the 20th century aviation infrastructure* (2020).[6]

4.1.1 Port Lotniczy Paris-Le Bourget

W 1919 r. zainaugurowano pierwsze międzynarodowe połączenie lotnicze z Portu Lotniczego Paryż-Le Bourget do Londynu i Brukseli, a później Pragi, Wiednia, Warszawy. „Air port" w Le Bourget stał się miejscem narodzin cywilnego lotnictwa francuskiego, a w okresie międzywojennym był słynną sceną wielu aeronautycznych wydarzeń.[7] Więcej na temat historii rozwoju przestrzennego – patrz: Rozdz. 1, 1.2.1 *Port Lotniczy Paris-Le Bourget*.

Terminal Portu Lotniczego Paris-Le Bourget (Il. 4.01) pełnił swoją pierwotną funkcję do 1975 roku.[8] Rok wcześniej otwarto Port Lotniczy Roissy-Charles de Gaulle, gdzie zaczęto przenosić ruch lotniczy z Paris-Le Bourget (Il. 4.02). Natomiast na zwolnione miejsce w Le Bourget, podczas International Air Show w 1975 r., zaczęto przenosić na najstarsze muzeum lotnictwa na świecie: Musee de l'Air et de l'Espace (ang.: Air and Space Museum),[9] ponieważ w jego dotychczasowej lokalizacji brakowało już miejsca.[10] Do 1977 r. PL Paris-Le Bourget funkcjonował jako jeden z portów stolicy, przez kolejne trzy lata obsługiwał jeszcze linie regionalne.[11] Od 1982 r. Musee de l'Air et de l'Espace, które już zajmowało część lotniska, zaczęło rozszerzać swoją przestrzeń wystawienniczą, zajęło m.in. budynek terminalu. Od 1987 r. na byłe lotnisko przenoszono już najznakomitsze eksponaty Musee de l'Air et de l'Espace.[12]



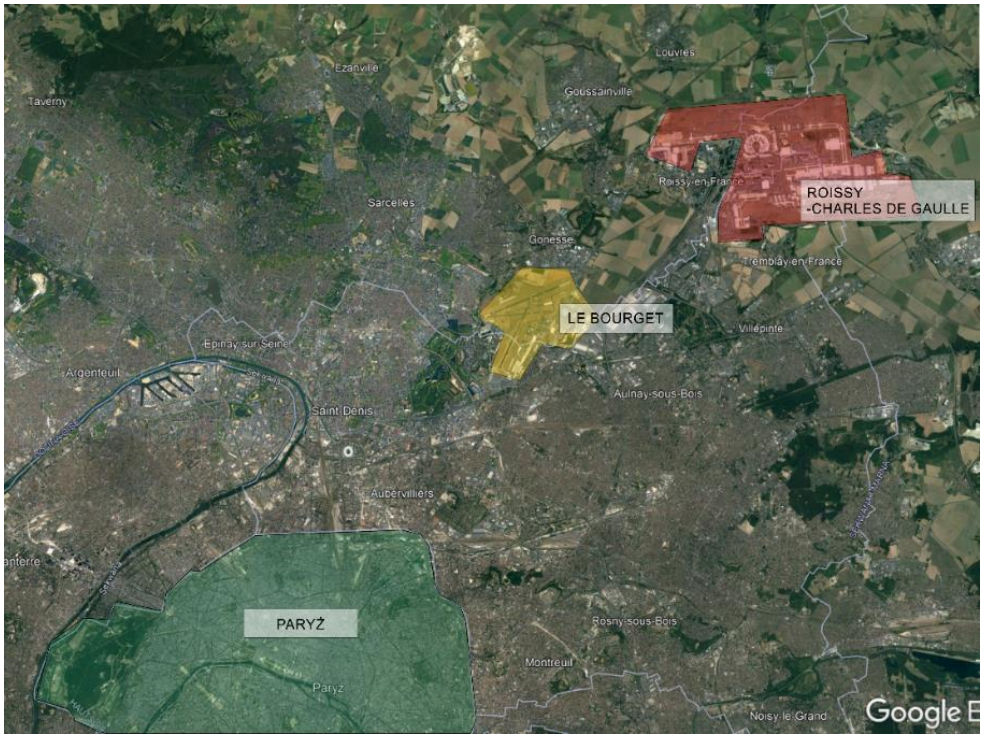
Il. 4.01. Hangary i terminal Portu Lotniczgo Paris-Le Bourget, 1993. Źródło: https://collection-jfm.fr/p/cpsm-france-93-aeroport-de-paris-le-bourget-avion-120008 [dostęp: 02.06.2020].

[6] A. F. Szuta, *Abandoned heritage*…, str. 105-117; A. F. Szuta, *Re-use*…, str. 99-116.
[7] B. Rignault, *Paris - Le Bourget: History of an Airport Site,* [w:] Historic Airports: Proceedings of the L'Europe de l'Air Conferences on Aviation Architecture, Historic England Publishing, London, 2005, str. 73-74; P. Smith, *Monuments of Aviation in France*, [w:] Historic Airports: Proceedings of the L'Europe de l'Air Conferences on Aviation Architecture, Historic England Publishing, London, 2005, str. 44.
[8] C. Maunoury (red.), *Rénovation de l'aérogare, emblème de l'Art Déco*, Musée de l'Air et de l'Espace Aéroport de Paris - Le Bourget, 2013.
[9] B. Rignault, *op. cit.*, str. 77-78.
[10] J. C. Morisseau, *Le Bourget's Terminal Building: Histrical and Archeological Studies for Its Future Restoration*, [w:] Historic Airports: Proceedings of the L'Europe de l'Air Conferences on Aviation Architecture, Historic England Publishing, London, 2005; P. Smith, *op.cit.*,2005.
[11] B. Rignault , *op. cit.*, str. 78-78.
[12] P. Smith, *op. cit.,* str. 44; J. P. Siffre, *The Paris-Le Bourget Air and Space Museum: An Embarrassment of Riches*, Museum International, t. 49, 1997, str. 32-39.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

***

Niewątpliwy jest fakt, że Port Lotniczy Paris-Le Bourget stanowi unikalne dziedzictwo architektoniczne, co przełożyło się na objęcie ochroną terminalu w 1994 r. (ochrona nie objęła hangarów). Sytuacja PL Paris-Le Bourget rozwijała się na w tle procesu dezindustrializacji – zamykane w jego sąsiedztwie fabryki tworzyły niekorzystny krajobraz, a wrażenie pogłębiała między innymi różnorodna, niskiej jakości sąsiednia zabudowa, zły stan dróg, niewystarczająco rozwinięte połączenia komunikacyjne. W 1996 r. pojawił się plan rozwoju dla Musee de l'Air et de l'Espace, który został odebrany jako sposób na rewitalizację tej strefy. W 1999 r. podpisano umowę, w której zawarto potrzebę reorganizacji komunikacji drogowej i dostępności komunikacji publicznej. Podjęto dyskusje dotyczące całościowej reorganizacji lotniska Le Bourget, a zainicjowane działania miały brać pod uwagę wszystkie ważne elementy historyczne i dziedzictwa.[13]



Il. 4.02. Mapa z zaznaczonym terenem Paryża, byłego Portu Lotniczego Paris-Le Bourget, oraz Portu Lotniczego Roissy-Charles de Gaulle. Opracowanie własne na podstawie Google Earth 48°58'09.9"N 2°27'15.2"E.

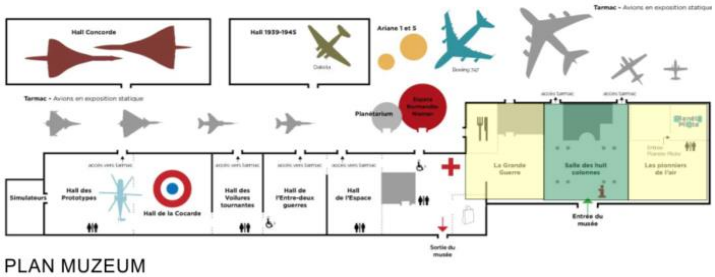
INWESTYCJE OD 2000 ROKU

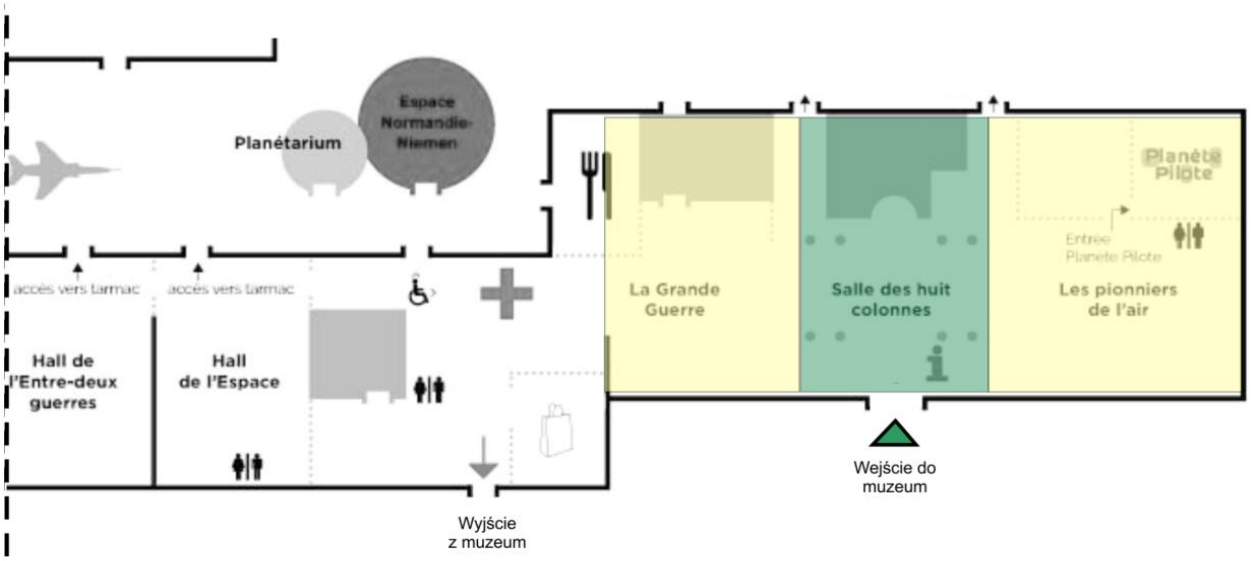
Dzięki zwiększeniu budżetu[14] muzeum rozpoczęto renowację terminala pochodzącego 1937 r. Remont podzielono na kilka etapów, a prace dotyczące terminalu podzielono na dwie fazy: Faza 1 – lata 2012-2013, prace wewnętrzne, remont Salle des Huit Colonnes; Faza 2 – lata 2014-2015, prace zewnętrzne, fasady, tarasy i wieża kontrolna.[15]

[13] B. Rignault, *Paris - Le Bourget*…, str. 79-82.
[14] Za sprawą umowy sponsoringowej podpisanej w 2011 r. pomiędzy ministrem obrony (le ministre de la Défense), prezesem GIFAS (Groupement des Industries Françaises Aéronautiques et Spatiales - Francuskie Stowarzyszenie Przemysłu Lotniczego i Kosmicznego) oraz Catherine Maunour – dyrektor Muzeum l'Air et de l'Espace
[15] C. Maunoury (red.), *Rénovation de l'aérogare, emblème de l'Art Déco*, Musée de l'Air et de l'Espace Aéroport de Paris - Le Bourget, 2013.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Remont rozpoczęto od sali Salle des Huit Colonnes – pierwszego pomieszczenia zaraz po wejściu do budynku. Sala ta od początku była sercem terminalu (Il. 4.03 – obszar zielony). Istotną rolę w odbiorze tej przestrzeni odgrywa architektura typowa dla epoki Art Déco, a prowadzone prace remontowe miały na celu przywrócenie jej świetności z lat 30. XX w. (Il.4.04, Il.4.05, Il. 4.06).





Il. 4. 03. Zielonym kolorem zaznaczono strefę wejściową do muzeum, salę Salle des Huit Colonnes. Żółte wypełnienie to aktualnie sale wystawowe. Źródło: na podstawie https://www.museeairespace.fr/a-voir-a-faire/expositions-permanentes/ [dostęp: 10.06.2020].







Il. 4. 04. Ilustracja po lewej: Wnętrze terminala zaprojektowanego przez arch. G. Labaro, zdjęcie z lat 30. XX wieku. Źródło: https://www.usinenouvelle.com/article/le-bourget-retrouve-son-lustre-d-antan.N198233 [dostęp: 10.06.2020].

Il. 4. 05. Ilustracja środkowa: Wnętrze Sali Salle des Huit Colonnes przed remontem. Źródło: Maunoury C. (red.), *Rénovation de l'aérogare*, emblème de l'Art Déco, Musée de l'Air et de l'Espace Aéroport de Paris- Le Bourget, 2013.

Il. 4. 06. Ilustracja po prawej: Salle des Huit Colonnes po remoncie. Źródło: *Musée de l'Air et de l'Espace* Źródło: https://www.museeairespace.fr/professionnels/location-despaces/salle-des-huit-colonnes/ [dostęp: 10.06.2020].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Podczas prac remontowych przywrócono świetliki dachowe (Il. 4.07, 4.08), a nad wejście powrócił charakterystyczny zegar składający się z dwunastu małych zegarów, pokazujących strefy czasowe różnych części świata (Il. 4.08, 4.09). Odtworzono również historyczne wejścia do terminalu i recepcję. W efekcie budynek odzyskał swój pierwotny styl z lat 30. XX wieku. Odnowiona sala jest wizytówką prestiżowych wydarzeń odbywających się w muzeum (Il. 4.10).



Il. 4.07. Po lewej: Sufit zakrywający świetliki przed pracami remontowymi. Po prawej: Prace remontowe w Salle des Huit Colonnes – w trakcie prac usunięto sufit podwieszany. Źródło ilustracji po lewej: Ministère de la Culture- base Mémoire http://paris-bise-art.blogspot.com/2014/04/la-salle-des-huit-colonnes-de-laerogare.html [dostęp: 10.06.2020]. Źródło ilustracji po prawej: https://france3-regions.francetvinfo.fr/paris-ile-de-france/2013/06/03/le-musee-de-l-air-et-de-l-espace-du-bourget-fait-peau-neuve-263243.html [dostęp: 10.06.2020].



Il. 4. 08. Porównanie wyglądu wnętrza z lat 30. XX w. oraz po remoncie przeprowadzonym w XXI w. Po lewej: ujęcie w kierunku wejścia okresie powstania. Po prawej: ujęcie w kierunku wejścia po remoncie. Źródło ilustracji po lewej: http://salondubourget2013.blogspot.com/2013/06/j-14-lundi-3-juin-2013-inauguration-de.html [dostęp: 10.06.2020]. Źródło ilustracji po prawej: https://www.museeairespace.fr/professionnels/location-despaces/salle-des-huit-colonnes/ [dostęp: 10.06.2020].

Po obu stronach sali Salle des Huit Colonnes znajdują się dwie wystawy stałe (Il. 4.03– żółty obszar; Il. 4.09, Il. 4.10). Jedną z nich poświęcono pionierom lotnictwa, a drugą Wielkiej Wojnie (fr.: *de la Grand Guerre*). Mieszczące się w budynku kolekcje, wśród nich sterowce z XIX wieku i samoloty wojskowe z I WŚ, odrestaurowane plakaty, kombinezony lotnicze, a także różne niepublikowane dzieła, sprawiają, że jest to jedno z najważniejszych muzeów lotnictwa na świecie.[16]

[16] *Réouverture de la Grande Galerie au musée de l'Air et de l'Espace en décembre 2019*, Le Parisme, https://www.leprismemagazine.com/single-post/2019/08/29/R%C3%A9ouverture-de-la-Grande-Galerie-au-mus%C3%A9e-de-lAir-et-de-lEspace-en-d%C3%A9cembre-2019 [dostęp: 10.02.2020];
J.-M. Ogier, *Au Musée du Bourget, la Grande galerie Art Déco restaurée sert d'écrin à des trésors inestimables de l'aviation*, Franceinfo, 19.12.2019; https://www.francetvinfo.fr/culture/patrimoine/au-musee-du-bourget-la-grande-galerie-art-deco-restauree-sert-d-ecrin-a-des-tresors-inestimables-de-l-aviation_3748431.html [dostęp: 10.02.2020].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl




Il. 4.09. Widok na wejście w Salle des Huit Colonnes. Zdjecie po lewej zostało wykonane w latach 30. XX w., zdjęcie po prawej w 2019 r. (w kierunku jednej z wystaw stałych). Źródło ilustracji po lewej: http://salondubourget2013.blogspot.com/2013/06/j-14-lundi-3-juin-2013-inauguration-de.html [dostęp: 10.06.2020]. Źródło ilustracji po prawej: http://www.leparisien.fr/culture-loisirs/sortir-region-parisienne/patrimoine-la-renaissance-de-la-grande-galerie-du-musee-de-l-air-du-bourget-20-12-2019-8222196.php[dostęp: 10.06.2020].

Budynek terminalu jest miejscem, w którym rozpoczyna się spacer po muzeum. Starano się zaaranżować tę przestrzeń tak, by zachęcić odwiedzających do dalszego zwiedzania. Inauguracja sali Salle des Huit Colonnes miała miejsce w 2013 r., a całe Muzeum zostało otwarte dla zwiedzających 14.12.2019 r.[17]




Il. 4.10. Widok na przestrzeń wystawową zaaranżowaną w dawnym terminalu. Źródło: https://www.aerobuzz.fr/breves-culture-aero/ouverture-au-public-de-la-grande-galerie-du-musee-de-lair/ [dostęp: 10.06.2020].

* * *

Zewnętrzne prace remontowe objęły renowację fasady i stolarki okiennej, przywrócono pierwotną kolorystkę.[18] Odnowiono również trzy rzeźby umieszczone na fasadzie (Il. 4.11, 4.12) – trzy kobiety, każda z nich symbolizująca kolejne miejsca, od góry: Daleki Wschód, Afrykę, Zachód.[19]

[17] Musée De l'air et de l'espace, *Rapport D'activités 2019*, https://www.museeairespace.fr/wp-content/uploads/sites/2/2020/06/rapport-activites-2019-musee-air-et-espace.pdf [dostęp: 10.02.2020].
[18] C. Maunoury (red.), *Rénovation de l'aérogare, emblème de l'Art Déco*, Musée de l'Air et de l'Espace Aéroport de Paris - Le Bourget, 2013.
[19] C. Maunoury (red.), *op.cit.,* 2013.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl



Il. 4.11. Renowacja rzeźb umieszczonych na fasadzie muzeum. Źródło: Profil Musee de l'Air et de l'Espace na portalu Facebook, 03.04.2015, www.facebook.com/museedelairetdelespace/photos/a.10152929431888807/10152929432048807/?type=3&theater [dostęp: 20.03.2021].



Il. 4.12 Fasada terminalu po remoncie. Źródło: Oficjalny profil Musee de l'Air et de l'Espace na portalu Facebook, 04.09.2018, https://www.facebook.com/museedelairetdelespace/photos/10155742524528807/ [dostęp: 20.03.2021].

Prace dookoła budynku terminalu (nawierzchnie, plac parkingowy, część asfaltowa za obiektem) odbywały się etapowo, by nie utrudniać ruchu. Przed budynkiem umieszczono napis „Musée de l'Air et de l'Espace" zbudowaną z liter o wysokości około 1,70 m, w tej samej typografii co napisy wewnątrz sali Salle des Huit Collones (Il. 4.13).



Il. 4.13. Litery i parking przed terminalem. Źródło: Ujęcie z Googlemaps, 48°57'17.6"N 2°26'34.7"E [dostęp: 20.03.2021].

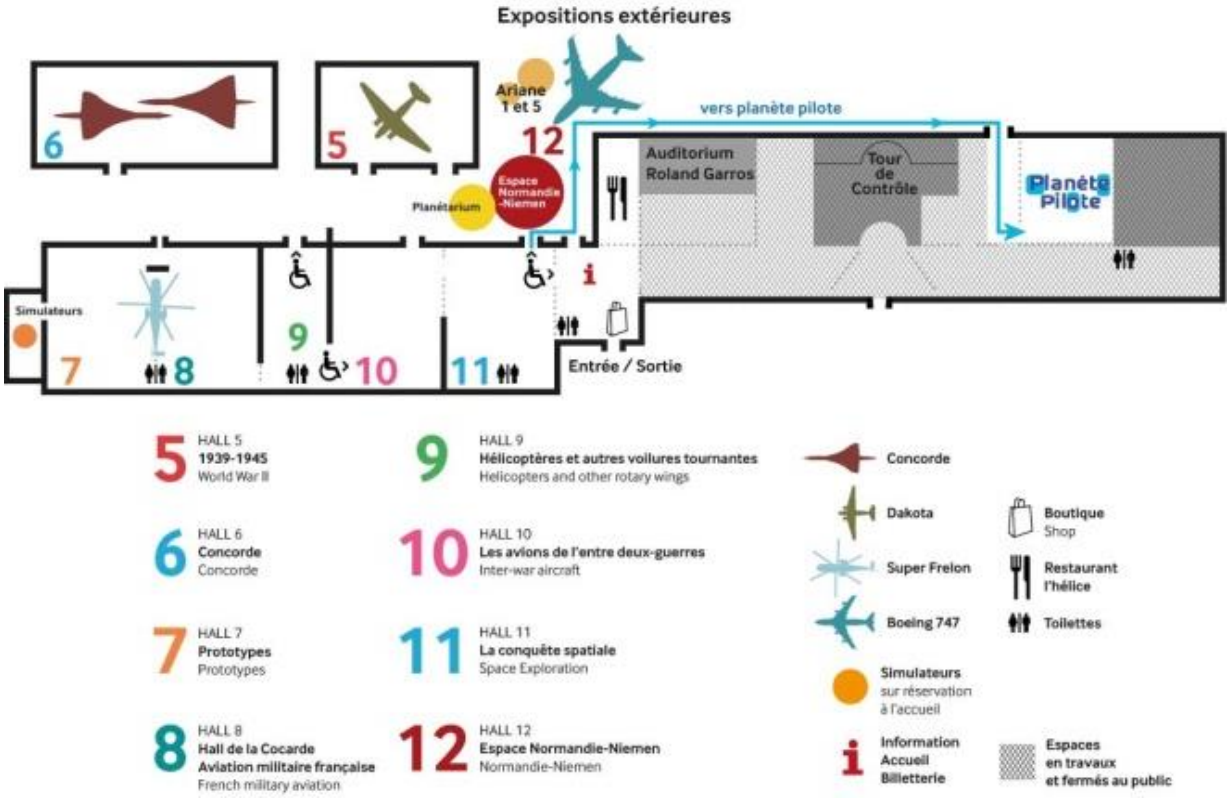
MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Prace renowacyjne objęły również wieżę kontrolną i tarasy tak, aby zezwolić na publiczny dostęp do widoku na drogi startowe.[20] Wieża kontrolna Bourget Control Tower, którą przebudowano w latach 50. XX wieku, została rozebrana i poddana całkowitej restauracji (Il. 4.14).



Il. 4.14. Od lewej: Dawna wieża kontrolna w Le Bourget przed remontem, kolejno w trakcie prac, całkowicie rozebrana przed restauracją (05.10.2017), po prawej po zakończeniu prac. Źródło: *Restauration de la tour de contrôle du Bourget de 1953*, Passion pour l'aviation, https://www.passionpourlaviation.fr/2019/03/31/restauration-de-la-tour-de-controle-du-bourget-de-1953/ [dostęp: 10.06.2020].

Przed terminalem od strony pola wzlotów, na wyremontowanej części asfaltu postawiono nowy budynek – Halę II Wojny Światowej (Il. 4.15 – obiekt nr 5: Hall 5, 1939-45). Zadaniem hali było umożliwienie lepszej ochrony samolotów przy ich jednoczesnej prezentacji.



Il. 4.15. Plan muzeum. Źródło: Musée De l'air et de l'espace https://www.museeairespace.fr/en/welcome/plan-musee-de-lair-et-de-lespace-10042019/ [dostęp: 10.06.2020].

[20] C. Maunoury (red.), *Rénovation de l'aérogare, emblème de l'Art Déco*, Musée de l'Air et de l'Espace Aéroport de Paris - Le Bourget, 2013.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Inspiracją dla Hali 5 stała się konstrukcja samolotów z II WŚ – lekka, mimo znacznych gabarytów. Obiekt wykonano ze stali, a fasada została jednostronnie przeszklona (Il.4.16). Celem było utworzenie pustej przestrzeni pozwalającej na ekspozycję samolotów, dlatego jego ważnym elementem projektowym stało się zaproponowanie takiego rozwiązania, które nie wymaga słupów wewnętrznych. Hala została otwarta w 2015 r., znajduje się w niej kolekcja samolotów z II Wojny Światowej (Il. 4.16, Il. 4.17).[21]



Il. 4.16. Zdjęcia z budowy Hali 5. Źródło: *Hall 1939-1945 - Musée de l'air et de l'espace - Le Bourget*, Viry Fayat Group, https://viry.fayat.com/fr/realisations/hall-1939-1945-musee-de-lair-et-de-lespace-le-bourget [dostęp: 25.05.2020].



Il. 4.17. Po lewej: obła fasada hali, po prawej: wnętrze hali w dniu inauguracji. Źródło: *Inauguration du nouveau Hall 39/45 au Musée De l'air et de l'espace*, Avionslegendaires.net, https://www.avionslegendaires.net/reportage/inauguration-nouveau-hall-3945-musee-de-lair-de-lespace/ [dostęp: 25.05.2020].

Oprócz budowy Hali 5 zaaranżowano m.in. nowe przestrzenie wystawiennicze. Obok planetarium (Il. 4.15 - żółty punkt) urządzono wystawę Normandii Niemen (Il. 4.15 - czerwony punkt nr 12). Poza tym, wszystkie hale na ternie dawnego PL Paris-Le Bourget pokryto tą samą okładziną. W efekcie ujednolicono park, aczkolwiek zatraceniu uległ charakter hali „Garnet" (Rozdz. 1, Il. 1.17 – 1.23), w której od ponad wieku odbywają się targi i która jest świadectwem ponad stuletnich wydarzeń, a także roli, jaką architekt André Granet odegrał w promocji lotnictwa.[22]

[21] *Hall 1939-1945 - Musée de l'air et de l'espace - Le Bourget*, Viry Fayat Group, https://viry.fayat.com/fr/realisations/hall-1939-1945-musee-de-lair-et-de-lespace-le-bourget [dostęp: 25.05.2020].

[22] Caroux H., *Le Hall d'exposition de l'aéroport du Bourget*, Museum International, In Situ Revue des patrimonies, nr 35, 2018, str. 1-17.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl



Il.4.18. Po lewej: widok na fasadę hali wystawienniczej, na pierwszym planie północna fasada hali B1, 1961 r. Po prawej: to samo ujęcie po przeprowadzonych pracach renowacyjnych, 2016 r. Źródło: Caroux H., *Le Hall d'exposition de l'aéroport du Bourget*, Museum International, In Situ Revue des patrimonies, nr 35, 2018.

Ponadto, muzeum dostosowano do potrzeb osób o ograniczonej sprawności ruchowej. Niestety, niektóre instalacje nie zostaną udostępnione osobom niepełnosprawnym, aczkolwiek pojawiła się idea stworzenia wirtualnej wycieczki, tak by umożliwić wszystkim wirtualny dostęp do wszystkich części muzeum. Te, i wszystkie powyżej opisane prace są tylko niektórymi z wielu podjętych na terenie byłego Portu Lotniczego Paris-Le Bourget. Rozwój muzeum trwa nieustannie – na najbliższe lata planowane są kolejne inwestycje, m.in. planetarium dla ponad 100 osób, nowa restauracja, remonty dwóch sal wraz z usprawnieniem ich ogrzewania. Terminy zmian pokrywają się z budową nowych przystanków metra, które będzie zatrzymywało się przed muzeum, a także inauguracją Igrzysk Olimpijskich, które odbędą się w Paryżu.[23]

* * *

Muzeum l'Air et de l'Espace nazywane jest Panteonem – miejscem pamięci kobiet i mężczyzn budujących lotnictwo. Port Lotniczy Paris-Le Bourget stanowi unikalne dziedzictwo architektoniczne, które jest fragmentarycznie chronione od 1994 r. Ochrona obejmuje terminal, aczkolwiek nie zostały do niej włączone pierwsze hangary ani pawilony.

Wysiłek użytkowników włożony w utrzymanie miejsca zaowocował – były port lotniczy nie został porzucony, a co więcej -- zyskał nowe życie. Obecnie jest obiektem wielofunkcyjnym, znajdują się tam przestrzenie muzealne i wystawiennicze dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych, przemysłowe do czynności konserwacyjnych, a także strefa wojskowa. Od ponad stu lat, co dwa lata, lotnisko staje się gospodarzem międzynarodowego pokazu lotniczego – Paris Air Show. Na lotnisku zachowano również ruch samolotów – jest jednym z najbardziej obleganych lotnisk biznesowych.[24]

[23] H. Mohammad, *Le musée de l'Air et de l'Espace du Bourget rouvre sa grande galerie au public*, France Bleu, 13.12.2019, https://www.francebleu.fr/culture/patrimoine/photos-le-musee-de-l-air-et-de-l-espace-du-bourget-ouvre-sa-grande-galerie-au-public-1576230563 [dostęp: 10.02.2020].

[24] C. Maunoury (red.), *Rénovation de l'aérogare, emblème de l'Art Déco*, Musée de l'Air et de l'Espace Aéroport de Paris - Le Bourget, 2013; P. Smith, *Monuments* …, str. 44; J.P. Siffre, The *Paris-Le Bourget* …, str. 32–39.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

4.1.2 Port Lotniczy Berlin –Tempelhof

Lotnisko zlokalizowano około 2,5 km od centrum Berlina, na terenie Tempelhof Feld – około trzystuhektarowym terenie zielonym, w miejscu dobrze skomunikowanym z resztą miasta. Czas świetności Portu Lotniczego Tempelhof trwał do lat 70. XX wieku. Zbyt krótkie pasy startowe oraz zaostrzające się restrykcje dotyczące m.in. hałasu uniemożliwiały korzystanie z portu nowym, większym samolotom. W konsekwencji wiele linii lotniczych przeniesiono do Portu Lotniczego Berlin-Tegiel, w 1966 r. natomiast zapadła decyzja dotycząca przeniesienia całego ruchu lotniczego do PL Berlin-Schönefeld. W roku 1995 port lotniczy Tempelhof ustawowo został objęty prawem ochrony zabytków.

W 2007 r. zaczęto prowadzić konsultacje społeczne dotyczące nowych koncepcji zagospodarowania obszaru dawnego lotniska w Tempelhof. Kilkufazowe dyskusje potwierdziły idee propagujące przeznaczenie terenu na funkcje rekreacyjne, sportowe, edukacyjne i kulturowe, dopuszczano także funkcje mieszkaniowe. W kolejnym roku podjęto wstępne decyzje o lokalizacji Międzynarodowej Wystawy Ogrodniczej IGA na terenie byłego lotniska (przez około pół roku zajmowałaby 40 ha).

Aby działaniom i inwestycjom na terenie lotniska Tempelhof nadać kierunek zgodny z wytycznymi zawartymi w Planie Zagospodarowania Terenu miasta Berlina, Senat Miasta powołał Spółkę „Tempelhofer Freiheit". Ponadto w prace zaangażowany został konserwator zabytków, a także specjaliści do spraw rewitalizacji i rozwoju miasta. Złożoność kwestii wchodzących w skład opracowania ostatecznego projektu wymagała zaangażowania również podmiotów gospodarczych, politycznych, społecznych oraz mieszkańców Berlina i przyległych dzielnic. W 2008 r. przeciwnicy planowanych działań podjęli wszelkie starania, by pozostawić lotnisko Tempelhof w użytkowaniu, mimo przynoszonych przez nie strat. Wysiłki zwolenników tej inicjatywy nie przyniosły jednak rezultatu, ostatecznie przegrali referendum w sprawie przyszłości berlińskiego lotniska. 30 października 2008 r. lotnisko w Tempelhof zostało ostatecznie zamknięte.[25] Wydarzenia te stały się impulsem politycznym do zaaranżowania przestrzeni Tempelhof jako miejsca atrakcyjnego dla mieszkańców. Potencjał inwestycyjny miejsca postrzegano również jako szansę na przyniesienie miastu dodatkowych funduszy.[26]

We wrześniu 2008 r. ogłoszono międzynarodowy, dwuetapowy konkurs na zagospodarowanie przestrzenne wraz z planowaniem krajobrazu i zagospodarowaniem terenu dzielnicy Columbia, na skraju dawnego lotniska Tempelhof: *Prozessuale Stadtentwicklung Tempelhofer Feld – Columbiaquartier*.[27] Celem konkursu było uzyskanie koncepcji na zagospodarowanie północnego skraju lotniska Tempelhof wraz z dzielnicą Columbia. Uczestnicy mieli zaproponować połączenie obszarów lotniska „w sieć" z sąsiednimi terenami zielonymi. Trzy miesiące po ogłoszeniu konkursu spośród 80 zgłoszeń wybrano 12 projektów, które przeszły do II etapu. 12.05.2009 r. nastąpiło ostateczne rozstrzygnięcie, wyróżniono prace trzech grup projektowych: Graft Architekten we współpracy z Büro Kiefer (Berlin), Urban Essences

[25] A. Janicka, *Tempelhof – Park, przykład adaptacji lotniska na park kulturowy*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Zielonogórskiego, nr 149, 29/2013, str. 23-31; R. Jay Magill, *Allied Museum Wants to Move into Tempelhof Airport*, Der Spiegel 02.05.2008, https://www.spiegel.de/international/germany/a-future-for-berlin-s-cold-war-icon-allied-museum-wants-to-move-into-tempelhof-airport-a-550846.html [dostęp: 07.07.2020].

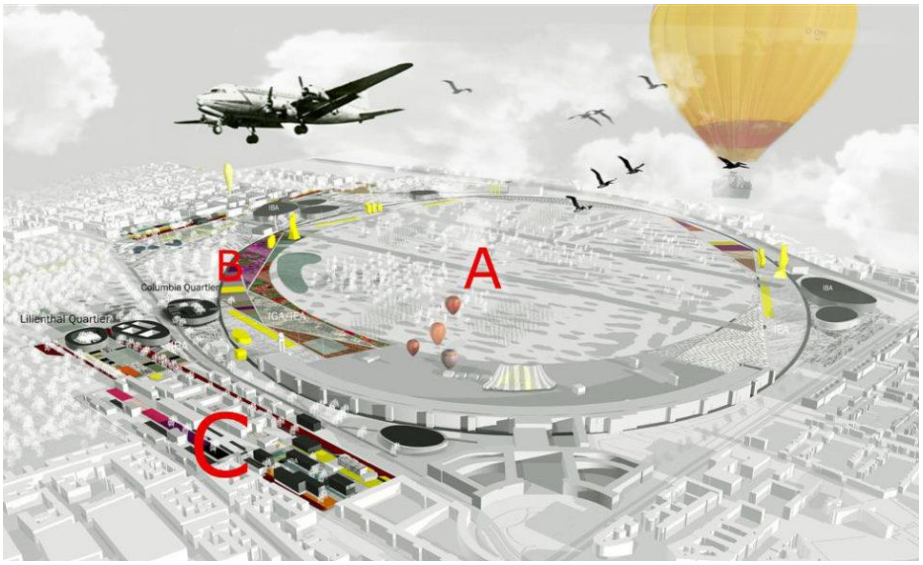
[26] C. Copley, *Curating Tempelhof: negotiating the multiple histories of Berlin's symbol of freedom*, Urban History, t. 44, 4/2017.

[27] Senat Berlina, Senacki Departament Rozwoju Miast i Mieszkalnictwa (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen), *Städtebaulich-landschaftsplanerischer Ideenwettbewerb "Prozessuale Stadtentwicklung Tempelhofer Feld - Columbiaquartier"*, 29.09.2008, https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2009/columbiaquartier/index.shtml [dostęp: 12.12.2020].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Architektur we współpracy z Lützow 7 (Berlin), oraz Chora Architecture (London) we współpracy z Gross.Max (Edinburg).[28]

Wyróżnioną koncepcję (Il. 4.19) opracował zespół w składzie: Chora Architecture & Urbanism oraz Gross Max (wraz z międzynarodowymi konsultantami Buro Happold). Zakładała rozwój obszaru w trzech etapach: udostępnienie terenu, rozwój nowych dzielnic, budowa elektrowni wykorzystującej odnawialne źródła energii. Częścią fundamentalną projektu była idea partycypacji mieszkańców oraz wszystkich zainteresowanych w negocjacjach. Podczas projektowania nowych typów krajobrazu kładziono nacisk na połączenie technologii i natury. Założenie to udało się uzyskać m.in. dzięki zaplanowaniu budowy alternatywnej elektrowni, która dostarczałaby energię odnawialną do sąsiednich dzielnic. Co więcej, w ten sposób zrealizowałoby także cel rządu niemieckiego dotyczący obniżenia emisji CO_2. Intencją autorów projektu było poprowadzenie działań w taki sposób, aby polepszyć życie mieszkańców, a także stworzyć w tym miejscu symbol nadziei i odnowy miasta. Autorzy uważali, że dawne lotnisko Tempelhof mogłoby stać się odzwierciedleniem przyszłości miast, a jednocześnie miejscem łączącym społeczność.[29] (patrz: Tom II, Zał. 3, *Prace konkursowe i koncepcyjne – teren byłego Portu Lotniczego Berlin-Tempelhof*).



Il. 4.19. Plan odnowy terenu lotniska w Tempelhof. Grupa projektowa Chora Architecture & Urbanism, we współpracy z Buro Happold i Gross Max, była jednym z trzech zwycięzców, Źródło: https://www.e-architect.com/berlin/tempelhof-competition [dostęp: 07.07.2020].

Zwycięskie prace miały stać się bazą do opracowania planu zagospodarowania wykonywanego przez Agencję Rozwoju Tempelhof (jej prace przewidziano na drugą połowę 2009 r.). Koncepcje te miały zostać również wykorzystane podczas przygotowań do Międzynarodowej Wystawy Ogrodniczej (IGA-Internationalen Gartenbauausstellung) oraz Międzynarodowej Wystawy Budowlanej (IBA - Internationalen Bauausstellung).[30]

[28] Senat Berlina, Senacki Departament Rozwoju Miast i Mieszkalnictwa (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen), *Ergebnis Ideenwettbewerb Tempelhofer Feld – Columbiaquartier*, 14.05.2009, https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/pressebox/archiv_volltext.shtml?arch_0905/nachricht3445.html [dostęp: 12.12.2020]

[29] S. George, *First Look: Gross Max and Chora's proposals for Berlin's Tempelhof Airport*, Architects' Journal, 22.07.2009. https://www.architectsjournal.co.uk/archive/first-look-gross-max-and-choras-proposals-for-berlins-tempelhof-airport [dostęp: 05.09.2020]; I. Lomholt, *Tempelhof Competition*, e-architect, 04.06.2009, https://www.e-architect.com/berlin/tempelhof-competition [dostęp: 05.09.2020].

[30] Senat Berlina, Senacki Departament Rozwoju Miast i Mieszkalnictwa (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen), *Ergebnis Ideenwettbewerb Tempelhofer Feld – Columbiaquartier*, 14.05.2009,

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

W 2010 r. teren lotniska został otwarty dla użytku publicznego jako park miejski pod nazwą Park Wolności (Tempelhofer Freiheit). Ze względu na swoją historię i obiekty architektoniczne został uznany jako park kulturowy. Jego powierzchnia wynosiła prawie 400 ha, a zatem był on wówczas największym parkiem w Berlinie, większym nawet od Central Parku w Nowym Jorku (341 ha).[31] Przed jego otwarciem uzgodniono, że zostaną podjęte działania mające na celu zachowanie środowiska naturalnego (m.in. na lotnisku zarejestrowano rzadki gatunek skowronków, zatem w okresie lęgowym, między pasami startowymi wyznaczane są strefy ochronne dla gniazdujących na ziemi ptaków. Obowiązuje zakaz wchodzenia na łąki i spuszczania psów). Na terenie wyróżniono pięć sekcji: „przestrzeń akacji" – część północna, użytki zielone – między pasami startowymi, teren niedostępny – część południowo-wschodnia, pozostałe tereny w obrębie pasów startowych – ogólnodostępne. Na krawędziach obszaru poza pasami startowymi zarezerwowano teren dla przyszłej budowy. Wydzielono również trzy ogrodzone strefy dla psów, a także osobne strefy do grillowania i piknikowania.[32]

W marcu 2010 r. ogłoszono kolejny konkurs: „Parklandschaft Tempelhof" na zagospodarowanie terenu byłego Portu Lotniczego Berlin-Tempelhof. Został on skierowany głownie do architektów krajobrazu.[33] W konkursie wzięło udział 78 zespołów projektowych. Konkurs Tempelhof stał się przedmiotem zainteresowania wielu architektów międzynarodowych. Założenia prezentowanych prac były skrajnie różne – od usypywania gór po wykopywanie jezior.[34] W czerwcu 2010 r. jury wybrało sześć prac konkursowych, które przeszły do II etapu.[35] Niemniej dialog obywatelski i negocjacje kontynuowano aż do czasu ostatecznego rozstrzygnięcia. Na temat nominowanych prac dyskutowali obywatele, architekci krajobrazu, jury i administracja. Wyłonione na tej drodze wnioski i sugestie zostały włączone do specyfikacji projektu parku. 15.04.2011 r. rozstrzygnięto konkurs na zagospodarowanie krajobrazu parkowego Tempelhof.[36] Zwycięska pracownia otrzymała zlecenie na zaprojektowanie parku i powiązanych z nim budynków. Projekt miał zostać ukończony w 2017 r. – w tym samym czasie, co otwarcie Międzynarodowego Festiwalu Ogrodniczego.[37] Poniżej zaprezentowano główne założenia oraz wizualizacje zwycięskiej pracy, a szczegóły, wraz z pozostałymi pracami, zostały omówione w części pracy dotyczącej prac konkursowych (patrz: TOM II, Zał. 3, *Prace konkursowe i koncepcyjne – teren byłego Portu Lotniczego Berlin-Tempelhof*).

https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/pressebox/archiv_volltext.shtml?arch_0905/nachricht3445.html [dostęp: 12.12.2020]; *Chora wins Tempelhof urban ideas competition*, Archined, 02.06.2009. https://www.archined.nl/2009/06/chora-wins-tempelhof-urban-ideas-competition/ [dostęp: 12.12.2020].

[31] A. Janicka, *Tempelhof* …, str. 23-31.

[32] *Expert nature conservation monitoring,* Grün Berlin Gruppe. https://gruen-berlin.de/en/tempelhofer-feld/about-the-park/expert-nature-conservation-monitoring [dostęp: 29.12.2020]; *Protection for rare skylarks,* Grün Berlin Gruppe. https://gruen-berlin.de/en/tempelhofer-feld/about-the-park/protection-rare-skylarks [dostęp: 29.12.2020].

[33] Senat Berlina, Senacki Departament Rozwoju Miast i Mieszkalnictwa (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen), *Start des offenen landschaftsplanerischen Wettbewerbs "Parklandschaft Tempelhof*, 05.03.2010; https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/pressebox/archiv_volltext.shtml?arch_1003/nachricht3795.html [dostęp:12.12.2020].

[34] Competitiononline, Parklandschaft Tempelhof / Tempelhof Parkland, 06.2010. https://www.competitionline.com/de/ergebnisse/35662 [dostęp: 07.07.2020].

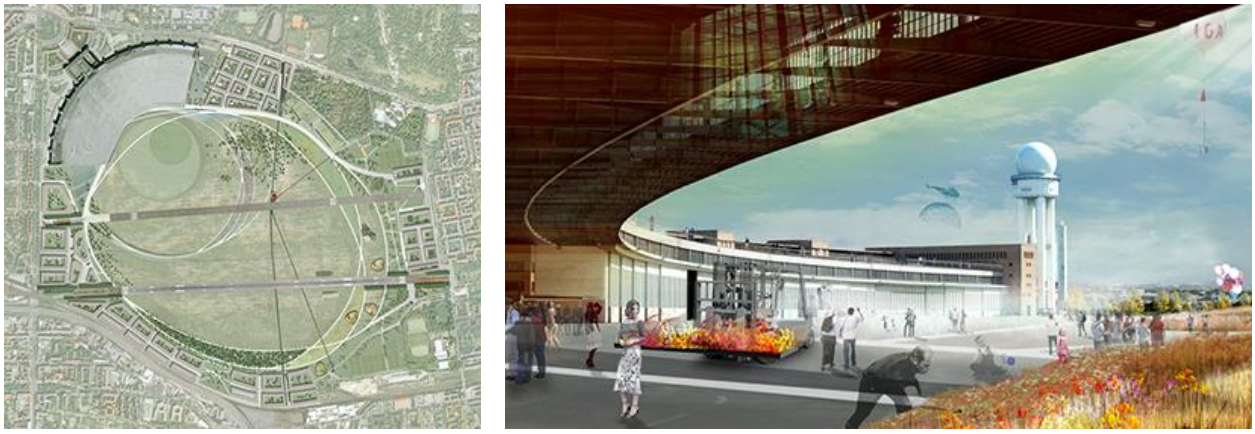
[35] Senat Berlina, Senacki Departament Rozwoju Miast i Mieszkalnictwa (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen), *Presseeinladung: Landschaftsplanerischer Wettbewerb Parklandschaft Tempelhof*, 11.06.2010, https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/pressebox/archiv_volltext.shtml?arch_1006/nachricht3911.html [dostęp: 12.12.2020].

[36] Senat Berlina, Senacki Departament Rozwoju Miast i Mieszkalnictwa (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen), *Wettbewerb zur Parklandschaft Tempelhof entschieden*, 15.04.2011, https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/pressebox/archiv_volltext.shtml?arch_1104/nachricht4281.html [dostęp: 12.12.2020].

[37] H. Jarz, *Berlin Tempelhof Airport / GROSSTR.MAX. + Sutherland Hussey Architect*, Arch Daily, 24.05.2011, https://www.archdaily.com/136792/berlin-tempelhof-airport-gross-max-sutherland-hussey-architects?ad_medium=gallery [dostęp: 27.07.2020]; I. Lomholt, *Tempelhof Competition Berlin*, E-architect, 23.03.2016. https://www.e-architect.co.uk/berlin/tempelhof-competition [dostęp: 27.07.2020]; Sutherland Hussey Architects, https://www.suhuha.com/tempelhof [dostęp: 27.07.2020]; GROSSTR.MAX, http://www.grossmax.com [dostęp: 27.07.2020].

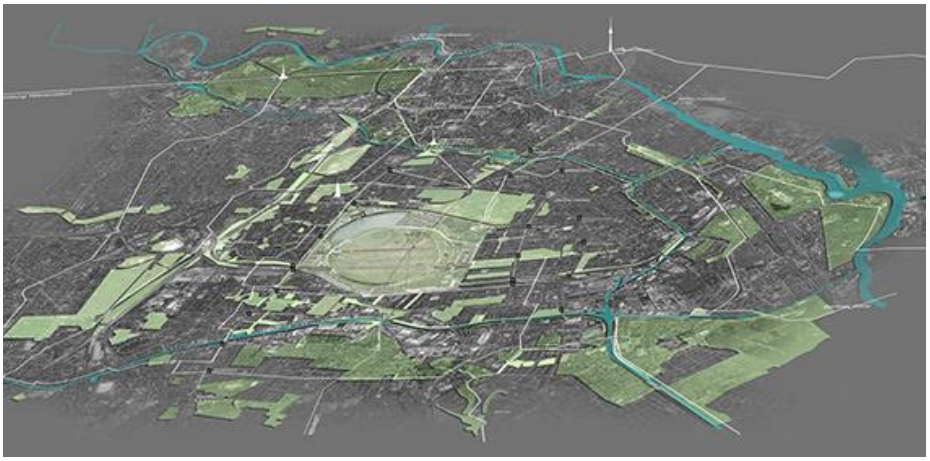
MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

W swojej pracy konkursowej grupy Gross.Max oraz Sutherland Hussey Architects założyły działania na płaszczyźnie w skali parku, jak również w skali miasta. Dawny terminal i pasy startowe zintegrowano z krajobrazem parku. Koncepcja zakładała wykorzystanie dawnych pasów startowych: północny jako centralny bulwar, południowy jako cichy, spokojny obszar. Środkową część terenu planowano pozostawić jako otwartą, przyjazną naturze przestrzeń (Il. 4.20.). Istotnym elementem projektu było zaprojektowanie przestrzeni dla różnorodnych aktywności, dla przykładu miejsca do spacerowania, uprawiania sportu, jak również na ogródki działkowe. Całość została zaplanowana tak, by żywsze i cichsze obszary mogły jednocześnie współistnieć, a wszelkie aktywności opierały się o wzajemną korelację.[38]



Il. 4.20. Koncepcja zagospodarowania terenu lotniska w Tempelhof oraz wizualizacja – zwycięska praca konkursowa, pracownia Gross.Max wraz z Sutherland Hussey. Źródło: Gross.Max. http://www.grossmax.com [dostęp: 07.07.2020].

Założono również, że teren byłego portu lotniczego umożliwi organizowanie różnorodnych wydarzeń i widowisk, które miałby przyciągnąć nowych odwiedzających, tym samym promując Berlin jako kreatywną stolicę. Jednym z najistotniejszych elementów projektu było włączenie Parku Tempelhof do sieci otwartych przestrzeni pobliskich dzielnic, jak i połączenie go z resztą terenów zielonych Berlina (Il. 4.21). Projektowana sieć ścieżek umożliwiłaby komunikację z trasami z okolicy, co stałoby się sposobem na otwarcie Tempelhof w szerszej skali.[39]



Il. 4.21. Koncepcja zagospodarowania terenu lotniska w Tempelhof – zwycięska praca konkursowa, autorzy określają swoją koncepcję zagospodarowania Tempelhofer Feld jako „pająka w zielonej sieci". Źródło: http://www.grossmax.com [dostęp: 07.07.2020].

[38] D. Holmes, *GROSSTR.MAX with Sutherland Hussey win Parklandschaft Tempelhof*, World Landscape Architecture, 23.05.2011. https://worldlandscapearchitect.com/gross-max-sutherland-hussey-win-parklandschaft-tempelhof/#.X9jHTrNCfcv [dostęp: 15.12.2020].
[39] D. Holmes, *op.cit.*, 23.05.2011, [dostęp: 15.12.2020].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

***

Chociaż projekty biorące udział w konkursie były różnorodne, to w większości finałowych prac założono zachowanie elementów historycznych. Żaden projekt nie wprowadzał zmian w zewnętrznej strukturze terminala, a wręcz starano się ją podkreślić (dla przykładu poprzez ukształtowanie terenu), wykorzystywano również istniejący układ lotniska – zachowywano pasy startowe z uwzględnieniem dodatkowych pomysłów. Pomimo, że konkurs został rozstrzygnięty, to wciąż powstawały kolejne projekty architektów i studentów dotyczące zagospodarowania terenu byłego lotniska w Tempelhof. Koncepcje były różnorodne – jedne realne, a inne przypominały kadry z filmu science-fiction.[40] Przykładem tego typu pracy jest projekt wykonany przez Jack Holmes (patrz: TOM II, Zał. 3, *Prace konkursowe i koncepcyjne – teren byłego Portu Lotniczego Berlin-Tempelhof).*

Mimo, że udostępniony publicznie obszar po lotnisku Tempelhof wzbudzał ciekowość i emocje z uwagi na różnice w poglądach dotyczących jego przyszłego zagospodarowania, ale także ze względu na odbywające się tam różne wydarzenia publiczne, sportowe, festiwale (terminal stawał się m.in. tłem dla pokazów mody czy też różnorodnych targów) i mimo tego, że na co dzień teren parkowy przed terminalem wykorzystywany był przez mieszkańców do codziennych aktywności (jazda na rowerze, deskorolce czy bieganie)[41] to w 2014 r. parkowi zagroziła prywatyzacja. Z miastem współpracowali inwestorzy, którzy szybko zauważyli potencjał miejsca. Miasto zaproponowało budowę około 4700 mieszkań, domów i lokali usługowych oraz biblioteki publicznej, boisk sportowych i jeziora. W odpowiedzi na ofertę zawiązała się organizacja *100% Tempelhofer Feld*, która zebrała wystarczającą liczbę podpisów, by przeprowadzić referendum. Podczas referendum berlińczycy jednogłośnie poparli lokalną społeczność głosującą za pozostawaniem Temeplhofu jako terenu zielonego. Szeroko zakrojony proces partycypacyjny pozwolił na sformułowanie celów dalszego rozwoju.[42]

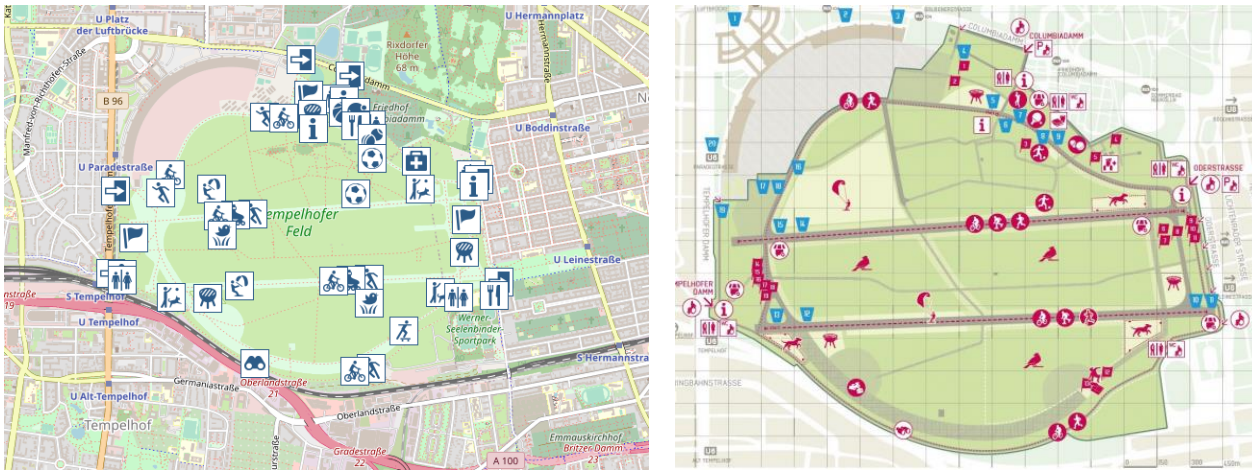
Rok później, w 2015 r. lotnisko w Tempelhof stało się największym w Niemczech schroniskiem dla uchodźców. Panujące tam warunki sanitarne były fatalne, niemniej z powodu braku w mieście jakichkolwiek mieszkań mogących pełnić funkcję zastępczą, nie było możliwości zaproponowania potrzebującym innego noclegu. Ochrona parku zapewniała, że obecność imigrantów nie wpływa na dostępność parku.[43]

W latach 2012-2015 sporządzono plan ochrony zabytków będący podstawą dla wszystkich planowanych działań modernizacyjnych i naprawczych w budynku lotniska Tempelhof. Zawarte w nim warunki zapewniają ochronę historycznie cennej substancji, jednocześnie umożliwiając dalszy rozwój.

[40] A. Bijak, K. Racoń-Leja, *Political aspects of Tempelhof Field*, Czasopismo Techniczne, t. 2, 2018, str. 27-44.
[41] E. Pijet-Migoń, *Dawne lotnisko Berlin-Tempelhof jako przykład wykorzystania dziedzictwa lotniczego na potrzeby turystyki i rekreacji*, Rozprawy Naukowe Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, 62/2018, str. 29-40; *Tempelhofer Feld,* Grün Berlin Gruppe. https://gruen-berlin.de/en/tempelhofer-feld [dostęp: 29.12.2020]; *Field land register,* Grün Berlin Gruppe. https://gruen-berlin.de/en/tempelhofer-feld [dostęp: 29.12.2020];
[42] *Berlin voters reject Tempelhof development*, THE LOCAL de, 25.05.2014, https://www.thelocal.de/20140525/berlin-voters-reject-tempelhof-development-bid [dostęp: 18.12.2020]; C. Fahey, *How Berliners refused to give Tempelhof airport over to developers*, The Guardian, 05.03.2015, https://www.theguardian.com/cities/2015/mar/05/how-berliners-refused-to-give-tempelhof-airport-over-to-developers [dostęp: 18.12.2020].
[43] *Erste Flüchtlinge wohnen im Ex-Flughafen Tempelhof,* Der Spiegel. 02.11.2015, https://www.spiegel.de/politik/deutschland/fluechtlinge-flughafen-tempelhof-wird-zur-notunterkunft-a-1060724.html [dostęp: 18.12.2020]; *Tempelhofer Feld,* Grün Berlin Gruppe. https://gruen-berlin.de/en/tempelhofer-feld [dostęp: 29.12.2020]; *Field land register,* Grün Berlin Gruppe, https://gruen-berlin.de/en/tempelhofer-feld [dostęp: 29.12.2020]; *Legendarne lotnisko Tempelhof w Berlinie w nowej roli. Schronienie dla uchodźców z Syrii,* Wirtualna Polska, 03.11.2015, https://wiadomosci.wp.pl/legendarne-lotnisko-tempelhof-w-berlinie-w-nowej-roli-schronienie-dla-uchodzcow-z-syrii-6027729814950529a [dostęp: 18.12.2020]; E. Pijet-Migoń, *Dawne lotnisko …*, str. 29-40; M. Kacewicz, *Wolność na Tempelhof*, Newsweek, 20.12.2015, https://www.newsweek.pl/swiat/zycie-uchodzcow-na-lotnisku-tempelhof-w-berlinie-reportaz/g3g0n0t [dostęp: 27.12.2020].

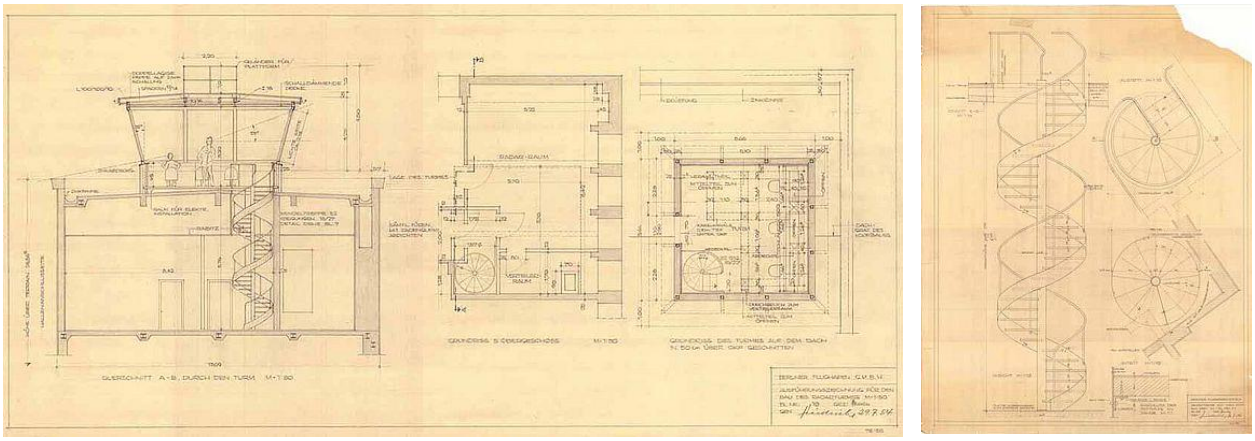
MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Wskazują na możliwość wprowadzenia zmian przekształcających były Port Lotniczy Tempelhof w miejsce zintegrowane z życiem miasta.[44] Aktualnie na terenie byłego portu lotniczego w Tempelhof, poza wykorzystaniem go do różnorodnych aktywności (Il. 4.22), prowadzone są tematyczne wycieczki z przewodnikami, dla przykładu zatytułowane: Architektura, III Rzesza, Zimna wojna, Ukryte miejsca, a także fotowycieczki.[45]



Il. 4.22. Mapka turystycznych atrakcji i szlaków. Źródło: https://gruen-berlin.de/en/tempelhofer-feld/about-the-park/history-trail, Grün Berlin GmbH [dostęp: 29.12.2020].

W najbliższych latach dawne lotnisko w Tempelhof ma się dalej rozwijać, wchodząc w interakcję z sąsiednimi dzielnicami, a i samemu przekształcić się w nową dzielnicę. Dzielnica ta miałaby stać się symbolem wolności i różnorodności, miejscem dla sztuki, kultury i przemysłów kreatywnych. Trwa remont oraz modernizacja konstrukcyjna i techniczna budynku byłego portu lotniczego,[46] zakończenie prac przy zachodniej części budynku głównego i wieży lotniska zaplanowano na 2022 r.

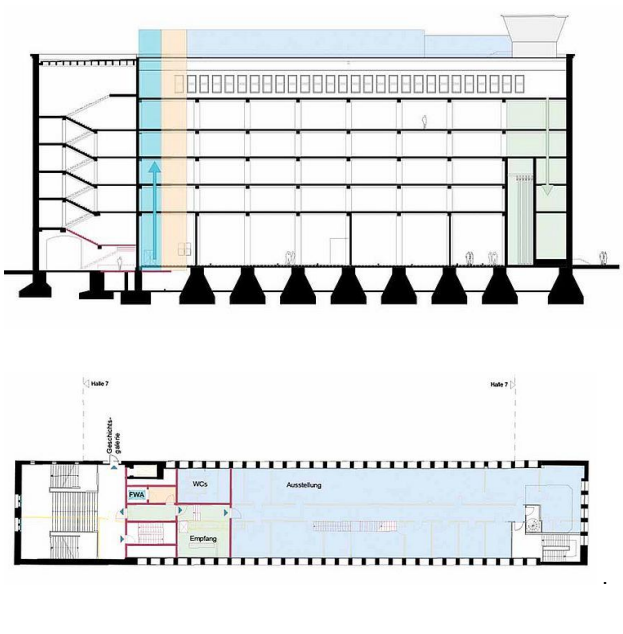


Il. 4.23. Projekt wieży i klatki schodowej terminalu w Tempelhof. Źródło: https://www.thf-berlin.de/standortentwicklung/tower-thf/ [dostęp: 07.07.2020].

[44] Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen, Be Berlin, Berlin Tempelhof, *Denkmalpflegeplan.* https://www.thf-berlin.de/de/standortentwicklung/denkmalpflegeplan/ [dostęp: 12.12.2020].
[45] Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen, Be Berlin, Berlin Tempelhof Projekt, *Führungen im Flughafengebäude*, https://www.thf-berlin.de/fuehrungen/ [dostęp: 12.12.2020].
[46] Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen, Be Berlin, Berlin Tempelhof *Europas größtes Baudenkmal - bewahren und entwickeln Europas größtes Baudenkmal - bewahren und entwickeln.* https://www.thf-berlin.de/de/standortentwicklung/ [dostęp: 12.12.2020].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Zwiedzającym ma zostać udostępniona m.in. klatka schodowa, pokazująca przestrzenno-historyczną złożoność dawnej, monumentalnej klatki schodowej (Il. 4.23, Il. 4.25). Prowadzi ona do przeszklonej wieży, zapewniającej obserwację w polu widzenia 360 stopni Tempelhofer Feld i jego miejskiego otoczenia. Najwyższy poziom budynku przeznaczono w dużej mierze na przestrzenie wystawiennicze, poza tym zaprojektowano również recepcję/punkt informacyjny oraz punkt gastronomiczny (Il. 4.24, Il. 4.26). Renowacja oparta jest na planie ochrony zabytków, jej celem jest zintegrowanie budynku z miastem i parkiem *Tempelhofer Feld*.[47]







Il. 4.24. Projekt i wizualizacje wieży oraz przestrzeni wystawienniczej. Źródło: *Tower THF – 360° Berlin,* https://www.thf-berlin.de/standortentwicklung/tower-thf/ [dostęp: 07.07.2020].

Wiekowe schody zaaranżowano tak, by pełniły funkcję wystawienniczą przy jednoczesnym zachowaniu pierwotnej – otwarcia na dach (Il. 4.25, 4.26, 4.27).[48]





Il. 4.25. Po lewej: Klatka schodowa stanowiąca elementem wystawy. Źródło: *Gallery of history on the roof*, Berlin Tempelhof Project, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe, 2018.

Il. 4.26. Po prawej: Wizualizacja punktu gastronomicznego na dachu; pierwsze sekcje miały zostać otwarte w 2016 roku. Źródło: Spaziergang auf dem Dach, Der Spiegel-Reise, https://www.spiegel.de/fotostrecke/berlin-tempelhof-dach-wird-flaniermeile-fotostrecke-128793.html [dostęp: 07.07.2020].

[47] Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen, Be Berlin, Berlin Tempelhof Projekt, *Tower THF – 360° Berlin*, https://www.thf-berlin.de/de/standortentwicklung/tower-thf/ [dostęp: 12.12.2020].

[48] Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen, Be Berlin, Berlin Tempelhof Projekt, *Geschichtsgalerie auf dem Dach*, https://www.thf-berlin.de/de/standortentwicklung/geschichtsgalerie/ [dostęp: 12.12.2020].

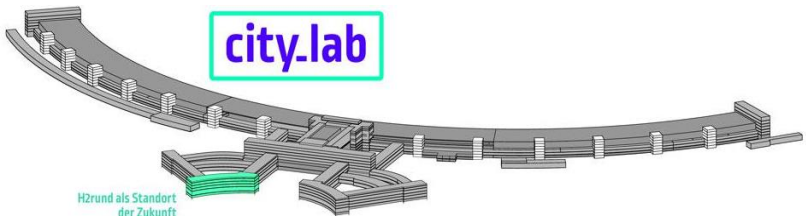
MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Z kolei na dachu lotniska, mierzącym ponad kilometr, zaproponowano aranżację Galerii Historii (Il. 4.27), która pozwoliłaby na uświadomienie odwiedzającym znaczenia i historii lotniska, a także jego teraźniejszości i przyszłości. Historyczne wydarzenia miałyby zostać zaprezentowane z wykorzystaniem nowoczesnych metod łączących świat wirtualny z rzeczywistym. Realizacja ma zostać przeprowadzona za zgodnością z obowiązującym dla byłego portu lotniczego planem ochrony zabytków.[49]



Il. 4.27. Przestrzeń wystawiennicza na krawędzi dachu. Źródło ilustracji: *Gallery of history on the roof*, Berlin Tempelhof Project, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe, 2018.

12.06.2019 r. w budynku lotniska Tempelhof otwarto laboratorium eksperymentalne Berlin CityLab[50] (Il. 4.28). Pierwszym najemcą części budynku, w której zostało ono zlokalizowane, była Deutsche Lufthansa (1938 r.), a znajdujące się tam pokoje były wykorzystywane przez wojsko. W czasie II WŚ zostały w dużej mierze zniszczone albo spalone. W połowie XX wieku Siły Powietrzne Sanów Zjednoczonych rozpoczęły odbudowę i założyły w tym miejscu kasyno oficerskie „Columbia House".[51]



Il. 4.28. Lokalizacja Berlin CityLab na modelu terminalu. Źródło: https://www.thethingsnetwork.org/community/berlin/post/bald-gehts-rund-im-h2rund-dort-offnet-im-juni-berlin-s-neues-wwcitylab-berlinorg [dostęp: 07.07.2020].

[49] Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen, Be Berlin, Berlin Tempelhof Projekt, Geschichtsgalerie auf dem Dach, https://www.thf-berlin.de/de/standortentwicklung/geschichtsgalerie/ [dostęp: 12.12.2020].

[50] Berlin CityLab jest laboratorium eksperymentalnym dla miasta przyszłości, gdzie wspólnie opracowuje się pomysły, jak polepszyć warunki życia w Berlinie. CityLab skupia w jednym miejscu elementy warsztatu cyfrowego, przestrzeni coworkingowej i przestrzeni eventowej. Celem przedsięwzięcia jest promowanie cyfryzacji projektów miejskich i umożliwienie współpracy wszystkich zainteresowanych, z każdego szczebla – obywateli, władz, firm i nauki. CityLab Berlin, *Our Mission*. https://www.citylab-berlin.org/about_us_en [dostęp: 27.12.2020].

[51] Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen, Be Berlin, Berlin Tempelhof Projekt, *Vom Offiziershotel zum Digital- und Innovationszentrum*, https://www.thf-berlin.de/de/standortentwicklung/bauteil-h2rund/ [dostęp: 12.12.2020].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Na teren dawnego lotniska zaplanowano również przeniesienie Muzeum Aliantów, co miałoby się stać kolejnym magnesem przyciągającym odwiedzających. Na potrzeby wystaw stałych i specjalnych przewidziano około 3500 m² powierzchni. Poza tym Muzeum Aliantów miałoby dysponować pomieszczeniami archiwalnymi i bibliotecznymi, wyposażonymi w stanowiska pracy również dla użytkowników zewnętrznych, co pozwoliłoby w przyszłości na oferowanie nowych usług.[52] Założono, że przenosiny zostaną zakończone do 2026 r.

> *Umowa między rządem federalnym a Berlinem przewiduje, że Berlin, reprezentowany przez Tempelhof Projekt GmbH, zadba o to, aby budynek był w dobrym stanie, a następnie rząd federalny przejmie prace wewnętrzne, aby przekształcić go w muzeum przyszłości.* [53]

Pojawiły się jednak problemy związane ze strukturą budynku. Aby uzyskać wiarygodny obraz stanu konstrukcji, należy zbadać m.in. elementy konstrukcyjne. Badania i zebranie materiałów wiąże się z dodatkowymi kosztami, które nie zostały początkowo uwzględnione. Może to przyczynić się to znaczącego odsunięcia inwestycji w czasie.[54]

Udostępniona wieża i klatka schodowa, Galeria Historii na dachu oraz planowane przenosiny Muzeum Aliantów tworzą nowe atrakcje turystyczne na zachodnim krańcu lotniska. Symbioza między zabudową (urządzonym w terminalu muzeum i odbywającymi się różnorodnymi wydarzeniami) a parkiem stanowi ważny element dla otwarcia i rewitalizacji miejsca, z którego skorzystać może cały Berlin.

Kwestią wymagająca uwagi jest także wszechobecna symbolika ukazująca wieloznaczność tego miejsca. W czasie budowy na dachu, nad głównym wejściem do budynku, umieszczono posąg orła zgodnie z projektem E. Sagbiela (Il. 4.29, 4.30). Rzeźba ta została usunięta przez Amerykanów w 1962 r. aby zrobić miejsce dla radaru. Orzeł – symbol potęgi Trzeciej Rzeszy, dla Amerykanów stał się swego rodzaju trofeum wojennym, symbolem zwycięstwa nad Niemcami. Głowa orła najpierw została przewieziona do Muzeum Amerykańskiej Akademii Wojskowej w West Point w stanie Nowy Jork, niemniej w 1985 r. została zwrócona do Tempelhof i umieszczona na wprost wejścia głównego, gdzie znajduje się do dziś. Ustawiona została na niskiej, kamiennej podstawie w kontraście do pierwotnej lokalizacji (Il. 4.31). Pozycja ta symbolizuje nowe stosunki amerykańsko-niemieckie, jako „towarzyszy broni". Transformacja przez którą przeszedł posąg obrazuje proces, przez który przeszło całe to miejsce: budynek symbolizujący narodowy socjalizm przemienił się z symbolu narodowego socjalizmu na symbol przezwyciężania totalitaryzmu. Również ta przemiana obrazuje, jak zmieniła się symbolika budynku: z budynku – symbolu aspiracji wojennych III Rzeszy na symbol wolności i demokracji. [55]

[52] Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen, Be Berlin, Berlin Tempelhof Projekt, *Alliiertenmuseum*, https://www.thf-berlin.de/de/standortentwicklung/alliiertenmuseum/ [dostęp: 12.12.2020].
[53] F. Keilani, *Alliiertenmuseum kann vielleicht nicht in Hangar umziehen*, Der Tagesspiegel, 21.06.2019, https://www.tagesspiegel.de/berlin/marodes-tempelhof-alliiertenmuseum-kann-vielleicht-nicht-in-hangar-umziehen/24479874.html [dostęp: 28.12.2020].
[54] F. Keilani, *op. cit.,* [dostęp: 28.12.2020].
[55] C. Copley, *Curating Tempelhof*…, str. 698-717.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl





Il. 4.29. 4,5 metrowy posag orła na dachu terminalu PL Berlin-Tempelhof, po prawej pozująca przy nim Armia Czerwona. Źródło ilustracji po lewej: https://www.welt.de/geschichte/article130006945/Pragmatismus-machte-das-NS-Wappen-zum-US-Adler.html [dostęp: 07.07.2020]. Źródło ilustracji po prawej: https://i.reddit.com/r/wwiipics/comments/gc94r1/red_army_soldiers_posing_with_the_red_flag_and/ [dostęp: 07.07.2020].





Il. 4.30. Ilustracja po lewej: Lotnisko Tempelhof, budynek recepcji, na szczycie figura orła. Źródło: Technische Universität Berlin Architekturmuseum, nr inwent. F 15834.

Il. 4.31. Ilustracja po prawej: Głowa orla umieszczona na postumencie przed budynkiem. Źródło: http://www.retronauta.pl/berlin-tempelhof-niedoszly-centralny-port-lotniczy-swiata [dostęp: 07.07.2020].

Innym pomnikiem obrazującym wielowymiarowość i burzliwą historię miejsca jest stalowa rzeźba (Il. 4.32) znajdująca się obok lotniska. Jest znakiem historycznej obecności obozu przymusowej pracy, który znajdował się na terenie Tempelhof.



Il. 4.32. Rzeźba upamiętniająca obóz koncentracyjny SS Columbia-Haus (wcześniej w jego miejscu znajdowało się więzienie wojskowe). Źródło: Columbia concentration camp, Wikipedia, https://en.wikipedia.org/wiki/Columbia_concentration_camp [dostęp: 12.12.2020].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

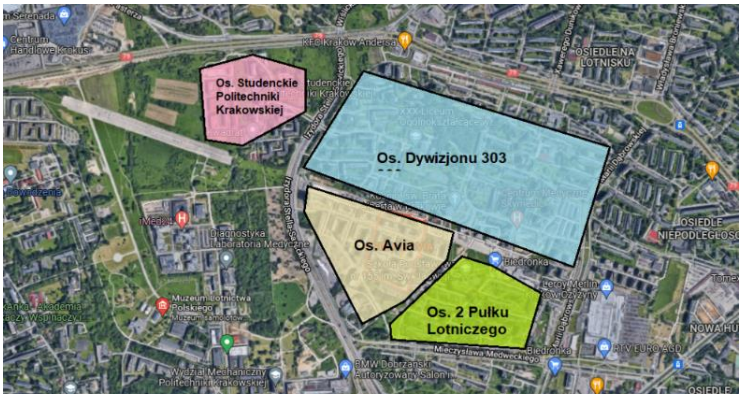
* * *

Były Port Lotniczy Berlin-Tempelhof wyróżnia jego niejednoznaczność – z jednej strony jest miejscem mocno negatywnie naznaczonym przez historię (reżim nazistowski), a z drugiej strony jest pozytywnym symbolem wyzwolenia i nadziei (most powietrzny). Budynek portu lotniczego w Tempelhof odzwierciedla burzliwą historię Berlina, a o roli, jaką miejsce to odegrało w dziejach, przypomina również jego megalomańska skala, która jest wyrazem ideologii narodowego socjalizmu. Terminal w czasie powstania był innowacyjny – założono w nim odseparowanie poziomu dla ludzi i bagaży, przewidziano również budowę szerokiego podziemia. Tempelhof stał się miejscem rewolucyjnym w kontekście historii lotnictwa i architektury, jak i areną światowej polityki. W 1995 r. Port Lotniczy Berlin-Tempelhof ustawowo został objęty prawem ochrony zabytków.

Ogromna przestrzeń Tempelhof była niegdyś przedmiotem wizji urbanistycznych na dużą skalę, podobnie i dziś Berlin ponownie stanął przed szansą jego zaaranżowania. W 2008 r. zamknięto lotnisko (z powodu zbyt wysokich kosztów operacyjnych), decyzja okazała się kontrowersyjnym posunięciem, wzbudziła liczne protesty i demonstracje. Mimo wielu sporów dotyczących nowego zagospodarowania i problemów, m.in. natury ekonomicznej, możliwe jest stwierdzenie, że rozrywka, sztuka i kreatywność oraz troska o ekologię to główne atrybuty tego miejsca. Bogota historia Tempelhof potrzebuje narracji – jest wiele wątków i wspomnień, a powstające projekty mają na celu jej zachowanie, upamiętnienie. Dziś Tempelhof jest popularnym parkiem rozrywki – dzięki inicjatywom społecznym zachowano otwartą przestrzeń dawnych pasów startowych wbrew propozycjom zabudowy terenu.

4.1.3 Port Lotniczy Kraków-Rakowice

Port Lotniczy Kraków-Rakowice powstał pomiędzy miejscowościami Czyżyny i Rakowice, w odległości około 4 km od Krakowa. W I połowie lat 30. XX w lotnisko w Krakowie uznawano za jedno z najlepszych w Polsce. Po zakończeniu II Wojny Światowej rozpoczęto budowę Nowej Huty, która wykluczała możliwość dalszej rozbudowy PL Kraków-Rakowice. Fakt ten bezpośrednio wpłynął na zakończenie działalności portu lotniczego Kraków-Rakowice. Początki muzeum na terenie byłego lotniska Rakowice-Czyżyny datuje się na lata 60. XX w. ponieważ był to czas, kiedy zaczęto składować na jego terenie nieużywany sprzęt. Do Krakowa zaczęto również zwozić eksponaty lotnicze z powodu mającej się tam wkrótce odbyć wystawy lotniczej.



Il. 4.33. Zdjęcie satelitarne z naniesionymi przez autorkę oznaczeniami. Opracowanie na podstawie Google Earth 50°05'00.2"N 19°59'49.9"E [dostęp: 02.10.2021].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Pole wzlotów zostało stopniowo zabudowywane, powstały na nim nowe osiedla mieszkaniowe i budynki usługowe (Il. 4.33). Na północnej stronie dawnego pasa startowego wybudowano Os. Akademickie oraz Os. Dywizjonu 303, a po południowej Os. 2 Pułku Lotniczego oraz Os. Avia (najmłodsze).



Il. 4.34. Dawny pas startowy, widok w kierunku północno-zachodnim, 2021 r. Fot. A. F. Szuta.



Il. 4.35. Dawny pas startowy, widok w kierunku Os. Akademickiego, 2021 r. Fot. A. F. Szuta.

Pas startowy przecina ul. Izydora Stella-Sawickiego, dzieląc go na dwie części. Po prawej stronie znajduje się osiedle Dywizjonu 303, punktowa, wielkopłytowa zabudowa. Sąsiaduje ono z dwoma, młodszymi osiedlami: Os. 2 Pułku Lotniczego oraz Os. Avia (Il. 4.33). Dwa ostatnie zajęły część pozostałości po pasie startowym. Na tych fragmentach urządzono parking (Il. 4.36), dalej w kierunku południowo-wschodnim wygrodzono część rekreacyjną, siłownię powietrzną (Il. 4.37), potem zaaranżowano kilka miejsc postojowych i plac zabaw (Il. 4.39, 4.40), który zamyka teren osiedla. Za ograniczającym go płotem znajduje się ostatnia część pasa – ten fragment jest płatnym parkingiem, a w jego otoczeniu znajduje się głownie zabudowa mieszkaniowo-usługowa.





Il. 4.36. Ilustracja po lewej: Dawny pas startowy, obrzeże osiedla, początek parkingu. Widok w kierunku południowo-wschodnim, 2021 r. Fot. A. F. Szuta.

Il. 4.37. Ilustracja po prawej: Dawny pas startowy, część rekreacyjna, w tle za nią widoczny drugi parking, za nim kolejna część zielona. Widok w kierunku południowo-wschodnim, 2021 r. Fot. A. F. Szuta.

Idąc w kierunku południowego skraju osiedla zobaczyć można pozostałości po hangarze lotniczym należącym dawniej do LOTu (Il. 4.38). Obiekt ten znajduje się w osi jednej z ulic, poprzez co został dość mocno wyeksponowany (trudno o stwierdzenie, czy było to przypadkowe, czy zamierzone działanie architektów). Widok ten może wskazywać i przypominać, że miejsce to kiedyś pełniło zupełnie inną funkcję.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Na istnienie portu lotniczego w tym miejscu wskazują nazwy osiedli: Avia, Dywizjonu 303, Pułku lotniczego oraz nazwy ulic. Inspiracji lotnictwem doszukiwać się można również w formie obiektów małej architektury (wzory ławek w kształcie śmigieł) czy też w ustawieniu skarpet badających kierunek wiatru (Il. 4.39, 4.40). Choć, jak wskazano wyżej, wiele elementów na obszarze dawnego portu lotniczego odnosi się do szeroko rozumianego lotnictwa, to na ternie tym jednak nie ma tablicy pamiątkowej/informacyjnej, która mogłaby jasno i wprost przedstawić historyczny kontekst miejsca.



Il. 4.38. Dawny pas startowy, widok w kierunku północno-zachodnim, 2021 r. Fot. A. F. Szuta.



Il. 4.39. Dawny pas startowy, część przekształcona w plac zabaw, widoczne skarpety wskazujące kierunek wiatru, ujęcie w kierunku północno-zachodnim, 2021 r. Fot. A. F. Szuta.



Il. 4.40. Plac zabaw na dawnym pasie startowym, widoczne ławki w kształcie imitującym śmigła,2021 r. Fot. A. F. Szuta.

Na zachodniej, niezbudowanej części terenu byłego portu lotniczego utworzono lądowisko muzealne. Pierwsze eksponaty, zgodnie z powyższym, zaczęto na nie zwozić w latach 60. XX wieku. Rozwój muzeum determinował kolejne potrzeby, w konsekwencji w pierwszej dekadzie XX wieku przedstawiono plan „Budowa Lotniczego Parku Kulturowego, w tym Gmachu Głównego Muzeum Lotnictwa Polskiego w Krakowie", w 2010 r. otwarto Gmach Główny muzeum (Il. 4.41). Trzykondygnacyjny obiekt kształtem przypomina wirujące śmigło. Na parterze znajduje się punkt informacyjny/kasa, sklepik oraz sala ekspozycyjna. Na I i II piętrze zlokalizowano stanowiska multimedialne, bibliotekę naukową i czytelnię oraz kawiarenkę internetową, a także przestrzenie biurowe. W budynku przewidziano również kino

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

dla pięćdziesięciu osób.[56] W Gmachu Głównym muzeum zaprezentowana jest m.in. bogata ekspozycja samolotów i silników, statki powietrzne przytwierdzono do sufitu (Il. 4.42).





Il. 4.41. Ilustracja po lewej: Gmach Główny Muzeum Lotnictwa w Krakowie – widok z lotu ptaka, 2010. Źródło: *Nowy budynek*, Muzeum Lotnictwa Polskiego, http://www.muzeumlotnictwa.pl/gmach_muzeum/galeria.php [dostęp: 01.10.2021].

Il. 4.42. Ilustracja po prawej: Wyjście ewakuacyjne z Gmachu Głównego Muzeum Lotnictwa, 2021 r. Fot. A. F. Szuta.





Il. 4.43. Wnętrze Muzeum Lotnictwa, sala ekspozycyjna na parterze, 2021 r. Fot. A. F. Szuta.

W kolejnych latach kontynuowano plany utworzenia Lotniczego Parku Kulturowego łączącego funkcje muzealne, dydaktyczne i rekreacyjne. Na Politechnice Krakowskiej powstał projekt rekonstrukcji terenu lotniska i jego zabudowy scalający ww. nowe funkcje zgodnie z koncepcją architektoniczno-krajobrazową. Zaplanowano również rekonstrukcję hangarów zlokalizowanych w południowej części lotniska. W 2017 r. opracowano dokumentację techniczną dla odbudowy Hangaru Głównego – głównego budynku ekspozycyjnego Muzeum Lotnictwa Polskiego, a dwa lata później przystąpiono do prac remontowych (Il. 4.44).[57] W projekcie założono trwałe zachowanie pozostałości po obiekcie, jak i placu manewrowym przed nim, oraz ich wyeksponowanie. Wytycznymi w projekcie było m.in. odtworzenie bryły hangaru i przywrócenie łuku kratownicowego od strony elewacji frontowej, przywrócenie na elewacjach

[56] Muzeum Lotnictwa Polskiego, *Gmach Główny*, https://muzeumlotnictwa.pl/gmach_muzeum/gmach.php [dostęp: 20.12.2021].
[57] *Odbudowa łukowego hangaru 2. Pułku Lotniczego*, Muzeum Lotnictwa, http://www.muzeumlotnictwa.pl/odbudowa_hangaru/ [dostęp:01.10.2021]; Muzeum Lotnictwa, *Rewaloryzacja zespołu zabytkowych budowli inżynieryjnych.* http://muzeumlotnictwa.pl/rewaloryzacja_hangaru/aktualnosci.php [dostęp:01.10.2021].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

czerwono-białych szachownic, zabezpieczenie istniejących płyt betonowych przed hangarem i ich wyeksponowanie. W pracach przewidziano użycie współczesnych materiałów. Wszystkie działania miały zostać przeprowadzone w zgodności z programem prac konserwatorskich. W 2020 r. hangar został oddany do użytku i przystąpiono do prac związanych z ekspozycją (montaż elementów scenografii, umieszczenie pierwszych statków powietrznych w hangarze itp. (Il. 4.45).[58]





Il. 4.44. Zdjęcie na górze i po lewej: Hangaru Główny po zakończeniu prac remontowych, 2021 r. Fot. A. F. Szuta.



Il. 4.45. Ekspozycja we wnętrzu hangaru głównego, 2021 r. Fot. A. F. Szuta.

W otoczeniu muzeum znajdują się ścieżki zwiedzania, można zobaczyć tam m.in. samoloty szkolno-treningowe, przejść przez aleję migów, agrolotnictwa, śmigłowców, czy tez zobaczyć samolot papieski (Il. 4.46). W 2020 r. uratowano przed zawaleniem zabytkową ścianę Hangaru 5 (Il. 4.47), wzniesioną w konstrukcji stalowo-betonowej. Woda zamarzająca w szczelinach ściany rozsadzała beton, elementy stalowe natomiast ulegały coraz większemu działaniu korozji. Aktualnie obiekt ma formę trwałej ruiny.

[58] *Lotnisko Czyżyny-Rakowice. Remont hangaru. 2020 r.*, Polot, 22.09.2020, https://www.polot.net/pl/lotnisko_czyzyny_rakowice_remont_hangaru_2020r [dostęp:01.10.2021]; *Odbudowa łukowego hangaru 2. Pułku Lotniczego*, Muzeum Lotnictwa, http://www.muzeumlotnictwa.pl/odbudowa_hangaru/ [dostęp:01.10.2021]; Muzeum Lotnictwa, *Rewaloryzacja zespołu zabytkowych budowli inżynieryjnych* http://muzeumlotnictwa.pl/rewaloryzacja_hangaru/aktualnosci.php [dostęp:01.10.2021].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

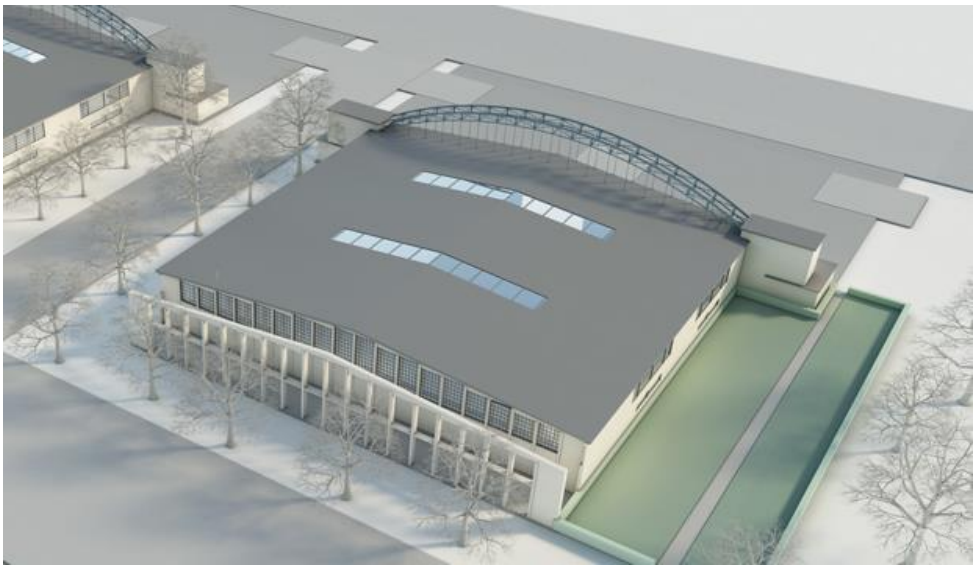


Il. 4.46. Zewnętrzna ekspozycja muzeum- aleja śmigłowców, 2021 r. Fot. A. F. Szuta.

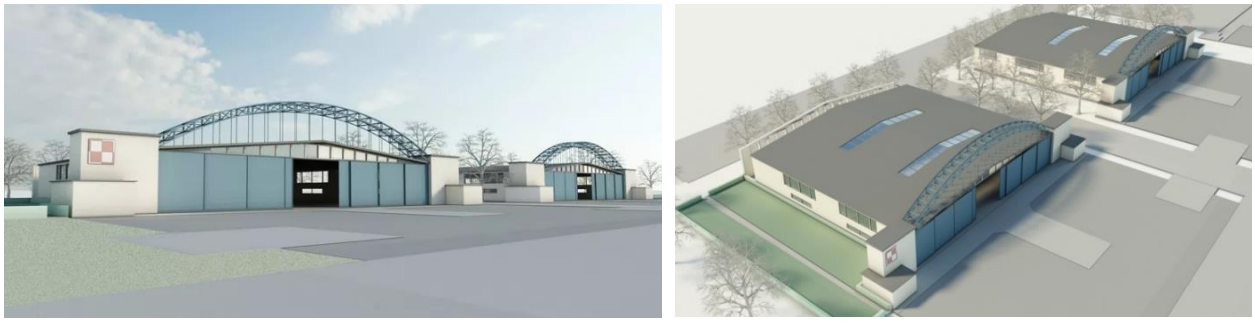


Il. 4.47. Pozostałości po Hangarze 5, ściana, 2021 r. Fot. A. F. Szuta.

Projekt odbudowy Hangaru 5 w jego pierwotnym miejscu wraz z zachowaniem reliktów (Il. 4.48) oraz odbudowę drugiego, bliźniaczego hangaru również w pierwotnym miejscu (Il.4.49) wykonano na Politechnice Krakowskiej.[59] Opracowanie stało się kolejnym krokiem w procesie rekonstrukcji budynków oraz terenu lotniska mającym na celu spójne zagospodarowanie parku lotniczego, łączącego funkcje muzealne, dydaktyczne i rekreacyjne.



Il. 4.48. Wizualizacja odbudowanego Hangaru 5 z zachowaną ścianą. Źródło: http://www.muzeumlotnictwa.pl/odbudowa_hangaru/ [dostęp: 02.10.2021].



Il. 4.49. Wizualizacje odbudowanych, bliźniaczych hangarów. Po prawej: za pierwszoplanowym hangarem widoczna zachowana zabytkowa ściana. Źródło: http://www.muzeumlotnictwa.pl/odbudowa_hangaru/ [dostęp: 02.10.2021].

[59] Muzeum Lotnictwa Polskiego, *Odbudowa łukowego hangaru 2. Pułku Lotniczego*, http://www.muzeumlotnictwa.pl/odbudowa_hangaru/ [dostęp: 02.10.2021].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Kolejny hangar, który przetrwał do dziś, to hangar najdalej wysunięty w kierunku wschodnim (obecnie jego kubatura widoczna jest z jednej z ulic nowopowstałego osiedla (Il. 4.40)). Wybór tej lokalizacji dla stacji LOTu wynikał w dużej mierze z bliskiej odległości wschodniego krańca lotniska od stacji kolejowej, co stanowiło ułatwienie dla pasażerów pociągów. W czasie wojny hangar uległ zniszczeniu, po odbudowie służył jako hangar lotniczy, a biuro zostało przeniesione. W połowie lat 60. XX w. obiekt został opuszczony przez PLL LOT, wówczas umieszczono w nim zajezdnię autobusową. W latach 90. XX wieku MPK (Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne) zostało zobowiązane do oddania hangaru. Nikt go nie przejął, dopiero w 2007 r. stał się garażem dla zabytkowych tramwajów. Pojawiła się koncepcja, by utworzyć w hangarze centrum kultury lub muzeum techniki. Do planowania dołączyło Muzeum Techniki i tak w styczniu 2021 r. rozpoczęto prace budowlane. Docelowo hangar ma być drugim oddziałem Muzeum Inżynierii Miejskiej i pełnić funkcje wystawiennicze – przewidziano w nim ekspozycję autobusów, tramwajów i pojazdów służb technicznych (Il. 4.50). Poza tym obiekt ma być również dostosowany do prowadzenia prac badawczych i archiwizacyjnych.[60]



Il. 4.50. Wizualizacja muzeum inżynierii miejskiej w Krakowie zaprojektowanego w byłym hangarze. Źródło: N. Grygny, *Remont hangaru w Czyżynach startuje w przyszłym roku*, LoveKraków.pl, 18.07.2019, https://lovekrakow.pl/aktualnosci/remont-hangaru-w-czyzynach-startuje-w-przyszlym-roku_31384.html [dostęp: 02.10.2021].

* * *

Dawny Port Lotniczy w Krakowie jest miejscem o bogatej historii. Obiekty, które przetrwały burzliwe czasy wojenne, zostały wyremontowane i zaadaptowane tak, by mogły służyć upamiętnieniu historii miejsca, jak i ogólnie rozumianej historii lotnictwa. Przeprowadzono szereg prac remontowo-budowlanych, poza wykorzystaniem istniejących obiektów, wzniesiono również nowy budynek służący jako gmach główny Muzeum Lotnictwa w Krakowie. Cały park lotniczy został zaprojektowany tak, by scalić jego wszystkie elementy i funkcje, i utworzyć spójną, obiektywną narrację zachęcającą do zwiedzania. Planowane prace, w tym zaprojektowana rekonstrukcja dwóch bliźniaczych hangarów, z wykorzystaniem pozostałości jednego z nich, stanowią dopełnienie powyższych założeń. Mimo, że prace na terenie byłego Portu

[60] M. Jabłońska, *Rozpoczęły się prace budowlane w Hangar Czyżyny!,* Muzeum Inżynierii Miejskiej, 24.02.2021 https://www.mim.krakow.pl/aktualnosci/rozpoczely-sie-prace-budowlane-w-hangar-czyzyny [dostęp: 02.10.2021]; N. Grygny, *Remont hangaru w Czyżynach startuje w przyszłym roku*, LoveKraków.pl, 18.07.2019, https://lovekrakow.pl/aktualnosci/remont-hangaru-w-czyzynach-startuje-w-przyszlym-roku_31384.html [dostęp: 02.10.2021].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Lotniczego Kraków-Rakowice nadal trwają, to już w grudniu 2018 r. Muzeum Lotnictwa w Krakowie zostało wyróżnione jako jedno z 20 najlepszych na świecie [61]

4.1.4 Zmiana funkcji jako katalizator przemian

Wyżej omówione adaptacje byłych portów lotniczych ukazują, że zmiana funkcji oraz przystosowanie ich do komercyjnego użytku, z poszanowaniem zachowanej substancji, staje się jednym z wyzwań projektowych. W początkowej fazie projektowania, oprócz zidentyfikowania wartości kulturowych obiektu czy też miejsca, równie istotne staje się rozpoznanie i wykorzystanie wartości społeczno-ekonomicznych. Powyższe charakterystyki, częściowo oparte na wizjach lokalnych, ukazują, że przemyślany dobór nowych programów użytkowych pozwala na zachowanie czytelnej historii obiektu i miejsca, przy jednoczesnym wzmocnieniu walorów poznawczych i edukacyjnych, tym samym podnosząc jego szeroko rozumianą atrakcyjność. Szczególnym elementem łączącym oraz wyróżniającym trzy omówione przypadki jest zatracanie dystansu pomiędzy ekspozycją a zwiedzającym. Dzieje się tak, ponieważ obiekty, w których znajdują się wystawy, niejednokrotnie same są eksponatami. Jeżeli prace i działania rewitalizacyjne zostaną dobrze rozplanowane, dawne tereny i obiekty polotniskowe wspomogą zachowanie pierwotnego krajobrazu kulturowego i pejzażu miejskiego, a powracające do życia budynki mogą stać się katalizatorem przemian oraz regeneracji otaczającego terenu, jak w przypadku dawnych portów lotniczych: Paris-Le Bourget, Berlin-Tempelhof, Kraków-Rakowice.

Omówione w niniejszym rozdziale byłe porty lotnicze są kolejnymi przykładami potwierdzającymi tezę, że porty lotnicze powstałe u progu XX wieku mogą nosić szereg wartości kulturowych. Niemniej w niniejszym rozdziale autorka dysertacji podejmuje kolejny etap badań, który dotyczy korzyści wynikających z ponownego wykorzystania byłych portów lotniczych. Zadanie to łączy się z przeprowadzeniem analizy społeczno-ekonomicznych wartości w pozostałościach po dawnej infrastrukturze lotniskowej, która została przedstawiona w kolejnych częściach pracy.

4.2 SPOŁECZNO-EKONOMICZNE WARTOŚCI WYKORZYSTANIA XX-WIECZNEJ INFRASTRUKTURY LOTNISKOWEJ

Zdekapitalizowana zabudowa stanowi składową lokalizacji, które coraz częściej postrzegane są jako atrakcyjne obszary dla nowych inwestycji. Autorka niniejszej rozprawy wykazała w dotychczasowych publikacjach,[62] że opuszczone obiekty, często zlokalizowane w centrach miast, stają się przyczyną dla wielu korzyści – poza aspektami związanymi z wartościami kulturowymi (omówione w poprzednim rozdziale), są to również korzyści ujawniające się m.in. w kontekście ekonomicznym (związanym z turystycznym), gospodarczym, czy też ekologicznym. Korzyści ekonomiczne wynikające z potencjału turystycznego terenów związanych z szeroko rozumianym lotnictwem rozpatrywane

[61] C. Drescher, T. Hinson, T. Donaldson, *20 best aviation museums around the world,* CNN travel, 28.12.2018, https://edition.cnn.com/travel/article/best-aviation-museums/index.html?fbclid=IwAR14zZ3qPxx1qnMmitdappTlpjXa3FRIh51IOKPrnKMwKeMLOHfiPS280Lg [dostęp:10.01.2019].

[62] A. F. Szuta, J. Szczepański, *Striking elements* .., str. 277-286; A. F. Szuta, *Re-use …,* str. 99-116; A. F. Szuta, J. Szczepański, *The difficult heritage* …, str. 71-82; A. F. Szuta, *Abandoned heritage* …, str. 105-117.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

są w publikacjach Instytutu Turystyki[63]. Niemniej, zagadnienia odnoszące się stricte do wartości opuszczonej infrastruktury lotniskowej poruszane są bardzo rzadko w opracowaniach z dziedziny architektury i urbanistyki, czy też w pracach dotyczących zachowania oraz wykorzystania zasobów dziedzictwa techniki. Najbardziej znaczącą publikacją o tej tematyce jest wydanie pokonferencyjne *Historic Airports: Proceedings of the L'Europe de l'Air Conferences on Aviation Architecture*[64] z 2005 r. Od czasu tej publikacji brakowało opracowań naukowych zajmujących się tematyką opuszczonych portów lotniczych w kontekście architektury, urbanistyki, konserwatorstwa, aż do roku 2018, kiedy lukę tę zaczęły wypełniać publikacje autorki niniejszej dysertacji.

Powyższe, jak również dotychczasowe badania autorki oraz wnioski z podrozdziału 4.1 niniejszej pracy wskazują na celowość podjęcia tego tematu badań oraz stają się podstawą do przeprowadzania analizy wartości społeczno-ekonomicznych byłych cywilnych portów lotniczych.

* * *

W literaturze wyróżnia się dwa zbiory wartości: wartości kulturowe (omówione w Rozdziale 3) oraz wartości społeczno-ekonomiczne, rozpatrywane w tej części pracy. Analiza wartości społeczno-ekonomicznych jest swego rodzaju koncepcją, projektem, jakie wartości można zidentyfikować w badanym obiekcie od momentu analizy do przyszłości. Wartości te stanowią niejako odpowiedź na pytanie: jaki potencjał może nieść analizowany obiekt.[65]

Badania w niniejszym rozdziale prowadzono w analogiczny sposób do wykonanych w Rozdziale 3. Autorka wykorzystała schematy działania opracowane w Rozdziale 3 (Schemat 3.03, 3.04. Podczas rozpatrywania definicji oparto się głównie o najnowsze publikacje osób przedstawionych w poprzednim rozdziale (M. Witwicki, W. Affelt, B. Szmygin) związanych z badaniem dziedzictwa oraz dziedzictwa techniki. Punktem odniesienia dla analiz stały się przedstawione na początku rozdziału zamiany zachodzące w trzech byłych portach lotniczych: PL Paryż-Le Bourget, Berlin-Tempelhof, Kraków-Rakowice, po zakończeniu obsługi regularnych cywilnych połączeń lotniczych. Dopełnienie rozważań stanowią przykłady adaptacji infrastruktury lotniskowej spoza Europy (więcej na ich temat można odnaleźć w artykule autorki *Re-use of the 20th century aviation infrastructure* [66]).

Wartościom społeczno-ekonomicznym (podobnie jak w poprzednim rozdziale wartościom kulturowym) autorka przyporządkowała własne nazewnictwo w celu uporządkowania i ujednolicenia całości, ponieważ w literaturze przyjmowane są różne nazwy w odniesieniu do tych samych atrybutów (np.: W.J. Affelt, 2008: *wartość potencjału ekonomicznego, czyli możliwość generowania dochodu bezpośrednio lub pośrednio*[67]; W. J. Affelt, 2009: *wartość potencjału ekonomicznego: ekonomia, biznes*[68]; W.J. Affelt, 2012: *Polityczność: generowanie miejsc pracy, wymiar europejski, wspólne dziedzictwo,*

[63] E. Pijet-Migoń, *Możliwości Wykorzystania Współczesnej i Dawnej Infrastruktury Lotniczej w Turystyce Miejskiej,* Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu, t. 63, 2015.
[64] B. Hawkins, G. Lechner, P. Smith (red.), *Historic Airports: Proceedings of the L'Europe de l'Air Conferences on Aviation Architecture*, English Heritage, London, 2005.
[65] W. J. Affelt, *Wartości dziedzictwa techniki w kontekście rozwoju zrównoważonego* [w:] B. Szmygin (red.), *Współczesne problemy teorii konserwatorskiej w Polsce,* Międzynarodowa Rada Ochrony Zabytków ICOMOS, Politechnika Lubelska. Wydaw. Politech. Lubelskiej, Warszawa-Lublin, 2008, str. 7-16.
[66] A. F. Szuta, *Re-use* …, str. 99-116.
[67] W. J. Affelt, *Wartości dziedzictwa* …, str. 7-16.
[68] W. J. Affelt, *Dziedzictwo techniki, jego różnorodność i wartości*, Kurier Konserwatorski, nr 5, 2009, str. 5-20.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

wielokulturowość, identyfikacja pokoleniowa i kulturowa.[69]. Innym przekładem podobnej sytuacji jest nazewnictwo dotyczące wartości zachowania funkcji – W. Affelt, 2009: *wartość zachowania funkcji – zachowanie czytelności pierwotnej funkcji obiektu*[70]*;* w innym miejscu atrybut ten został nazwany czytelnością – W.J. Affelt, 2012: *Czytelnością: zachowanie mega wartości w sposób umożliwiający jej odczytanie (…)*[71].

Niektóre wartości zostały scalone i omówione w jednym punkcie, ponieważ często się zazębiają i przenikają, co stanowi znaczne utrudnienie w ich kategorycznym rozdzieleniu podczas analizowania byłej infrastruktury lotniskowej. Dla przykładu: wartość nazwana *atrakcyjność* (W. Affelt, 2012[72]) odnosząca się to potencjału turystycznego danego miejsca/obiektu jest ściśle związana z wartością potencjału ekonomicznego, jest jedną z jej składowych, jednocześnie stanowić może argument i uzasadnienie dla uznania wartości potencjału ekonomicznego analizowanego obiektu. W niniejszej dysertacji zostają rozpatrywane łącznie, w jednym podrozdziale.

Atrybutem, na który należy zwrócić szczególną uwagę, jest dotychczas nierozpoznana wartość potencjału ekologicznego. Mogłaby zapewne zostać rozpatrzona jak element wartości potencjału ekonomicznego, z którym jest również ściśle związana, co zostanie wykazane w dalszej części. Niemniej, obecnie jest na tyle silnym atrybutem, że może z powodzeniem pełnić samodzielne kryterium oceny. (Od czasu rozważań W. J. Affelta dotyczących wartości społeczno-ekonomicznych, które brano pod uwagę podczas przeprowadzania analizy wartościującej dziedzictwa techniki, upłynęło około dziesięć lat).

Analizowane w niniejszej rozprawie wartości społeczno-ekonomiczne brzmią kolejno: wartość potencjału ekonomicznego, wartość potencjału ekologicznego, wartość użyteczności społecznej, wartość zachowania funkcji, wartość edukacyjna. Poddane w toku niniejszej analizy wartości umożliwiają weryfikację trzeciej tezy niniejszej dysertacji: *Infrastruktura byłych portów lotniczych niesie w sobie duży potencjał społeczno-ekonomiczny, jej ponowne wykorzystanie może stać się odpowiedzią na potrzeby współczesnych i przyszłych pokoleń.*

4.2.1 Wartość potencjału ekonomicznego

Wartością potencjału ekonomicznego są korzyści wynikające z przeprowadzenia rewitalizacji danego obiektu. Odnoszą się do aspektów ekonomicznych, czyli możliwości bezpośredniego lub pośredniego generowania dochodów. Miernikiem wartości może stać się wskaźnik wyrażający stosunek planowanych nakładów do przewidywanego zysku, a także efekty długoterminowe, np. napływ ruchu turystycznego czy też zwiększenie ilości miejsc pracy.[73]

O możliwościach wykorzystania zabytków techniki transportu jako atrakcji turystycznej dla miast i regionów pisał m.in. T. Pieńkowski. Zauważa, że zabytki komunikacji miejskiej predysponują do rozpowszechnienia rozpoznawalności i postrzegania dawnej infrastruktury jako atrakcji turystycznej

[69] W.J. Affelt, *Wartościowanie dziedzictwa techniki: Rozpoznawanie, interpretacja, zachowanie,* [w:] B. Szmygin (red.), Wartościowanie w ochronie i konserwacji zabytków, Polski Komitet Narodowy ICOMOS, Biuro Stołecznego Konserwatora Zabytków Urzędu Miasta Stołecznego Warszawa, Politechnika Lubelska, Warszawa-Lublin 2012, str. 11.
[70] W.J. Affelt, *Dziedzictwo techniki, …*, str. 5-20.
[71] W.J. Affelt, *op. cit.,* 2012, str. 7-16.
[72] W.J. Affelt, *op. cit.,* 2012, str. 7-16.
[73] W.J. Affelt, *Wartości dziedzictwa …*, str. 7-16

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

dla miast i regionów.[74] B. Szmygin w swoich pracach ukazał zabytki jako istotny czynnik rozwojowy z uwagi na turystykę, która w dużej mierze bazuje na dziedzictwie, co wpływa na jego rosnące znaczenie we współczesnej gospodarce.[75]

Choć w Polsce opracowania naukowe dotyczące korzyści przynoszonych przez rewitalizację byłych terenów lotniskowych są znikome (jedynie we wspomnianych wcześniej pracach Instytutu Turystki[76]) to potwierdzają one, że ponowne wykorzystanie terenów należących dawniej do portów lotniczych niesie korzyści związane ze wzrastającym zainteresowaniem turystycznym, a zatem również przysparza korzyści na płaszczyźnie ekonomicznej. Zadość temu twierdzeniu czynią także wyżej omówione przykłady – warto przywołać dawny Port Lotniczy w Krakowie, który został wyróżniony w dwudziestce najlepszych muzeów o tematyce lotniczej na świecie.

Wartym uwagi przykładem spoza Europy jest Tank Art Park (Il. 4.51, 4.52) w Szanghaju, w Chinach, niegdyś będący największym międzynarodowym portem lotniczym w Azji Wschodniej. Działania adaptacyjne, oprócz przekształcenia części terenu w park miejski i wydzielenia lądowiska dla helikopterów, objęły również wykorzystanie dawnych zbiorników paliwa. Ich funkcję zmieniono na wielofunkcyjne przestrzenie wystawiennicze z wydzielonymi przestrzeniami obsługującymi (Il. 4.54). *Niniejszy projekt jest opowieścią o tym, jak dzięki sztuce odradzają się relikty przemysłowe w nowej erze rozwoju miasta.* – podsumowali autorzy projektu. (Więcej informacji na temat tej adaptacji znajduje się w artykule autorki *Re-use of the 20th century aviation infrastructure* [77]).



Il. 4.51. Ilustracje po lewej: Tank Art Park w Szanghaju – park z widocznymi w tle białymi zbiornikami paliwowymi Źródło: OPEN Architecture, *Tank Shanghai.* http://www.openarch.com/task/123 [dostęp: 02.05.2019]. Ilustracje po prawej: wnętrze jednego ze zbiorników – przestrzenie wielofunkcyjne i wystawiennicze. Źródło: OPEN Architecture, Tank Shanghai, http://www.openarch.com/task/123 [dostęp: 02.05.2019]; *OPEN Architecture convert 100-year-old fuel tanks into art museum,* CLAD news, 26.03.2019, http://www.cladglobal.com/architecture-design-news?codeid=341285 [dostęp: 02.05.2019].

[74] T. Pieńkowski, *Miejsce zabytków techniki komunikacji miejskiej w przestrzeni miasta*, [w:] S. Januszewski (red.), Dziedzictwo postindustrialne i jego kulturotwórcza rola cz. 2, Fundacja Hereditas, Warszawa, 2010, str. 95-107.
[75] B. Szmygin, *Światowe Dziedzictwo Kultury UNESCO - Charakterystyka, Metodologia, Zarządzanie, Polski Komitet Narodowy ICOMOS*, Politechnika Lubelska, Warszawa-Lublin, 2016.
[76] E. Pijet-Migoń, *Możliwości Wykorzystania* …, str. 193-198.
[77] A.F. Szuta, *Re-use* …, str. 102-103.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl



Il. 4.52. Tank Art Park w Szanghaju: od lewej plan zagospodarowania terenu; po prawej wnętrze jednego ze zbiorników; na dole przekrój przez teren. Źródło: *Tank Shanghai*, OPEN Architecture, http://www.openarch.com/task/123 [dostęp: 02.05.2019].

* * *

Mimo skąpej literatury bezpośrednio związanej z adaptacjami dawnych terenów lotniskowych, to w świetle powyższych analiz możliwe staje się stwierdzenie, że adaptacje tego typu obiektów (podobnie jak ma to miejsce w przypadku innych elementów dziedzictwa techniki) mogą przynieść długofalowe korzyści. Omówione przykłady dawnych portów lotniczych we Francji, Niemczech, Polsce i Chinach pokazują, że po zakończeniu prac remontowych miejsca te wzbudzają zainteresowanie turystyczne, tym samym generując nowe miejsca pracy. Świadczą o tym liczne publikacje w przewodnikach drukowanych, jak i na stronach internetowych, dla przykładu.: Tempelhof Airport – Tripadvisor ocena 4,5/823 opinii; Facebook ocena 4,4/142, Musée de l'Air et de l'Espace – Tripadvisor ocena 4/739 opinii; Facebook ocena 4,6/774; Muzeum Lotnictwa Polskiego w Krakowie – Tripadvisor 4/8; Facebook ocena 4,7/248 (informacje nt. opinii zostały zebrane w czerwcu 2021). Ponadto Muzeum Lotnictwa w Krakowie zostało wyróżnione jako jedno z dwudziestu najlepszych muzeów o tematyce lotniczej na świecie. Zwrot poniesionych kosztów prac i kolejne zyski pozwalają na dalszy rozwój tych miejsc (niejednokrotnie podkreślała to dyrekcja muzeum Musée de l'Air et de l'Espace). Wykazuje się zatem, że przedmiotem zainteresowania turystycznego są nie tylko nowe porty lotnicze, wyróżniające się np. niecodziennym położeniem (m.in. Port lotniczy Kansai wskazany w badaniach prowadzonych w Instytucie Turystki), ale również „zwyczajne", byłe porty lotnicze jak Port Lotniczy Kraków-Rakowice, Paris-Le Bourget, czy Berlin-Tempelhof, w których utworzono muzea.

Wobec powyższego stwierdzić można, że adaptacje dawnej infrastruktury lotniskowej mogą przyczynić się do pobudzenia aktywności gospodarczej. Składa się na to wiele czynników, m.in. podniesienie atrakcyjności miejsca, zwiększone zainteresowanie turystyczne obiektem, jak i miastem, co niesie za sobą kolejne konsekwencje w postaci pozyskania środków na dalszy rozwój obiektu, tym samym generowania nowych miejsca pracy. Zasadne staje się również zwrócenie ku Ustawie z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa, gdzie ustanowiono następujące cele rozwojowe:

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

1. Samorząd województwa określa strategię rozwoju województwa, uwzględniającą w szczególności następujące cele:

1) pielęgnowanie polskości oraz rozwój i kształtowanie świadomości narodowej, obywatelskiej i kulturowej mieszkańców, a także pielęgnowanie i rozwijanie tożsamości lokalnej;

2) pobudzanie aktywności gospodarczej;

3) podnoszenie poziomu konkurencyjności i innowacyjności gospodarki województwa;

4) zachowanie wartości środowiska kulturowego i przyrodniczego przy uwzględnieniu potrzeb przyszłych pokoleń;

5) kształtowanie i utrzymanie ładu przestrzennego.[78]

Analizowane w niniejszym rozdziale przypadki całych portów lotniczych, jak i pojedynczych obiektów, ukazują, że tego typu adaptacje mogą stanowić odpowiedź na wyżej zacytowane cele wyznaczone na poziomie zapisów ustawy strategii rozwoju województw, a także na zapisy w wytycznych do artykułu 13 Konwencji UNESCO[79], dotyczące wykorzystaniu dziedzictwa w zrównoważonym rozwoju. Poparciem powyższego twierdzenia są także badania prowadzone w Instytucie Turystki, prezentujące korzyści ekonomiczne wynikające z zainteresowania turystycznego dawnymi portami lotniczymi.

* * *

Wyżej omówione przykłady ukazują długofalowe korzyści ekonomiczne płynące z przeprowadzonych działań mających na celu adaptacje byłej infrastruktury lotniskowej. Są to korzyści z dzierżawy, z rozwijającej się turystyki, nowych miejsc pracy, a także oszczędności płynących z zastosowania rozwiązań proekologicznych (niezależna energetycznie wiata przystankowa czy budowa elektrowni słonecznej). W świetle powyższego należy uznać, że dawna infrastruktura lotniskowa może nosić wartości potencjału ekonomicznego.

4.2.2 Wartość potencjału ekologicznego

Wartość ekologiczna, chociaż dotychczas nie została wyróżniona w literaturze, stanowić może istotny aspekt w trakcie przeprowadzania analizy wartościującej. Wartość ta jest ściśle związana z wartością ekonomiczną, co uwidoczniło się już w podrozdziale 4.2.1. Niemniej, w przypadku adaptacji infrastruktury lotniskowej jest na tyle silnym atrybutem, że zasadne staje się poddanie jej oddzielnym rozważaniom. Aspekt ekologiczny jest wartością dominującą w przypadku przeprowadzonych adaptacji hangarów lotniczych w Kalifornii oraz hangaru w Rotterdamie, co przedstawione zostaje poniżej.

Hangar wybudowany w latach 40. XX wieku w Playa Vista (Kalifornia), w momencie powstania był największym drewnianym budynkiem na świecie. Funkcjonował jako garaż dla samolotu Hughes H-4 Hercules – jak dotąd największego w historii samolotu w konstrukcji drewnianej. Po śmierci projektanta samolotu maszyna została przeniesiona do muzeum, a hangar w 2016 r. wydzierżawiono. Wówczas nadano mu nową funkcję – biurową (Il. 4.53). Podczas prac adaptacyjnych uwzględniono niebanalną

[78] *Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa,* Dz.U. 1998 nr 91 poz. 576, Rozdział 2, Art. 11.
[79] UNESCO, *Article 13 of the Convention on the Protection and Promotion of the Diversity of Cultural Expressions*, tłum. Polski Komitet ds. UNESCO https://www.unesco.pl/kultura/roznorodnosc-kulturowa/kultura-a-zrownowazony-rozwoj/ [dostęp: 26.03.2020].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

historię i przeznaczenie obiektu, co stanowiło inspirację dla projektu wnętrza. Podjęto renowacje oryginalnych elementów (drewniane ramy, belki), które zostały wyeksponowane i dodatkowo podkreślone przez nowe, niezbędne elementy do przekształcenia hangaru w biuro (dla przykładu schody). Resztki drewna pozyskane podczas remontu zostały wykorzystane m.in. do wykonania mebli wyposażających projektowaną przestrzeń. Nowe elementy rozmieszczano tak, aby umożliwić objęcie wzrokiem całej długości hangaru, by ukazać odbiorcy ogrom przestrzeni. Przemyślane działania pozwoliły na utworzenie przestrzeni biurowej z salami konferencyjnymi, kawiarniami, salami fitness i pomieszczeniami służącymi różnorodnym wydarzeniom. Pomieszczenia funkcjonują jako niezależna, wewnętrzna struktura, nie naruszająca oryginalnej, drewniej konstrukcji hangaru. (Więcej na temat powyższej adaptacji znaleźć można w artykule autorki *Re-use of the 20th century aviation infrastructure*).[80]



Il. 4.53. Drewniany hangar wybudowany na potrzeby samolotu Hughes H-4 Hercules („Spruce Goose"). Od 2016 r. obiekt pozostaje w dzierżawie, pełni funkcję biurową. Źródło: A. Williams, *Google's new office takes shelter inside a historic aircraft Hangar,* New Atlas, 13.11.2018, https://newatlas.com/zgf-architects-google-spruce-goose/57190/ [dostęp: 02.05.2019].

Drugi wspomniany hangar został zbudowany w Wielkiej Brytanii na początku lat 40. XX wieku. Po zakończeniu wojny hangary rozbierano lub sprzedawano, jeden z nich (pod koniec lat 60. XX wieku) wykupiło miasto Rotterdam, ponieważ brakowało mu funduszy na budowę własnego. Odkupiony hangar umiejscowiono na terenie lotniska Zestienhoven. W użytku pozostał do lat 90. XX wieku, później został zdemontowany i przechowywany w hali Schiphol. W 2015 r. kolejny raz przywrócono go do użytku, jednak w nowej odsłonie. Został odnowiony i przebudowany tak, by stanowić zadaszenie dla węzłowego przystanku transportu publicznego (Il. 4.54). Do dziś pełni funkcję wiaty przystanku autobusowego 'Knooppunt Schiphol-Noord' w Amsterdamie. Poza zapewnieniem komfortu podróżujący i podniesieniem

[80] A. F. Szuta, *Re-use* …, str. 104.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

atrakcyjności wizualnej miejsca, obiekt stał się energooszczędnym, przyjaznym środowisku przystankiem. Na dachu umieszczono panele słoneczne dzięki czemu przystanek stał się samowystarczalny względem zużycia energii elektrycznej. Co więcej okolicznościowo organizowane są pokazy iluminacji, m.in. w czasie Świąt Bożego Narodzenia czy narodowych wydarzeń sportowych. Dzięki przemyślanym rozwiązaniom i odpowiednio dobranym materiałom animacje świetlne są widoczne zarówno z wnętrza, jak i na zewnątrz terminalu, a nawet z wznoszących się samolotów. Projekt umożliwił zachowanie historycznych wartości hangaru przy jego stałej eksploatacji. Co więcej, przeprowadzone działania pozwoliły na uzyskanie niezależnego, neutralnego energetycznie przystanku autobusowego. (Więcej na temat powyższej adaptacji w artykule autorki *Re-use of the 20th century aviation infrastructure*).[81]



Il. 4.54. Hangar typu T2 wybudowany w Anglii, obecnie niezależna energetycznie wiata przystanku autobusowego "Knooppunt Schiphol-Noord" w Amsterdamie. Źródło: *HOV Knoop Noord*, Bottomline Projectbegeleiding BV, https://www.bottomline-pro.nl/projecten/civieltechnische_projecten/hov_knoop_noord [dostęp: 02.05.2019]; Busterminal Schiphol-Noord, Staalmakers. http://www.staalmakers.nl/alle-projecten/56/Busterminal+Schiphol-Noord/mysqli.query [dostęp: 02.05.2019].

* * *

Oba wyżej przedstawione hangary są przykładem „recyklingu" w architekturze. Działania dostosowujące obiekt do nowej funkcji mogą wiązać się z ingerencją we wnętrze budynku, jak również z istotnymi zmianami po zewnętrznej stronie. Te drugie stosowane są ostrożnie, niemniej to odważne działania, mogące okazać się efektywnym sposobem na zachowanie wartościowego obiektu i jego ochronę przed popadnięciem w ruinę, jak miało to miejsce w rozważanych przypadkach. Zostało wykazane,

[81] A. F. Szuta, *Re-use* …, str. 105.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

że działania mające na celu ponowne wykorzystanie istniejących obiektów są wartościowe, zarówno z ekologicznego, jak i ekonomicznego punktu widzenia.[82] Powyższe przykłady ukazują ścisły związek wartości ekonomicznych i ekologicznych. Nadanie nowej funkcji dawnemu hangarowi samolotu Hughes H-4 Hercules to wykorzystanie istniejących zasobów, wykorzystanie pozostałości drewna z remontu do umeblowania wnętrza, uzyskanie dochodów płynących z dzierżawy wyremontowanego obiektu. Sytuacja wygląda podobnie w przypadku drugiego hangaru, obecnej wiaty przystankowej w Amsterdamie, którą ponadto wyposażono w rozwiązania zapewniające energooszczędność.

Kontekst ekologiczny jest również wyraźnie zaznaczony w projektach dotyczących zagospodarowania terenu byłego PL Berlin-Tempelhof. W pierwszym konkursie położono nacisk na połączenie w tym miejscu technologii i natury. Wobec tych założeń jednym z elementów wyróżnionej pracy konkursowej było zaprojektowanie budowy alternatywnej elektrowni, która dostarczałaby energię odnawialną do sąsiednich dzielnic. Idea ekologiczności była kontynuowana w kolejnych latach, w drugim konkursie. Wówczas w zwycięskiej pracy zaproponowano budowę góry, która oprócz funkcji pomnikowej i punktu orientacyjnego stanowiłaby siedlisko dla ptaków i innych dzikich zwierząt, a także umożliwiałby rozwój roślinności. Istotnym elementem projektu była sieć ścieżek umożliwiająca bezspalinową komunikację z pozostałymi dzielnicami Berlina, tym samym ograniczenie emisji dwutlenku węgla. Poza tym, przed otwarciem terenu byłego PL Berlin-Tempelhof jako parku miejskiego pod nazwą Park Wolności (Tempelhofer Freiheit), w 2010 r. uzgodniono podjęcie działań dotyczących zachowania i ochrony środowiska naturalnego dla zamieszkujących tam rzadkich gatunków zwierząt.

Powyższe przypadki nie są odosobnione, o idei upcyclingu wśród obiektów o funkcjach komunikacyjno-transportowych pisał T. Wagner. W swoich badaniach wskazał korzyści płynące z adaptacji tego typu struktur – poza korzyściami ekologicznymi, które były podstawowym założeniem, działania, te stają się odpowiedzią na współczesne potrzeby indywidualizacji i oryginalności, stają się także produktem marketingowym, katalizatorem ruchu turystycznego w nawet małych i/lub zapomnianych miejscowościach.[83] Ukazuje się w tym miejscu ponownie, jak już wyżej wspomniano, ścisły związek wartości ekologicznej z wartością potencjału ekonomicznego. Zapisy odnoszące się do tej pierwszej, zamieszone są w tych samych aktach prawnych, co do wartości ekonomicznej. Zatem ponownie należy przywołać Ustawę z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa[84], w której ustanowiono następujące cele rozwojowe, tym razem zwracając uwagę na aspekt ekologiczny:

> *1. Samorząd województwa określa strategię rozwoju województwa, uwzględniającą w szczególności następujące cele:*
> *1) pielęgnowanie polskości oraz rozwój i kształtowanie świadomości narodowej, obywatelskiej i kulturowej mieszkańców, a także pielęgnowanie i rozwijanie tożsamości lokalnej;*
> *2) pobudzanie aktywności gospodarczej;*
> *3) podnoszenie poziomu konkurencyjności i innowacyjności gospodarki województwa;*
> *4) zachowanie wartości środowiska kulturowego i przyrodniczego przy uwzględnieniu potrzeb przyszłych pokoleń;*
> *5) kształtowanie i utrzymanie ładu przestrzennego.*

[82] D. Latham, *Creative Reuse of Buildings: Volume One*, Routledge, [b.m.w.], 2000.
[83] T. Wagner, *Adaptacja obiektów komunikacyjnych oraz środków transportu w architekturze*, Systemy Wspomagania w Inżynierii Produkcji, t. 9, nr 1, 2020, str. 34-52.
[84] *Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa,* Dz.U. 1998 nr 91 poz. 576, Rozdział 2, Art. 11.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Wobec powyższego, przedstawione w podrozdziale przykłady hangarów lotniczych, jak i byłego PL Berlin-Tempelhof, stanowią odpowiedź na dwa ostatnie punkty ustawy dotyczące aspektów ekologicznych i zrównoważonego rozwoju. Definicja „Zrównoważonego rozwoju" została sformułowana w 1987 r. w Raporcie Światowej Komisji Środowiska i Rozwoju. Odnosi się do ludzi, zwierząt i roślin, a także zasobów naturalnych.

> *W 1987 roku ukazał się raport Światowej Komisji Środowiska i Rozwoju ONZ, obradującej pod przewodnictwem Gro Harlem Brundtland. Raport nosił nazwę "Nasza wspólna przyszłość"; i zdefiniowano w nim cytowane na wstępie pojęcie Zrównoważonego Rozwoju (Sustainable Development/Le Developpement Durable).*
>
> *Podkreślono, że stworzenie w pełni zrównoważonego modelu życia, a więc uzyskanie poprawy jakości życia ludzi na całym świecie bez rabunkowej eksploatacji ziemskich zasobów naturalnych, wymaga zróżnicowanych działań w poszczególnych regionach świata. Przede wszystkim niezbędna jest integracja działań w trzech kluczowych obszarach:*
>
> *Wzrostu gospodarczego i równomiernego podziału korzyści. (…).*
>
> *Ochrony zasobów naturalnych i środowiska. Dla zachowania naszego środowiskowego dziedzictwa i naturalnych zasobów dla przyszłych pokoleń niezbędne jest opracowanie racjonalnych ekonomicznie rozwiązań, które ograniczą zużycie zasobów, powstrzymają skażenie środowiska i ocalą naturalne ekosystemy.*
>
> *Rozwoju społecznego. (…).*[85]

Ekologia i zrównoważony rozwój łączą się ze sobą. Adaptacje w ogóle, jak i w przedmiotowych obiektach, stanowią pełną odpowiedź na przedstawione w punkcie 2 kluczowe działania.

W świetle powyższych ustaleń zasadne staje się wydzielenie nowej wartości w dotychczas opracowanym zbiorze wartości społeczno-kulturowych – wartości potencjału ekologicznego. Wartość ta, mogłaby zostać rozpatrywana jako składowa wartości ekonomicznej, niemej w obecnych czasach wykorzystanie istniejących zasobów staje się coraz istotniejszym elementem projektowym, związane jest to również z rosnącą świadomością ekologiczną, co przekłada się na coraz większe znaczenie tej wartości. W konsekwencji staje się na ona na tyle silnym atrybutem, że może być rozpatrywana jako osobny byt, co zostało wyżej wykazane. Jednakże bezsporne jest, że kryterium to wymagałoby głębszego opracowania, zaproponowania przejrzystej i jednoznacznej definicji. Nie jest to natomiast przedmiot niniejszej pracy, intencją autorki jest wskazanie możliwości kierunku dalszych badań w kontekście wartości ekologicznej oraz uwzględnianie jej podczas prowadzenia analiz wartości społeczno-ekonomicznych.

Przedstawione wyżej przykłady dwóch hangarów pokazują możliwości ich ponownego wykorzystania ze zminimalizowanym wykorzystywaniem nowych surowców w trakcie prowadzenia prac adaptacyjnych (dla przykładu w hangarze w Kalifornii było to wykorzystanie pozostałości po remoncie obiektu do produkcji jego wyposażenia, umeblowania), obiekty te wykazują także zdolność do przystosowania ich jako struktur niezależnych energetycznie – jak hangar w Amsterdamie, czy plany dotyczące byłego PL Berlin-Tempelhof, który poza produkcją energii z odnawialnych źródeł energii dla siebie, mógłby zasilać sąsiednie dzielnice. Tego typu działania proekologiczne przyczyniają się również do zmniejszenia emisji CO_2. Co więcej, tereny należące do byłych portów lotniczych

[85] Polski Komitet ds. UNESCO, *UNESCO a Dekada Edukacji dla Zrównoważonego Rozwoju*, [dostęp: 26.03.2020].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

po odpowiednich przekształceniach w tereny zielone dają możliwość schronienia rzadkim gatunkom zwierząt i rozwoju roślin.

* * *

Wyżej przedstawione przykłady pokazują różnorodne możliwości wdrożenia rozwiązań proekologicznych do adaptowanych obiektów, również ukazują działania adaptacyjne jako pozytywne w kontekście założeń zrównoważonego rozwoju. Nakreślone w niniejszym podrozdziale ramy wartości ekologicznej pozwalają na stwierdzenie, że dawna infrastruktura lotniskowa może nosić wartość potencjału ekologicznego, co zostało wykazane powyżej.

4.2.3 Wartość użyteczności społecznej

Uznanie wartości użyteczności społecznej wymaga rozpoznania potrzeb lokalnej społeczności ze zwróceniem uwagi na priorytety ustanowione w programach rozwoju (zatem jej ustalenie staje się w dużej mierze wyzwaniem dla samorządów). W tej perspektywie uzasadnieniem dla zachowania obiektu będzie jego przydatność do pełnienia nowej, pożądanej funkcji (adaptacja), a także jego użyteczność w programie funkcjonalno-użytkowym, mającym stać się odpowiedzią na pilną lub przewidywalną potrzebę społeczną czy też administracyjno-lokalną.[86]

Wartość użytkowa obiektu, czyli zdolność do realizacji potrzeb społecznych współczesnych i przyszłych pokoleń, zależna jest w dużym stopniu od możliwości jego adaptacji – elastyczności układu wewnętrznego, podatności na przekształcenia. Poddawana rozważaniom opuszczona infrastruktura lotniskowa wraz z przynależnymi terenami wykazuje duże predyspozycje do transformacji architektonicznych, poświadczeniem czego są omówione w niniejszym rozdziale realizacje.

Hangary lotnicze charakteryzujące się brakiem wewnętrznych podziałów stwarzają szerokie możliwości adaptacyjne. Przykładem jest adaptacja hangaru w Playa Vista w Kalifornii, która stała się odpowiedzią na zapotrzebowanie przestrzeni do pracy. W jego wnętrzu zaprojektowano nową strukturę: przestrzeń biurową z współistniejącymi przestrzeniami konferencyjnymi, fitness i gastronomicznymi. Podczas działań adaptacyjnych nie naruszono oryginalnej struktury, a wręcz podkreślono i odniesiono się z poszanowaniem do wartości historycznych obiektu. Innym przekładem jest wykorzystanie dawnego hangaru jako wiaty autobusowej w Amsterdamie w Holandii. Wiatę wzbogacono o urządzenia przyjazne środowisku, dzięki czemu stała się obiektem samowystarczalnym energetycznie, a jej niecodzienny wygląd podniósł atrakcyjność wizualną miejsca.

Cale porty lotnicze również wykazują dużą podatność adaptacyjną, jak obrazują to wyżej przedstawione porty z Francji, Niemiec, Polski i Chin. Urządzone w nich muzea oraz przestrzenie wystawiennicze, multimedialne, biurowe i inne stały się odpowiedzą nie tylko na podstawową konieczność zorganizowania miejsca do gromadzenia i przechowywania zabytków, ale także na zaspokojenie współczesnych postulatów: przenikającej się potrzeby upamiętania historii i kreatywnej edukacji.

[86] W. J. Affelt, *Wartości dziedzictwa* …, str. 7-16; W. J. Affelt, *Dziedzictwo techniki* …, str. 5-20.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Dzięki wykorzystaniu w tych obiektach najnowszych technologii (jak np. w Tempelhof), przy jednoczesnym zrozumieniu, jak ważny oprócz wirtualnego jest namacalny kontakt z eksponatami, sprawiło, że wystawy znajdują szerokie grono odbiorców. Zaawansowane technologicznie oraz atrakcyjne wizualnie ekspozycje znajdują się we wszystkich wyżej omówionych byłych portach, ich pierwotna funkcja jest czytelna, a nowa funkcja nie zakłóca jej odbioru.

Kolejnym poświadczeniem wypełnienia potrzeb lokalnej społeczności za sprawą wykorzystania byłych portów lotniczych i ich infrastruktury, jest park utworzony na terenie należącym do dawnego lotniska w Tempelhof. Mimo, że teren parkowy przed terminalem wykorzystywany był przez mieszkańców do codziennych aktywności jak np. jazda na rowerze lub deskorolce czy bieganie, to w 2014 r. parkowi zagroziła prywatyzacja. Podjęto różnorodne inicjatywy, pozwalające na wypracowane wspólnych rozwiązań mających na celu zachowanie miejsca. Po rozważeniu prac grupy warsztatowej sformułowano zalecenia kontynuacji użytkowania, wyniki przygotowano w formie dokumentacji i przekazano politykom. Prace pokazały, że w momencie projektowania miejsc rozwoju sztuki i kultury w budynku lotniska należy uwzględnić przyszłych użytkowników i społeczeństwo miejskie.[87] Pokazano, że można stworzyć rozwiązania możliwe do wdrożenia i jednocześnie rozwiązać konflikty. W konsekwencji podjętych kroków przestrzeń przed budynkiem portu lotniczego Tempelhof jest dziś popularnym parkiem rozrywki – dzięki inicjatywom społecznym zachowano otwartą przestrzeń dawnych pasów startowych, wbrew propozycjom zabudowy terenu.

Dawne porty lotnicze i należąca do nich infrastruktura to obiekty i tereny dające możliwość zaproponowania wielu różnorodnych programów funkcjonalno-użytkowych, od muzeów (porównywalnie najbardziej zminimalizowane wymagania modyfikacyjne) po te bardziej złożone, jak np. przestrzenie biurowe z wydzielonymi częściami rekreacyjnymi, konferencyjnymi i gastronomicznymi, a także zaspokojenie potrzeby miejsc do rekreacji, terenów zielonych w coraz bardziej zatłoczonych miastach. Istotne jest to, by nowa funkcja wynikała z szeroko zakrojonych analiz. Wówczas, po zakończeniu prac adaptacyjnych miejsca te mogą stać się odpowiedzią na lokalne potrzeby. Wartość ta przenika się w tym kontekście z wartością ekonomiczną, ponieważ, jak wykazano wyżej, działania te mogą stać się rozwiązaniem dla szeregu innych, lokalnych problemów, np. zbyt mała ilość miejsc pracy – nowa funkcja może generować nowe etaty, nowa funkcja – zwiększenie powierzchni biurowych, itd.

* * *

Przedstawione w rozdziale przypadki pokazują, że przeprowadzony proces rewitalizacji, może stać się odpowiedzią na obecne i przyszłe potrzeby lokalnej społeczności, a także znacząco podnieść atrakcyjność miejsca dzięki nowemu programowi funkcjonalnemu. Wobec powyższego możliwe staje się stwierdzenie, że dawna infrastruktura lotniskowa może nosić wartości użyteczności społecznej.

[87] K. Overmeyer, L. Mulé, L. Pappert (red.), *Dokumentation des Reflexions-Workshops, Reflexion und Ausblick THF-Arbeitsgremium Flughafen Tempelhof* ,12.09.2019, Berlin 2019; Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen, Be Berlin, Berlin Tempelhof Projekt, *Führungen im Flughafengebäude*, https://www.thf-berlin.de/fuehrungen/ [dostęp: 12.12.2020].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

4.2.4 Wartość zachowania funkcji

Wartość zachowania funkcji, czyli zachowanie obiektu w sposób umożliwiający odczytanie jego pierwotnej funkcji. Wartość zachowania funkcji (czytelność funkcji) jest problematycznym zagadnieniem w kontekście wartościowania zasobów dziedzictwa techniki, ponieważ wymagałaby utrzymania maszyn w gotowości do pracy i prezentacji sposobu działania. O ile w przypadku maszyn jest to zasadniczo możliwe, to okazuje się trudne do osiągnięcia w przypadku budowli, gdzie zachowanie pierwotnej funkcji wiązałoby się z zachowaniem ich pierwotnej formy. Dla przykładu, zaniechaniem byłoby wyburzenie całego wnętrza i zachowanie jedynie ścian zewnętrznych.[88] Niemniej jeśli miasto nie będzie się rozwijać, nastąpi upadek gospodarczy, co przyniesie szereg dalekosiężnych, negatywnych konsekwencji.[89] Rozwój natomiast zwykle wiąże się ze zmianami w strukturze przestrzennej, zatem konieczne staje się znalezienie kompromisu pomiędzy ochroną wartości kulturowych obiektu a wprowadzeniem zmian w jego strukturze.

W przypadku byłej infrastruktury lotniskowej zauważyć można, że wprowadzane zmiany są stosunkowo niewielkie i nie zakłócają czytelności pierwotnej funkcji. Pomimo nałożenia nowej funkcji na byłe porty lotnicze Kraków-Rakowice, Paris-Le Bourget oraz Berlin-Tempelhof, ich struktura przestrzenna została w dużej mierze zachowana. Co więcej, w części funkcjonują zgodnie z pierwotnym przeznaczeniem – obsługują loty. Na ich terenie wydzielono lądowiska, nie dla samolotów pasażerskich, jak miało to miejsce w czasach ich świetności, ale dla helikopterów i innych lekkich samolotów. Działania adaptacyjne, mające na celu utworzenie muzeum lotnictwa (Musee de l'Air et de l'Espace) w byłym terminalu PL Paris-Le Bourget, podkreśliły wręcz poprzednią funkcję obiektu – wnętrza terminali zostały przywrócone do pierwotnej formy. W przypadku Muzeum Lotnictwa Polskiego w Krakowie również podejmowane są kroki mające na celu przywrócenie układu przestrzennego sprzed lat (odbudowa hangarów jednonawowych w pierwotnym miejscu). Natomiast w trakcie procesu adaptacji nie wprowadzono większych zmian w strukturze obiektów, hangary pozostały jednoprzestrzenne, nie wprowadzono dodatkowych podziałów. W przypadku hangarów ich obecna funkcja pokrywa się również z tą pierwotną, czyli przechowywaniem samolotów – nadal garażowane są w nich samoloty, z tą różnicą, że dziś są już eksponatami muzealnymi. Im bardziej współczesna funkcja obiektu zbliżona jest do jego pierwotnej, tym mniejsze niesie ona zagrożenie dla substancji zabytkowej.

Zachowanie czytelności funkcji objąć może również teraz niezabudowany, jak w przypadku Portu Lotniczego Berlin-Tempelhof. Jego pole wzlotów przekształcono w park, wykorzystano również pasy startowe. Pomimo znacznego powrotu do natury, pierwotna funkcja terenu jest bardzo wyraźna, czytelna – umieszczono tablice informujące o historii miejsca, oznaczano pasy startowe.

Przypadek adaptacji hangaru w Kalifornii nie jest już tak jednoznaczny, jak te wyżej omówione. Zachowano formę zewnętrzną obiektu, natomiast wewnątrz dodano zupełnie nową strukturę. Niemniej nie przyćmiewa ona oryginalnych elementów konstrukcyjnych, a mimo nadanej funkcji biurowej w obiekcie można odnaleźć wiele odniesień do lotnictwa i informacji o przeszłości obiektu.

[88] W.J. Affelt, *Dziedzictwo techniki*…, str. 5-20.
[89] M.T. Witwicki, *Kryteria oceny wartości zabytkowej obiektów architektury jako podstawa wpisu do rejestru zabytków,* Ochrona Zabytków, nr 1, 2007, str. 77-98.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

* * *

Jak wykazano, wprowadzone zmiany architektoniczne mające na celu przystosowanie byłych portów lotniczych do pełnienia nowych funkcji nie wpłynęły na czytelność ich pierwotnej funkcji. W związku z tym zasadne staje się przypisanie wartości zachowania czytelności pierwotnej funkcji byłym obiektom i terenom polotniskowym.

4.2.5 Wartość edukacyjna

Edukacyjność obiektu polega na uświadamianiu i popularyzacji różnorodnych wartości kulturalnych danego obiektu i jego atrybutów. Obiekty z przeszłości mogą stać się źródłem poznawczym, pomocą dydaktyczną. Jest to możliwe dzięki temu, że obiekt staje się swoistą ilustracją historii, tym samym ułatwiając przekaz edukacyjny zarówno w zakresie indywidualnym, jak i społecznym.[90] Wraz ze wzrostem wartości historycznej i artystycznej obiektu rośnie jego wartość edukacyjna. Dzieje się tak, ponieważ to właśnie obiekt sam w sobie staje się nośnikiem informacji, co ułatwia przekaz edukacyjny zarówno w zakresie indywidualnym, jak i społecznym.[91] Edukacyjność należy rozpatrywać w szerokim kontekście edukacji kulturowej. Obiekty zabytkowe noszą *potencjał interpretacyjny procesu poznawczego*, mogą być przedmiotem badań, pomocami dydaktycznymi.[92]

Dawne porty lotnicze w Paryżu, Krakowie i Berlinie stanowią przykłady obiektów – budowli, gdzie zachował się duży zasób pierwotnej substancji. W każdym z tych trzech przypadków została ona zachowana i wykorzystana. Jak wykazano w podrozdziale 4.2.3, dawne porty lotnicze i ich infrastruktura są obiektami podatnymi na przekształcenia. Adaptowane na cele muzealne umożliwiają pokazanie historii w formie przystępnej, atrakcyjnej, spełniając przy tym założenia Art. 2 ustawy o muzeach:[93]

Art. 2. [Zadania muzeum]

Muzeum realizuje cele określone w art. 1, w szczególności przez:

1) gromadzenie zabytków w statutowo określonym zakresie;

2) katalogowanie i naukowe opracowywanie zgromadzonych zbiorów;

3) przechowywanie gromadzonych zabytków, w warunkach zapewniających im właściwy stan zachowania i bezpieczeństwo, oraz magazynowanie ich w sposób dostępny do celów naukowych;

4) zabezpieczanie i konserwację zbiorów oraz, w miarę możliwości, zabezpieczanie zabytków archeologicznych nieruchomych oraz innych nieruchomych obiektów kultury materialnej i przyrody;

5) urządzanie wystaw stałych i czasowych;

6) organizowanie badań i ekspedycji naukowych, w tym archeologicznych;

[90] M. T. Witwicki, *Kryteria oceny …*, str. 77-98.
[91] M. T. Witwicki, *op. cit.,* str. 77-98.
[92] W.J. Affelt, *Wartości dziedzictwa …*, str. 7-16.
[93] *Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 4 maja 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o muzeach,* Dz.U. 2020 poz. 902.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

7) prowadzenie działalności edukacyjnej;

7a) popieranie i prowadzenie działalności artystycznej i upowszechniającej kulturę;

8) udostępnianie zbiorów do celów edukacyjnych i naukowych;

9) zapewnianie właściwych warunków zwiedzania oraz korzystania ze zbiorów i zgromadzonych informacji;

10) prowadzenie działalności wydawniczej.

Oryginalne eksponaty dodatkowo podkreślają i przybliżają historię miejsca, jak również zaprojektowane zewnętrzne ścieżki zwiedzania stanowią narrację dla historycznych wydarzeń. Dzieje się tak we wszystkich trzech omówionych portach, są w nich również organizowane wycieczki z przewodnikiem po byłej ich infrastrukturze, a zwiedzający mogą brać czynny udział w prezentacjach. Tak zakrojony program może zainspirować uczestników to aktywnych dyskusji i wymiany informacji.[94]

Poza powyższym, nie należy zapominać o tym, że wartości edukacyjne mogą nosić również pojedyncze obiekty. W hangarze w Playa Vista w Kalifornii, mimo że pełnieni funkcje biurowe, odnaleźć można wiele odniesień do jego przeszłości. Jest to możliwe, ponieważ jego wnętrze zostało wyposażone w tablice przedstawiające jego historię, mimo że obecna funkcja obiektu nie ma aktualnie nic wspólnego z lotnictwem. W ten sposób zachowuje się pamięć miejsca i uświadamia się kolejnych użytkowników o dawnej funkcji.

* * *

W świetle powyższego stwierdza się, że przeprowadzone adaptacje byłej infrastruktury lotniskowej stanowią odpowiedź na założenia przypisane wartości edukacyjnej. Byłe porty lotnicze są już w swojej istocie pomnikami historii, a po nałożeniu na nie nowej funkcji w przystępny sposób przedstawiają swoją historię – historię ważnych wydarzeń dla kraju i świata. Zatem była infrastruktura lotniskowa może nosić wartość edukacyjną.

4.3 PODSUMOWANIE

W ostatnich latach można zaobserwować intensywny rozwój społeczno-gospodarczy w Polsce, jak i w innych krajach europejskich. Miasta przekształcają się w aspektach przestrzennych, funkcjonalnych i krajobrazowych, a zdekapitalizowana zabudowa stanowi ich składową. Obiekty te, wraz z terenami, na których zostały zlokalizowane, coraz częściej zostają postrzegane jako miejsca atrakcyjne inwestycyjnie. Wiele z nich przeobrażono, co może świadczyć o kreatywności i sile mieszkańców starających się wykorzystać i dostosować bogactwo pozostałości w otaczającej przestrzeni do swoich aktualnych potrzeb. Z konserwatorskiego punktu widzenia kontynuacja użytkowania jest elementem pozytywnym. W toku tych postępujących zmian rodzi się pytanie: czy dawna infrastruktura lotniskowa nosi potencjał adaptacyjny, a zatem społeczny, edukacyjny i ekonomiczny?

[94] W. J. Affelt, *Dziedzictwo techniki* …, str. 5-20

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

W celu odpowiedzi na wyżej postawione pytanie przeprowadzono analizę wartości społeczno-ekonomicznych trzech byłych portów lotniczych: Paris-Le Bourget, Berlin-Tempelhof, Kraków-Rakowice, a dopełnienie tych badań stanowią przykłady adaptacji hangarów (Kalifornia, Amsterdam) oraz byłego portu lotniczego w Chinach, opracowane w dotychczasowych publikacjach autorki. Analizę przeprowadzono w oparciu o zaproponowane w Rozdziale 3 autorskie schematy (patrz: Rozdział 3, Schemat 3.03, 3.04). Wyniki przedstawiono w tabeli (Tab. 4.01).

	WARTOŚCI SPOŁECZNO-EKONOMICZNE	
1.	Potencjału ekonomicznego	V
2.	Potencjału ekologicznego	V
3.	Użyteczności społecznej	V
4.	Zachowania funkcji	V
5.	Edukacyjna	V

V – była infrastruktura lotniskowa posiada tę wartość

X – była infrastruktura lotniskowa nie posiada tej wartości

Tab. 4.01. Zestawienie wartości społeczno-ekonomicznych byłej infrastruktury lotniskowej.

Przeprowadzone badania wykazały, że budynki i tereny należące do byłych portów lotniczych, a nawet pojedyncze struktury związane z lotnictwem (np. hangary) mogą posiadać szereg wartości społeczno-ekonomicznych. Jak wykazano, ich ponowne wykorzystanie może zaspokoić potrzeby współczesnych i przyszłych pokoleń w szerokim zakresie: ekonomicznym – wzrost atrakcyjności turystycznej, generowanie nowych miejsc pracy; ekologicznym – wykorzystanie istniejących zasobów; użyteczności społecznej – odpowiedź na aktualne i przyszłe potrzeby społeczeństwa (dla przykładu aranżacja terenów zielonych czy powierzchnia dla nowych miejsc pracy); edukacyjnym – stają się narracją dla historycznych wydarzeń, mogą inspirować do aktywnych dyskusji i wymiany informacji. Przy tym wszystkim należy zauważyć, że wprowadzone w obiektach zmiany nie zaburzyły czytelności ich pierwotnej funkcji związanej z transportem lotniczym.

Oczywiste jest, że nie każdy budynek związany z lotnictwem niesie w sobie tak duży potencjał jak infrastruktura byłego PL Paris Le-Bourget, PL Berlin-Tempelhof czy PL Kraków-Rakowice, dlatego konieczne jest przeprowadzenie indywidualnej analizy wartościującej dla każdego portu lotniczego, dla każdego hangaru niegdyś służącego lotnictwu. Niemniej, przeprowadzone badania miały na celu ukazanie, że w zbiorze obiektów związanych z transportem lotniczym odnaleźć można wiele wartościowych struktur noszących szeroko zakrojony potencjał i zostało to wykazane na drodze powyższych analiz.

* * *

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Ochronę obiektów dziedzictwa kulturowego należy traktować jako inwestycję, nie koszt. Jak wykazano, właściwie dobrany program użytkowy i odpowiednio zakrojone działania adaptacyjne pozwalają na zachowanie i jednoczesne użytkowanie krajobrazu kulturowego. Dziedzictwo kulturowe w dokumentacji UNESCO zostaje uznane jako istotny czynnik rozwoju *społeczno-gospodarczego, środek poszukiwania dróg porozumienia w regionach dotkniętych konfliktami na tle etnicznym lub religijnym oraz za wyraz różnorodności kulturowej krajów i regionów świata.*[95] Z kolei w Konwencji w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego[96] już na początku zostaje zwrócona uwaga na przeobrażenia społeczne i gospodarcze niosące zagrożenie dla dziedzictwa. W jej dalszej części uznano, że każde państwo, które jest stroną ww. Konwencji zobowiązane jest do prowadzenia polityki zmierzającej do wyznaczenia dziedzictwu kulturalnemu i naturalnemu odpowiednich funkcji w społeczeństwie, do przedsięwzięcia odpowiednich środków w celu *identyfikacji, ochrony, konserwacji, rewaloryzacji i ożywiania lub odtwarzania tego dziedzictwa*, a także do włączenia ochrony dziedzictwa kulturalnego i naturalnego do programów planowania ogólnego. W *Wytycznych operacyjnych do realizacji Konwencji światowego dziedzictwa* znajduje się rozdział zachęcający do wspierania konwencji światowego dziedzictwa, przedstawione zostają tam następujące cele:

a) wspomaganie zwiększania kompetencji i badań;

b) podniesienie powszechnej świadomości, zrozumienia i uznania dla potrzeby ochrony dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego;

c) wzmocnienie roli światowego dziedzictwa w życiu społecznym;

d) zwiększenie udziału społeczności lokalnych i krajowych w ochronie i popularyzacji dziedzictw.[97]

Po skonfrontowaniu powyższego z przedmiotowymi portami lotniczymi zauważalne staje się, że obiekty te po przeprowadzonych działaniach adaptacyjnych wypełniają cele założone w *Wytycznych operacyjnych do realizacji Konwencji światowego dziedzictwa*. Udowodniono, że obiekty i tereny polotniskowe znacząco przyczyniają się do przekazania wiedzy szerokiemu gronu odbiorców w przystępny sposób, co nierozerwalnie wiąże się z pełniejszym rozumieniem potrzeby ochrony dziedzictwa wśród szerokiego grona odbiorców. Co więcej, edukacja w tym momencie integruje się z szeroko rozumianą kulturą. Korelacja działań wywodzących się z różnych środowisk może stanowić podstawę dla wykorzystania dziedzictwa w zrównoważonym rozwoju, o którym również mówią zapisy w dokumentacji UNESCO.[98]

[95] Polski Komitet ds. UNESCO, *Dziedzictwo kulturowe*, http://www.unesco.pl/no_cache/kultura/dziedzictwo-kulturowe/ [dostęp: 26.03.2020].

[96] *KONWENCJA w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego, przyjęta w Paryżu dnia 16 listopada 1972 r. przez Konferencję Generalną Organizacji Narodów Zjednoczonych dla Wychowania, Nauki i Kultury na jej siedemnastej sesji. (Dz. U. z dnia 30 września 1976 r.),* Dz.U.76.32.190

[97] UNESCO, *Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention*, Paris (b.r.w.); wyd. polskie: UNESCO, Wytyczne operacyjne do realizacji Konwencji światowego dziedzictwa, VI.A; tłum. pl: UNESCO, *Wytyczne operacyjne do realizacji Konwencji światowego dziedzictwa*, Rozdz. VI.A, 211.

[98] UNESCO, *Article 13 of the Convention on the Protection and Promotion of the Diversity of Cultural Expressions,* tłum. Polski Komitet ds. UNESCO https://www.unesco.pl/kultura/roznorodnosc-kulturowa/kultura-a-zrownowazony-rozwoj/ [dostęp: 26.03.2020]; *Konwencja UNESCO w sprawie ochrony niematerialnego dziedzictwa kulturowego, sporządzona w Paryżu dnia 17 października 2003 r.*, Dz.U. 2011 nr 172 poz. 1018; *KONWENCJA w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego, przyjęta w Paryżu dnia 16 listopada 1972 r. przez Konferencję Generalną Organizacji Narodów Zjednoczonych dla Wychowania, Nauki i Kultury na jej siedemnastej sesji. (Dz. U. z dnia 30 września 1976 r.),* Dz.U.76.32.190; R. Janikowski, K. Krzysztofek (red.), *Kultura a zrównoważony rozwój. Środowisko, ład przestrzenny, dziedzictwo w świetle dokumentów UNESCO i innych organizacji międzynarodowych*, Polski Komitet do spraw UNESCO, Warszawa, 2009.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Omówione międzynarodowe przykłady pokazują, że inwestycje polegające na ponownym wykorzystaniu obiektów infrastruktury lotniskowej przyczyniają się do propagowania rozwiązań ekologicznych i zmniejszają negatywne oddziaływania na środowisko branży budowlanej (m.in. hangar Google Sprouce w Kalifornii oraz wiata przystanku autobusowego Schiphol Noord w Amsterdamie). W tym aspekcie adaptacje infrastruktury i terenów polotniskowych również stają się odpowiedzią na międzynarodowe postulaty, a także na te znajdujące się na poziomie ustawy o strategii rozwoju województw, która jako cele wyznacza m.in.:

> *rozwój i kształtowanie świadomości narodowej, pielęgnowanie i rozwijanie tożsamości lokalnej; pobudzanie aktywności gospodarczej, zachowanie wartości środowiska kulturowego i przyrodniczego przy uwzględnieniu potrzeb przyszłych pokoleń, kształtowanie i utrzymanie ładu przestrzennego.*[99]

Obowiązki nałożone przez powyższe ustawy i konwencje pokazują, że kształtowanie przestrzeni polega na uznaniu specyfiki terenu i obiektów, uznaniu współistnienia w przestrzeni różnorodności i zauważeniu, że jest to strefa wielu możliwości. Ważne jest świadome podejmowanie decyzji o dalszym rozwoju i wykorzystaniu obiektów (tu: byłych portów lotniczych) zarówno w kontekście kulturowym, ekologicznym, jak i branżowym (turystyka), przy uwzględnieniu wszystkich możliwości (promowanie i zachęcanie społeczeństwa do udziału w warsztatach, spotkaniach) i zagrożeń (zatracenie wymiaru historycznego). Właściwie bezdyskusyjnie można stwierdzić, że omówiona w tym oraz w poprzednich rozdziałach była infrastruktura lotniskowa jest nośnikiem wartości społeczno-ekonomicznych (Tab. 4.01), tym samym stając się odpowiedzią na wiele (o ile nie na wszystkie) celów postawionych w obowiązujących konwencjach i ustawach. W świetle tego, omówione w dysertacji przykłady mogą stać się wskazówką do podjęcia dalszych działań na rzecz zachowania, wykorzystania i upamiętnienia byłej infrastruktury lotniskowej. Warto czerpać wiedzę ze wszystkich dotychczasowych doświadczeń: tych pozytywnych, jak i negatywnych (przykładem – omówione w artykule autorki *Re-use of the 20th century aviation infrastructure*[100] pierwsze lotnisko Johannisthal w Niemczech oraz hangar w Pruszczu Gdańskim). Dalszym rozważaniom należałoby również poddać kwestię wpływu zatracenia krajobrazu kulturowego, przeobrażenia terenów, zburzenia obiektów na poczucie tożsamości społeczeństwa.

Dziedzictwo techniki może pomagać w kreowaniu tożsamości społecznej, wspomagać edukację oraz gospodarkę. Staje się to możliwe, gdy obiekty są pamiątkami po ważnych wydarzeniach historycznych, a za sprawą adaptacji przekazują symboliczne treści polityczne, patriotyczne, wielokulturowe. Wówczas byłe obiekty przemysłowe pozwalają na zachowanie pierwotnego krajobrazu kulturowego i pejzażu miejskiego przy ich jednoczesnym użytkowaniu. Potwierdzeniem tego stają się wyżej omówione PL Paris-Le Bourget, PL Berlin-Tempelhof, PL Kraków-Rakowice, które ukazują, że dzięki przemyślanemu doborowi nowych programów użytkowych i utrzymaniu czytelności dawnych funkcji możliwe jest wzmocnienie walorów poznawczych i edukacyjnych historycznie istotnych miejsc. Struktury te mogą również przyczynić się do kształtowania tożsamości lokalnej i spowodować wzrost zainteresowania dziedzictwem transportu lotniczego. W ten sposób udowodniono,

[99] *Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa*, Dz.U. 1998 nr 91, poz. 576, Rozdział 2, Art.11.
[100] A. F. Szuta, *Re-use* …, str. 99-116.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

że możliwa jest integracja ochrony wartości kulturowych przy implementacji nowych programów funkcjonalno-użytkowo-inwestycyjnych.

* * *

Przeprowadzone w Rozdziale 4 badania dotyczące wartości społeczno-ekonomicznych byłych portów lotniczych: PL Paris-Le Bourget, PL Berlin-Tempelhof, PL Kraków-Rakowice, których dopełnienie stanowią dotychczasowe publikacje autorki, pozwalają na weryfikację trzeciej tezy postawionej w niniejszej dysertacji.

Udowodniona została teza:

(3) Infrastruktura byłych portów lotniczych niesie w sobie duży potencjał społeczno-ekonomiczny, jej ponowne wykorzystanie może stać się odpowiedzią na potrzeby współczesnych i przyszłych pokoleń.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

ZAKOŃCZENIE

Niniejsza części pracy stanowi podsumowanie przeprowadzonych badań. Weryfikacji poddano tezy badawcze oraz sformułowano wnioski końcowe. Przedstawione zostają możliwości podjęcia dalszych badań.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

PODSUMOWANIE I WNIOSKI KOŃCOWE

W latach 20. i 30. XX wieku w kręgu zainteresowań konserwatorów zabytków pojawiły się obiekty i tereny przemysłowe. Niepewna sytuacja polityczna oraz burzliwe czasy wojenne skierowały jednak po 1945 r. ich uwagę na inne sprawy – m.in. powojenną odbudowę miast. Kiedy napięty stan przeminął, podjęty wcześniej temat dziedzictwa techniki powrócił. Odradzająca się w ostatnich dekadach tematyka dziedzictwa techniki stała się przedmiotem zainteresowaniem wielu naukowców. Architekci i konserwatorzy, jak również osoby bezpośrednio niezwiązane z dziedziną architektury, dostrzegli potencjał miejsc dawniej związanych z szeroko rozumianym przemysłem. Świadczy o tym między innymi bogata literatura tematu, w której zostają wskazane, dla przykładu, korzyści płynące z pozostawienia obiektu w ciągłym użytku za sprawą nadania mu nowej funkcji. Z kolei kwestie związane z podejmowaniem odważnych, budzących kontrowersje, posunięć w trakcie działań adaptacyjnych przeanalizowała i uzasadniła autorka niniejszej dysertacji w swoich dotychczasowych publikacjach. Wykazane zostało, że adaptacje opuszczonych obiektów mogą przynieść szereg korzyści społeczno-ekonomicznych – jak np. zwiększony napływ turystów do miejscowości, w których są zlokalizowane adaptowane budynki. Krąg osób zainteresowanych tematyką adaptacji dziedzictwa kulturowego jest bardzo szeroki, odnaleźć w nim można poza architektami i konserwatorami zabytków także, ekonomistów, ekologów, którzy zauważają szereg zalet ponownego wykorzystania istniejących już obiektów, oraz wielu innych specjalistów.

Dziedzictwo techniki jest elementem dziedzictwa kulturowego. Zgodnie z Kartą Tagilską dziedzictwo techniki dzieli się na kolejne kategorie: dziedzictwo przemysłowe, dziedzictwo inżynierii, dziedzictwo techniczne. W kategorii dziedzictwa przemysłowego wyróżniono transport i jego infrastrukturę, a struktury należące do tego działu stały się przedmiotem licznych opracowań badawczych i analiz. O rozległości i aktualności tego tematu świadczą nieprzerwanie wydawane od wielu lat publikacje. Niemniej po dogłębnym przeanalizowaniu tej literatury, zauważalna staje się wyraźna luka dotycząca transportu powietrznego – pozycje krajowe jak i zagraniczne skupiają się na transporcie lądowym (np. kolejowym) oraz wodnym (np. tereny poportowe). Czy zatem pozostałości po infrastrukturze lotniskowej nie posiadają żadnych wartości? Z jakiej przyczyny zostały pominięte?

Celem niniejszej pracy było zweryfikowanie czy pozostałości po byłych, cywilnych portach lotniczych mogą być równie istotne, jak pozostałości po innych gałęziach transportu, czy posiadają wartości kulturowe i/lub społeczno-ekonomiczne, a także jakie są możliwości ponownego wykorzystania byłej infrastruktury lotniskowej. Kolejnym zamierzeniem badawczym stało się przeanalizowanie wpływu byłych, cywilnych portów lotniczych na kształtowanie nowej zabudowy na ich terenie. Celem pobocznym było poszerzenie wiedzy na temat rozwoju przestrzennego cywilnych portów lotniczych. W dysertacji postawiono trzy tezy:

(1) Pozostałości po Porcie Lotniczym Gdańsk-Wrzeszcz istotnie wpłynęły na projekt urbanistyczny dzielnicy, która powstała na jego dawnym terenie. Pas startowy byłego Portu Lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz jest jedynym w Polsce elementem infrastruktury lotniska wykorzystanym jako zasadniczy element kompozycji dzielnicy.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

(2) Pozostałości po Porcie Lotniczym Gdańsk-Wrzeszcz stanowią dokument minionej epoki, są istotnymi elementami krajobrazu (zurbanizowanego); zachowana infrastruktura posiada wartości kulturowe, a także stanowi o tożsamości miejsca.

(3) Infrastruktura byłych portów lotniczych niesie w sobie duży potencjał społeczno-ekonomiczny, jej ponowne wykorzystanie może stać się odpowiedzią na potrzeby współczesnych i przyszłych pokoleń.

Niniejszą dysertację rozpoczęto od zarysowania historii rozwoju lotnictwa, począwszy od pierwszego samolotu który wzbił się w powietrze, aż do lat 70. XX wieku – szczególnego czasu dla Polski, w którym rozpoczęły się przemiany polityczne i zapoczątkowany został głęboki kryzys gospodarczy, który na dłuższy czas przerwał proces przekształceń portów lotniczych. W pierwszej fazie badań rozpoznano lotniska powstałe u progu XX wieku i funkcjonujące do lat 70. XX w. W Rozdziale 1 przedstawiono historię rozwoju lotnictwa, oraz trzech, jednych z najstarszych portów lotniczych: PL Paris-Le Bourget, PL Berlin-Tempelhof oraz PL Kraków-Rakowice. Przyjęto ramy kolejnych badań ograniczające obiekty do tych, które obsługiwały cywilne połączenia pasażerskie i były zlokalizowane w dawnych i obecnych granicach Polski. Powyższe stworzyło podstawy do sporządzenia *Katalogu zamkniętych, cywilnych portów lotniczych zlokalizowanych na ziemiach polskich* (Tom II, Zał. 1).

Analizy i badania przeprowadzone w Rozdziale 2 powstały w oparciu o opracowany przez autorkę *Katalog (...)*. Na drodze dalszych badań wyłoniono porty, na których byłym terenie powstała zabudowa mieszkaniowa. Przyjęta metodologia umożliwiła wykazanie, że pozostałości tylko po jednym z nich, po Porcie Lotniczym Gdańsk-Wrzeszcz, wywarły istotny wpływ na kształt nowej zabudowy na wcześniej przez niego zajmowanym terenie. Pas startowy stał się silnym elementem kompozycyjnym w projekcie nowej dzielnicy mieszkaniowej. Za sprawą tak dobranej metodologii ukazano unikatową w skali kraju wartość pozostałości po Porcie Lotniczym Gdańsk-Wrzeszcz.

Wyżej wymieniona, unikatowa cecha pozostałości po Porcie Lotniczym Gdańsk-Wrzeszcz wskazała kierunek dalszych badań – w Rozdziale 3 przeprowadzono analizę wartości kulturowych pozostałości po Porcie Lotniczym Gdańsk-Wrzeszcz. W badaniach wykazano, że miejsce to jest dokumentem epoki, stanowi o tożsamości miejsca, a także posiada wartości kulturowe: autentyczność, integralność; wartość historyczną, techniczną i naukową, estetyczną: architektoniczną, urbanistyczną, wartość tożsamości społecznej. Dopełniłem badań stała się ankieta badająca związek i stosunek społeczeństwa z przedmiotowym portem lotniczym. Dodatkowym wnioskiem z przeprowadzonych badań jest wyłaniająca się potrzeba bardziej widocznego upamiętnienia byłego Portu Lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz.

W dalszej części dyskursu dowiedziono, że byłe porty lotnicze niezależnie od ilości i stanu zachowanej substancji, czy to tylko hangary, czy całe obszary wraz z większością infrastruktury lotniskowej, mogą przyczynić się do pobudzenia zainteresowania dziedzictwem techniki, a w szczególności gałęzi związanej z transportem lotniczym, wśród szerokiego grona odbiorców. Część z tych struktur i terenów wiąże się z historycznymi wydarzeniami i postaciami, tym samym stając się namacalnym symbolem przełomowych w dziejach momentów. Związki te sprawiają, że ponowne wykorzystanie byłych portów lotniczych może stanowić cenny element w kształtowaniu świadomości społecznej, może spowodować wzrost zainteresowania dziedzictwem transportu lotniczego, a także posłużyć do celów edukacji historycznej i popularyzacji dziedzictwa lotnictwa. Z kolei integracja różnorodnych działań w trakcie prowadzenia prac mających na celu dostosowanie opuszczonych obiektów do pełnienia nowych funkcji

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

może przynieść korzyści społeczno-ekonomiczne. Co więcej jeśli zostaną wdrożone rozwiązania proekologiczne to całe przedsięwzięcie poza profitami ściśle ekonomicznymi będzie związane z korzyściami ekologicznymi, a tym samym ekonomiczno-gospodarczymi. W świetle powyższego, ponowne wykorzystanie obiektów związanych z transportem lotniczym i jego infrastrukturą może stać się jednym ze środków służących do osiągnięcia celów zrównoważonego rozwoju, o którym mówią zapisy m.in. w dokumentacji UNESCO. Rozstrzygnięcia zawarte w 4 Rozdziale niniejszej dysertacji wykazują, że były porty lotnicze oraz zachowana infrastruktura lotniskowa może nosić szereg wartości społeczno-ekonomicznych.

WERYFIKACJA TEZ

We wstępie niniejszej pracy doktorskiej przedstawiono trzy tezy. Przeprowadzone przez autorkę niniejszej pracy badania wykazały, że każda z nich jest prawdziwa. Po przeprowadzonych w toku pracy badaniach, można się następująco odnieść do każdej z nich:

Teza 1. Pozostałości po Porcie Lotniczym Gdańsk-Wrzeszcz istotnie wpłynęły na projekt urbanistyczny dzielnicy, która powstała na jego dawnym terenie. Pas startowy byłego Portu Lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz jest jedynym w Polsce elementem infrastruktury lotniska wykorzystanym jako zasadniczy element kompozycji dzielnicy.

W Rozdziale 2 niniejszej dysertacji udowodniono, że pozostałości po Porcie Lotniczym Gdańsk-Wrzeszcz istotnie wpłynęły na projekt urbanistyczny nowej dzielnicy mieszkaniowej na jego byłym terenie. Przyjęta metodologia umożliwiła wykazanie, że pas startowy należący do Portu Lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz jest jedyną w Polsce częścią infrastruktury lotniska będącą elementem kompozycyjnym wywierającym silny wpływ na projekt urbanistyczny nowej dzielnicy.

Teza 2. Pozostałości po Porcie Lotniczym Gdańsk-Wrzeszcz stanowią dokument minionej epoki, są istotnymi elementami krajobrazu (zurbanizowanego); zachowana infrastruktura posiada wartości kulturowe, a także stanowi o tożsamości miejsca.

Analiza wartościująca (waloryzacja) obiektu pozwala na określenie jego wartości, jest częścią procesu prowadzącego do wpisania obiektu na listę zabytków. Autorka rozprawy przeprowadził tę analizę dla byłego Portu Lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz. Jej celem było ukazanie wartości kulturowych byłego portu. Przeprowadzone badania wykazały liczne wartości materialne i niematerialne pozostałości po Porcie Lotniczym Gdańsk-Wrzeszcz: stanowią one dokument minionej epoki, są źródłem poznawczym, a także istotnymi elementami krajobrazu zurbanizowanego, zaś zachowana infrastruktura stanowi o tożsamości miejsca. Oprócz badań literaturowych dodatkowym potwierdzeniem powyższego są wyniki ankiety przeprowadzone wśród dwóch grup reprezentatywnych. Otwartą pozostaje kwestia upamiętnienia Portu Lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz oraz innych portów, które być może na to zasługują. Rozstrzygnięcia zawarte w Rozdziale 2 ukazują, że pozostałości po Porcie Lotniczym Gdańsk-Wrzeszcz posiadają wartości kulturowe. Wszystko powyższe stanowi potwierdzenie tezy 2.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Teza 3. Infrastruktura byłych portów lotniczych niesie w sobie duży potencjał społeczno-ekonomiczny, jej ponowne wykorzystanie może stać się odpowiedzią na potrzeby współczesnych i przyszłych pokoleń.

W rozprawie udowodniono, że infrastruktura polotniskowa oraz układy przestrzenne byłych portów lotniczych są istotnymi elementami dziedzictwa architektonicznego. W Rozdziale 4 niniejszej dysertacji wykazano, że ponadto mogą posiadać wartości społeczno-ekonomiczne. Aktywizacja dawnych terenów i obiektów związanych z nieistniejącymi już portami lotniczymi może stać się kluczowym elementem w rozwoju i budowaniu wizerunku dzielnic powstałych na ich obszarze. Z kolei ponowne wykorzystanie infrastruktury byłych, cywilnych portów lotniczych za sprawą nadania im nowej, odpowiednio dobranej funkcji może stać się katalizatorem dla przemian danego terenu – może zwiększyć zainteresowanie turystyczne miejscem, a zatem pobudzić aktywność gospodarczą danego rejonu. Powyższe stanowi zadość twierdzeniu Tezy 3.

* * *

Przeprowadzone w niniejszej pracy badania dotyczące niepełniących już swoich pierwotnych funkcji portów lotniczych, pozwoliły na przedstawienie ich historii, rozwoju architektury oraz układu przestrzennego, a także odnalezienia związków pomiędzy dawną infrastrukturą a nową zabudową. Opracowanie *Katalogu zamkniętych, cywilnych portów lotniczych zlokalizowanych na ziemiach polskich* (Tom II) pozwoliło na usystematyzowanie powyższych wiadomości i zakwalifikowanie byłych portów lotniczych do zaproponowanych przez autorkę kategorii. Poczynione w toku dysertacji rozważania pokazują, że *to zaś, co niepozorne, znacznie częściej wymaga ochrony niż to, co znaczące (Max Dvořák)*. Praca wnosi do omawianej problematyki nowe elementy, za najważniejszy można uznać wykazanie, że dawny pas startowy Portu Lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz był silnym elementem kompozycyjnym w projekcie nowej dzielnicy mieszkaniowej. Co więcej, cecha ta może okazać się unikalna w skali Europy, a to stanowi wskazówkę do dalszych badań. W niniejszej dysertacji zaproponowano ujednolicenie nazewnictwa oraz rozszerzenie zbioru dotychczas opracowanych wartości w zbiorach wartości kulturowych oraz społeczno-ekonomicznych. Znaczące może okazać się uznanie przez autorkę wartości potencjału ekologicznego – wartości dotąd nieuwzględnionej w literaturze dotyczącej waloryzacji dziedzictwa techniki. Dalsze badania mogą prowadzić do szczegółowego rozpoznania i sformułowania definicji tej wartości. Ponadto odkryto dotychczas niezauważane fakty, dla przykładu: w przypadku PL Gdańsk-Wrzeszcz – nietypowy dla czasu wzniesienia hangaru sposób łączenia jego elementów konstrukcyjnych (Tom I, Rozdz. 3). Zagadnienie to zrodziło wiele pytań i ukazało możliwości dalszych badań. Mimo, że nie udało się zrealizować planu wizyty w każdym, wymienionym w rozprawie byłym porcie lotniczym (czas pandemii koronawirusa SARS-CoV-2), to zakres zrealizowanych badań pozwolił na wyczerpujące opracowanie tematu. Niniejsza praca doktorska stanowi pierwszy krok w odkryciu pomijanych dotąd wartości i stać się może podstawą dla dalszych badań, w tym do rozwinięcia definicji wartości potencjału

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

ekologicznego, wyjaśnienia przyczyny zastosowania nietypowej dla ram czasowych sposobu konstrukcji hangaru należącego do byłego portu lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz, aż wreszcie do odnalezienia odpowiedzi na pytanie: czy w Europie znajduje się element byłego portu lotniczego, który wywarł równie silny wpływ na kompozycję urbanistyczną dzielnicy jak pas startowy Portu Lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz?

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

ŹRÓDŁA ARCHIWALNE

Atlas de l'architecture et du patrimoine

Das Bundesarchiv

Fotopolska

Geneanet

Kosycarz Foto Press

Muzeum Lotnictwa i Astronautyki Le Bourget

Muzeum Lotnictwa w Krakowie

NAC - Narodowe Archiwum Cyfrowe

Technische Universität Berlin Architekturmuseum

BIBLIOGRAFIA

SKRÓTY:
Dz. U. – Dziennik Ustaw
b.m.w. – bez miejsca wydania
b.d.w. – bez daty wydania

1. *„Rudniki" będą lotniskiem publicznym?*, Życie Częstochowy, 29.07.2018, https://zycieczestochowy.pl/rudniki-beda-lotniskiem-publicznym/ [dostęp: 03.11.2019].
2. *„Z blizka i z daleka",* Gazeta Olsztyńska, Nr 48., Rok XXVII., Olsztyn, czwartek 24 kwietnia 1913.
3. *„Z blizka i z daleka",* Gazeta Olsztyńska, Nr 49., Rok XXVII., Olsztyn, sobota 26 kwietnia 1913.
4. *Aeroklub Częstochowski i lotnisko sportowe w Rudnikach*, Śląska Organizacja Turystyczna, https://www.slaskie.travel/poi/2318/aeroklub-czestochowski-i-lotnisko-sportowe-w-rudni [dostęp: 15.11.2019].
5. Affelt W. J., *Dziedzictwo Techniki - Spojrzenie z Gdańska*, [w:] Szmygin B. (red.), Postęp i Nowoczesność w Konserwacji Zabytków: Problemy - Perspektywy, Polski Komitet Narodowy ICOMOS, Politechnika Lubelska, Lublin, 2005, str. 232–43.
6. Affelt W. J., *Dziedzictwo techniki, jego różnorodność i wartości*, Kurier Konserwatorski, nr 5, 2009.
7. Affelt W. J., *Metoda TECHNITAS wartościowania dziedzictwa techniki*, http://konserwatorstwo.umk.pl/wp-content/uploads/affelt_Dostęp: [03.03.2020]
8. Affelt W. J., *O wartościowości architektury przemysłowej (i nie tylko...)* [w:] Szmygin B. (red.), Wartościowanie zabytków architektury, Polski Komitet Narodowy ICOMOS, Muzeum Pałac w Wilanowie, Warszawa 2013, str. 33-34.
9. Affelt W. J., *Wartości dziedzictwa techniki w kontekście rozwoju zrównoważonego* [w:] Szmygin B. (red.), Współczesne problemy teorii konserwatorskiej w Polsce, Międzynarodowa Rada Ochrony Zabytków ICOMOS, Politechnika Lubelska. Wydaw. Politech. Lubelskiej, Warszawa-Lublin, 2008.
10. Affelt W. J., *Wartościowanie dziedzictwa techniki: rozpoznawanie, interpretacja, zachowanie* [w:] Szmygin B. (red.), Wartościowanie w ochronie i konserwacji zabytków, Polski Komitet Narodowy ICOMOS, Biuro Stołecznego Konserwatora Zabytków Urzędu Miasta Stołecznego Warszawa, Politechnika Lubelska, Fundacja Politechniki Lubelskiej, Warszawa-Lublin 2012.
11. Alberts H. C., i. in., *Missed Opportunities: The Restructuring of Berlin's Airport System and the City's Position in International Airline*, Regional Studies, t. 3404, 2009.
12. Allaz C., *History of Air Cargo and Airmail from the 18th Century*, Christopher Foyle Publishing, London, 2004.
13. Antoniewicz J., Joka J. (red), *Studia i Materiały do dziejów Miasta Białegostoku*, tom II, Białostockie Towarzystwo Naukowe, Białystok, 1970.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

14. *Archiwum kart ewidencyjnych*, Narodowy Instytut Dziedzictwa, https://www.nid.pl/pl/Dla_specjalistow/Badania_i_dokumentacja/zabytki-ruchome/archiwum-kart-ewidencyjnych/ [dostęp: 26.03.2020].
15. Augustyniak W., Huderek-Glapska S., Jankiewicz J., Kujawiak M., Nowak H., *Zarządzanie rozwojem* portów lotniczych, Warszawa, Wydawnictwo C. H. Beck, 2019.
16. Australia ICOMOS Incorporated, International Council of Monuments and Sites, *The Australia ICOMOS Charter for Places of Cultural Significance, (The Burra Charter),* 1999, tłum. W. J. Affelt, O wartościowości architektury przemysłowej (i nie tylko...) [w:] Szmygin B. (red.), Wartościowanie zabytków architektury, Warszawa, 2013, str. 17–36.
17. Bakun M., *Lotnictwo Na Ziemi Gdańskiej 1910-1945*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń, 2012.
18. Bakun M., *Lotniczy Gdańsk 1945-1974*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk, 2014.
19. Bakun M., *Lotniska*, Gedanopedia, https://www.gedanopedia.pl/gdansk/?title=LOTNISKA , [dostęp: 03.10.2020].
20. *Berlin to Get Mountain, But No Matterhorn*, Der Spiegel 19.04.2011, https://www.spiegel.de/international/zeitgeist/scaling-tempelhof-berlin-to-get-mountain-but-no-matterhorn-a-758056.html [dostęp: 07.09.2020].
21. *Berlin voters reject Tempelhof development*, THE LOCAL de, 25.05.2014, https://www.thelocal.de/20140525/berlin-voters-reject-tempelhof-development-bid [dostęp: 18.12.2020].
22. *Berlin voters reject Tempelhof development*, THE LOCAL de, 25.05.2014, https://www.thelocal.de/20140525/berlin-voters-reject-tempelhof-development-bid [dostęp: 18.12.2020].
23. Bijak A., Racoń-Leja K., *Political aspects of Tempelhof Field*, Czasopismo Techniczne, t.2, 2018, str. 27-44.
24. Bladowska A., Grabowski K., Półtorzycka A., Szczepański J., *Przewodnik Architektoniczny po Wrzeszczu*, Fundacja Palma, Gdańsk-Wrzeszcz, 2021.
25. Borowski R., *Pierwsze gdyńskie lotnisko. Historia Portu Lotniczego Gdynia w Rumi-Zagórzu,* Trójmiasto.pl, 23.08.2015, https://historia.trojmiasto.pl/Pierwsze-gdynskie-lotnisko-Historia-Portu-Lotniczego-Gdynia-w-Rumi-Zagorzu-n93611.html [dostęp: 02.10.2021].
26. Bouman M., *Cities of the Plane: Airports in the Networked City*, [w:] Zukowsky J., Prestel J., (red.), Building for Air Travel: Architecture and Design for Commercial Aviation, Chicago-Munich-New York, 1996.
27. Bralczyk J. (red.), *Słownik 100 Tysięcy Potrzebnych Słów*, PWN, Warszawa, 2005.
28. Breza B., Kizik E., Paner H., Rembalski T., Śliwiński B., *Historia Rumi od pradziejów do 1945 roku*, Wydawnictwo Region, Gdynia, 2017.
29. Buchaniec A., Autentyzm – podstawowa wartość w konserwacji zabytków architektury, rozprawa doktorska, Politechnika Krakowska, 1999.
30. Budd L. C. S., *Airports: From Flying Fields to 21st Century Aerocities*, [w:] B. Derudder i in. (red.), International Handbook of Globalization and World Cities, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK, 2012.
31. Caroux H., *Le Hall d'exposition de l'aéroport du Bourget*, Museum International, In Situ Revue des patrimonies, nr 35, 2018.
32. *Chora wins Tempelhof urban ideas competition*, Archined, 02.06.2009, https://www.archined.nl/2009/06/chora-wins-tempelhof-urban-ideas-competition/ [dostęp: 12.12.2020].
33. *Chora wins Tempelhof urban ideas competition*, Archined, 02.06.2009, https://www.archined.nl/2009/06/chora-wins-tempelhof-urban-ideas-competition/ [dostęp: 12.12.2020].
34. *Co słychać na Młyńcu? Część II Kroniki o Spółdzielni Mieszkaniowej „Młyniec",* Gdańsk-Zaspa, 2002 r.
35. Copley C., *Curating Tempelhof: negotiating the multiple histories of Berlin's symbol of freedom*, Urban History, t. 44/4, 2017.
36. Dacko D., Bankiewicz D., Grzegórzek M., *Gdańsk Wrzeszcz – zapomniane lotnisko*. Projekt Miejski: ćwiczenia w interpretacji środowiska zurbanizowanego, 2015, https://projektmiejski.ug.edu.pl/gdansk-wrzeszcz-zapomniane-lotnisko/ , https://projektmiejski.ug.edu.pl/opis/ [dostęp: 12.09.2020].
37. Daniluk J., Wasilewski J., *Dolny Wrzeszcz i Zaspa*, Wydawnictwo Oskar, Gdańsk, 2012.
38. *Der Moderne Denkmalkultus. Sein Wesen Und Seine Entstehung*, Wiedeń, 1903; wyd. polskie *Alois Riegl, Georg Dehio i kult zabytków*, Muzeum Pałac w Wilanowie, 2012.
39. Derewienko E., *Gliwice: Zmodernizowana płyta lotniska oddana do użytku*, Rynek Lotniczy, 15.12.2020. https://www.rynek-lotniczy.pl/wiadomosci/gliwice-zmodernizowana-plyta-lotniska-oddana-do-uzytku-10283.html [dostęp: 13.01.2022].
40. Dobosz P., Administracyjnoprawne instrumenty kształtowania ochrony zabytków, Kraków, 1997.
41. Dobroński A. Cz. [przy współpracy z Muzeum Wojska], *Krywlany. Lotnisko Ma Swoją Historię, Kurier Poranny,* 2012, https://poranny.pl/krywlany-lotnisko-ma-swoja-historie/ar/5462752 [dostęp: 07.01.2020].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

42. Domański A., *W Olsztynie-Dajtkach powstanie elektrownia fotowoltaiczna*, Rynek Lotniczy, 02.01.2019, https://www.rynek-lotniczy.pl/wiadomosci/w-olsztyniedajtki-powstanie-elektrownia-fotowoltaiczna-5101.html [dostęp: 11.12.2019].
43. Donath M., *Architecture in Berlin 1933–1945: A Guide Through Nazi Berlin*, Lukas Verlag, 2006.
44. Drescher C., Hinson T., Donaldson T., *20 best aviation museums around the world,* CNN travel, 28.12.2018, https://edition.cnn.com/travel/article/best-aviation-museums/index.html?fbclid=IwAR14zZ3qPxx1qnMmitdappTlpjXa3FRIh51lOKPrnKMwKeMLOHfiPS280Lg [dostęp:10.01.2019].
45. *Dzieje i rozwój Katowic Wielkich jako ośrodka górnośląskiego przemysłu i stolicy autonomicznego* Woj. Ślaskiego, Drukarnia Katolicka S.A, Katowice 1926, str. 116-117.
46. *Erste Flüchtlinge wohnen im Ex-Flughafen Tempelhof*, Der Spiegel, 02.11.2015, https://www.spiegel.de/politik/deutschland/fluechtlinge-flughafen-tempelhof-wird-zur-notunterkunft-a-1060724.html [dostęp: 18.12.2020].
47. *Expert nature conservation monitoring*, Grün Berlin Gruppe, https://gruen-berlin.de/en/tempelhofer-feld/about-the-park/expert-nature-conservation-monitoring [dostęp: 29.12.2020].
48. Fahey C., *How Berliners refused to give Tempelhof airport over to developers*, The Guardian, 05.03.2015, https://www.theguardian.com/cities/2015/mar/05/how-berliners-refused-to-give-tempelhof-airport-over-to-developers [dostęp: 18.12.2020].
49. Fiebag P., Eenboom A., Belting P., *Samoloty Faraonów. Lotnictwo w Starożytności*, Prokop, Warszawa, 2007.
50. *Field land register*, Grün Berlin Gruppe, https://gruen-berlin.de/en/tempelhofer-feld [dostęp: 29.12.2020].
51. *Flughandbuch für das Deutsche Reich,* Reichskartenstelle des Reichsamts für Landesaufnahme, Berlin, 1932.
52. FlyFree, https://www.fly4free.pl/ [dostęp: 10.12.2018].
53. Freyer K., *Wypadki Lotnicze*, Wiadomości Gubińskie, nr 21, 03.12.2010.
54. Frodl W., *Pojęcia i kryteria wartościowania zabytków: ich oddziaływanie na praktykę konserwatorską,* Warszawa, Min. Kultury i Sztuki. Zarząd Muzeów i Ochrony Zabytków, 1966.
55. Frodl W., *Wartościowanie zabytków, pojęcia i kryteria* [w:] Małachowicz E., Konserwacja i rewaloryzacja architektury w środowisku kulturowym, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2007.
56. *From Airport To Lake?*, Spiegel 27.08.2010, https://www.spiegel.de/fotostrecke/photo-gallery-from-airport-to-lake-fotostrecke-58698.html [dostęp: 07.07.2020].
57. Furio A., *L'aéroport du Bourget et son territoire. Du mythe à la réalité*, In Situ Revue des patrimonies, nr 35, 2018.
58. George S., *First Look: Gross Max and Chora's proposals for Berlin's Tempelhof Airport*, Architects' Journal, 22.07.2009, https://www.architectsjournal.co.uk/archive/first-look-gross-max-and-choras-proposals-for-berlins-tempelhof-airport [dostęp: 05.09.2020].
59. George S., *First Look: Gross Max and Chora's proposals for Berlin's Tempelhof Airport*, Architects' Journal, 22.07.2009, https://www.architectsjournal.co.uk/archive/first-look-gross-max-and-choras-proposals-for-berlins-tempelhof-airport [dostęp: 05.09.2020];
60. Gigiel M., *Rozpoczął się remont przedwojennego hangaru na lotnisku w Dąbiu*, W Szczecinie.pl, https://wszczecinie.pl/aktualnosci,rozpoczal_sie_remont_przedwojennego_hangaru_na_lotnisku_w_dabiu_foto,id-32680.html [dostęp: 05.05.2020]
61. *Gmach Główny*, Muzeum Lotnictwa Polskiego, https://muzeumlotnictwa.pl/gmach_muzeum/gmach.php [dostęp: 20.12.2021].
62. GROSS.MAX., http://www.grossmax.com [dostęp: 27.07.2020].
63. Grygny N., *Remont hangaru w Czyżynach startuje w przyszłym roku*, LoveKraków.pl, 18.07.2019, https://lovekrakow.pl/aktualnosci/remont-hangaru-w-czyzynach-startuje-w-przyszlym-roku_31384.html [dostęp: 02.10.2021].
64. *Hall 1939-1945 - Musée de l'air et de l'espace - Le Bourget*, Viry Fayat Group, https://viry.fayat.com/fr/realisations/hall-1939-1945-musee-de-lair-et-de-lespace-le-bourget [dostęp: 25.05.2020].
65. *Hangar Bessonneau Historia i Rekonstrukcje*, DoBroni, https://dobroni.pl/artykul/hangar-bessonneau/564997 [dostęp: 04.07.2021].
66. Hawkins B., Lechner G., Smith P. (red.), *Historic Airports: Proceedings of the L'Europe de l'Air Conferences on Aviation Architecture,* Historic England Publishing, London, 2005.
67. Hecker M., *Berlin – Tempelhof: a city-airport of the 1930s* [w:] Historic Airports: Proceedings of the L'Europe de l'Air Conferences on Aviation Architecture, Historic England Publishing, London, 2005.
68. *Historia lotnictwa w Gliwicach*, Aeroklub Gliwicki, https://aeroklub.gliwice.pl/aeroklub/historia/ [dostęp. 08.11.2019].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

69. *Historia Miasta Malborka*, Centrum Informacji Turystycznej, http://visitmalbork.pl/415,HISTORIA.html [dostęp: 28.03.2019].
70. *Historia szczecińskich lotnisk*, Aeroklub Szczeciński, http://aeroklubszczecinski.pl/historia-szczecinskich-lotnisk/ [dostęp 01.05.2020].
71. *Historia*, Aeroklub Jeleniogórski, http://www.aeroklub.jgora.pl/ [dostęp: 05.05.2020].
72. *Historia,* Muzeum Lotnictwa Polskiego w Krakowie, http://www.muzeumlotnictwa.pl/muzeum/pl/historia/ [dostęp: 10.01.2019].
73. Holman B., *The Militarisation of Aerial Theatre: Air Displays and Airmindedness in Britain and Australia between the World Wars*, Contemporary British History, 2018.
74. Holmes D., *GROSS.MAX with Sutherland Hussey win Parklandschaft Tempelhof*, World Landscape Architecture, 23.05.2011, https://worldlandscapearchitect.com/gross-max-sutherland-hussey-win-parklandschaft-tempelhof/#.X9jHTrNCfcv [dostęp: 15.12.2020].
75. Holmes D., *GROSS.MAX with Sutherland Hussey win Parklandschaft Tempelhof,* World Landscape Architecture, 23.05.2011, https://worldlandscapearchitect.com/gross-max-sutherland-hussey-win-parklandschaft-tempelhof/#.X9jHTrNCfcv [dostęp: 15.12.2020].
76. Hukało P., *Osiedle Awiator Gdańsk powstaje w miejscu płyty starego lotniska*, Gdańsk Nasze Miasto, 19.11.2013, https://gdansk.naszemiasto.pl/osiedle-awiator-gdansk-powstaje-w-miejscu-plyty-starego/ar/c3-2070750 [dostęp: 03.10.2020];
77. Ilkosz J., *Dawne lotnisko na Gądowie, między ul. Balonową / Bystrzycką / Eugeniusza Horbaczewskiego / Ludwika Idzikowskiego / Lotniczą, zachowane fragmentarycznie,* [w:] J. Harasimowicz (red.), Atlas architektury Wrocławia, t. 1: Budowle sakralne, świeckie budowle publiczne, Wrocław, 1997.
78. *International Seminar - European Workshop Preservation of the Industrial Heritage - Gdańsk,11-14.05.1993 Gdańsk, Poland*. Organizatorzy: Technical University of Gdańsk, 1993. Konferencja zakończona publikacją *Preservation of the Industrial Heritage: Gdansk Outlook*; International Seminar - European Workshop. Proceedings, 11.-14. May 1993, Gdańsk.
79. *Internationales Flughandbuch, Vollständiges Nachschlagewerk der Zivil- und Handelsluftfahrt: Flug Atlas,* Imprimerie Créte S.A., Paris, 1931.
80. J. Sołtysik, R. Hirsz (red.), *Architektura lat międzywojennych i jej ochrona*, Urząd Miasta Gdyni, 2009.
81. Jabłońska M., *Rozpoczęły się prace budowlane w Hangar Czyżyny!,* Muzeum Inżynierii Miejskiej, 24.02.2021, https://www.mim.krakow.pl/aktualnosci/rozpoczely-sie-prace-budowlane-w-hangar-czyzyny [dostęp: 02.10.2021].
82. Jackson R., *Historia Lotnictwa*, Olesiejuk, Ożarów Mazowiecki, 2010.
83. Janicka A., *Tempelhof – Park Wolności, przykład adaptacji lotniska na park kulturowy*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Zielonogórskiego, nr 149, 29, 2013, str. 23-31.
84. Janikowski R., Krzysztofek K. (red.), *Kultura a zrównoważony rozwój. Środowisko, ład przestrzenny, dziedzictwo w świetle dokumentów UNESCO i innych organizacji międzynarodowych*, Polski Komitet do spraw UNESCO, Warszawa, 2009.
85. Janota W. , *Katowice Między Wojnami,* Księży Młyn Dom Wydawniczy, Łódź, 2010.
86. Januszewski S. (red.), *Dziedzictwo Postindustrialne i Jego Kulturotwórcza Rola*, Fundacja Hereditas, Warszawa, 2009.
87. Januszewski S. (red.), *Dziedzictwo Postindustrialne i Jego Kulturotwórcza Rola Cz.2,* Fundacja Hereditas, Warszawa, 2010.
88. Jaremczuk E. J., *Aeroklub Elbląski: 1957-2000*, Studia Elbląskie, nr 7, 2006.
89. Jaremczuk E. J., *Związki Elbląga i jego mieszkańców z lotnictwem na przestrzeni 100 lat (1912 - 2012)*, Wydawnictwo PWSZ w Elblągu, Elbląg, 2012.
90. Jarmusz M., Nortus & Potworna spółka, *Ile lotnisk było w Szczecinie? Jak myślicie?,* http://nortus.pinger.pl/m/2191944 , [dostęp: 01.05.2020].
91. Jarz H., *Berlin Tempelhof Airport / GROSS.MAX. + Sutherland Hussey Architect*, Arch Daily, 24.05.2011, https://www.archdaily.com/136792/berlin-tempelhof-airport-gross-max-sutherland-hussey-architects?ad_medium=gallery [dostęp: 27.07.2020].
92. Jarz H., *Berlin Tempelhof Airport / GROSS.MAX. + Sutherland Hussey Architect*, Arch Daily, 24.05.2011, https://www.archdaily.com/136792/berlin-tempelhof-airport-gross-max-sutherland-hussey-architects?ad_medium=gallery [dostęp: 27.07.2020].
93. Jedliński W., *Malbork dzieje miasta na fotografii,* Drukarnia W&P, Malbork, 2011.
94. Junik M., *W Jeleniej Górze zbiórka na budowę pasa lotniska*, Jelenia Góra Nasze Miasto, 31.08.2011, https://jeleniagora.naszemiasto.pl/w-jeleniej-gorze-zbiorka-na-budowe-pasa-lotniska/ar/c1-1058095 [dostęp: 05.05.2020].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

95. Kabatek M., Kulczyński R., *Lotnicza historia ziemi pilskiej 1910-1945*, Stratus, Sandomierz, 2011.
96. Kabatek M., *Lotnictwo w Słupsku 1912-1945*, Stratus, Sandomierz, 2016.
97. Kacewicz M., *Wolność na Tempelhof*, Newsweek, 20.12.2015, https://www.newsweek.pl/swiat/zycie-uchodzcow-na-lotnisku-tempelhof-w-berlinie-reportaz/g3g0n0t [dostęp: 27.12.2020].
98. *Kalendarz Lotniczy Polskich Zakładów Skody,* Warszawa, 1933.
99. Kamiński M., Bierndgarski H., *Redzikowo. Szansy na lotnisko nie można zaprzepaścić*, Słupsk nasze miasto.pl, 15.09.2006 https://slupsk.naszemiasto.pl/redzikowo-szansy-na-lotnisko-nie-mozna-zaprzepascic/ar/c1-6671959 [dostęp:07.04.2019].
100. Kasprzycki R., *Rakowice – Czyżyny w latach 1921 – 1955*, Księgarnia Akademicka, Kraków 2009.
101. Keilani F., *Alliiertenmuseum kann vielleicht nicht in Hangar umziehen*, Der Tagesspiegel, 21.06.2019, https://www.tagesspiegel.de/berlin/marodes-tempelhof-alliiertenmuseum-kann-vielleicht-nicht-in-hangar-umziehen/24479874.html [dostęp: 28.12.2020].
102. Kmieć J., *O lotniskach w Malborku*, Stary Malbork, http://starymalbork.blogspot.com/2010/03/o-lotniskach-w-malborku.html [dostęp: 28.03.2019].
103. Koliński I., *Lotnictwo Polski Ludowej 1944-1947*, Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej, Warszawa, 1987.
104. Konieczny J. R., *Kronika Lotnictwa Polskiego 1241-1945*, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa, 1984.
105. Konieczny J. R., *Kronika Lotnictwa Polskiego 1945-1981*, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa, 1984.
106. Konkurs zamknięty SARP nr 423, *Projekt koncepcyjny urbanistyczno-architektoniczny zagospodarowania przestrzennego terenów polotniskowych w Gdańsku-Wrzeszczu*.
107. *Konwencja o ochronie dóbr kulturalnych w razie konfliktu zbrojnego wraz z regulaminem wykonawczym do tej Konwencji oraz Protokół o ochronie dóbr kulturalnych w razie konfliktu zbrojnego, podpisane w Hadze dnia 14 maja 1954 roku,* Dz. U z 1957 r. nr 46, poz. 212, załącznik.
108. *Konwencja UNESCO w sprawie ochrony niematerialnego dziedzictwa kulturowego, sporządzona w Paryżu dnia 17 października 2003 r*., Dz.U. 2011 nr 172 poz. 1018.
109. *Konwencja Urządzająca Żeglugę Powietrzną, Podpisana w Paryżu Dnia 13 Października 1919 r.* (Ratyfikowana Zgodnie z Ustawą z Dnia 23 Września 1922 r.), Dz. U. 1929 nr 6 poz. 54.
110. *KONWENCJA w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego, przyjęta w Paryżu dnia 16 listopada 1972 r. przez Konferencję Generalną Organizacji Narodów Zjednoczonych dla Wychowania, Nauki i Kultury na jej siedemnastej sesji. (Dz. U. z dnia 30 września 1976 r.)*, Dz.U.76.32.190.
111. Kosycarz M., *Fot. Kosycarz. Niezwykłe zwykłe zdjęcia Wrzeszcza i Zaspy*, Kosycarz Foto Press KFP, 2019.
112. Kowalska A., *Szesnaście milionów na Krywlany*, Dlapilota.pl, 15.06.2018, https://dlapilota.pl/wiadomosci/polska/szesnascie-milionow-na-krywlany [dostęp 09.02.2020].
113. Kowalski M., *Lotnisko może powstać, trzeba tylko zakasać rękawy*, Głos Pomorza 16. 08.2007, https://gp24.pl/lotnisko-moze-powstac-trzeba-tylko-zakasac-rekawy/ar/4310627 [dostęp:07.04.2019].
114. Kulczyński R., Kabatek M., *Lotnicza Historia Ziemi Pilskiej 1910-1945*, Stratus, 2011.
115. Kurpjuweit K., Leber S., *Steile Ideen für flaches Gelände*, Der Tagesspiegel, 18.04.2011, https://www.tagesspiegel.de/berlin/zukunft-des-tempelhofer-feldes-steile-ideen-fuer-flaches-gelaende/4071346.html [dostęp: 07.09.2020].
116. Latham D., *Creative Re-Use : Working with the Building*, Journal of Architectural Conservation, 5/2, 2014, str. 7-23.
117. Latham D., *Creative Reuse of Buildings: Volume One*, Routledge, [b.m.w.], 2000.
118. *Legendarne lotnisko Tempelhof w Berlinie w nowej roli. Schronienie dla uchodźców z Syrii*, Wirtualna Polska, 03.11.2015, https://wiadomosci.wp.pl/legendarne-lotnisko-tempelhof-w-berlinie-w-nowej-roli-schronienie-dla-uchodzcow-z-syrii-6027729814950529a [dostęp: 18.12.2020].
119. Leśniowski H., *Olsztyńskie skrzydła 100 lat lotniska w Dajtkach 1913-2013*, Wers, Olsztyn, 2013.
120. Lis M., *Jeszcze niedawno Aeroklub Jeleniogórski był dumą miasta i regionu. Dziś to stowarzyszenie jest niemal niezauważalne*, Nowiny Jeleniogórskie, 23.07.2021, https://nj24.pl/jeszcze-niedawno-aeroklub-jeleniogorski-byl-duma-miasta-i-regionu-dzis-to-stowarzyszenie-jest-niemal-niezauwazalne/ [dostęp: 31.07.2020].
121. Lomholt I., Tempelhof Competition Berlin, e-architect, 23.03.2016, https://www.e-architect.co.uk/berlin/tempelhof-competition [dostę: 27.07.2020].
122. Lomholt I., Tempelhof Competition, e-architect, 04.06.2009, https://www.e-architect.com/berlin/tempelhof-competition [dostęp: 05.09.2020].
123. *Lotniczy Gądów. Historia podniebnych asów wrocławskiego osiedla*, Wrocław Naszemiasto, 05.11.2014, https://wroclaw.naszemiasto.pl/lotniczy-gadow-historia-podniebnych-asow-wroclawskiego/ar/c1-3108904 [dostęp: 13.03.2020].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

124. *Lotnisko Czyżyny-Rakowice. Remont hangaru. 2020 r.,* Polot, 22.09.2020, https://www.polot.net/pl/lotnisko_czyzyny_rakowice_remont_hangaru_2020r [dostęp:01.10.2021].
125. *Lotnisko Gdańsk-Wrzeszcz*, Wikipedia, https://pl.wikipedia.org/wiki/Lotnisko_Gda%C5%84sk-Wrzeszcz [dostęp: 03.10.2020].
126. *Lotnisko Krywlany. Od roku pas startowy stoi pusty. W najbliższych miesiącach samoloty raczej tu nie wylądują*, Kurier Poranny, 22.10.2019, https://poranny.pl/lotnisko-krywlany-od-roku-pas-startowy-stoi-pusty-w-najblizszych-miesiacach-samoloty-raczej-tu-nie-wyladuja/ar/c1-14518937 [dostęp 09.02.2020].
127. *Lotnisko Wrzeszcz,* https://www.facebook.com/Lotnisko-Wrzeszcz-323832868328019 [dostęp: 03.10.2020].
128. Łukaski M., *Tarcza antyrakietowa. Budowa bazy w Redzikowie z poślizgiem*, Money.pl, 12.02.2020, https://www.money.pl/gospodarka/tarcza-antyrakietowa-budowa-bazy-w-redzikowie-z-poslizgiem-6477969403012737a.html [dostęp:18.03.2020].
129. *Magic Mountain for Berlin?,* Der Spiegel International 20.01.2009, https://www.spiegel.de/international/germany/future-of-tempelhof-magic-mountain-for-berlin-a-602429.html [dostęp: 07.07.2020].
130. Magill R. J., *Allied Museum Wants to Move into Tempelhof Airport*, Der Spiegel 02.05.2008, https://www.spiegel.de/international/germany/a-future-for-berlin-s-cold-war-icon-allied-museum-wants-to-move-into-tempelhof-airport-a-550846.html [dostęp: 07.07.2020].
131. Małachowicz E., *Konserwacja i rewaloryzacja architektury w środowisku kulturowym*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 2007.
132. Marquez V., Landside | Airside: Why Airports Are the Way They Are, Springer, 2019.
133. Maunoury C. (red.), *Rénovation de l'aérogare, emblème de l'Art Déco*, Musée de l'Air et de l'Espace Aéroport de Paris - Le Bourget, 2013.
134. McGregor Coxall, *Berlin Tempelhof*, https://mcgregorcoxall.com [dostęp: 07.07.2020].
135. Mikulski M., Glass A., *Polski Transport Lotniczy*, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa, 1980.
136. Mohammad H., *Le musée de l'Air et de l'Espace du Bourget rouvre sa grande galerie au public,* France Bleu, 13.12.2019, https://www.francebleu.fr/culture/patrimoine/photos-le-musee-de-l-air-et-de-l-espace-du-bourget-ouvre-sa-grande-galerie-au-public-1576230563 [dostęp: 10.02.2020].
137. Mordawski H., *Polskie Lotnictwo Wojskowe 1918-1920*, Wydawnictwo Dolnośląskie, Wrocław, 2009.
138. Morisseau J. C., *Le Bourget's Terminal Building: Histrical and Archeological Studies for Its Future Restoration,* [w:] Historic Airports: Proceedings of the L'Europe de l'Air Conferences on Aviation Architecture, Historic England Publishing, London, 2005.
139. Nadolski P., *Infrstruktura,* [w:] A. Barciak, E. Chojnacka, S. Fertacz (red.), Katowice Środowisko, Dzieje, Kultura, Język i Społeczeństwo TOM 1, Muzeum Historii Katowic, Katowice, 2012.
140. Narodowy Instytut Dziedzictwa, *Dziedzictwo obok mnie – poradnik zarządzania dziedzictwem w gminach*, Warszawa, 2016.
141. Nikiciuk M., *Krywlany. Białostockie lotnisko*, Białystok, 2012.
142. Nikołajuk J., Historia *Białegostoku. Lotnisko Krywlany: Lotcziki Na Naszych Krywlanach*, Plus.Wspolczesna.Pl, 02.01.2018, https://plus.wspolczesna.pl/historia-bialegostoku-lotnisko-krywlany-lotcziki-na-naszych-krywlanach/ar/12793287 [dostęp: 20.01.2020].
143. Nowakowski M., *Zamiast wycinać drzewa nad jeziorem Ukiel, wynieśmy lotnisko z Dajtek,* Wyborcza.pl, 08.06.2019. https://olsztyn.wyborcza.pl/olsztyn/7,48726,24876290,zamiast-wycinac-drzewa-nad-jez-ukiel-wyniesmy-lotnisko-z-dajtek.html [dostęp: 12.12.2019].
144. *Nowy Budynek,* Muzeum Lotnictwa Polskiego w Krakowie, https://muzeumlotnictwa.pl/gmach_muzeum/gmach.php [dostęp:10.01.2019].
145. *O nas*, Aeroklub Słupski, http://www.aeroklub.slupsk.pl/onas/ [dostęp: 10.09.2019].
146. *Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2012 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Prawo lotnicze*, Dz.U. 2012 Poz. 933.
147. *Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 4 maja 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o muzeach*, Dz.U. 2020 poz. 902.
148. *Odbudowa łukowego hangaru 2. Pułku Lotniczego*, Muzeum Lotnictwa, http://www.muzeumlotnictwa.pl/odbudowa_hangaru/ [dostęp:01.10.2021].
149. *Odsłonięto obelisk upamiętniający lotnisko Kucelin*, Czestochowskie21, 24.10.2014, http://czestochowskie24.pl/czestochowa/odslonieto-obelisk-upamietniajacy-lotnisko-kucelin/ [dostęp:03.11.2019].
150. Ogier J.-M., *Au Musée du Bourget, la Grande galerie Art Déco restaurée sert d'écrin à des trésors inestimables de l'aviation*, Franceinfo, 19.12.2019, https://www.francetvinfo.fr/culture/patrimoine/au-musee-du-bourget-la-

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

grande-galerie-art-deco-restauree-sert-d-ecrin-a-des-tresors-inestimables-de-l-aviation_3748431.html [dostęp: 10.02.2020].
151. *Online Etymology Dictio*nary, https://www.etymonline.com, [dostęp: 10.01.2019].
152. *Opening of Brescia Meeting*, Flight, Wrzesień, 1909.
153. *Ostatni hangar po lotnisku w Słupsku popada w ruinę. „Aż kusi, żeby zrobić tu muzeum"*, Wiadomości Radio Gdańsk, https://radiogdansk.pl/wiadomosci/item/36112-ostatni-hangar-po-lotnisku-w-slupsku-popada-w-ruine-az-kusi-zeby-zrobic-tu-muzeum/ [dostęp: 10.09.2019].
154. *Our Mission*, CityLab Berlin, https://www.citylab-berlin.org/about_us_en [dostęp: 27.12.2020].
155. Overmeyer K., Mulé L., Pappert L., *Dokumentation des Reflexions-Workshops, Reflexion und Ausblick THF-Arbeitsgremium Flughafen Tempelhof 12.09.2019*, Berlin 2019, https://www.thf-berlin.de/fileadmin/user_upload/Partizipation/191018_Doku_Reflexion_Arbeitsgremium.pdf [dostęp: 15.09.2020].
156. Owczarek P., *Osiedle Gądów Mały – kiedyś, dziś, w przyszłości. Szanse i zagrożenia*, Przegląd Administracji Publicznej, nr 2, 2013, str. 87-95.
157. Parkitny M., *Odwadniają lotnisko w Dąbiu, bo bez tego nie uda się sprowadzić awionetek i biznesu,* Głos Szczeciński GS24.pl, https://gs24.pl/odwadniaja-lotnisko-w-dabiu-bo-bez-tego-nie-uda-sie-sprowadzic-awionetek-i-biznesu/ar/c3-14574013 [dostęp: 05.05.2020].
158. *Parklandschaft Tempelhof / Tempelhof Parkland*, Competitiononline, 06.2010, https://www.competitionline.com/de/ergebnisse/35662 [dostęp: 07.07.2020].
159. *Parklandschaft Tempelhof*, Capattistaubach, https://capattistaubach.de/competition/parklandschaft-tempelhof-tempelhof-parkland-berlin/ [dostęp: 07.07.2020].
160. Pieńkowski T., *Miejsce zabytków techniki komunikacji miejskiej w przestrzeni miasta*, [w:] S. Januszewski (red.) Dziedzictwo postindustrialne i jego kulturotwórcza rola cz. 2, Fundacja Hereditas, Warszawa, 2010, str. 95-106.
161. Pijet-Migoń E., *Dawne lotnisko Berlin-Tempelhof jako przykład wykorzystania dziedzictwa lotniczego na potrzeby turystyki i rekreacji*, Rozprawy Naukowe Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, t. 62, 2018, str. 29-40.
162. Pijet-Migoń E., *Możliwości Wykorzystania Współczesnej i Dawnej Infrastruktury Lotniczej w Turystyce Miejskiej*, Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu, t. 63, 2015, str. 193-208.
163. *Piknik Lotniczy*, Biuletyn Informacyjny Miasta Elbląg, 06.07.2013. https://www.elblag.eu/index.php/wadze-miasta/168-miasto/4476-piknik-lotniczy [dostęp: 25.03.2019].
164. Pilczyński S., *Gubińskie Vademecum*, Wydawnictwo Stowarzyszenia Przyjaciół Ziemi Gubińskiej, Gubin, 2017.
165. Pocica A., *Polacy w historii spawania*, Przegląd Spawalnictwa, t. 88, nr 4, 2016, str. 8-11.
166. Polski Komitet ds. UNESCO, Art. 1 Konwencji Światowego Dziedzictwa Kulturalnego i Naturalnego, http://www.unesco.pl/kultura/dziedzictwo-kulturowe/swiatowe-dziedzictwo/kryteria/ [dostęp: 26.03.2020].
167. Polski Komitet ds. UNESCO, *Dziedzictwo kulturowe*, http://www.unesco.pl/no_cache/kultura/dziedzictwo-kulturowe/ [dostęp: 26.03.2020].
168. Polski Komitet TICCIH, http://www.ticcih.pl/ [dostęp: 01.04.2020].
169. Polskie Towarzystwo Historii Techniki, *Rocznik PTHT,* http://www.lotysz.webd.pl/ptht/publikacje-rocznik.html [dostęp: 01.04.2020].
170. *Port Lotniczy PLL LOT Koszalin (EPKO Zegrze Pomorskie)*, Rosnowo, http://www.rosnowo.pl/n-port-lotniczy.html [dostęp: 20.03.2019].
171. *Protection for rare skylarks*, Grün Berlin Gruppe, https://gruen-berlin.de/en/tempelhofer-feld/about-the-park/protection-rare-skylarks [dostęp: 29.12.2020].
172. Protokół drugi do konwencji haskiej z 1954 r. o ochronie dóbr kulturalnych w razie konfliktu zbrojnego, Haga, 26 marca 1999 r. https://www.gov.pl/web/kultura/prawo-miedzynarodowe [dostęp 26.03.2020].
173. Pruszyński J., *Dziedzictwo kultury Polski: jego straty i ochrona prawna. T. 1*, Kraków: Kantor Wydawniczy Zakamycze, 2001.
174. Przemek [nie podano nazwiska], *Koszalin pożegna na zawsze marzenia o lotnisku?, Aeroklub Koszaliński, 10.12.2019*, http://aeroklub.koszalin.pl/index.php/2019/12/10/koszalin-pozegna-na-zawsze-marzenia-o-lotnisku/ [dostęp: 13.03.2020].
175. Przegląd Lotniczy: miesięcznik wydawany przez Dowództwo Lotnictwa. 1938, nr 11.
176. Radomski A., *Dawna hala sportowa przy Grottgera w remoncie. Powstanie tu nie tylko kościół,* Głos Pomorza Słupsk, 06.05.2019, https://gp24.pl/dawna-hala-sportowa-przy-grottgera-w-remoncie-powstanie-tu-nie-tylko-kosciol/ar/c1-14104701 [dostęp: 07.04.2019].
177. *Rapport D'activités 2019*, Musée De L'air Et De L'espace, https://www.museeairespace.fr/wp-content/uploads/sites/2/2020/06/rapport-activites-2019-musee-air-et-espace.pdf [dostęp: 10.02.2020].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

178. *Redzikowo: Było lotnisko, jest gruzowisko, będzie tarcza antyrakietowa*, Radio Gdańsk, 10.09.2014 r. https://radiogdansk.pl/wiadomosci/item/16340-redzikowo-bylo-lotnisko-jest-gruzowisko-bedzie-tarcza-antyrakietowa/16340-redzikowo-bylo-lotnisko-jest-gruzowisko-bedzie-tarcza-antyrakietowa [dostęp:07.04.2019].
179. *Réouverture de la Grande Galerie au musée de l'Air et de l'Espace en décembre 2019*, Le Parisme, https://www.leprismemagazine.com/single-post/2019/08/29/R%C3%A9ouverture-de-la-Grande-Galerie-au-mus%C3%A9e-de-lAir-et-de-lEspace-en-d%C3%A9cembre-2019 [dostęp: 10.02.2020].
180. *Rewaloryzacja zespołu zabytkowych budowli inżynieryjnych*, Muzeum Lotnictwa, http://muzeumlotnictwa.pl/rewaloryzacja_hangaru/aktualnosci.php [dostęp: 01.10.2021].
181. *Rewitalizacja zabytków techniki: nowe życie w starych zakładach przemysłowych*. Materiały z konferencji, Włocławek, 9-10 czerwca 1994 roku, Smoktunowicz M. (red.), Warszawa 1994.
182. *Rheims Aviation Meeting*, Flight, Sierpień 1909.
183. *Rheims Aviation Week*, Flight, Sierpień 1909.
184. Riegl A., *Nowoczesny kult zabytków. Jego istota i powstanie*, [w:] Alois Riegl, Georg Dehio i kult zabytków, Muzeum Pałac w Wilanowie, 2012.
185. Rignault B., *Paris - Le Bourget: History of an Airport Site*, [w:] Historic Airports: Proceedings of the L'Europe de l'Air Conferences on Aviation Architecture, Historic England Publishing, London, 2005.
186. Roseau N., Airports as Urban Narratives, *Toward a Cultural History of the Global Infrastructures*, Transfers, 2/1, 2012, str. 32-52.
187. *Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 31 sierpnia 1998 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dla lotnisk cywilnych*, Dz.U. 1998 nr 130 poz. 859.
188. *Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 14 marca 1928 r. o prawie lotniczem.,* Dz.U. 1928 Nr 31 Poz. 294, Rozdz.V, art. 21.
189. Rybicki H., Zdrojewska B., Zdrojewski E. Z., *Koszalin: Rozwój Miasta w Polsce Ludowej*, Wydawnictwo Poznańskie, Poznań, 1985.
190. Rząd R., *A lotnisko trafiło do Królewa…,* Dziennik Malborski, 15.05.2015.
191. Sasim B., Sasim J., *Krótkie Kalendarium Lotnictwa*, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2013.
192. Senat Berlina, Senacki Departament Rozwoju Miast i Mieszkalnictwa (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen), *Städtebaulich-landschaftsplanerischer Ideenwettbewerb "Prozessuale Stadtentwicklung Tempelhofer Feld - Columbiaquartier",* 29.09.2008, https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2009/columbiaquartier/index.shtml [dostęp: 12.12.2020].
193. Senat Berlina, Senacki Departament Rozwoju Miast i Mieszkalnictwa (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen), *Ergebnis Ideenwettbewerb Tempelhofer Feld – Columbiaquartier*, 14.05.2009, https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/pressebox/archiv_volltext.shtml?arch_0905/nachricht3445.html [dostęp: 12.12.2020].
194. Senat Berlina, Senacki Departament Rozwoju Miast i Mieszkalnictwa (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen), *Start des offenen landschaftsplanerischen Wettbewerbs "Parklandschaft Tempelhof"*, 05.03.2010, https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/pressebox/archiv_volltext.shtml?arch_1003/nachricht3795.html [dostęp: 12.12.2020].
195. Senat Berlina, Senacki Departament Rozwoju Miast i Mieszkalnictwa (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen), *Presseeinladung: Landschaftsplanerischer Wettbewerb Parklandschaft Tempelhof,* 11.06.2010, https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/pressebox/archiv_volltext.shtml?arch_1006/nachricht3911.html [dostęp: 12.12.2020].
196. Senat Berlina, Senacki Departament Rozwoju Miast i Mieszkalnictwa (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen), *Jury des landschaftsplanerischen Wettbewerbs „Parklandschaft Tempelhof" wählt sechs Projektteams aus*, 15.06.2010, https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/pressebox/archiv_volltext.shtml?arch_1006/nachricht3915.html [dostęp: 12.12.2020].
197. Senat Berlina, Senacki Departament Rozwoju Miast i Mieszkalnictwa (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen), *Wettbewerb zur Parklandschaft Tempelhof entschieden*, 15.04.2011, https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/pressebox/archiv_volltext.shtml?arch_1104/nachricht4281.html [dostęp: 12.12.2020].
198. Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen, Be Berlin, Berlin Tempelhof Europas größtes *Baudenkmal - bewahren und entwickeln Europas größtes Baudenkmal - bewahren und entwickeln*, https://www.thf-berlin.de/de/standortentwicklung/ [dostęp: 12.12.2020].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

199. Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen, Be Berlin, Berlin Tempelhof Projekt, *Tower THF – 360° Berlin*, https://www.thf-berlin.de/de/standortentwicklung/tower-thf/ [dostęp: 12.12.2020].
200. Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen, Be Berlin, Berlin Tempelhof Projekt, *Geschichtsgalerie auf dem Dach*, https://www.thf-berlin.de/de/standortentwicklung/geschichtsgalerie/ [dostęp: 12.12.2020].
201. Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen, Be Berlin, Berlin Tempelhof Projekt, *Vom Offiziershotel zum Digital- und Innovationszentrum,* https://www.thf-berlin.de/de/standortentwicklung/bauteil-h2rund/ [dostęp: 12.12.2020].
202. Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen, Be Berlin, Berlin Tempelhof Projekt, *Alliiertenmuseum*, https://www.thf-berlin.de/de/standortentwicklung/alliiertenmuseum/ [dostęp: 12.12.2020].
203. Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen, Be Berlin, Berlin Tempelhof, *Denkmalpflegeplan*, https://www.thf-berlin.de/de/standortentwicklung/denkmalpflegeplan/ [dostęp: 12.12.2020].
204. Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen, Be Berlin, Berlin Tempelhof Projekt, *Führungen im Flughafengebäude*, https://www.thf-berlin.de/fuehrungen/ [dostęp: 12.12.2020].
205. *Should Berlin Have a Mountain?,* Der Spiegel International 20.01.2009, https://www.spiegel.de/fotostrecke/photo-gallery-should-berlin-have-a-mountain-fotostrecke-39000.html [dostęp: 07.07.2020];
206. Sielski A., *Historia Lotniska Na Muchowcu,* Biuletyn Informacyjny, nr 7 (97), Grudzień, 2017.
207. Siffre J. P., *The Paris-Le Bourget Air and Space Museum: An Embarrassment of Riches,* Museum International, t. 49.3, 1997, str. 32-39.
208. Sipiński D., Cybulak P., Placha K., *Lotniska w Polsce*, Księży Młyn Dom Wydawniczy, Łódź, 2016.
209. *Six Views of Tempelhof's Future*, Spiegel International, 27.08.2010, https://www.spiegel.de/fotostrecke/photo-gallery-six-views-of-tempelhof-s-future-fotostrecke-58687.html [dostęp: 07.07.2020].
210. *Skwer Lotników na pętli autobusowej*, Częstochowa Nasze Miasto, 04.03.2022. https://czestochowa.naszemiasto.pl/skwer-lotnikow-na-petli-autobusowej/ar/c3-1758179 [dostęp: 03.11.2019].
211. Sławiński K., *Lotnisko Mokotowskie w Warszawie*, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa, 1981.
212. *Słownik pojęć strategii rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku),* Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej [b.m.w, b.d.w.].
213. Smith P., *Monuments of Aviation in France*, [w:] Historic Airports: Proceedings of the L'Europe de l'Air Conferences on Aviation Architecture, Historic England Publishing, London, 2005.
214. Smith P., Toulier B., Bowdler R., Dolff-Bonekamper G., Hawkins B., Ayrault P., *Airport Architecture of the Thirties. Berlin-Tempelhof, Liverpool-Speke, Paris-Le Bourget.,* Editions du Patrimoine, Paris, 2000.
215. *Spotkanie na Polu Mokotowskim przy pomniku upamiętniającym powstanie pierwszego lotniska w Warszawie*, Dla Pilota, 09.11.2018, https://dlapilota.pl/wiadomosci/polska/spotkanie-na-polu-mokotowskim-przy-pomniku-upamietniajacym-powstanie-pierwszego-lo [dostęp: 02.2020].
216. Stangel M., *Airport City. Strefa okołolotniskowa jako zagadnienie urbanistyczne*, Helion, Gliwice, 2014.
217. Stąporek M., *Jak to z lotniskami w Gdańsku było*, trójmiasto.pl, 14.05.2014, https://historia.trojmiasto.pl/Jak-to-z-lotniskami-w-Gdansku-bylo-n79659.html [dostęp: 03.10.2020].
218. Surowiec M., *W bazie w Redzikowie tarczy jeszcze nie ma. Jest za to boisko to baseballa*, Głos Pomorza.24.pl. 04.06.2019, https://gp24.pl/w-bazie-w-redzikowie-tarczy-jeszcze-nie-ma-jest-za-to-boisko-to-baseballa-zdjecia/ar/c1-14182877 [dostęp:07.11.2019].
219. Sutherland Hussey Architects, https://www.suhuha.com/tempelhof [dostęp: 27.07.2020].
220. Szałygin J., *Rejestr i ewidencja zabytków nieruchomych oraz ruchomych w działaniach Narodowego Instytutu Dziedzictwa*, Ochrona Zabytków, nr 1-2, 2012, str. 117-158.
221. Szaraniec L., *Osady i Osiedla Katowic*, P.H.U. TACOM, Katowice, 1996.
222. Szczegółowy charakterystyka infrastruktur na podstawie: *Działalność Śląskiego Komitetu Wojewódzkiego Ligi Obrony Powietrznej Państwa (L.O.P.P.) 192-26.,* Przegląd Komunikacyjny, nr 7/8, 5.07.1927 r.
223. Szmygin B., *Kształtowanie koncepcji zabytku i doktryny konserwatorskiej w Polsce w XX wieku*, Politechnika Lubelska, Lublin, 2000.
224. Szmygin B., *Światowe Dziedzictwo Kultury UNESCO - Charakterystyka, Metodologia, Zarządzanie, Polski Komitet Narodowy ICOMOS*, Politechnika Lubelska, Warszawa-Lublin, 2016.
225. Szuta A. F., *Abandoned heritage – the first European airports*, Czasopismo Techniczne, nr 3, 2019, str. 105-117
226. Szuta A. F., J. Szczepański, *The difficult heritage. The reuse of former prison buildings*, Czasopismo Techniczne, nr 8, 2019, str. 71-82.
227. Szuta A. F., *Re-use of the 20th century aviation infrastructure*, Przestrzeń i Forma, nr 42, 2020, str. 99-116.
228. Szuta A. F., Szczepański J., *Striking elements - A lifebelt or a fad? Searching for an effective way of adapting abandoned churches*, Frontiers of Architectural Research, nr 9, 2020, str. 277-286.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

229. Szydłowski G., *Drzewa przy lotnisku Dajtki pod topór. Co z Ukielem?*, Wyborcza.pl Olsztyn, 16.05.2019, https://olsztyn.wyborcza.pl/olsztyn/7,48726,24793076,drzewa-przy-lotnisku-dajtki-pod-topor-co-z-j-ukiel.html [dostęp: 23.11.2019].
230. Szydłowski G., *Elektrownia słoneczna na olsztyńskim lotnisku na finiszu*, Wyborcza.pl Olsztyn, 13.08.2019, https://olsztyn.wyborcza.pl/olsztyn/7,48726,25082506,elektrownia-sloneczna-na-olsztynskim-lotnisku-na-finiszu.html [dostęp: 11.12.2019].
231. Szydłowski G., *Władze Olsztyna zaostrzają stanowisko w obronie drzew nad jeziorem Ukiel ,* Wyborcza.pl Olsztyn, 11.12.2019, https://olsztyn.wyborcza.pl/olsztyn/7,48726,25503404,nie-pozwolimy-lotnisku-ogolocic-terenu-kolo-jeziora-ukiel.html [dostęp: 15.03.2020].
232. *Śladami lotniczej historii Piły*, Dawna Piła, https://www.dawna.pila.pl/czytelnia/lotnicza_pila.php [dostęp: 19.05.2019].
233. Święcki R., *Lotnisko w Jeleniej Górze będzie modernizowane. Wybudują pas startowy*, Jelenia Góra Nasze Miasto, 31.08.2011, https://jeleniagora.naszemiasto.pl/lotnisko-w-jeleniej-gorze-bedzie-modernizowane-wybuduja-pas/ar/c1-2212368 [dostęp: 05.05.2020].
234. Tajchman A., *Diamentowy jubileusz Aeroklubu Częstochowskiego 1945-2005: kalendarium sześćdziesięciolecia*, Aeroklub Częstochowski, Częstochowa, 2005.
235. *Tempelhofer Feld,* Grün Berlin Gruppe. https://gruen-berlin.de/en/tempelhofer-feld [dostęp: 29.12.2020].
236. *Tempelhofer Feld*, Grün Berlin Gruppe. https://gruen-berlin.de/en/tempelhofer-feld [dostęp: 29.12.2020],
237. *The Nizhny Tagil Charter For The Industrial Heritage / July, 2003*, The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage, July 2003. https://ticcih.org/about/charter/ [dostęp: 01.04.2020].
238. *The Nizhny Tagil Charter for the Industrial Heritage*, July 2003. Tłum. W. J. Affelt [w:] W. J. Affelt, Dziedzictwo techniki, jego różnorodność i wartości, Kurier Konserwatorski, nr 5, 2009, str. 5-20.
239. Uchwała Nr XLVI/632/17 Rady Miejskiej w Słupsku z dnia 28 grudnia 2017 r. w sprawie uchwalenia Gminnego Programu Opieki nad Zabytkami Miasta Słupska na lata 2016 – 2019.
240. ULC, Rudniki *koło Częstochowy z certyfikatem lotniska publicznego o ograniczonej certyfikacji*, Aviation24.pl, 11.09.2018, https://zycieczestochowy.pl/rudniki-beda-lotniskiem-publicznym/ [dostęp: 03.11.2019].
241. UNESCO*, Article 13 of the Convention on the Protection and Promotion of the Diversity of Cultural Expressions,* tłum. Polski Komitet ds. UNESCO https://www.unesco.pl/kultura/roznorodnosc-kulturowa/kultura-a-zrownowazony-rozwoj/ [dostęp: 26.03.2020].
242. UNESCO, *Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention*, Paris [b.r.w.]; wyd. polskie: UNESCO, Wytyczne operacyjne do realizacji Konwencji światowego dziedzictwa, tłum. Piotrowska K., Szmygin B.
243. Urbaniak J., *Częstochowa z lokalnym lotniskiem obsługującym czartery i cargo?*, Rynek Infrastruktury, 03.11.2016, https://www.rynekinfrastruktury.pl/wiadomosci/czestochowa-z-lokalnym-lotniskiem-obslugujacym-czartery-i-cargo--56090.html [dostęp: 03.11.2019].
244. Urbańczyk J., *Lotnisko w Jeleniej Górze 1921-1945*, [w:] Firszt S., Łaborewicz I., Milewski J., Nagórny J., Paczos A., Witczak R. (red.), Rocznik Jeleniogórski, tom XLII 2010, Towarzystwo Przyjaciół Jeleniej Góry, Jelenia Góra, 2010.
245. Urbańczyk J., *Plany przeniesienia Jeleniogórskiego Lotniska do Jeżowa Sudeckiego,* [w]: Firszt S., Łaborewicz I., Milewski J., Nagórny J., Obrębalski M., Witczak R. (red.), Rocznik Jeleniogórski, tom XLIV 2012, Towarzystwo Przyjaciół Jeleniej Góry, Jelenia Góra, 2012.
246. Ustawa z dnia 15 lutego 1962 r. o ochronie dóbr kultury i muzeach. Dz. U. 1962 Nr 10 poz. 48, Rozdz. II, art. 5, pkt. 6.
247. *Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami*, Dz. U. 2020 poz. 282.
248. *Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa*, Dz.U. 1998 nr 91 poz. 576, Rozdział 2, Art. 11.
249. Usurski M., Rutka R., Kulczyński R., *Piła na zdjęciach lotniczych 1914-1945*, Drukarnia Waldemar Grzebyta, Piła, 2015.
250. Voigt W., *From the Hippodrome to the Aerodrome, from the Air Station to the Terminal: European Airports, 1909-1945*, [w:] Zukowsky J. (red.), Building for Air Travel. Architecture and Design for Commercial Aviation, Prestel-Verlag, Munich, 1996.
251. Voigt W., *The Birth of the Terminal: Some Typological Remarks on Early Airport Architecture in Europe*, [w:] Historic Airports: Proceedings of the L'Europe de l'Air Conferences on Aviation Architecture, Historic England Publishing, London, 2005.
252. Wagner T., *Adaptacja obiektów komunikacyjnych oraz środków transportu w architekturze*, Systemy Wspomagania w Inżynierii Produkcji, t. 9, nr 1, 2020, str. 34-52.
253. Walczak B. M., *Czy zabytki techniki i inżynierii to w Polsce wciąż dziedzictwo „drugiej kategorii"? Rys historyczny oraz aktualne problemy,* Ochrona Dziedzictwa Kulturowego, nr 2, 2016, str. 133-144.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

254. Węgliński B., *Wybrane aspekty ewolucji systemu bezpieczeństwa lotnictwa cywilnego w latach 1968–2009,* Rocznik Bezpieczeństwa Międzynarodowego, nr 4, 2009, str. 205-219.
255. Witkowski R., *100 Lat Lotniska Mokotowskiego w Warszawie (1910-2010),* ZP Grupa Sp. z o.o., Warszawa, 2010.
256. Witwicki M. T., *Kryteria oceny wartości zabytkowej obiektów architektury jako podstawa wpisu do rejestru zabytków*, Ochrona Zabytków, nr 1, 2007, str. 77-98.
257. *Wytną kilkadziesiąt hektarów lasu w Olsztynie, bo samoloty nie mogą lądować*, Serwis Miejski Olsztyn, 16.05.2019, https://olsztyn.wm.pl/585054,Wytna-kilkadziesiat-hektarow-lasu-w-Olsztynie-bo-samoloty-nie-moga-ladowac.html [dostęp: 23.11.2019].
258. *Za nami Festyn Lotniczy w Aeroklubie Elbląskim*, Info.elbląg 08.09.2019, https://www.info.elblag.pl/37,59285,Za-nami-Festyn-Lotniczy-w-Aeroklubie-Elblaskim-Zobacz-zdjecia-i-filmiki-.html [dostęp. 09.11.2019].
259. *Zaspa VVita*, Trójmiasto.pl., https://dom.trojmiasto.pl/Zaspa-VVita-i687.html , [dostęp: 13.04.2020].
260. Zdrojewski E. Z., *Koszalińskie w Polsce Ludowej*, Wydawnictwo Poznańskie, Poznań, 1975.
261. Zielińska E., *Struktura i działalność wybranych portów lotniczych w Polsce*, Autobusy: technika, eksploatacja, systemy transportowe, t. 20/6, 2019, str. 359-364.

SPIS ILUSTRACJI TOM I

ROZDZIAŁ 1

Il. 0.01. Schemat klasyfikacji badanych obiektów. W celu przeprowadzenia podziału portów lotniczych na porty cywilne i pozostałe, wykorzystano definicję historyczną, obowiązującą w czasie powstania lotnisk. Opracowanie autorki.

Il. 0.02 Mapa przedstawiająca obecne i historyczne granice Polski, wyznaczające ramy terytorialne dla niniejszej pracy. Opracowanie własne.

Il.1.01. Mapa pierwszego lotniczego połączenia pocztowego, 1918 r.

Il.1.02. Koncepcja rozmieszczenia lotniska w Reims. Długość toru wynosiła około 10 km. Źródło: *Rheims Aviation Week*, Flight, Sierpień, 1909, str. 492.

Il.1.03. Plan rozmieszczenia lotniska w Brescii. Źródło: *Opening of Brescia Meeting*, Flight, Wrzesień, 1909, str. 561.

Il. 1.04. Lotnisko Paryż-Le Bourget w 1930 r., w centrum widoczne zgrupowane budynki usługowe. W tle betonowe hangary wzniesione wg projektu inż. H. Lossier; na pierwszym planie hangary metalowe wg projektu inż. Terisse oraz inż. Rumpler we współpracy z arch. Henri Dacaux. Źródło: https://www.geneanet.org/cartes-postales/view/6140074#0 [dostęp: 10.01.2021].

Il. 1.05. Projekt André Granet będący jedną z prac biorących udział w konkursie zorganizowanym przez Ministerstwo Lotnictwa w 1935 r. na projekt nowego terminala na lotnisku Le Bourget. Źródło: H. Caroux, *Le Hall d'exposition de l'aéroport du Bourget,* Museum International, In Situ Revue des patrimonies, 2018, nr 35, str. 5.

Il. 1.06. Ilustracja po lewej: Nowy terminal – widok od strony miasta w dniu inauguracji, 12.11.1937 r. Źródło: A. Furio, *L'aéroport du Bourget et son territoire. Du mythe à la réalité,* In Situ Revue des patrimonies, 2018, nr 35, str. 6.

Il. 1.07. Ilustracja po prawej: Terminal na lotnisku Paris-Le Bourget, widok od strony lądowiska. Widoczna wysunięta część z wieżą kontrolną. Źródło: Ch. Meyze, *L'aéroport du Bourget est né il y a 100 ans, avec la guerre de 14-18 – Diaporama*, 3 pari ile-de-france, 06.07.2014, https://france3-regions.francetvinfo.fr/paris-ile-de-france/seine-saint-denis/l-aeroport-du-bourget-est-ne-il-y-100-ans-avec-la-guerre-de-14-18-diaporama-512785.html [dostęp: 12.01.2021].

Il. 1.08. Fasada od strony lotniska, widoczna wysunięta część z wieżą kontrolną, odpowiednio zaprojektowane tarasy umożliwiały obserwację wydarzeń odbywających się na płycie lotniska. Źródło ilustracji po lewej: F. Beniada, *L'aéroport du Bourget fête ses 100 ans*, 05.07.2014, https://www.francetvinfo.fr/replay-radio/chronique-du-ciel/l-aeroport-du-bourget-fete-ses-100-ans_1764069.html [dostęp: 12.01.2021]. Źródło ilustracji po prawej: *Carte postale- Le Bourget*, Geneanet, https://www.geneanet.org/cartes-postales/view/300632#0 [dostęp: 12.01.2021].

Il. 1.09. Ilustracja po lewej: Schemat sali Salle des Huit Colonnes. Opracowanie własne.

Il. 1.10. Ilustracja po prawej: Wnętrze terminalu w Le Bourget, 12.12.1937 r. Kierunek ujęcia- U1, widoczne podwójne schody na zakończeniu osi. Źródło: Atlas De L'architecture Et Du Patrimoine, https://patrimoine.seinesaintdenis.fr/Aerogare-du-Bourget-Musee-de-l-air-et-de-l-espace?debut_illustrations=50#pagination_illustrations [dostęp: 12.01.2021].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Il. 1.11. Ilustracja po lewej: wnętrze terminalu w Le Bourget. Kierunek ujęcia – U3, widoczne główne wejście. Źródło: http://salondubourget2013.blogspot.com/2013/06/j-14-lundi-3-juin-2013-inauguration-de.html [dostęp: 12.01.2021].

Il. 1.12. Ilustracja po prawej: wnętrze terminalu w Le Bourget. Kierunek ujęcia – U2. Źródło: Musée de l'Air et de l'Espace https://www.museeairespace.fr/ [dostęp: 12.01.2021].

Il. 1.13. Fasada od strony miasta, na centralnej, wysuniętej części widoczne są herby z nazwami stolic. Źródło ilustracji po lewej: https://collection-jfm.fr/p/cpsm-france-93-le-bourget-dugny-entree-de-l-aerogare-158101 [dostęp: 12.01.2021]. Źródło ilustracji po prawej: 12.11.1937, Atlas de l'architecture et du patrimoine, https://patrimoine.seinesaintdenis.fr/Dugny-aeroport-du-Bourget-noms-des-capitales-sur-le-mur-exterieur-12-novembre [dostęp: 12.01.2021].

Il. 1.14. Posągi wojenne na fasadzie dawnego terminalu (1956 r.). Źródło ilustracji po lewej: https://www.geneanet.org/cartes-postales/view/193046#0 [dostęp: 12.01.2021]. Źródło ilustracji po prawej: Profil Musee de l'Air et de l'Espace na portalu Facebook, 13.07.2021, https://www.facebook.com/museedelairetdelespace/photos/10158173030268807 [dostęp: 12.01.2021].

Il. 1.15. Ilustracja po lewej: pierwotna wieża, 5.10.1948 r. Źródło: Seine-Saint-Denis le Département, *Atlas de l'architecture et du patrimoine*, https://patrimoine.seinesaintdenis.fr/Dugny-entree-de-l-aerodrome-5-octobre-1948 [dostęp: 20.03.2021].

Il. 1.16. Ilustracja po prawej: Przebudowana wieża kontrolna, 1953 r. Źródło: https://controleaerien.pagesperso-orange.fr/modernisation.html [dostęp: 20.03.2021].

Il. 1.17. Ilustracja Po lewej: Plakat z rysunkiem hali A. Garneta promujący pierwszy w Le Bourget XX Międzynarodowy Pokaz Lotniczy. Źródło: Le Salon Du Bourget, 2009, http://www.capcomespace.net/dossiers/expositions/europe/bourget/salon [dostęp: 20.03.2021].

Il. 1.18. Ilustracja Po prawej: Widok na południową elewację hali A. Garneta, widoczne dwie, tymczasowe, galerie dołączone do centralnego kwadratu. Źródło: *Le Salon Du Bourget*, 2009, http://www.capcomespace.net/dossiers/expositions/europe/bourget/salon [dostęp: 20.03.2021].

Il. 1.19. Część środkowa składa się z dwóch portyków bocznych i dwóch portyków w kształcie litery L o rozpiętości 40 m i wysokości 9,70 m. Źródło: H. Caroux, *Le Hall d'exposition de l'aéroport du Bourget*, Museum International, In Situ Revue des patrimonies, 2018, nr 35, str. 8.

Il. 1.20. Wnętrze hali zaprojektowanej przez André Graneta. Po lewej widoczne świetliki dachowe, po prawej wyjście na lotnisko przez przesuwne drzwi w przeszklonej, zaokrąglonej fasadzie. Źródło: H. Caroux, *Le Hall d'exposition de l'aéroport du Bourget, Museum International,* In Situ Revue des patrimonies, 2018, nr 35, str. 9.

Il. 1.21. Hala wystawowa stan pierwotny i po zmianach. Rozebrane i wzniesione skrzydło – kolor niebieski, zmiana kształtu dachów w części środkowej – kolor różowy. Źródło: opracowanie własne na podstawie zdjęć z artykułu H. Caroux, *Le Hall d'exposition de l'aéroport du Bourget*, Museum International, In Situ Revue des patrimonies, 2018, nr 35, str. 1-17.

Il. 1.22. Ilustracja po lewej: Fasada hali wystawowej po przebudowach (A1), okładzina z paneli aluminiowych oraz drewniana stolarka. Źródło: H. Caroux, *Le Hall d'exposition de l'aéroport du Bourget*, Museum International, In Situ Revue des patrimonies, 2018, nr 35, str. 10.

Il. 1.23. Ilustracja po prawej: Po lewej: hala B1 (około 1961 r.), w centrum: hala A1 (1953–1961), po prawej: hala B2 w trakcie budowy (około 1963–1964). Źródło: *H. Caroux, Le Hall d'exposition de l'aéroport du Bourget, Museum International,* In Situ Revue des patrimonies, 2018, nr 35, str. 1-17.

Il. 1.24. Pawilon Izraelski – jedyny budynek zainstalowany na stałe na pasach startowych, na północ od hali Graneta. Źródło*: H. Caroux, Le Hall d'exposition de l'aéroport du Bourget, Museum International,* In Situ Revue des patrimonies, 2018, nr 35, str. 1-17.

Il. 4.25. Teren byłego Portu Lotniczego Paris-Le Bourget. Źródło: zdjęcie satelitarne Google Earth 48°56'57.2"N 2°26'01.9"E.

Il. 1.26. Makieta Portu Lotniczego Berlin-Temeplhof, H. Göring wraz z nazistowskimi urzędnikami analizują model lotniska, grudzień 1937 r. Po dojściu do władzy Narodowej Partii Socjalistycznej Hitlera (maj 1933 r.), H. Göring przejął kontrolę nad przemysłem lotniczym. Źródło: Das Bundesarchiv, sygn.183-C16890.

Il. 1.27. Ilustracja po lewej: Plan zagospodarowania lotniska Tempelhof. Źródło: Technische Universität Berlin Architekturmuseum, nr inwent. 42544.

Il. 1.28. Ilustracja po prawej: Zabudowania lotniska Tempelhof, arch. Ernst Sagebiel. Źródło: Technische Universität Berlin Architekturmuseum, nr inwent. 42547.

Il. 1.29. Zabudowania lotniska Tempelhof, arch. Ernst Sagebiel. Źródło: https://www.montredo.com/askania-tempelhof-watches-ode-to-a-berlin-landmark/ [dostęp: 21.03.2021].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Il. 1.30. Lotnisko Tempelhof, budynek mający odzwierciedlać potęgę Niemiec. Monumentalna, kamienna fasada widoczna od strony miasta. Źródło: Technische Universität Berlin Architekturmuseum, nr inwent. 42551.

Il. 1.31. Lotnisko Tempelhof. Widok od strony pasów startowych. Źródło: Technische Universität Berlin Architekturmuseum, nr inwent. 42549.

Il. 1.32. Lotnisko Tempelhof, przekrój przez halę odpraw. Z prawej strony widoczny wystający dach terminalu – zaprojektowany tak, aby mogły pod nim parkować samoloty chroniąc pasażerów przed deszczem lub śniegiem. Źródło: Technische Universität Berlin Architekturmuseum, nr inwent. 42559.

Il. 1.33. Ilustracja po lewej: Lotnisko w Tempelhof, budynek recepcji – część środkowa, za nią hala odpraw. W osi, na szczycie budynku widoczny orzeł. Źródło: https://www.theguardian.com/artanddesign/2004/jul/26/architecture.germany

Il. 1.34. Ilustracja po prawej: Lotnisko Tempelhof, wnętrze hali odpraw- perspektywa. Źródło: Technische Universität Berlin Architekturmuseum, nr inwent. 42561.

Il. 1.35. Lotnisko Tempelhof, widok od strony pasów startowych, widoczny zakrzywiony kształt dachu. Źródło: http://www.retronauta.pl/berlin-tempelhof-niedoszly-centralny-port-lotniczy-swiata [dostęp: 20.03.2021].

Il. 1.36. Lotnisko Tempelhof, 1989. Widoczne wieże schodowe rozmieszczone na eliptycznym segmencie. Źródło: https://www.mil-airfields.de/de/berlin-tempelhof-central-airport.htm [dostęp: 20.03.2021].

Il. 1.37. Port Lotniczy Kraków-Rakowice, plan lotniska. Źródło: *Kalendarz Lotniczy Polskich Zakładów Skody*, Warszawa 1933.

Il. 1.38. Port Lotniczy Kraków-Rakowice, budowa podwójnego hangaru w 1928 r. W głębi- kompanijne koszary lotnicze. Źródło: Fotopolska, https://fotopolska.eu/Krakow/b97269,Lotnisko_Rakowice-Czyzyny.html?f=1007304-foto [dostęp: 02.10.2021].

Il. 1.39. Port Lotniczy Kraków-Rakowice, podwójny hangar zbudowany 1928 r. Źródło: Fotopolska, https://fotopolska.eu/Krakow/b97269,Lotnisko_Rakowice-Czyzyny.html?f=1007176-foto [dostęp: 02.10.2021].

Il. 1.40. Ilustracja po lewej: Nieistniejące, jednonawowe hangary lotnicze. Na pierwszym planie Hangar IV. Zdjęcie z 1940 r. Źródło: Fotopolska, https://fotopolska.eu/Lotnisko_Rakowice-Czyzyny_Hangar_II [dostęp: 02.10.2021].

Il. 1.41. Ilustracja po prawej: Wnętrze jednego z hangarów. Lata 1928 – 1939. Źródło: Fotopolska, https://fotopolska.eu/Krakow/b97269,Lotnisko_Rakowice-Czyzyny.html?f=1007178-foto [dostęp: 02.10.2021].

Il. 1.42. Hangar LOT, lata 1934-1939. Źródło: Fotopolska, https://fotopolska.eu/1007142,foto.html?o=b97269 [dostęp: 02.10.2021].

Il. 1.43. Port Lotniczy Kraków-Rakowice, Zawody Challange 1932 r. W tle widać budowę hangaru. Źródło: Fotopolska, https://fotopolska.eu/Krakow/b97269,Lotnisko_Rakowice-Czyzyny.html?f=1007173-foto [dostęp: 02.10.2021].

Il. 1.44. Samoloty Junkers F-13 na płycie lotniska cywilnego w Krakowie, 1929. Widoczny samochód z napisem "POLSKIE LINJE LOTNICZE". Źródło: Narodowe Archiwum Cyfrowe, Sygnatura: 1-G-4112.

Il. 1.45. Ilustracja po lewej: Mapa połączeń LOT z Krakowa, marzec 1931 r. Źródło: Fotopolska, https://fotopolska.eu/1007180,foto.html?o=b97269 [dostęp: 02.10.2021].

Il. 1.46. Ilustracja po prawej: J. Wołąsewicz w czasie służby na lotnisku w Krakowie-Rakowicach, początek lat 30. XX wieku, około 1930-32 r. Źródło: Fotopolska, https://fotopolska.eu/Krakow/b97269,Lotnisko_Rakowice-Czyzyny.html?f=1007146-foto [dostęp: 02.10.2021].

Il. 1.47. Ilustracja po lewej: Lotnisko w Krakowie, październik 1939 r. Źródło: Fotopolska, https://fotopolska.eu/Krakow/WszystkieZdjecia/b97269,Lotnisko_Rakowice-Czyzyny,72,48.html?f=1450500-foto [dostęp: 02.10.2021].

Il. 1.48. Ilustracja po prawej: Zniszczony Hangar 5 po niemieckim bombardowaniu we wrześniu 1939 r. Źródło: Fotopolska, https://fotopolska.eu/Krakow/WszystkieZdjecia/b97269,Lotnisko_Rakowice-Czyzyny,24,48.html?f=1007179-foto [dostęp: 02.10.2021].

Il. 1.49. Ilustracja po lewej: Rajd Polski na płycie dawnego lotniska w 1969 r. Źródło: Fotopolska, https://fotopolska.eu/Krakow/WszystkieZdjecia/b97269,Lotnisko_Rakowice-Czyzyny,120,48.html?f=1341092-foto [dostęp: 02.10.2021].

Il. 1.50. Ilustracja po prawej: Rajd Polski w 1970 r., wyścig na byłym lotnisku. W głębi widać hangar – obecnie muzeum. Źródło: Fotopolska, https://fotopolska.eu/Krakow/WszystkieZdjecia/b97269,Lotnisko_Rakowice-Czyzyny,120,48.html?f=710689-foto [dostęp: 02.10.2021].

Il. 1.51. Teren byłego Portu Lotniczego Kraków-Rakowice. Źródło: zdjęcie satelitarne Google Earth 50°05'00.3"N 19°59'27.1"E.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Il. 1.52. Pierwszy plakat reklamujący komunikację lotniczą w Polsce wykorzystany dla towarzystwa lotniczego “Aerolloyd” w 1923 r. J. Mehoffer.

Il. 1.53. Plakat promujący linie lotnicze LOT; Tadeusz Gronowski, Władysław Główczewski; 1929 r.

Il. 1.54. Mapa połączeń lotniczych. Z lat 60. lub. 70 XX w. (przed 1975 r.). Źródło: Rosnowo, http://www.rosnowo.pl/n-port-lotniczy.html [dostęp: 02.10.2021].

ROZDZIAŁ 2

Il.2.01. Mapa Rumii – obszar lotniska 1930 r. Źródło: 5-ty Krajowy Lotniczy Konkurs Turystyczny, Warszawa 1933, za: Muzeum Lotnictwa w Krakowie, sygnatura 005411.

Il.2.02. Widok z lotu ptaka na obszar lotniska – czasy II WŚ. Źródło: Urząd Miasta Rumii, System Informacji Przestrzennej, https://rumia.e-mapa.net/ [dostęp: 01.02.2021].

Il. 2.03. Mapa topograficzna dzielnicy Rumia Zagórze z przybliżonymi granicami dawnego Portu Lotniczego Gdynia-Rumia. Źródło: opracowanie na mapie z Geoportal.gov.pl [dostęp: 10.12.2021].

Il. 2.04. Plan miasta Lwowa [1922], Lwów: Akcyjna Spółka Kartograficzna i Wydawnicza Atlas, 1922. Przy lewym skraju mapy zaznaczono teren lotniska. Źródło: Biblioteka Narodowa, sygnatura: ZZK 22 597.

Il. 2.05. Ilustracja po lewej: Plan Portu Lotniczego Lwów-Lewandowka. Źródło: M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport…,* str. 93.

Il. 2.06. Ilustracja po prawej: Przybliżony obszar byłego Portu Lotniczego Lwów-Lewandówka. Opracowanie własne na podstawie Googlemaps 49°50'40.0"N 23°58'50.0"E [dostęp: 02.10.2021].

Il. 2.07. Ilustracja po lewej: Widok na teren lotniska Słupsk-Krzekowo, 1944 r. Źródło: *Flughandbuch für das Deutsche Reich*, Reichskartenstelle des Reichsamts für Landesaufnahme, Berlin 1932.

Il. 2.08. Ilustracja po prawej: Widok na teren lotniska Słupsk-Krzekowo, 1944 r. Źródło: Fotopolska, https://fotopolska.eu/1112847,foto.html [dostęp: 09.01.2021].

Il. 2.09. Mapa topograficzna dzielnicy Słupsk-Krzekowo z przybliżonymi granicami dawnego Portu Lotniczego Słupsk-Krzekowo. Opracowanie własne na podstawie mapy z Geoportal.gov.pl [dostęp: 05.12.2021].

Il. 2.10. Mapa lotniska Wrocław-Gądów. Źródło: *Flughandbuch für das Deutsche Reich*, Reichskartenstelle des Reichsamts für Landesaufnahme, Berlin 1932.

Il. 2.11. Widok na teren lotniska Wrocław-Gądów, 1944 r. Źrodło: Fotopolska, https://fotopolska.eu/1113199,foto.html [dostęp: 06.04.2020].

Il. 2.12. Mapa topograficzna dzielnicy Wrocław-Gądów z przybliżonymi granicami dawnego Portu Lotniczego Wrocław-Gądów Mały. Źródło: opracowanie na mapie z Geoportal.gov.pl [dostęp:10.12.2021].

Il. 2.13. Obszar cywilnego portu lotniczego Kraków-Czyżyny, 1996. Źródło: Biuletyn Informacyjny LOT, 6/51, Lipiec 1963. https://muzeumlotnictwa.pl/index.php/digitalizacja/katalog/2226 .

Il.2.14. Widok na teren Portu Lotniczego Kraków-Rakowice, około 1965 r. Źródło: Fotopolska, https://krakow.fotopolska.eu/Dzielnica_XIV_Czyzyny_Zdjecia_lotnicze_-_Czyzyny?f=615532-foto [dostęp: 31.01.2021].

Il. 2.15. Mapa topograficzna dzielnicy Kraków z przybliżonymi granicami dawnego Portu Lotniczego Kraków-Rakowice. Źródło: opracowanie na mapie z Geoportal.gov.pl [15.12.2021].

Il. 2.16. Ilustracja po lewej: Plan zagospodarowania z 1945 r. Źródło: Cyfrowe Muzeum Wrzeszcza.

Il. 2.17. Ilustracja po prawej: Widok z lotu ptaka na pas startowy Portu Lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz, 1969 r. Źródło: Military Airfield Directory, Gdańsk: Wrzeszcz Airfield, https://www.mil-airfields.de/pl/gdansk-wrzeszcz-airport.htm [dostęp: 31.01.2021].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Il. 2.18. Mapa topograficzna dzielnicy Zaspa (dawniej Wrzeszcz) z przybliżonymi granicami dawnego Portu Lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz. Źródło: opracowanie na mapie z Geoportal.gov.pl [dostęp: 31.01.2021].

Il.2.19. Widoczna nowa zabudowa z osią w postaci dawnego pasa startowego, 2018 r. Źródło: Interaktywny Plan Gdańska, Ortomapa 2018, http://mapa.gdansk.gda.pl [dostęp: 31.01.2021].

Il. 2.20. Ilustracja po lewej: Widok na hanagry i część dworca PL Gdańsk-Wrzeszcz, 1964 r. Fot. Z. Kosycarz.

Il. 2.21. Ilustracja po prawej: Fontanna i stoliki kawiarniane przed budynkiem dworca PL Gdańsk-Wrzeszcz, 1966 r. Fot. Z. Kosycarz.

Il. 2.22. Konkurs zamknięty SARP nr 423, Projekt koncepcyjny urbanistyczno-architektoniczny zagospodarowania przestrzennego terenów polotniskowych w Gdańsku-Wrzeszczu. Zwycięska praca.

Il. 2.23. Konkurs zamknięty SARP nr 423, Projekt koncepcyjny urbanistyczno-architektoniczny zagospodarowania przestrzennego terenów polotniskowych w Gdańsku-Wrzeszczu. Praca nr 10.

Il. 2.24. Zwycięski projekt w ogólnopolskim konkursie SARP na projekt nowej dzielnicy mieszkaniowej. Autorzy: inż. arch. R. Hordyński, inż. arch. S. Grochowski, inż. arch. T. Opic, inż. arch. R. Buchalik, inż. arch. E. Sergo, inż. R. Musiał. Źródło: *Kształt nowej dzielnicy Gdańska,* Głos Wybrzeża, nr 83, 1972, str. 8.

Il. 2.25. Widok satelitarny na teren dzisiejszej dzielnicy Zaspa. Past startowy przebiega przez środek dzielnicy kierunku morza. Źródło: Google Maps 54°23'37.2"N 18°36'17.5"E [dostęp: 10.12.2021].

Il. 2.26. Najnowsza realizacja na terenie byłego PL Gdańsk-Wrzeszcz. Czerwonym kolorem oznaczone cztery wielokondygnacyjne budynki mieszkalno-usługowe. Opracowanie na podstawie Mapy Trójmiasto https://mapa.trojmiasto.pl/#/map/-98.54,83.11,3,o,0;24;37 [dostęp: 10.12.2021].

ROZDZIAŁ 3

Il. 3.01. Po lewej mapa sytuacyjna PL Gdańsk-Wrzeszcz z 1931 r. Hangar 3 nie został jeszcze wzniesiony. Na mapie sytuacyjnej z 1944 r (po prawej), Hangar 3 został otoczony czerwoną pętlą. Źródło ilustracji po lewej: M. Bakun, *Lotnictwo na ziemi gdańskiej 1910-1945*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2012, str.: 63. Źródło ilustracji po prawej: Fotopolska https://fotopolska.eu/Gdansk/b51274,Lotnisko_Gdansk-Wrzeszcz,24,48.html?f=765224-foto [dostęp: 12.11.2021].

Il. 3.02. Zajezdnia autobusowa w dawnym hangarze lotowskim, 1978 r. Źródło: Kosycarz Foto Press

Il. 3.03. Centrum handlowe „ETC" w zaadaptowanym byłym hangarze, marzec 2015 r. Fot. A. F. Szuta

Il. 3.04. Centrum handlowe „Zaspa" (wcześniej „ETC") w dawnym hangarze, maj 2022 r. Fot. A. F. Szuta

Il. 3.05. Zdjęcie wykonane w trakcie wznoszenie konstrukcji dachu dawnego hangaru lotowskiego, dzisiejszej Galerii Zaspa. Źródło: Fotopolska, https://fotopolska.eu/Gdansk/b51274,Lotnisko_Gdansk-Wrzeszcz,24,48.html?f=963885-foto [dostęp: 12.11.2021].

Il. 3.06. Wnętrze hangaru lotowskiego podczas remontu w 2016 r. Widoczna zachowana konstrukcja stalowa. Fot. J. Szczepański.

Il. 3.07. Nitowana konstrukcja stalowa w dawnym hangarze lotowskim. Zdjęcia z remontu prowadzonego w 2016 r. Fot. J. Szczepański.

Il. 3.08. Zdjęcie makiety zwycięskiej pracy w Konkursie zamkniętym SARP nr 423: *Projekt koncepcyjny urbanistyczno-architektoniczny zagospodarowania przestrzennego terenów polotniskowych w Gdańsku-Wrzeszczu*.

Il. 3.09. Wyścig po dawnym pasie startowym PL Gdańsk-Wrzeszcz, 1975 r. Źródło: Profil Facebook „Lotnisko Wrzeszcz" https://www.facebook.com/Lotnisko-Wrzeszcz-323832868328019/photos/329906457720660 [dostęp: 24.03.2019].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

ROZDZIAŁ 4

Il. 4.01. Hangary i terminal Portu Lotniczgo Paris-Le Bourget, 1993. Źródło: https://collection-jfm.fr/p/cpsm-france-93-aeroport-de-paris-le-bourget-avion-120008 [dostęp: 02.06.2020].

Il. 4.02. Mapa z zaznaczonym terenem Paryża, byłego Portu Lotniczego Paris-Le Bourget, oraz Portu Lotniczego Roissy-Charles de Gaulle. Opracowanie własne na podstawie Google Earth 48°58'09.9"N 2°27'15.2"E.

Il. 4. 03. Zielonym kolorem zaznaczono strefę wejściową do muzeum, salę Salle des Huit Colonnes. Żółte wypełnienie to aktualnie sale wystawowe. Źródło: na podstawie https://www.museeairespace.fr/a-voir-a-faire/expositions-permanentes/ [dostęp: 10.06.2020].

Il. 4. 04. Ilustracja po lewej: Wnętrze terminala zaprojektowanego przez arch. G. Labaro, zdjęcie z lat 30. XX wieku. Źródło: https://www.usinenouvelle.com/article/le-bourget-retrouve-son-lustre-d-antan.N198233 [dostęp: 10.06.2020].

Il. 4. 05. Ilustracja środkowa: Wnętrze Sali Salle des Huit Colonnes przed remontem. Źródło: Maunoury C. (red.), *Rénovation de l'aérogare*, emblème de l'Art Déco, Musée de l'Air et de l'Espace Aéroport de Paris- Le Bourget, 2013.

Il. 4. 06. Ilustracja po prawej: Salle des Huit Colonnes po remoncie. Źródło: *Musée de l'Air et de l'Espace*. Źródło: https://www.museeairespace.fr/professionnels/location-despaces/salle-des-huit-colonnes/ [dostęp: 10.06.2020].

Il. 4.07. Po lewej: Sufit zakrywający świetliki przed pracami remontowymi. Po prawej: Prace remontowe w Salle des Huit Colonnes – w trakcie prac usunięto sufit podwieszany. Źródło ilustracji po lewej: Ministère de la Culture- base Mémoire http://paris-bise-art.blogspot.com/2014/04/la-salle-des-huit-colonnes-de-laerogare.html [dostęp: 10.06.2020]. Źródło ilustracji po prawej: https://france3-regions.francetvinfo.fr/paris-ile-de-france/2013/06/03/le-musee-de-l-air-et-de-l-espace-du-bourget-fait-peau-neuve-263243.html [dostęp: 10.06.2020].

Il. 4. 08. Porównanie wyglądu wnętrza z lat 30. XX w. oraz po remoncie przeprowadzonym w XXI w. Po lewej: ujęcie w kierunku wejścia okresie powstania. Po prawej: ujęcie w kierunku wejścia po remoncie. Źródło ilustracji po lewej: http://salondubourget2013.blogspot.com/2013/06/j-14-lundi-3-juin-2013-inauguration-de.html [dostęp: 10.06.2020]. Źródło ilustracji po prawej: https://www.museeairespace.fr/professionnels/location-despaces/salle-des-huit-colonnes/ [dostęp: 10.06.2020].

Il. 4.09. Widok na wejście w Salle des Huit Colonnes. Zdjecie po lewej zostało wykonane w latach 30. XX w., zdjęcie po prawej w 2019 r. (w kierunku jednej z wystaw stałych). Źródło ilustracji po lewej: http://salondubourget2013.blogspot.com/2013/06/j-14-lundi-3-juin-2013-inauguration-de.html [dostęp: 10.06.2020]. Źródło ilustracji po prawej: http://www.leparisien.fr/culture-loisirs/sortir-region-parisienne/patrimoine-la-renaissance-de-la-grande-galerie-du-musee-de-l-air-du-bourget-20-12-2019-8222196.php[dostęp: 10.06.2020].

Il. 4.10. Widok na przestrzeń wystawową zaaranżowaną w dawnym terminalu. Źródło: https://www.aerobuzz.fr/breves-culture-aero/ouverture-au-public-de-la-grande-galerie-du-musee-de-lair/ [dostęp: 10.06.2020].

Il. 4.11. Renowacja rzeźb umieszczonych na fasadzie muzeum. Źródło: Profil Musee de l'Air et de l'Espace na portalu Facebook, 03.04.2015, www.facebook.com/museedelairetdelespace/photos/a.10152929431888807/10152929432048807/?type=3&theater [dostęp: 20.03.2021].

Il. 4.12 Fasada terminalu po remoncie. Źródło: Oficjalny profil Musee de l'Air et de l'Espace na portalu Facebook, 04.09.2018, https://www.facebook.com/museedelairetdelespace/photos/10155742524528807/ [dostęp: 20.03.2021].

Il. 4.13. Litery i parking przed terminalem. Źródło: Ujęcie z Googlemaps, 48°57'17.6"N 2°26'34.7"E [dostęp: 20.03.2021].

Il. 4.14. Od lewej: Dawna wieża kontrolna w Le Bourget przed remontem, kolejno w trakcie prac, całkowicie rozebrana przed restauracją (05.10.2017), po prawej po zakończeniu prac. Źródło: *Restauration de la tour de contrôle du Bourget de 1953*, Passion pour l'aviation, https://www.passionpourlaviation.fr/2019/03/31/restauration-de-la-tour-de-controle-du-bourget-de-1953/ [dostęp: 10.06.2020].

Il. 4.15. Plan muzeum. Źródło: Musée De l'air et de l'espace https://www.museeairespace.fr/en/welcome/plan-musee-de-lair-et-de-lespace-10042019/ [dostęp: 10.06.2020].

Il. 4.16. Zdjęcia z budowy Hali 5. Źródło: *Hall 1939-1945 - Musée de l'air et de l'espace - Le Bourget*, Viry Fayat Group, https://viry.fayat.com/fr/realisations/hall-1939-1945-musee-de-lair-et-de-lespace-le-bourget [dostęp: 25.05.2020].

Il. 4.17. Po lewej: obła fasada hali, po prawej: wnętrze hali w dniu inauguracji. Źródło: *Inauguration du nouveau Hall 39/45 au Musée De l'air et de l'espace*, Avionslegendaires.net, https://www.avionslegendaires.net/reportage/inauguration-nouveau-hall-3945-musee-de-lair-de-lespace/ [dostęp: 25.05.2020].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Il.4.18. Po lewej: widok na fasadę hali wystawienniczej, na pierwszym planie północna fasada hali B1, 1961 r. Po prawej: to samo ujęcie po przeprowadzonych pracach renowacyjnych, 2016 r. Źródło: Caroux H., *Le Hall d'exposition de l'aéroport du Bourget*, Museum International, In Situ Revue des patrimonies, nr 35, 2018.

Il. 4.19. Plan odnowy terenu lotniska w Tempelhof. Grupa projektowa Chora Architecture & Urbanism, we współpracy z Buro Happold i Gross Max, była jednym z trzech zwycięzców, Źródło: https://www.e-architect.com/berlin/tempelhof-competition [dostęp: 07.07.2020].

Il. 4.20. Koncepcja zagospodarowania terenu lotniska w Tempelhof oraz wizualizacja – zwycięska praca konkursowa, pracownia Gross.Max wraz z Sutherland Hussey. Źródło: Gross.Max. http://www.grossmax.com [dostęp: 07.07.2020].

Il. 4.21. Koncepcja zagospodarowania terenu lotniska w Tempelhof – zwycięska praca konkursowa, autorzy określają swoją koncepcję zagospodarowania Tempelhofer Feld jako „pająka w zielonej sieci". Źródło: http://www.grossmax.com [dostęp: 07.07.2020].

Il. 4.22. Mapka turystycznych atrakcji i szlaków. Źródło: https://gruen-berlin.de/en/tempelhofer-feld/about-the-park/history-trail, Grün Berlin GmbH [dostęp: 29.12.2020].

Il. 4.23. Projekt wieży i klatki schodowej terminalu w Tempelhof. Źródło: https://www.thf-berlin.de/standortentwicklung/tower-thf/ [dostęp: 07.07.2020].

Il. 4.24. Projekt i wizualizacje wieży oraz przestrzeni wystawienniczej. Źródło: *Tower THF – 360° Berlin,* https://www.thf-berlin.de/standortentwicklung/tower-thf/ [dostęp: 07.07.2020].

Il. 4.25. Po lewej: Klatka schodowa stanowiąca elementem wystawy. Źródło: *Gallery of history on the roof*, Berlin Tempelhof Project, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe, 2018.

Il. 4.26. Po prawej: Wizualizacja punktu gastronomicznego na dachu; pierwsze sekcje miały zostać otwarte w 2016 roku. Źródło: Spaziergang auf dem Dach, Der Spiegel-Reise, https://www.spiegel.de/fotostrecke/berlin-tempelhof-dach-wird-flaniermeile-fotostrecke-128793.html [dostęp: 07.07.2020].

Il. 4.27. Przestrzeń wystawiennicza na krawędzi dachu. Źródło ilustracji: *Gallery of history on the roof*, Berlin Tempelhof Project, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe, 2018.

Il. 4.28. Lokalizacja Berlin CityLab na modelu terminalu. Źródło: https://www.thethingsnetwork.org/community/berlin/post/bald-gehts-rund-im-h2rund-dort-offnet-im-juni-berlin-s-neues-wwcitylab-berlinorg [dostęp: 07.07.2020].

Il. 4.29. 4,5 metrowy posag orła na dachu terminalu PL Berlin-Tempelhof, po prawej pozująca przy nim Armia Czerwona. Źródło ilustracji po lewej: https://www.welt.de/geschichte/article130006945/Pragmatismus-machte-das-NS-Wappen-zum-US-Adler.html [dostęp: 07.07.2020]. Źródło ilustracji po prawej: https://i.reddit.com/r/wwiipics/comments/gc94r1/red_army_soldiers_posing_with_the_red_flag_and/ [dostęp: 07.07.2020].

Il. 4.30. Ilustracja po lewej: Lotnisko Tempelhof, budynek recepcji, na szczycie figura orła. Źródło: Technische Universität Berlin Architekturmuseum, nr inwent. F 15834.

Il. 4.31. Ilustracja po prawej: Głowa orla umieszczona na postumencie przed budynkiem. Źródło: http://www.retronauta.pl/berlin-tempelhof-niedoszly-centralny-port-lotniczy-swiata [dostęp: 07.07.2020].

Il.4.32. Rzeźba upamiętniająca obóz koncentracyjny SS Columbia-Haus (wcześniej w jego miejscu znajdowało się więzienie wojskowe). Źródło: Columbia concentration camp, Wikipedia, https://en.wikipedia.org/wiki/Columbia_concentration_camp [dostęp: 12.12.2020].

Il. 4.33. Zdjęcie satelitarne z naniesionymi przez autorkę oznaczeniami. Opracowanie na podstawie Google Earth 50°05'00.2"N 19°59'49.9"E [dostęp: 02.10.2021].

Il. 4.34. Dawny pas startowy, widok w kierunku północno-zachodnim, 2021 r. Fot. A. F. Szuta.

Il. 4.35. Dawny pas startowy, widok w kierunku Os. Akademickiego, 2021 r. Fot. A. F. Szuta.

Il. 4.36. Ilustracja po lewej: Dawny pas startowy, obrzeże osiedla, początek parkingu. Widok w kierunku południowo-wschodnim, 2021 r. Fot. A. F. Szuta.

Il. 4.37. Ilustracja po prawej: Dawny pas startowy, część rekreacyjna, w tle za nią widoczny drugi parking, za nim kolejna część zielona. Widok w kierunku południowo-wschodnim, 2021 r. Fot. A. F. Szuta.

Il. 4.38. Dawny pas startowy, widok w kierunku północno-zachodnim, 2021 r. Fot. A. F. Szuta.

Il. 4.39. Dawny pas startowy, część przekształcona w plac zabaw, widoczne skarpety wskazujące kierunek wiatru, ujęcie w kierunku północno-zachodnim, 2021 r. Fot. A. F. Szuta.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Il. 4.40. Plac zabaw na dawnym pasie startowym, widoczne ławki w kształcie imitującym śmigła,2021 r. Fot. A. F. Szuta.

Il. 4.41. Ilustracja po lewej: Gmach Główny Muzeum Lotnictwa w Krakowie – widok z lotu ptaka, 2010. Źródło: Nowy budynek, Muzeum Lotnictwa Polskiego, http://www.muzeumlotnictwa.pl/gmach_muzeum/galeria.php [dostęp: 01.10.2021].

Il. 4.42. Ilustracja po prawej: Wyjście ewakuacyjne z Gmachu Głównego Muzeum Lotnictwa, 2021 r. Fot. A. F. Szuta.

Il. 4.43. Wnętrze Muzeum Lotnictwa, sala ekspozycyjna na parterze, 2021 r. Fot. A. F. Szuta.

Il. 4.44. Zdjęcie na górze i po lewej: Hangaru Główny po zakończeniu prac remontowych, 2021 r. Fot. A. F. Szuta.

Il. 4.45. Ekspozycja we wnętrzu hangaru głównego, 2021 r. Fot. A. F. Szuta.

Il. 4.46. Zewnętrzna ekspozycja muzeum- aleja śmigłowców, 2021 r. Fot. A. F. Szuta.

Il. 4.47. Pozostałości po Hangarze 5, ściana, 2021 r. Fot. A. F. Szuta.

Il. 4.48. Wizualizacja odbudowanego Hangaru 5 z zachowaną ścianą. Źródło: http://www.muzeumlotnictwa.pl/odbudowa_hangaru/ [dostęp: 02.10.2021].

Il. 4.49. Wizualizacje odbudowanych, bliźniaczych hangarów. Po prawej: za pierwszoplanowym hangarem widoczna zachowana zabytkowa ściana. Źródło: http://www.muzeumlotnictwa.pl/odbudowa_hangaru/ [dostęp: 02.10.2021].

Il. 4.50. Wizualizacja muzeum inżynierii miejskiej w Krakowie zaprojektowanego w byłym hangarze. Źródło: N. Grygny, *Remont hangaru w Czyżynach startuje w przyszłym roku*, LoveKraków.pl, 18.07.2019, https://lovekrakow.pl/aktualnosci/remont-hangaru-w-czyzynach-startuje-w-przyszlym-roku_31384.html [dostęp: 02.10.2021].

Il. 4.51. Ilustracje po lewej: Tank Art Park w Szanghaju – park z widocznymi w tle białymi zbiornikami paliwowymi Źródło: OPEN Architecture, *Tank Shanghai.* http://www.openarch.com/task/123 [dostęp: 02.05.2019]. Ilustracje po prawej: wnętrze jednego ze zbiorników – przestrzenie wielofunkcyjne i wystawiennicze. Źródło: OPEN Architecture, Tank Shanghai, http://www.openarch.com/task/123 [dostęp: 02.05.2019]; *OPEN Architecture convert 100-year-old fuel tanks into art museum,* CLAD news, 26.03.2019, http://www.cladglobal.com/architecture-design-news?codeid=341285 [dostęp: 02.05.2019].

Il. 4.52. Tank Art Park w Szanghaju: od lewej plan zagospodarowania terenu; po prawej wnętrze jednego ze zbiorników; na dole przekrój przez teren. Źródło: *Tank Shanghai*, OPEN Architecture, http://www.openarch.com/task/123 [dostęp: 02.05.2019].

Il. 4.53. Drewniany hangar wybudowany na potrzeby samolotu Hughes H-4 Hercules („Spruce Goose"). Od 2016 r. obiekt pozostaje w dzierżawie, pełni funkcję biurową. Źródło: A. Williams, *Google's new office takes shelter inside a historic aircraft Hangar,* New Atlas, 13.11.2018, https://newatlas.com/zgf-architects-google-spruce-goose/57190/ [dostęp: 02.05.2019].

Il. 4.54. Hangar typu T2 wybudowany w Anglii, obecnie niezależna energetycznie wiata przystanku autobusowego "Knooppunt Schiphol-Noord" w Amsterdamie. Źródło: *HOV Knoop Noord*, Bottomline Projectbegeleiding BV, https://www.bottomline-pro.nl/projecten/civieltechnische_projecten/hov_knoop_noord [dostęp: 02.05.2019]; Busterminal Schiphol-Noord, Staalmakers. http://www.staalmakers.nl/alle-projecten/56/Busterminal+Schiphol-Noord/mysqli.query [dostęp: 02.05.2019].

SPIS ILUSTRACJI TOM II

ZAŁĄCZNIK 1

Il. 1.01. Mapa carska z XIX w., prostokątem zaznaczono lotnisko w Dojlidach. Źródło: M. Nikiciuk, *Krywlany. Białostockie lotnisko,* Białystok, 2012, str. 17.

Il.1.02. Lotnicze połączenia Polski, 1945 r. Źródło: M. Nikiciuk, *Krywlany. Białostockie lotnisko*, Białystok, 2012, str. 83.

Il. 1.03. Ilustracja po lewej: Koncepcja nowego terminalu – makieta. Źródło: M. Nikiciuk, *Krywlany. Białostockie lotnisko*, Białystok, 2012, str. 91.

Il. 1.04. Ilustracja po prawej: Koncepcja hali widowiskowo-sportowej na terenie byłego lotniska Białystok-Krywlany. Źródło: M. Nikiciuk, *Krywlany. Białostockie lotnisko*, Białystok, 2012, str. 91.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Il. 1.05. Szkic lotniska polowego Dojlidy oraz zabudowy pobliskiego folwarku Krywlany w latach 1919-1920. Źródło: M. Nikiciuk, *Krywlany. Białostockie lotnisko*, Białystok, 2012, Zał. 2.

Il. 1.06. Ilustracja po lewej: Sześciokątne formy przygotowane do zalania betonem. Ilustracja w środku: zdjęcie z lat 90. XX wieku pozostałości pasa startowego, widoczne sześciokątne płyty z 1941 r. Ilustracja po prawej: Betonowa płyta z wyrytym rokiem 1941, prawdopodobnie przez sowieckiego pracownika. Źródło: M. Nikiciuk, *Krywlany. Białostockie lotnisko*, Białystok, 2012, str. 42, 70.

Il. 1.07. Widok na infrastrukturę lotniska w 1947 r. Na ilustracji po prawej widoczny drewniany hangar, oddany do użytku w 1947 r. Źródło ilustracji po lewej: M. Nikiciuk, Krywlany. Białostockie lotnisko, Białystok, 2012, zdj. nr 311. Źródło ilustracji po prawej: M. Nikiciuk, J. T. Puśko, *Naprzeciw burzom i chmurom, Aeroklub Białostocki*, Białystok 1996, Zdjęcie nr 55.

Il. 1.08. Widok na pas startowy lotniska Białystok-Krywlany. Źródło: Profil Facebook dlapilota.pl 22.09.2019 https://www.facebook.com/dlapilotapl/photos/a.191809817511958/3640365965989642/ [dostęp: 21.03.2020].

Il. 1.09. Ilustracja po lewej: Mapa lotniska Częstochowa z lat 30. XX wieku. Źródło: *Kalendarz Lotniczy Polskich Zakładów Skody*, Warszawa, 1933, str. 153.

Il. 1.10. Ilustracja po prawej: Przybliżony obszar dawnego lotniska. Źródło: opracowanie własne na podstawie zdjęcia satelitarnego Google.maps 50°46'47.7"N 19°11'50.1"E. [dostęp: 03.11.2019]

Il. 1.11. Hangar z namalowanymi literami L.O.P.P. Źródło: T. Haładyj, *Kiedyś na Kucelinie było lotnisko. By o nim pamiętać, postawili pomnik*, Wyborcza.pl, 24.10.2014, https://czestochowa.wyborcza.pl/czestochowa/7,48725,16860825,kiedys-na-kucelinie-bylo-lotnisko-by-o-nim-pamietac-postawili.html?disableRedirects=true [dostęp: 03.11.2019].

Il.1.12. Uroczystość odsłonięcia pomnika upamiętniającego byłe lotnisko i tablica informacyjna. Źródło ilustracji po lewej: Częstochowskie24.pl, *Odsłonięto obelisk upamiętniający lotnisko Kucelin*, http://czestochowskie24.pl/czestochowa/odslonieto-obelisk-upamietniajacy-lotnisko-kucelin/ [dostęp: 20.03.2020]. Źródło ilustracji po prawej: *Rowerem do Olsztyna*, Zespół Niepublicznych Placówek Oświatowych http://www.znpo.pl/galeria/rok-szkolny-20718/rowerem-do-olsztyna/ [dostęp: 20.03.2020].

Il.1.13. Wyścig na płycie lotniska Częstochowa-Rudniki w 1959 r. Źródło ilustracji po lewej: Fotopolska, https://fotopolska.eu/Koscielec/WszystkieZdjecia/b358861,Lotnisko_sportowe__Czestochowa-Rudniki.html?f=1019796-foto, [dostęp: 29.09.2020]. Źródło ilustracji po prawej: KWA-KWA.pl - Rajdy i Wyścigi. https://www.kwa-kwa.pl/strona/polska-wyscigi/itemlist/category/3785-cz%C4%99stochowa-4-eliminacja-11101959r.html [dostęp: 29.09.2020].

Il. 1.14. Lotnisko Częstochowa-Rudniki, widok satelitarny. Źródło: Google.maps 50°53'12.6"N 19°12'13.3"E [dostęp: 03.11.2019].

Il. 1.15. Widok z lotu ptaka na infrastrukturę lotniska Częstochowa-Rudniki, 2010 r. Źródło: https://czestochowa.simis.pl/index.php?Lotnisko-w-Rudnikach-zimow%C4%85-por%C4%85&www=Modules/czestochowa-z-lotu-ptaka_sz&akcja=zlotuptaka&katg=533 [dostęp: 03.11.2019]

Il. 1.16. Kartka okolicznościowa z okazji otwarcia lotniska w Elblągu, 09.11.1913. Źródło: Fotopolska, https://fotopolska.eu/WszystkieZdjecia/Lotnisko_Elbing-Wansau_Elblag [dostęp: 25.05.2020].

Il. 1.17. Mapa lotniska w Elblągu. Źródło: *Flughandbuch für das Deutsche Reich*, Reichskartenstelle des Reichsamts für Landesaufnahme, Berlin 1932.

Il.1.18. Aeroklub Elbląski, widok satelitarny. Źródło: Google.maps 54°08'35.0"N 19°25'41.2"E [dostęp: 03.11.2019].

Il. 1.19. Zniszczone działaniami wojennymi zabudowania lotniska. Źródło: *Lotnisko Eichwalde I*, Elbląg Moje Miasto, https://www.elblag-moje-miasto.pl/lotnisko-eichwalde-i/ [dostęp: 25.03.2019].

Il. 1.20. Po lewej tereny byłego portu lotniczego, nad widocznym łukiem drogi zbudowano Osiedle Lotnicze. Źródło: Osiedle Lotnicze, Elbląg Moje Miasto, https://www.elblag-moje-miasto.pl/osiedle-lotnicze/ [dostęp: 25.03.2019].

Il. 1.21. Mapa z zaznaczonym lotniskiem w Gliwicach, 1926 r. Źródło: Flughandbuch für das Deutsche Reich, Reichskartenstelle des Reichsamts für Landesaufnahme, Berlin, 1932.

Il. 1.22. Mapa z zaznaczonym lotniskiem w Jeleniej Górze (Hirschberg (Riesengebirge)), czerwiec 1928 r. Źródło: *Flughandbuch für das Deutsche Reich*, Reichskartenstelle des Reichsamts für Landesaufnahme, Berlin, 1932.

Il. 1.23. Jeleniogórskie lotnisko w latach 1922-1934. Obiekt po prawej to budynek dworca lotniczego, po lewej restauracja. Źródło: Fotopolska https://fotopolska.eu/Jelenia_Gora/b34708,Lotnisko_Jelenia_Gora.html?f=403329-foto [12.12.2020].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Il. 1.24. Projekt portu lotniczego. Źródło: J. Urbańczyk, *Lotnisko w Jeleniej Górze 1921-1945*, [w:] S. Firszt, I. Łaborewicz, J. Milewski, J. Nagórny, A. Paczos, R. Witczak, (red.), Rocznik Jeleniogórski, tom XLII 2010, Towarzystwo Przyjaciół Jeleniej Góry, Jelenia Góra, 2010, str. 96.

Il. 1.25. Portu lotniczego. Źródło: J. Urbańczyk, *Lotnisko w Jeleniej Górze 1921-1945*, [w:] Rocznik Jeleniogórski, tom XLII 2010, Towarzystwo Przyjaciół Jeleniej Góry, Jelenia Góra 2010, str. 96.

Il. 1.26. Widoczny napis, 1930 r. Źródło: Fotopolska, https://fotopolska.eu/Jelenia_Gora/WszystkieZdjecia/b34708,Lotnisko_Jelenia_Gora.html?f=674843-foto

Il. 1.26. Widok terenu lotniska z lotu ptaka, 1927 r. Źródło: J. Urbańczyk, Lotnisko w Jeleniej Górze 1921-1945, [w:] S. Firszt, I. Łaborewicz, J. Milewski, J. Nagórny, A. Paczos, R. Witczak, (red.), Rocznik Jeleniogórski, tom XLII 2010, Towarzystwo Przyjaciół Jeleniej Góry, Jelenia Góra, 2010, str. 95.

Il. 1.27. Namiot do przechowywania samolotów. Źródło: J. Urbańczyk, Lotnisko w Jeleniej Górze 1921-1945, [w:] S. Firszt, I. Łaborewicz, J. Milewski, J. Nagórny, A. Paczos, R. Witczak, (red.), Rocznik Jeleniogórski, tom XLII 2010, Towarzystwo Przyjaciół Jeleniej Góry, Jelenia Góra, 2010, str. 95.

Il. 1.28. Widok z lotu ptaka na teren byłego portu w Jeleniej Górze. Źródło: Googlemaps 50°53'51.2"N 15°47'17.6"E

Il. 1.29. Mapa z zaznaczoną lokalizacją lotniska Katowice-Muchowiec (niebieskie wypełnienie). Opracowanie własne na podstawie: Mapa szczegółowa Polski, Wojskowy Instytut Geograficzny, Warszawa 1933, arkusz P48 S28 B.

Il. 1.30. Lotnisko Katowice-Muchowiec – usytuowanie względem miasta. Źródło: *Historia lotniska na Muchowcu*, Biuletyn Informacyjny, nr 7 (97), Grudzień, 2017, str. 10.

Il. 1.31. Mapa lotniska Katowice-Muchowiec z lat 30. XX w. Źródło: *Kalendarz Lotniczy Polskich Zakładów Skody*, Warszawa, 1933, str. 165.

Il. 1.32. Junkers F13 – wnętrze, rysunki widoki. Źródło: https://ww2aircraft.net/forum/threads/junkers-f-13.49229/ [dostęp: 05.04.2019].

Il. 1.33. Drogi kołowania - nowoczesne rozwiązanie, pierwsze w Polsce i jedno z pierwszych na świecie. Zabudowa Portu Lotniczego Katowice-Muchowiec. Źródło: A. Sielski, *Historia lotniska na Muchowcu*, …., str. 11.

Il. 1.34. Zabudowa lotniska Katowice-Muchowiec. Źródło: *Działalność Śląskiego Komitetu Wojewódzkiego Ligi Obrony Powietrznej Państwa (L.O.P.P.) 192-26.*, Przegląd Komunikacyjny, nr 7/8, 5.07.1927 r. str. 18.

Il. 1.35. Budynek lotniska cywilnego, lata 1929-1931 , widok ogólny. Źródło: NAC - Narodowe Archiwum Cyfrowe Sygnatura 3/1/0/8/4094/5, Sygnatura dawna:1-G-4094-5.

Il. 1.36. Ilustracja po lewej: Budynek lotniska cywilnego, widok od strony drogi dojazdowej, lata 1929-1931. Źródło: NAC - Narodowe Archiwum Cyfrowe, Sygnatura 3/1/0/8/4094/3, Sygnatura dawna 1-G-4094-3.

Il. 1.37. Ilustracja po prawej: Poczekalnia dla pasażerów na lotnisku cywilnym w Katowicach. Na ścianie widoczny plakat reklamujący Powsz37echną Wystawę Krajową w Poznaniu w 1929 r. w języku angielskim. Źródło: NAC - Narodowe Archiwum Cyfrowe Sygnatura 3/1/0/8/4093, Sygnatura dawna 1-G-4093-2.

Il. 1.38. Widok satelitarny na infrastrukturę byłego lotniska. Źródło: Googlemaps 50°14'23.0"N 19°02'07.3"E.

Il. 1.39. Budynek dawniej pełniący funkcję dworca portu lotniczego i zachowana kolumnada między jego skrzydłami. Źródło ilustracji po lewej: Fotopolska, https://fotopolska.eu/Katowice/b413537,Aeroklub.html?f=1257425-foto Źródło ilustracji po prawej: https://fotopolska.eu/Katowice/b413537,Aeroklub.html?f=1016277-foto [dostęp: 10.01.2020].

Il. 1.40. Biuro PLL LOT w Koszalinie przy ul. Świerczewskiego 11/15. Źródło: http://www.rosnowo.pl/n-port-lotniczy.html [dostęp: 13.03.2020].

Il. 1.41. Wejście główne do terminalu, w którym odbywała się odprawa pasażerów, widok od strony dojazdu do głównego wejścia 1972 r. Źródło: http://www.rosnowo.pl/n-port-lotniczy.html [dostęp: 13.03.2019].

Il. 1.42. Terminal portu lotniczego Koszalin-Zegrze Pomorskie i poczekalnia po odprawie kontrolnej, lata 70. XX w. Źródło: http://www.rosnowo.pl/n-port-lotniczy.html [dostęp: 13.03.2019].

Il. 1.43. Opuszczona i zamknięta była wieża kontrolna PL Koszalin-Zegrze pomorskie. Źródło ilustracji po lewej: M. Sutryk, *Powiat oddaje lotnisko w Zegrzu Pomorskim na rzecz państwa,* GK24pl, 05.10.2017 https://plus.gk24.pl/powiat-oddaje-

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

lotnisko-w-zegrzu-pomorskim-na-rzecz-panstwa/ar/12548080 [dostęp: 13.03.2020]. Źródło ilustracji po prawej: http://aeroklub.koszalin.pl/index.php/2019/12/10/koszalin-pozegna-na-zawsze-marzenia-o-lotnisku/ [dostęp: 13.03.2020].

Il. 1.44. Były Port Lotniczy Koszalin-Zegrze Pomorskie, widok satelitarny. Źródło: Google.maps 54.042351, 16.260904 [dostęp: 20.03.2019].

Il. 1.45. Mapa lotniska Kraków-Rakowice z lat 30. XX wieku. Źródło: *Kalendarz Lotniczy Polskich Zakładów Skody,* Warszawa, 1933, str. 167.

Il. 1.46. Po lewej: Harcerze na lotnisku, w tle widoczne hangary, 1937 r. Po prawej: Sekcja cyklistów, w tle widoczne hangary, 1937 r. Źródło: Narodowe Archiwum Cyfrowe, Sygn. 3/1/0/6/609 [dostęp: 02.10.2021].

Il. 1.47. Ilustracja po lewej: Eksponaty Muzeum Lotnictwa Polskiego, 1993. Źródło: Fotopolska, https://fotopolska.eu/Krakow/WszystkieZdjecia/b97269,Lotnisko_Rakowice-Czyzyny,120,48.html?f=307874-foto [dostęp: 02.10.2021].

Il. 1.48. Ilustracja po prawej: Zdjęcie wykonane podczas wycieczki do muzeum w latach 1970-1980. Źródło: Fotopolska, https://fotopolska.eu/Krakow/WszystkieZdjecia/b97269,Lotnisko_Rakowice-Czyzyny,120,48.html?f=524257-foto [dostęp: 02.10.2021].

Il. 1.49. Zabudowa Portu Lotniczego Kraków-Rakowice w latach 20. XX w. Źródło: Fotopolska, https://fotopolska.eu/Krakow/WszystkieZdjecia/b97269,Lotnisko_Rakowice-Czyzyny,120,48.html?f=307874-foto [dostęp: 02.10.2021].

Il. 1.50. Ilustracja po lewej: Hangar LOT, lata 1934-1939. Źródło: Fotopolska, https://fotopolska.eu/1007142,foto.html?o=b97269 [dostęp: 02.10.2021].

Il. 1.51. Zdjęcie z września 1939 roku, podpisane: "Flughafen-Werkstatt" (lotnisko-warsztat). W tle Hangar 2 dziś pełniący funkcje muzealne. Źródło: Fotopolska https://fotopolska.eu/Lotnisko_Rakowice-Czyzyny_Garaze?f=298620-foto [dostęp: 02.10.2021].

Il. 1.52. Schemat przemian historycznych opracowany w 2002 r. Źródło: *Lotniczy Park Kulturowy*, Muzeum Lotnictwa Polskiego w Krakowie, https://muzeumlotnictwa.pl/muzeum/pl/lotniczy-park-kulturowy/ [dostęp: 02.10.2021].

Il. 1.53. Zdjęcie satelitarne pokazujące rozmieszczenie nowych funkcji na terenie byłego portu lotniczego. Opracowane przez autorkę na podstawie Googlemaps, 50°05'07.2"N 19°59'18.8"E [dostęp: 02.10.2021].

Il. 1.54. Koncepcja Lotniczego Parku Kulturowego z 2002 r. Źródło: https://muzeumlotnictwa.pl/muzeum/pl/lotniczy-park-kulturowy/ [dostęp: 02.10.2021].

Il. 1.55. Informacja o wykupie gospodarstwa przez Miasto na cele lotnicze, rubryka *Z blizka i z daleka.* Źródło: Gazeta Olsztyńska, Nr. 48., Rok XXVII., Olsztyn, czwartek 24 kwietnia 1913.

Il. 1.56. Gospoda sąsiadująca z lotniskiem. Źródło: Muzeum Warmii i Mazur w Olsztynie, https://muzeum.olsztyn.pl/1203-0,kasernopolis-miasto-koszar-czesc-iv,12267.html [dostęp: 14.03.2020].

Il. 1.57. Mapa z zaznaczonym lotniskiem Olsztyn-Dajtki, marzec 1930 r. Źródło: Flughandbuch für das Deutsche Reich, Reichskartenstelle des Reichsamts für Landesaufnahme, Berlin, 1932.

Il. 1.58. Hangar dla sterowców w Dywitach, rozebrany na mocy Traktatu Wersalskiego. Źródło: Muzeum Warmii i Mazur w Olsztynie, https://muzeum.olsztyn.pl/1203-0,kasernopolis-miasto-koszar-czesc-iv,12268.html [dostęp: 15.03.2020].

Il. 1.59. Mapa lotniska Szczecin-Dąbie (Stettin-Altdamm). Źródło: Flughandbu ch für das Deutsche Reich, Reichskartenstelle des Reichsamts für Landesaufnahme, Berlin 1932.

Il. 1.60. Widok lotu potaka na lotnisko w Szczecinie oraz zdjęcie hanagru na hydroplany. Źródło ilustracji po lewej: http://sedina.pl/galeria/displayimage.php?album=992&pid=14461#top_display_media [dostęp: 25.03.2020]. Źródło ilustracji po prawej: http://sedina.pl/galeria/displayimage.php?album=992&pid=14458#top_display_media [dostęp: 25.03.2020].

Il. 1.61. Położenie Portu Lotniczego Szczecin-Dąbie. Źródło: *Internationales Flughandbuch: Flug Atlas*, Vollständiges Nachschlagewerk der Zivil- und Handelsluftfahrt 1931.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Il. 1.62. Widok na Morski Port Lotniczy Szczecin Dąbie w latach 1930-1932. Źródło: Fotopolska https://szczecin.fotopolska.eu/Szczecin/WszystkieZdjecia/b64713,Lotnisko_Szczecin_-_Dabie.html?f=711281-foto [dostęp: 06.03.2020].

Il. 1.63. Projekt samolotu typu Li-2P Źródło: http://www.samolotypolskie.pl/samoloty/1638/126/Lisunow-Li-22 [dostęp: 06.03.2020].

Il. 1.64. Źródło: Flughafen, Graf Zeppelin nach der Landung http://sedina.pl/galeria/displayimage.php?album=992&pid=14462#top_display_media [dostęp: 06.03.2020].

Il. 1.65. Zwycięskie skice zabudowy portu lotniczego i koncepcja zagospodarowania. Autor: Arch. Hans Reichow, Współpraca: Arch. Hans Grosse. Projekt zatytułowany: "Minimum", 1927 r. Źródło: Fotopolska, https://szczecin.fotopolska.eu/Aeroklub_Szczecinski_Projekty_Portu_Lotniczego?f=895879-foto [dostęp: 25.03.2020].

Il. 1.66. Wyróżnieniona praca – widok z lotu ptaka na zabuowę portu lotniczego. Autor: Arch. Uli Ludolph von Veldheim. Projekt zatytułowany: "Drunter und Druber", 1927 r. Źródło: Fotopolska, https://szczecin.fotopolska.eu/Aeroklub_Szczecinski_Projekty_Portu_Lotniczego?f=895879-foto [dostęp: 25.03.2020].

Il. 1.67. Lotnisko Szczecin-Dąbie od strony hangarów, 1938 r. Źródło: https://szczecin.fotopolska.eu/Szczecin/b64713,Lotnisko_Szczecin_-_Dabie.html?f=897007-foto [dostęp: 25.03.2020].

Il. 1.68. Sala odpraw pasażerów 1930-1940. Źródło: Fotopolska https://szczecin.fotopolska.eu/Szczecin/b64713,Lotnisko_Szczecin_-_Dabie.html?f=711252-foto [dostęp: 06.03.2020].

Il. 1.69. Dawny hangar lotniczy Portu Lotniczego Szczecin-Dąbie przed remontem. Źródło ilustracji po lewej: M. Parkitny, *Odwadniają lotnisko w Dąbiu, bo bez tego nie uda się sprowadzić awionetek i biznesu*, Głos Szczeciński GS24.pl, https://gs24.pl/odwadniaja-lotnisko-w-dabiu-bo-bez-tego-nie-uda-sie-sprowadzic-awionetek-i-biznesu/ar/c3-14574013 [dostęp: 05.05.2020]; Źródło ilustracji po prawej: Dawny hangar lotniczy Portu Lotniczego Szczecin-Dąbie przed remontem. M. Gigiel, *Rozpoczął się remont przedwojennego hangaru na lotnisku w Dąbiu*, W Szczecinie.pl, https://wszczecinie.pl/aktualnosci,rozpoczal_sie_remont_przedwojennego_hangaru_na_lotnisku_w_dabiu_foto,id-32680.html [dostęp: 05.05.2020].

Il. 1.70. Ilustracja po lewe: Plan lotniska z 1930 r. Źródło: R. Borowski, *Pierwsze gdyńskie lotnisko. Historia Portu Lotniczego Gdynia w Rumi-Zagórzu*, Trójmiasto.pl, 23.08.2015, https://historia.trojmiasto.pl/Pierwsze-gdynskie-lotnisko-Historia-Portu-Lotniczego-Gdynia-w-Rumi-Zagorzu-n93611.html [dostęp: 02.10.2021]

Il. 1.71. Ilustracja po prawej: Widok z lotu ptaka na lotnisko w Rumii w czasie bombardowania przez Amerykańską Armię Powietrzną, 1944 r. Źródło: *Amerykanie bombardują lotnisko w okupowanej Rumi – akcja lotnicza z 6 sierpnia 1944 roku*, Rumia Naturalnie Przemysłowa, 05.12.2019, https://rumia.eu/amerykanie-bombarduja-lotnisko-w-okupowanej-rumi-akcja-lotnicza-z-6-sierpnia-1944-roku [dostęp: 02.10.2021].

Il. 1.72. Lotnisko w Gdynia. Źródło: Narodowe Archiwum Cyfrowe, Sygnatura: 1-G-4091a, https://audiovis.nac.gov.pl/obraz/87811/2654ce8c6c07b611afcc1ac6c272ab64/ [dostęp: 02.10.2021].

Il. 1.73. Teren byłego Portu Lotniczego Gdynia-Rumia. Źródło: opracowanie własne na mapie https://rumia.e-mapa.net/ [dostęp: 02.10.2021].

Il. 1.74. Il. 1.74. Słup ogłoszeniowy na przecięciu ul. Słowackiego oraz Żwirki i Wigury w Rumi – dawniej bunkier obserwacyjny. Fot. A. F. Szuta, 08.05.2022.

Il. 1.75. Mapa z zaznaczonym lotniskiem w Gubinie, marzec 1930 r. Źródło: *Flughandbuch für das Deutsche Reich*, Reichskartenstelle des Reichsamts für Landesaufnahme, Berlin, 1932.

Il. 1.76. Ilustracja po lewej: Widok na teren lotniska w Gubinie, 1930 r. Źródło: *Wiadomości Gubińskie*, nr 21, 03.12.2010, str. 10.

Il. 1.77. Ilustracja po lewej: Widok na teren lotniska w Gubinie, zdjęcie opatrzone datą 11.05.1911 r. Źródło: https://fotopolska.eu/Lotnisko_wojskowe_Gubin?f=1112848-foto [dostęp: 05.05.2020].

Il. 1.78. Ilustracja po prawej: Widok satelitarny na teren byłego lotniska. Źródło: Googlemaps 51°59'16.8"N 14°43'44.2"E. [dostęp: 05.05.2020].

Il. 1.79. Lotnisko w Lewandówce, mapa umieszczona w Przeglądzie Lotniczym. Źródło: Przegląd Lotniczy: miesięcznik wydawany przez Dowództwo Lotnictwa. 1938, nr 11. https://jbc.bj.uj.edu.pl/dlibra/publication/336683/edition/322135/content [dostęp: 02.10.2021].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Il. 1.80. Ulotka informująca o obowiązku służby wojskowej. Źródło: *Przegląd Lotniczy*: miesięcznik wydawany przez Dowództwo Lotnictwa. 1938, nr 11. https://jbc.bj.uj.edu.pl/dlibra/publication/336683/edition/322135/content [dostęp: 02.10.2021].

Il. 1.81. Lotnisko Lwów-Lewandówka, 1918 r. Źródło: Profil Facebook Instytutu Pamięci Narodowej, https://www.facebook.com/ipngovpl/photos/a.346224005244/10162665488105245/?type=3&theater [dostęp: 02.10.2021].

Il. 1.82. Ilustracja po lewej: Plan Portu Lotniczego Lwów-Lewandowka. Źródło: M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport…,* str. 93.

Il. 1.83. Ilustracja po prawej: Przybliżony obszar byłego Portu Lotniczego Lwów-Lewandówka naniesiony na aktualną mapę. Opracowanie własne na podstawie Googlemaps 49°50'40.0"N 23°58'50.0"E [dostęp: 02.10.2021].

Il. 1.84. Mapa Lwowa z 1922 r. Po lewej lotnisko. Źródło: Biblioteka Narodowa, sygnatura: ZZK 22 597, Lwów: Akcyjna Spółka Kartograficzna i Wydawnicza Atlas, 1922 [dostęp: 02.10.2021].

Il. 1.85. Lokalizacja pierwszego, malborskiego lotniska (w prawym górnym rogu). Mapa z 1925 r. Tytuł arkusza, Üebersichts-Plan des Stadtgebietes Marienburg Źródło: http://igrek.amzp.pl/11770736 [dostęp: 03.0.2019].

Il. 1.86. Zdjęcie wykonane przed hangarem lotniczym należącym do pierwszego malborskiego lotniska,1929 r. Źródło: W. Jedliński, Malbork dzieje miasta na fotografii, Drukarnia W&P, Malbork, 2011, str. 142.

Il. 1.87. Teren dawnego portu lotniczego, dziś ogródki działkowe. Widok z lotu ptaka. Źródło: 54°02'48.7"N 19°02'41.2"E

Il. 1.88. Mapa z zaznaczonym lotniskiem Nysa (Neiße), marzec 1930 r. Źródło: Flughandbuch für das Deutsche Reich, Reichskartenstelle des Reichsamts für Landesaufnahme, Berlin, 1932.

Il. 1.89. Ilustracja po lewej: Reklama firmy budowalnej z hangarem Portu Lotniczego Nysa-Radzikowice, 1938 r. Źródło: https://polska-org.pl/3952284,Radzikowice,Lotnisko.html [dostęp: 17.01.2020].

Il. 1.90. Ilustracja po prawej: Widok na widok na PL Nysa-Radziowice w 1938 r. Źródło: Fotopolska https://fotopolska.eu/Radzikowice_lotnisko?f=1154875-foto [dostęp: 17.01.2020].

Il. 1.91. Po lewej zdjęcie wykonane między 1927-1940 r. Źródło: Fotopolska https://fotopolska.eu/Radzikowice_lotnisko?f=1154875-foto Zdjęcie po prawej pochodzi z 1938 r. widok na lotnisko Nysa-Radziowice. Źródło: Fotopolska https://fotopolska.eu/Radzikowice_lotnisko?f=1154875-foto [dostęp: 17.01.2020].

Il. 1.92. Widok na teren byłego lotniska. Źródło: Googlemaps 50°29'55.3"N 17°18'13.1"E

Il. 1.93. Mapa pilskiego lotniska, 1918 r. Źródło: M. Kabatek, R. Kulczyński, Lotnicza historia ziemi pilskiej 1910-1945, Stratus, Sandomierz 2011, str. 11.

Il. 1.94. Widok na lotnisko w Pile przy Selgenauer Chaussee (obecnie ul. Kossaka), 1918 r. Źródło: Fotopolska https://pila.fotopolska.eu/978694,foto.html [dostęp: 19.05.2019].

Il. 1.95. Zdjęcie satelitarne terenu byłego lotniska przy Selgenauer Chaussee, dzisiejszej ul. Kossaka. Źródło: Googlemaps 53°09'54.1"N 16°46'23.4"E

Il. 1.96. Mapa lotniska Słupsk-Krzekowo (niem.: Stolp-West). Źródło: *Flughandbuch für das Deutsche Reich*, Reichskartenstelle des Reichsamts für Landesaufnahme, Berlin 1932.

Il. 1.97. Opis mapy w j. polskim (po prawej): Dzierżawa lotniska, skala 1:2500, niedokończony w miejskim biurze geodezyjnym, Słupsk, Kwiecień 1932. Czerwony zapis na mapie: obszar ruchu wydzierżawiony do dowództwa bazy lotniczej Stolp-Reitz (Słupsk-Redzikowo); Zielony zapis na mapie: teren do przygotowania pod miejsca lądowania. Źródło: Akta Lotniska Cywilnego przy ul. Grottgera w Słupsku 1942 r., Magistrat [der Stadt Stolp], Archiwum Państwowe w Koszalinie, Numer inwentarzowy: 7765.

Il. 1.98. Projekt Stacji Lotniczej, 1917 r. Źródło: Bausache Immelmannstrasse – Flugplatz, Magistrat (Sprawa budowy przy ulicy Artura Grottgera – lotnisko), Akten der Polizeiverwaltung in Stolp, Flugplatz Grottgiera, der Stadt Stolp, Archiwum Państwowe w Koszalinie, nr inwentarzowy 7766.

Il. 1.99. Zagospodarowanie lotniska. Źródło: M. Kabatek, *Lotnictwo w Słupsku 1912-1945*, Stratus, Sandomierz, 2016, str. 13.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Il. 1.100. Hangar remontowy, 1917 r. Źródło: po prawej https://fotopolska.eu/1440887,foto.html; po lewej: https://fotopolska.eu/1440888,foto.html?galeria_zdjec&zakres=3&wykonane_od_rok=1900&wykonane_do_rok=1917 [dostęp: 05.06.2021].

Il. 1.101. Hangar o konstrukcji łukowej wzniesiony w 1937 r. Sąsiaduje z budynkiem kancelaryjnym (pozostałość po hangarze remontowym z okresu I WŚ). Źródło: M. Kabatek, *Lotnictwo w Słupsku 1912-1945*, Stratus, Sandomierz, 2016, str. 45.

Il. 1.102. Hangar przed remontem. Źródło: Googlemaps, 54°27'07.0"N 17°00'03.4"E [dostęp: 05.06.2021].

Il. 1.103. Hangar po remoncie. Fot. A. F. Szuta, 01.05.2022.

Il. 1.104. Przybliżony obszar byłego Portu Lotniczego Słupsk-Krzekowo na aktualnym zdjęciu satelitarnym. Opracowanie własne na podstawie Google Earth, 54°27'07.0"N 17°00'03.4"E [dostęp: 02.10.2021].

Il. 1.105. Mapa z zaznaczonymi przybliżonymi lokalizacjami portów lotniczych Słupsk-Krzekowo (niebieski obszar po lewej) oraz Słupsk-Redzikowo (niebieski obszar po prawej). Opracowanie własne na podstawie: Mapa, Instytut Geograficzny, Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza nr 1568.

Il.1.106. Widok na teren lotniska, 1944 r. Źródło: M. Kabatek, *Lotnictwo w Słupsku 1912-1945*, Stratus, Sandomierz, 2016, str. 56.

Il. 1.107. Port Lotniczy Słupsk-Redzilkowo (Stolp-Reitz), w tle widoczne zabudowania, 1941 r. Źródło: https://fotopolska.eu/Redzikowo/b89484,Port_lotniczy_Slupsk-Redzikowo.html?f=929702-foto [dostęp: 07.11.2019].

Il.1.108. Budynek dowodzenia i konroli, czerwiec 2019 r. Źródło: M. Surowiec, *W bazie w Redzikowie tarczy jeszcze nie ma. Jest za to boisko to baseballa*…, [dostęp:18.03.2020].

Il. 1.109. Widok z oddali na kompleks – widoczny budynek dowodzenia i kontroli. Źródło: Amerykańska baza w Redzikowie nabiera kształtów…, [dostęp:18.03.2020].

Il. 1.110. Wizualizacja nowej zabudowy na terenie byłego lotniska. Źródło: M. Surowiec, *W bazie w Redzikowie tarczy jeszcze nie ma. Jest za to boisko to baseballa* …, [dostęp:18.03.2020].

Il. 1.111. Widok na teren byłego lotniska. Źródło: Źródło: Googlempas 54°28'38.7"N 17°06'21.7"E. [dostęp: 07.10.2021].

Il. 1.112. Przypuszczalna zabudowa WTL „Awiata" Pola Mokotowskiego w 1911 r. Źródło: R. Witkowski, *100 Lat Lotniska Mokotowskiego w Warszawie (1910-2010)*, ZP Grupa Sp. z o.o., Warszawa 2010, str. 7.

Il. 1.113. Widok na zabudowania lotniska mokotowskiego, 1918. Źródło: K. Sławiński, *Lotnisko Mokotowskie w Warszawie, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności*, Warszawa 1981, str. 31.

Il. 1.114. Zabudowa Portu Lotniczego Warszawa-Mokotów. Źródło: R. Witkowski, *100 Lat Lotniska Mokotowskiego w Warszawie (1910-2010)*, ZP Grupa Sp. z o.o., Warszawa 2010, str. 28.

Il. 1.115. Lokalizacja i projekt upamiętnienia Drugiego Lotniska Mokotowskiego. Źródło: R. Witkowski, *100 Lat Lotniska Mokotowskiego w Warszawie (1910-2010),* ZP Grupa Sp. z o.o., Warszawa 2010, str. 68, 74.

Il. 1.116. Mapa lotniska Częstochowa z lat 30. XX wieku. Źródło: *Kalendarz Lotniczy Polskich Zakładów Skody*, Warszawa, 1933, str. 233.

Il. 1.117. Plan Portu Lotniczego Warszawa-Mokotów, początek lat 20. XX wieku. Źródło: M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport Lotniczy*, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa, 1980, str. 85.

Il. 1.118. Studenci montujący hangar, 1918. Źródło: K. Sławiński, *Lotnisko Mokotowskie …*, str. 71.

Il. 1.119. Fragment budynku portu lotniczego (po lewej) oraz bufet (po prawej) 1926 r. Źródło: Mapa lotniska Częstochowa z lat 30. XX wieku. Źródło: NAC - Narodowe Archiwum Cyfrowe, Sygnatura 3/1/0/8/4100.

Il. 1.120. Widok z lotu ptaka na teren Portu Lotniczego Warszawa-Mokotów w kierunku zabudowań Śródmieścia, 1929-1939 r. Źródło: NAC - Narodowe Archiwum Cyfrowe, Sygnatura 3/1/0/8/4099.

Il. 1. 121. Ogólny plan PL Warszawa-Mokotów, lata 1929-1934. Źródło: R. K. Sławiński, *Lotnisko Mokotowskie …*, str. 67.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Il. 1.122. Ilustracja po lewej: Cywilny Port Lotniczy Warszawa-Mokotów, 1928 r. Na północy widać narożnik ul. Topolowej (dziś Alei Niepodległości) i Wawelskiej. Piętrowy budynek na ich przecięciu istnieje do dziś – zdjęcie po prawej. Źródło ilustracji po lewej: Fotopolska, https://fotopolska.eu/Warszawa/b25421,Lotnisko_Warszawa_-_Mokotow.html?f=1383620-foto, Źródło ilustracji po prawej: Googlemaps, 52°13'02.6"N 21°00'16.5"E [dostęp: 22.07.2020].

Il. 1.123. Plan zabudowy terenu byłego Portu Lotniczego, 1939 r. Źródło: K. Sławiński, *Lotnisko Mokotowskie …,* str. 112.

Il. 1.124. Obelisk upamiętniający lotnisko na Polu Mokotowskim (fot. Adrian Grycuk/CC BY-SA 3.0/Wikimedia Commons). Źródło: Dla Pilota, Spotkanie na Polu Mokotowskim przy pomniku upamiętniającym powstanie pierwszego lotniska w Warszawie, 09.11.2018 https://dlapilota.pl/wiadomosci/polska/spotkanie-na-polu-mokotowskim-przy-pomniku-upamietniajacym-powstanie-pierwszego-lo [dostęp: 13.03.2020].

Il. 1.125. Hangar dla sterowców na lotnisku w Gądowie, 1910. Źródło: Fotopolska, https://fotopolska.eu/Wroclaw/b9178,Port_Lotniczy_Gadow_Maly.html?f=85925-foto [dostęp: 13.03.2020].

Il. 1.126. Widok na PL Wrocław-Gądów około dwa lata po zakończeniu II WŚ. Na górze fotografii Park Zachodni. Źródło: *Gądów Mały - zdjęcia lotnicze*, Polska-org, https://polska-org.pl/5055441,foto.html?idEntity=508981 [dostęp: 13.03.2020].

Il. 1.127. Mapa lotniska Wrocław-Gądów Mały (Breslau-Gandau). Źródło: Flughandbuch für das Deutsche Reich, Reichskartenstelle des Reichsamts für Landesaufnahme, Berlin 1932.

Il. 1.128. Lotnisko Gądów Mały, budynek starego portu lotniczego, 1915-1945. Źródło ilustracji po lewej: https://fotopolska.eu/Wroclaw/b15838,Budynek_Portu_Lotniczego.html?f=85857-foto, Źródło ilustracji po prawej: https://fotopolska.eu/15838,obiekt.html?map_z=18&f=66448-foto [dostęp: 13.03.2020].

Il. 1.129. Lotnisko Gądów Mały, budynek zarządu lotniska, 1940. Źródło ilustracji po lewej: Fotopolska, https://dolnoslaskie.fotopolska.eu/15474,obiekt.html?map_z=18&f=66437-foto. Źródło ilustracji po prawej: Fotopolska, https://dolnoslaskie.fotopolska.eu/15474,obiekt.html?map_z=18&f=760732-foto [dostęp: 13.03.2020].

Il. 1.130. Po lewej: Budynek zarządu lotniska, 1940. Źródło: Fotopolska, https://fotopolska.eu/Wroclaw/b9178,Port_Lotniczy_Gadow_Maly.html?f=85925-foto [dostęp: 13.03.2020]. Po prawej: Wnętrze Sali Ikara znajdującej się w budynku zarządu (znajdował się w nim lokal gastronomiczny), lata 30. XX wieku https://fotopolska.eu/1018573,foto.html?o=b9179 [dostęp: 13.03.2020].

Il. 1.131. Folder reklamowy Portu Lotniczego Wrocław-Gądów, 1936. W tle widoczny hangar z wieżą. Źródło: https://polska-org.pl/791769,foto.html?idEntity=509856 [dostęp: 13.03.2020].

Il. 1.132. Widok satelitarny na zabudowania byłego PL Wrocław-Gądów Mały. Po lewej: dawny hangar z wieżą, po prawej budynek zarządu lotniska z występująca z lica elewacji kolistą formą. Źródło: Zdjęcie satelitarne Googlemaps, 51°07'44.0"N 16°58'17.5"E [dostęp: 13.03.2020].

Il. 1.133. Po lewej: Dawny hangar z wieżą, widok w kierunku budynku zarządu. Po prawej: dawny budynek zarządu. Fot. A. F. Szuta, 21.02.2022.

Il. 1.134. Po lewej: Dawny budynku zarządu. Po prawej: płyta upamiętniająca miejsce. Fot. A. F. Szuta, 21.02.2022.

Il. 1.135. Po lewej: Budynek w latach 30. XX w. Źródło: Fotopolska, https://fotopolska.eu/28715,foto.html?o=b9179&p=1 [dostęp: 13.03.2020]. Po prawej: Zdjęcie po Remoncie w 2013 r. https://fotopolska.eu/819678,foto.html?o=b9179 [dostęp: 13.03.2020].

Il. 1.136. PL Wrocław-Gądów Mały w tym samym ujęciu: po lewej w czasach funkcjonowania, po prawej nowa zabudowa na jego dawnym terenie. Źródło: https://www.wroclaw.pl/extra/gadow-maly-lotnisko-osiedla-mieszkaniowe [dostęp: 13.03.2020].

Il. 1.137. Lądowisko na Wielkim placu ćwiczeń we Wrzeszczu, 1914 r. Źródło: M. Bakun, *Lotnictwo na ziemi gdańskiej 1910-1945*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2012, str. 24.

Il. 1.138. Południowo-zachodnia część lotniska, 1921 r. Źródło: Fotopolska https://fotopolska.eu/51274,obiekt.html?map_z=14&f=765223-foto [dostęp: 21.06.2020].

Il. 1.139. Ilustracja po lewej: Hala gdańskiej poczty, 1921 r. Źródło: Fotopolska https://fotopolska.eu/788029,foto.html?o=b51274 Ilustracja po prawej: Barak poczty lotniczej, 1923-1924. Źródło: Fotopolska, https://fotopolska.eu/823828,foto.html?o=b51274 [dostęp: 21.06.2020].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Il. 1.140. Po lewej: Port lotniczy Hongkong-Kai Tak. Pas startowy na pirsie. Źródło: http://www.lotniska.info/lotnisko,hongkong-kai-tak,80.html [dostęp: 15.04.2021]. Po prawej: Usytuowanie Portu Lotniczego Gdańsk – Wrzeszcz względem zatoki, stan z 1962 r. Źródło: M. Bakun *Lotniczy Gdańsk …,* 2014, str. 23.

Il. 1.141. Ilustracje po lewej: Widok na pasy startowe, lata 1920-1924. Źródło: Fotopolska, https://fotopolska.eu/51274,obiekt.html?map_z=14&f=765593-foto [dostęp: 15.04.2021]. Po prawej: Granice lotniska w latach 1920-70. Źródło: M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport…,* str. 205.

Il. 1.142. Restauracja w PL Gdańsk-Wrzeszcz, 1926 r. Źródło: Fotopolska, https://fotopolska.eu/Gdansk/WszystkieZdjecia/b51274,Lotnisko_Gdansk-Wrzeszcz,24,48.html?f=842205-foto [dostęp: 15.04.2021].

Il. 1.143. Widok na teren lotniska, 1925. W tle, po prawej widać wiadukt przy ulicy Kościuszki. Źródło: Fotopolska, https://fotopolska.eu/Gdansk/WszystkieZdjecia/b51274,Lotnisko_Gdansk-Wrzeszcz,24,48.html?f=842203-foto [dostęp: 15.04.2021].

Il. 1.144. Port Lotniczy Gdańsk-Wrzeszcz, 1934-35. Źródło: Fotopolska, https://fotopolska.eu/Gdansk/WszystkieZdjecia/b51274,Lotnisko_Gdansk-Wrzeszcz,24,48.html?f=705519-foto [dostęp: 15.04.2021].

Il. 145. Plan zagospodarowania PL Gdańsk-Wrzeszcz w latach, od lewej: 1931 r. Źródło: M. Bakun, Lotnictwo…, 2012, str. 63; dalej w prawym górnym rogu z 1938. Źródło: M. Bakun, Lotnictwo…, 2012, str. 192. Na dole po lewej z 1945 r. Źródło: Cyfrowe Muzeum Wrzeszcza. Na dole po prawej z 1945 r. Źródło: M. Bakun, Lotnictwo…, 2012, str. 192.

Il. 1.46. Po lewej: dawny hangar zaadaptowany na centrum handlowe ETC, 19.03.2015. Po prawej: Ten sam hangar po remoncie, 2019 r. Fot. A. F. Szuta

Il. 1.147. Hangar zaadoptowany na centrum handlowe, widok z przystanku tramwajowego Gdańsk – Bajana, 2019 r. Fot. A. F. Szuta

Il. 1.148. Widok na pas startowy, rozpoczęcie prac budowlanych, październik 2019. Fot. A. F. Szuta

Il. 1.149. Korytarz prowadzący do toalet w centrum handlowym w byłym hangarze. Na ścianie umieszczono fotografie związane z lotniczą historią miejsca, listopad 2021. Fot. A. F. Szuta

Il. 1.150. Korytarz prowadzący do toalet w centrum handlowym w byłym hangarze. Na ścianie umieszczono fotografie związane z lotniczą historią miejsca. Źródło: zdjęcie autorki, listopad 2021.

ZAŁĄCZNIK 3

Il. 2.01. Koncepcja zagospodarowania terenów byłego lotniska w Tempelhof. Zwycięska praca grupy projektowej w składzie: Chora Architecture & Urbanism, we współpracy z Buro Happold i Gross Max. Źródło: https://www.e-architect.com/berlin/tempelhof-competition [dostęp: 07.07.2020].

Il. 2.02. Koncepcja zagospodarowania terenu lotniska w Tempelhof, widoczne zagłębienie w kształcie miski. Źródło ilustracji po lewej: http://www.grossmax.com [dostęp: 07.07.2020]. Źródło ilustracji po prawej: https://www.suhuha.com/tempelhof [dostęp: 07.07.2020].

Il. 2.03. Zwycięska praca konkursowa, pracownia Gross.Max wraz z Sutherland Hussey. Po lewej: Koncepcja zagospodarowania terenu lotniska w Tempelhof – lodowisko oraz widok na otwartą łąkę. Po prawej: 60-metrowa skała wspinaczkowa. Źródło: Gross.Max, http://www.grossmax.com [dostęp: 07.07.2020].

Il. 2.04. Wizualizacje zagospodarowania terenu byłego lotniska w Tempelhof – zwycięska praca konkursowa, pracownia Gross.Max wraz z Sutherland Hussey. Źródło: Gross.Max, http://www.grossmax.com [dostęp: 07.07.2020].

Il. 2.05. Teren byłego lotniska w Temeplhof przedstawiony jako „pająk w zielonej sieci". Koncepcja zagospodarowania terenu byłego lotniska w Tempelhof – zwycięska praca konkursowa, pracownia Gross.Max wraz z Sutherland Hussey. Źródło: Gross.Max, http://www.grossmax.com [dostęp: 07.07.2020].

Il. 2.06. Wizualizacje koncepcja zagospodarowania terenu byłego lotniska w Tempelhof wykonane przez biuro projektowe McGregor Coxall. Źródło: McGregor Coxall, https://mcgregorcoxall.com/project-detail/202 [dostęp: 07.07.2020].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Il. 2.07. Koncepcja zagospodarowania terenu lotniska w Tempelhof, na środku jeziora wyspa projekt Martin Brosch i Sybe Izaak Rispens Źródło: Brak Autora, From Airport To Lake?, Spiegel 27.08.2010 https://www.spiegel.de/fotostrecke/photo-gallery-from-airport-to-lake-fotostrecke-58698.html [dostęp: 07.07.2020].

Il. 2.08. Praca konkursowa, arch J. Tigges. Wizualizacje przedstawiają górę dominująca nad miastem „The Berg" Źródło: https://www.spiegel.de/fotostrecke/photo-gallery-should-berlin-have-a-mountain-fotostrecke-39000.html https://mcgregorcoxall.com, https://www.archdaily.com/40755/the-berg-the-biggest-artificial-mountain-in-the-world [dostęp: 07.07.2020].

Il. 2.09. Praca autorstwa Capattistaubach (finaliści). Wizualizacje przedstawiają koncepcja zagospodarowania terenu byłego lotniska w Tempelhof. Źródło: https://capattistaubach.de/competition/parklandschaft-tempelhof-tempelhof-parkland-berlin/ [dostęp: 07.07.2020].

Il. 2.10. Koncepcja zagospodarowania terenu lotniska w Tempelhof - Jack Holmes. Po lewej: ujęcie obejmujące terminal; w środku: koncepcja głównego jeziora do pływania (w tle widoczna wieża); po prawej: powietrzne turbiny wodne. https://www.motionpicturesque.com/luftwerks [dostęp: 07.07.2020].

SPIS TABEL

Tab. 1.01 Zestawienie zasobów technicznych i rozwój lotnictwa przed i po II WŚ, w oparciu o M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport Lotniczy, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności*, Warszawa, 1980, str. 24.

Tab. 2.01. Zestawienie portów lotniczych na podstawie załączonego Katalogu.

Tab. 2.02. Zestawienie byłych portów lotniczych, na terenie których powstała nowa zabudowa, z podziałem na rodzaj.

Tab. 2.03. Zestawienie informacji wynikających z analiz kolejnych przypadków 2.2.1-2.2.6.

Tab. 3.01. Pozycje i dokumenty wykorzystane do analizy danych wartości byłych portów lotniczych.

Tab. 3.02. Zestawienie wartości kulturowych byłego Portu Lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz.

Tab. 4.01. Zestawienie wartości społeczno-ekonomicznych byłej infrastruktury lotniskowej.

SPIS DIAGRAMÓW

Diag. 2.01. Podział XX-wiecznych portów lotniczych względem obecnie pełnionej funkcji – stosunek procentowy wg Tab. 2.01.

Diag. 2.02. Procentowy stosunek historycznie istotnych portów lotniczych do portów upamiętnionych – wg Tab. 2.01.

Diag. 3.01 Odpowiedzi ankietowanych z I grupy reprezentatywnej na pytania dotyczące zainteresowania historią, związku sentymentalnego oraz podjęcia dalszych korków w kontekście byłego PL Gdańsk-Wrzeszcz – stosunek procentowy.

Diag. 3.02. Odpowiedzi ankietowanych z II grupy reprezentatywnej na pytania dotyczące zainteresowania historią, związku sentymentalnego oraz podjęcia dalszych korków w kontekście byłego PL Gdańsk-Wrzeszcz – stosunek procentowy.

SPIS SCHEMATÓW

Schemat. 3.01. Podział zasobów kultury z wyróżnieniem kategorii, do której należą byłe porty lotnicze. Źródło: opracowanie własne na podstawie definicji J. Pruszyńskiego, W. J. Affelta, obowiązującej ustawie o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, Karty Tagilskiej oraz opracowania „Dziedzictwo obok mnie – poradnik zarządzania dziedzictwem w gminach" Narodowy Instytut Dziedzictwa, Warszawa 2016.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Schemat 3.02. Wartości zabytków – podział wg W. Frodla. Źródło: opracowanie autorki na podstawie: W. Frodl, *Pojęcia i kryteria wartościowania zabytków: ich oddziaływanie na praktykę konserwatorską.* Warszawa, Min. Kultury i Sztuki. Zarząd Muzeów i Ochrony Zabytków, 1966.

Schemat 3.03. Schemat przygotowania do analizy wartościującej byłych portów lotniczy. Opracowanie własne.

Schemat 3.04. Wartości rozpatrywane podczas waloryzacji byłych portów lotniczych. Opracowanie własne.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

BYŁE PORTY LOTNICZE JAKO ELEMENT DZIEDZICTWA ARCHITEKTONICZNEGO I URBANISTYCZNEGO

TOM II

Autor: mgr inż. arch. Agnieszka Szuta

Promotor: prof. dr hab. inż. arch. Jakub Szczepański

Gdańsk, maj 2022 r.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

SPIS TREŚCI

ZAŁĄCZNIK 1. Katalog zamkniętych, cywilnych portów lotniczych zlokalizowanych na ziemiach polskich.....3

1. BYŁE, CYWILNE PORTY LOTNICZE KTÓRYCH OBECNA FUNKCJA JEST ZWIĄZANA Z LOTNICTWEM..... 4
1.1 Białystok-Dojlidy 4
1.2 Częstochowa-Kucelin 9
1.3 Częstochowa-Rudniki 10
1.4 Elbląg 13
1.5 Gliwice-Trynek 19
1.6 Jelenia Góra 21
1.7 Katowice-Muchowiec 26
1.8 Koszalin-Zegrze Pomorskie 32
1.9 Kraków-Rakowice 35
1.10 Olsztyn-Dajtki 43
1.11 Szczecin-Dąbie 48

2. BYŁE, CYWILNE PORTY LOTNICZE KTÓRE PO ZAMKNIĘCIU NIE POZOSTAŁY W DALSZYM UŻYTKU LOTNICZYM 57
2.1 Gdynia-Rumia 57
2.2 Gubin 60
2.3 Lwów-Lewandówka 61
2.4 Malbork 64
2.5 Nysa-Radzikowice 67
2.6 Piła 69
2.7 Słupsk-Krzekowo 71
2.8 Słupsk-Redzikowo 78
2.9 Warszawa-Mokotów 82
2.10 Wrocław-Gądów Mały 90
2.11 Gdańsk-Wrzeszcz 95

ZAŁĄCZNIK 2. Album prac konkursowych*: Konkurs zamknięty SARP nr 423, Projekt koncepcyjny urbanistyczno-architektoniczny zagospodarowania przestrzennego terenów polotniskowych w Gdańsku-Wrzeszczu*.....109

ZAŁĄCZNIK 3. Zestawienie prac konkursowych: zagospodarownie terenów oraz infrasruktury byłego Portu Lotniczgo Berlin-Tmpelhof 134

ZAŁĄCZNIK 4. Formularz ankiety przeprowadzonej na porzeby niniejszej pracy.....144

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Załącznik 1

KATALOG ZAMKNIĘTYCH, CYWILNYCH PORTÓW LOTNICZYCH ZLOKALIZOWANYCH NA ZIEMIACH POLSKICH

W niniejszym katalogu zebrano, zcharakteryzowano i podzielono nieczynne już porty lotnicze, które są zlokalizowane w obrębie dawnych i obecnych granic Polski. na dwie grupy:

Grupa I – Porty lotnicze których funkcja po zamknięciu obsługi cywilnych połączeń została związaną z lotnictwem lub jego promocją;

Grupa II – Porty lotnicze których funkcja po zamknięciu obsługi cywilnych połączeń nie została związana z lotnictwem.

Katalog został podzielony na dwa rozdziały do których odpowiednio, ze względu na pełnioną obecnie funkcję, przypisano byłe porty lotnicze. Zostały uszeregowane w kolejności alfabetycznej, a w kolejnych podrozdziałach scharakteryzowane według schematu: historia, rozwój układu przestrzennego, stan obecny. Dopełnienie charakterystyk stanowią mapy, zdjęcia, schematy oraz badania in-situ

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

1. BYŁE, CYWILNE PORTY LOTNICZE KTÓRYCH OBECNA FUNKCJA JEST ZWIĄZANA Z LOTNICTWEM

I grupa wyróżniona w niniejszym katalogu, składa się z jedenastu lotnisk zlokalizowanych w obrębie dawnych i obecnych ziem polskich. Lotniska te po zakończeniu pełnienia funkcji związanych z obsługą cywilnych przewozów pasażerskich pozostały w dalszym użytku. Nowa działalność tych obiektów nadal związana jest z lotnictwem, aczkolwiek w innm wymiarze – sportowym, biznesowym, rekreacyjnym, czy też z jego promocją edukacyjno-rekreacyjną.

***** <u>UWAGA</u> – istnieje możliwość, że są miejsca obsługujące przeloty cywilne, a nie zostały uwzględnione w niniejszym Katalogu. Wnika to z faktu, że w tych miejscach cywilne połączenie prowadzono jednorazowo, maksymalnie sezonowo. Odnalezienie tego typu lotnisk wymagałoby obszernych kwerend archiwalnych, co jest poza zakresem pracy. Niemniej, jest dalece nieprawdopodobne by ustalenia te mogły znacząco wpłynąć na wyniki niniejszej dysertacji).**

1.1 Białystok-Dojlidy

HISTORIA

W 1915 r. Niemcy założyli bazę lotniczą we wsi Dojlidy (dziś Krywlany) obok Białegostoku. Wytyczyli pasy startowe, wybudowali dwa hangary (inne źródła podają, wzniesiono jeszcze warsztat i magazyn). Do 1919 r. przetrwał jeden z nich i betonowa podstawa po drugim. Po wyzwoleniu miasta baza lotnicza została przejęta przez wojsko polskie i przez lata była wykorzystywana przez eskadrę. Pod koniec lat 20. XX wieku rozpoczęto poszukiwania lokalizacji dla nowego, profesjonalnego lotniska, w tym celu powołano specjalną komisję. Wzięto pod uwagę kilka lokalizacji, niemniej ostatecznie budowę rozpoczęto na terenie byłego lotniska polowego w Dojlidach. Według informacji do których miała dostęp komisja, teren ten był chwalony przez lotników, którzy korzystali z niego go w latach 1919-1920. Doceniali wygodne pole wzlotów (1000m x 800m) oraz bezpieczną lokalizację w stosunku do pobliskiego miasta. W 1937 r. przyspieszono prace budowlane, częściowo wpływały na to zapowiedzi dotyczące wybuchu wojny.[1]

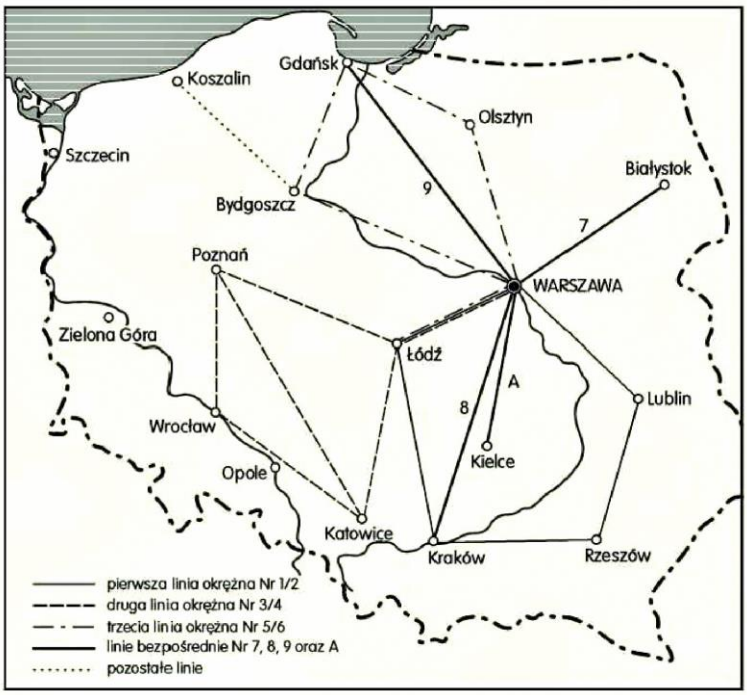


Il. 1.01. Mapa carska z XIX w., prostokątem zaznaczono lotnisko w Dojlidach. Źródło: M. Nikiciuk, *Krywlany. Białostockie lotnisko,* Białystok, 2012, str. 17.

[1] M. Nikiciuk, *Krywlany. Białostockie lotnisko*, Białystok, 2012, str. 9-15; A. Cz. Dobroński [przy współpracy z Muzeum Wojska], *Krywlany. Lotnisko Ma Swoją Historię*, Kurier Poranny, 08.07.2012. https://poranny.pl/krywlany-lotnisko-ma-swoja-historie/ar/5462752 [dostęp: 07.01.2020].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

W 1944 r. Wydział Lotnictwa Cywilnego (patrz: *Tom I, Wstęp, Definicje i skróty wykorzystane w pracy*) zapoczątkował loty komunikacyjne, utworzono wówczas regularną linię lotniczą Lublin-Białystok. Oddział Lotnictwa Cywilnego został zlikwidowany pod koniec 1945 r. wraz z wcześniej powołanymi liniami krajowymi. Przewozy lotnicze objęło przedsiębiorstwo „LOT", które z krajowych połączeń wyłączyło wschodnie tereny Polski z wyjątkiem Rzeszowa (II.1.02).[2]



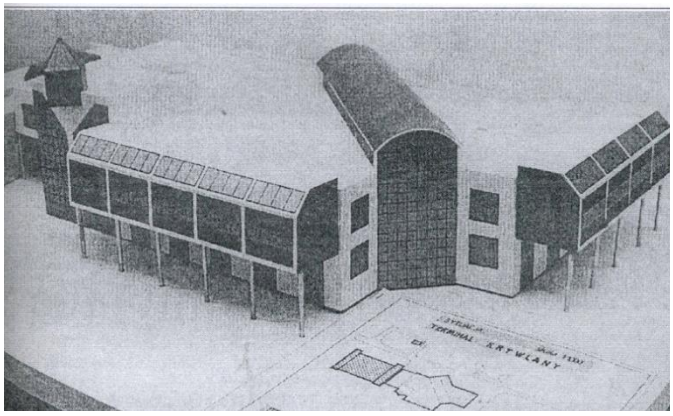
II.1.02. Lotnicze połączenia Polski, 1945 r. Źródło: M. Nikiciuk, *Krywlany. Białostockie lotnisko*, Białystok, 2012, str. 83.

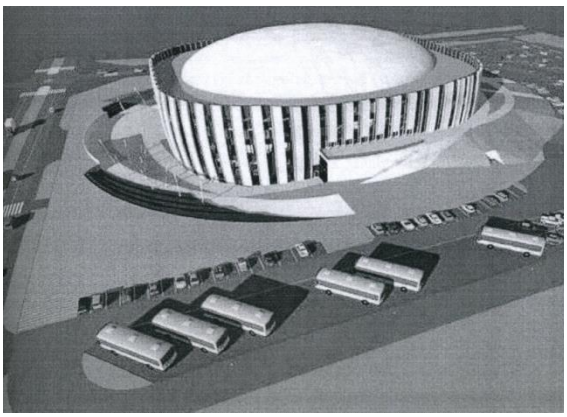
Plany obsługi lotów pasażerskich zostały zrealizowane w 1946 r. Połączenie Warszawa-Białystok obsługiwano trzy razy w tygodniu od marca 1946 r. Niemniej linia z powodu zbyt małego zainteresowania w niedługim czasie została zawieszona. Związek Socjalistycznych Republik Radzieckich wydał zakaz bazowania na lotnisku Polskich Wojsk Lotniczych, w efekcie infrastruktura ulegała stopniowej degradacji. Mimo że lotnisko zostało przejęte przez Aeroklub Polski, to w latach 50. XX wieku pojawiły się plany dotyczące likwidacji lotniska. Później (lata 50-60. XX wieku) część północną i wschodnią przeznaczono na ogródki działkowe. Od lat 70. XX wieku pole wzlotów służyło jako giełda samochodowa i targ. Na lotnisku mszę odprawił papież Jan Paweł II. Ołtarz postawiono na kopcu, który pozostał na terenie lotniska do dziś.[3]

Od początku lat 90. XX wieku pojawiały się różne koncepcje na sposób zagospodarowania terenu byłego PL Białystok-Krywlany. Jedna z nich zakładała urządzenie regionalnego lotniska pasażerskiego z utwardzoną drogą startową oraz budowę nowego terminala (II. 1.03). Inna propozycja zakładała budowę hali widowiskowo-sportowej oraz parku naukowo-technologicznego (II. 1.04). Założeniem kolejnej koncepcji była budowa kościoła z osiedlem domów jednorodzinnych. Ostatecznie w czerwcu 2007 r. Urząd Lotnictwa Cywilnego wydał zgodę na lokalizację na tym terenie Regionalnego Portu Lotniczego.[4]

[2] M. Nikiciuk, *Krywlany. Białostockie lotnisko,* Białystok, 2012, str. 76, 80.
[3] K. Placha-Hetman, *Lotnisko Białystok - Krywlany 2018 r.*, Polot, 10.12.2018, https://www.polot.net/pl/lotnisko_bialystok_krywlany_2018r [dostęp: 20.04.2019].
[4] M. Nikiciuk, *op. cit.,* str. 98, 99.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl



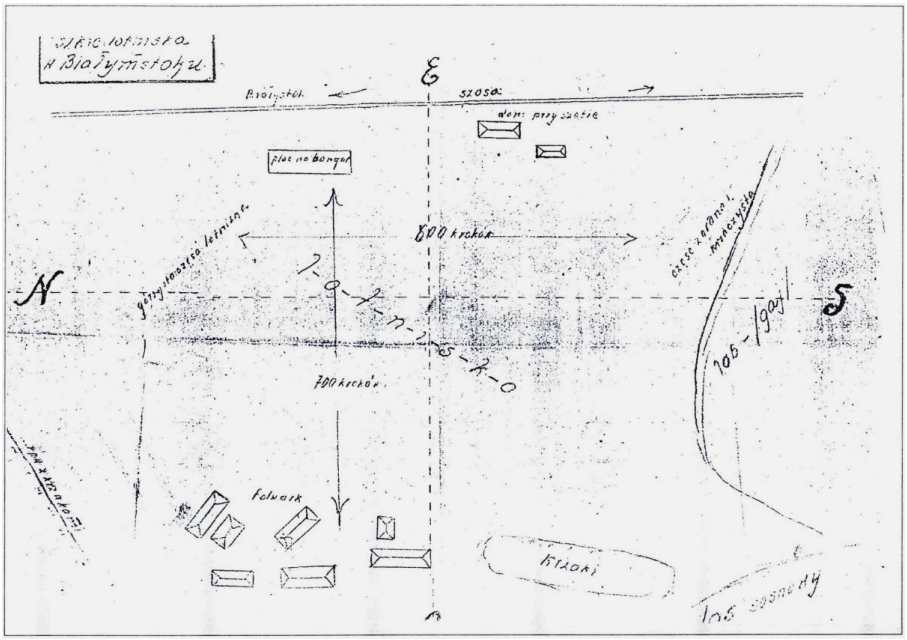


Il. 1.03. Ilustracja po lewej: Koncepcja nowego terminalu – makieta. Źródło: M. Nikiciuk, *Krywlany. Białostockie lotnisko*, Białystok, 2012, str. 91.

Il. 1.04. Ilustracja po prawej: Koncepcja hali widowiskowo-sportowej na terenie byłego lotniska Białystok-Krywlany. Źródło: M. Nikiciuk, *Krywlany. Białostockie lotnisko*, Białystok, 2012, str. 91.

ROZWÓJ UKŁADU PRZESTRZENNEGO

Północno-zachodnią stronę lotniska ograniczała Szosa Zambrowska, wschodnią „traktat bielski", południowo-wschodnią Nadleśnictwo Dojlidy.[5] Po uspokojeniu sytuacji politycznej, pod koniec lat 20 XX w. zaczęto szukać lokalizacji dla lotniska mogącego obsługiwać Białystok. Wzięto pod uwagę kilka lokalizacji, zdecydowano się na wykorzystanie dawnego polowego lotniska w Dojlidach.[6] Na wybranym terenie wybudowano kolejne hangary poprzedzone betonowymi płaszczyznami postojowymi. Pole wzlotów było wówczas nawierzchnią trawiastą. Lotnisko podlegało stałemu rozwojowi, posiadało nawet swoją bocznicę kolejową.[7]



Il. 1.05. Szkic lotniska polowego Dojlidy oraz zabudowy pobliskiego folwarku Krywlany w latach 1919-1920. Źródło: M. Nikiciuk, *Krywlany. Białostockie lotnisko*, Białystok, 2012, Zał. 2.

[5] M. Nikiciuk, *Krywlany...*, str. 23.
[6] M. Nikiciuk, *op. cit.*, str. 12.
[7] J. Nikołajuk, *Historia Białegostoku. Lotnisko Krywlany: Lotcziki Na Naszych Krywlanach*, Plus.Wspolczesna, 02.01.2018. https://plus.wspolczesna.pl/historia-bialegostoku-lotnisko-krywlany-lotcziki-na-naszych-krywlanach/ar/12793287 [dostęp: 20.01.2020].

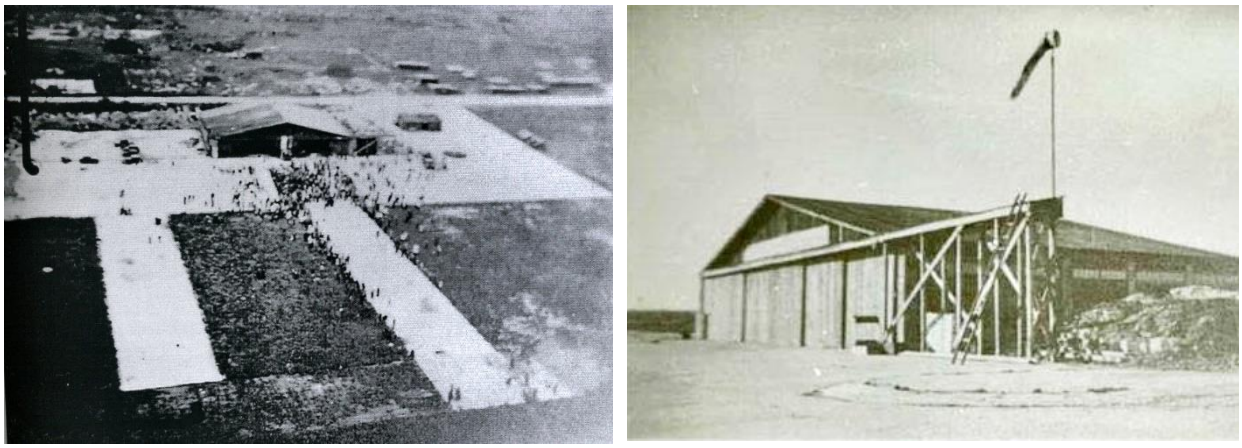
MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

W 1938 r. wytyczono miejsca na hangary i obiekty pomocnicze, koszary, betonowy pas startowy. Przeprowadzono prace melioracyjne, przygotowano płytę postojową dla samolotów. Pas startowy ułożono z sześciokątnych płyt, formy z desek zalewano betonem (Il. 1.06).[8] Wzniesiono trzy murowane bloki mieszkalne, dokończono budowę hangarów, postawiono obiekty magazynowe, wkopano w ziemię zbiornik paliwa. Rozpoczęto również budowę drugiego pasa startowego i dróg kołowania (jedna wyłożona pniami drzew). Na początku lat 40. XX wieku część infrastruktury spłonęła, a część została wysadzona przez Niemców.[9]



Il. 1.06. Ilustracja po lewej: Sześciokątne formy przygotowane do zalania betonem. Ilustracja w środku: zdjęcie z lat 90. XX wieku pozostałości pasa startowego, widoczne sześciokątne płyty z 1941 r. Ilustracja po prawej: Betonowa płyta z wyrytym rokiem 1941, prawdopodobnie przez sowieckiego pracownika. Źródło: M. Nikiciuk, *Krywlany. Białostockie lotnisko*, Białystok, 2012, str. 42, 70.

Po przejęciu lotniska przez Niemców nastąpiła jego szybka rozbudowa. W 1942 r. dokończono budowę betonowego pasa startowego uzyskując ostatecznie wymiary 1200 m x 80 m. Płyty betonowe przetrwały wojnę i w latach 70. XX w. wykorzystano je m.in. do modernizacji koszar.[10] W 1944 r. Niemcy podjęli decyzję o całkowitym zniszczeniu infrastruktury lotniska – po zakończeniu ewakuacji w lipcu zbombardowano główne obiekty, hangary, koszary, betonową drogę startową, a trzy dni później wysadzono wszystkie pozostałości.[11]



Il. 1.07. Widok na infrastrukturę lotniska w 1947 r. Na ilustracji po prawej widoczny drewniany hangar, oddany do użytku w 1947 r. Źródło ilustracji po lewej: M. Nikiciuk, Krywlany. Białostockie lotnisko, Białystok, 2012, zdj. nr 311. Źródło ilustracji po prawej: M. Nikiciuk, J. T. Puśko, *Naprzeciw burzom i chmurom, Aeroklub Białostocki*, Białystok 1996, Zdjęcie nr 55.

[8] M. Nikiciuk, *Krywlany...,* str. 23, 45.
[9] J. Nikołajuk, *Historia…*,; J. Antoniewicz, J. Joka (red), *Studia i Materiały do dziejów Miasta Białegostoku, tom II*, Białostockie Towarzystwo Naukowe, Białystok,1970, str. 49.
[10] M. Nikiciuk, *op. cit.,* str. 60.
[11] M. Nikiciuk, *op. cit.,* str. 70.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

STAN OBECNY

Ostatecznie Gmina Białystok stała się właścicielem 116 ha powierzchni dotychczas nielżącej do lotniska w Krywlanach, pozostała część pozostała w dzierżawie Aeroklubu Białostockiego. Przejęte tereny magistrat przeznaczył pod kolejne inwestycje: przy ul. Ciołkowskiego i Mickiewicza obiekty usługowe i produkcyjne, dalej strefa ekonomiczna, park naukowo technologiczny, planowana hala widowiskowo-sportowa i miejsca na parkingi. Natomiast w drugiej części zaplanowano odwodnienie lotniska, budowę pasa startowego o wymiarach 1300x30 przeznaczonego dla małych samolotów oraz budowę stacji lotniczej, dwóch hangarów, ogrodzenia i oświetlenia.[12] Lotnisko pozostało głównie w użytku Aeroklubu Białostockiego i Podlaskiego Oddziału Straży Granicznej. W pobliżu, z hangarem, zapleczem technicznym i stanowiskiem startowym, zlokalizowano siedzibę Sanitarnego Lotniczego Pogotowia Ratunkowego.[13]

Budowa pasa startowego w Krywlanach rozpoczęła się pod koniec 2017 r. W początkowej fazie zakładano przystosowanie lotniska do obsługi samolotów pasażerskich do 50 osób. Planowano udostępnić lotnisko również ośrodkom szkoleniowym, pogotowiu ratunkowemu i innym służbom państwowym.

> *Na Krywlanach powstaje droga startowa o wymiarach 1350 m na 30 m (o nawierzchni utwardzonej z asfaltobetonu) i droga startowa o wymiarach 840 m na 160 m (o nawierzchni trawiastej). Wybudowane zostaną też: płyta do zawracania samolotów, drogi kołowania, płyty postojowe. Będzie także strefa lądowania skoczków spadochronowych oraz niezbędna infrastruktura techniczna wraz z oświetleniem.[14]*

Mimo, że prace zakończono w 2018 r., to pas pozostaje nieużytkowany (II.1.08). Wynika to z oczekiwania na decyzję dotyczącą ewentualnej wycinki drzew – drzewa mogą stanowić przeszkody lotnicze, tym samym zagrożenie dla bezpiecznego użytkowania z lotniska.

> *(…) Pas przystosowany jest do niewielkich maszyn zabierających na pokład do 50 osób. Zasięg statków powietrznych to 1,5–2 tys. km. Z pasa startowego korzystać będą mogły także lotnicze ośrodki szkoleniowe, pogotowie ratunkowe, Podlaski Oddział Straży Granicznej i inne służby państwowe. Niemniej trwający stan „zawieszenia" przysparza trudności Aeroklubowi: odczuwamy pewne trudności. A te polegają też na tym, że pilot przylatujący z Polski widzi idealny pas, na którym jednak nie może wylądować i musi lądować na trawie - mówi Jan Nosal, prezes Aeroklubu Białostockiego.[15]*



Il. 1.08. Widok na pas startowy lotniska Białystok-Krywlany. Źródło: Profil Facebook dlapilota.pl 22.09.2019 https://www.facebook.com/dlapilotapl/photos/a.191809817511958/3640365965989642/ [dostęp: 21.03.2020].

[12] M. Nikiciuk, *Krywlany...,* str. 104.
[13] M. Nikiciuk, *op. cit.,* str. 90.
[14] A. Kowalska, *Szesnaście milionów na Krywlany*, Dlapilota.pl, 15.06.2018 https://dlapilota.pl/wiadomosci/polska/szesnascie-milionow-na-krywlany [dostęp: 09.02.2020].
[15] *Lotnisko Krywlany. Od roku pas startowy stoi pusty. W najbliższych miesiącach samoloty raczej tu nie wylądują*, Kurier Poranny, 22.10.2019, https://poranny.pl/lotnisko-krywlany-od-roku-pas-startowy-stoi-pusty-w-najblizszych-miesiacach-samoloty-raczej-tu-nie-wyladuja/ar/c1-14518937 [dostęp: 09.02.2020].

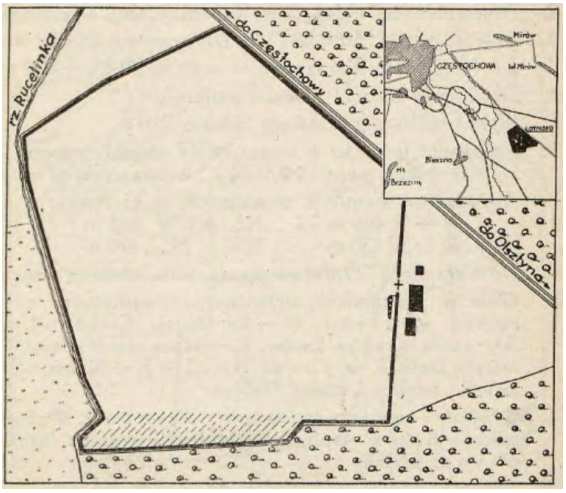
MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

1.2 Częstochowa-Kucelin

HISTORIA

O budowę lotniska w Częstochowie starania podjęła Liga Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej (LOPP). 16.10.1928 r. oddano do użytku pierwsze częstochowskie lotnisko (Il.1.09). Zlokalizowano je w odległości około 1 km od wsi Kucelin. Było dobrze skomunikowane z Częstochową – co godzinę odjeżdżał autobus, a odległość od najbliższego dworca kolejowego (Częstochowa) wynosiła około 6 km. Początkowo na lotnisku organizowano wydarzenia sportowe, później przyjęło charakter cywilny, który został zawieszony na czas wojny.

W 1945 r. zniszczone przez Niemców lotnisko w Kucelinie przekazano Klubowi Szybowcowemu. W 1953 r. władze państwa przekazały teren pod rozbudowę Huty im. B. Bieruta. Rozwój huty żelaza doprowadził do wchłonięcia lotniska przez nową zabudowę (Il. 1.10). W latach 70. XX w na terenie dawnego lotniska wybudowano walcownię blach stalowych, a obsługę lotniczą przeniesiono do Rudnik (patrz: *1.3 Częstochowa-Rudniki*).





Il. 1.09. Ilustracja po lewej: Mapa lotniska Częstochowa z lat 30. XX wieku. Źródło: *Kalendarz Lotniczy Polskich Zakładów Skody*, Warszawa, 1933, str. 153.

Il. 1.10. Ilustracja po prawej: Przybliżony obszar dawnego lotniska. Źródło: opracowanie własne na podstawie zdjęcia satelitarnego Google.maps 50°46'47.7"N 19°11'50.1"E. [dostęp: 03.11.2019]

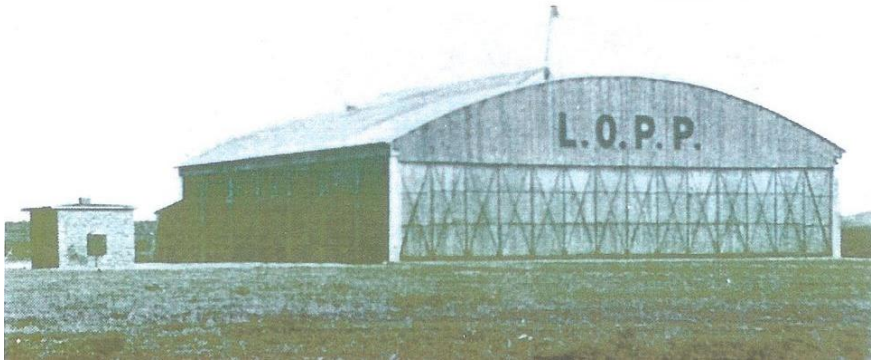
ROZWÓJ UKŁADU PRZESTRZENNEGO

Lotnisko zostało zlokalizowane około 1 km od wsi Kucelin (tj. około 6 km od Częstochowy) pomiędzy drogą z Częstochowy do Olsztyna (dzisiejsza ul. Korfantego), a torami kolejowymi z Krakowa do Kielc. Wytyczony teren był równy, bez przeszkód terenowych od strony wschodniej i zachodniej. W 1938 r. jego powierzchnia wynosiła 1000 x 1150 m, pas startowy był trawisty.[16] Nawierzchnia lotniska była ternem suchym, piaszczystym, porośniętym trawą, zachodnią część porastał wrzos.[17] Lotnisko posiadało stację benzynową oraz własny, drewniany hangar. Wybudowano go przy szosie i oznakowano – umieszczono

[16] A. Tajchman, *Diamentowy jubileusz Aeroklubu Częstochowskiego 1945-2005: kalendarium sześćdziesięciolecia,* Aeroklub Częstochowski, Częstochowa 2005, str. 6-7, 68.
[17] *Kalendarz Lotniczy Polskich Zakładów Skody*, Warszawa, 1933, str. 152.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

napis wielkimi literami L.O.P.P. (Il. 1.09.). Hangar został zburzony.[18]



Il. 1.11. Hangar z namalowanymi literami L.O.P.P. Źródło: T. Haładyj, *Kiedyś na Kucelinie było lotnisko. By o nim pamiętać, postawili pomnik*, Wyborcza.pl, 24.10.2014, https://czestochowa.wyborcza.pl/czestochowa/7,48725,16860825,kiedys-na-kucelinie-bylo-lotnisko-by-o-nim-pamietac-postawili.html?disableRedirects=true [dostęp: 03.11.2019].

STAN OBECNY

W 2013 r. Rada Miasta Częstochowa przyjęła uchwałę o nazwaniu terenu przy Walcowni Blach Grubych ISD Huty Częstochowa „Skwerem Lotników".[19] Rok później odsłonięto pomnik upamiętniający istnienie w tym miejscu pierwszego, częstochowskiego lotniska, postawiono też tablicę informacyjną (Il.1.10.).[20]





Il.1.12. Uroczystość odsłonięcia pomnika upamiętniającego byłe lotnisko i tablica informacyjna. Źródło ilustracji po lewej: Częstochowskie24.pl, *Odsłonięto obelisk upamiętniający lotnisko Kucelin*, http://czestochowskie24.pl/czestochowa/odslonieto-obelisk-upamietniajacy-lotnisko-kucelin/ [dostęp: 20.03.2020].
Źródło ilustracji po prawej: *Rowerem do Olsztyna*, Zespół Niepublicznych Placówek Oświatowych http://www.znpo.pl/galeria/rok-szkolny-20718/rowerem-do-olsztyna/ [dostęp: 20.03.2020].

1.3 Częstochowa-Rudniki

HISTORIA

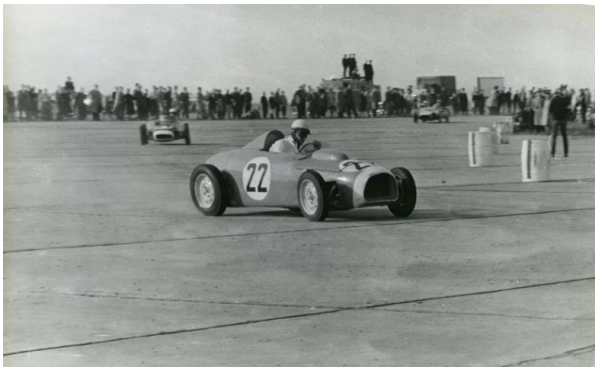
W latach 40. na odległej o kilka kilometrów na wschód od centrum Częstochowy Górze Ossona funkcjonował Ośrodek Szkolny Szybownictwa. Jego założycielem był legendarny instruktor, pilot Henryk Sięga. Po czterech latach musiał szkołę rozwiązać, a sam wyemigrować do Szwecji. Do dzisiaj działa natomiast założony w 1945 roku Aeroklub

[18] T. Haładyj, *Kiedyś na Kucelinie było lotnisko. By o nim pamiętać, postawili pomnik*, Wyborcza.pl, 24.10.2014, https://czestochowa.wyborcza.pl/czestochowa/7,48725,16860825,kiedys-na-kucelinie-bylo-lotnisko-by-o-nim-pamietac-postawili.html?disableRedirects=true [dostęp: 03.11.2019].
[19] *Skwer Lotników na pętli autobusowej*, Częstochowa Nasze Miasto, 04.03.2022. https://czestochowa.naszemiasto.pl/skwer-lotnikow-na-petli-autobusowej/ar/c3-1758179 [dostęp: 03.11.2019].
[20] *Odsłonięto obelisk upamiętniający lotnisko Kucelin*, Czestochowskie21, 24.10.2014, http://czestochowskie24.pl/czestochowa/odslonieto-obelisk-upamietniajacy-lotnisko-kucelin/ [dostęp: 03.11.2019].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Częstochowski. Aeroklub Częstochowski korzysta z lotniska, położonego w Rudnikach, kilka kilometrów na północ od Częstochowy.[21]

W 1950 r. poniemieckie lotnisko zostało przekazane Okręgowemu Zarządowi Ligi Lotniczej w Kielcach. Na lotnisku w ramach programu „*Rozbudowy i odbudowy lotnisk sportowych i szybowisk na terenie Polski"* rozpoczęto budowę portu, hangaru i studni głębinowej. W 1953 r., po zakończeniu budowy infrastruktury dla aeroklubu, wojsko przejęło teren lotniska Częstochowa-Rudniki. Władze polityczne początkowo nie wyraziły zgody na użytkowanie lotniska przez aeroklub, ostatecznie jednak zgodę uzyskano.[22] W 1983 r. uruchomiono pierwsze regularne połączenie lotnicze (PLL LOT) Warszawa-Częstochowa-Warszawa i sezonowe Koszalin-Częstochowa-Koszalin. Połączenie istniało jedynie przez jeden sezon.[23] W 1959 r. na lotnisku odbyły się 4 eliminacje Wyścigowych Mistrzostw Polski (Il. 1.13).





Il.1.13. Wyścig na płycie lotniska Częstochowa-Rudniki w 1959 r. Źródło ilustracji po lewej: Fotopolska, https://fotopolska.eu/Koscielec/WszystkieZdjecia/b358861,Lotnisko_sportowe__Czestochowa-Rudniki.html?f=1019796-foto, [dostęp: 29.09.2020r.]. Źródło ilustracji po prawej: KWA-KWA.pl - Rajdy i Wyścigi. https://www.kwa-kwa.pl/strona/polska-wyscigi/itemlist/category/3785-cz%C4%99stochowa-4-eliminacja-11101959r.html

W 2002 r. lotnisko zostało przekazane przez Ministerstwo Obrony Narodowej do Agencji Mienia Wojskowego. Strona przyjmująca została zobowiązana do zachowania lotniczego charakteru obiektu. Dwa lata później Agencja Mienia Wojskowego sprzedała całość Aeroklubowi Częstochowskiemu. W 2004 r. zakończono remont budynku internatu (wykorzystywanego na potrzeby uczestników szkoleń lotniczych i zawodów organizowanych przez aeroklub).[24]

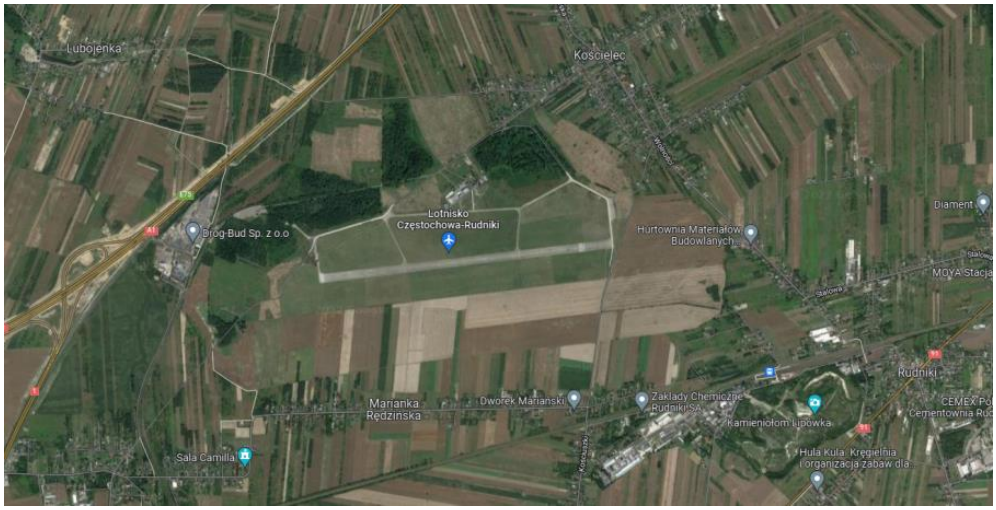
ROZWÓJ UKŁADU PRZESTRZENNEGO

Lotnisko było wyposażone w podstawową infrastrukturę, czyli hangar i płytę postojową. W latach 70. XX wieku trwała modernizacja lotniska, w 1975 r. zakończono budowę przybudówek dookoła hangaru oraz płyty postojowej. Dwa lata później oddano do użytku stację benzynową i magazyn smarów.[25]

W 1982 r. uzgodniono plan zagospodarowania terenu Aeroklubu Częstochowskiego na lotnisku w Rudnikach. W tym samym roku naczelny architekt Śląskiego Okręgu Wojskowego zatwierdził *„Ogólny plan zagospodarowania terenu Aeroklubu Częstochowskiego kompleksu Rudniki k/Częstochowy*".[26]

[21] *Aeroklub Częstochowski i lotnisko sportowe w Rudnikach*, Śląska Organizacja Turystyczna, https://www.slaskie.travel/poi/2318/aeroklub-czestochowski-i-lotnisko-sportowe-w-rudni [dostęp: 15.11.2019].
[22] A. Tajchman, *Diamentowy* …, str. 12, 13.
[23] A. Tajchman, *op.cit.*, str. 38.
[24] A. Tajchman, *op.cit.*, str. 58, 62-63.
[25] A. Tajchman, *op.cit.,* str. 29.
[26] A. Tajchman, *Diamentowy*…, str. 37,38.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl



II.1.14. Lotnisko Częstochowa-Rudniki, widok satelitarny. Źródło: Google.maps 50°53'12.6"N 19°12'13.3"E [dostęp: 03.11.2019].

STAN OBECNY

W 2016 r. podjęto starania o przekształcenie lądowiska Rudniki w lotnisko dostępne publicznie.[27] W lipcu 2018 r. rozpoczęto proces certyfikacji (jej celem jest wydanie dla danego lotniska certyfikatu użytku publicznego),[28] który został zwieńczony dwa miesiące później, we wrześniu:

> *(…) Wiceprezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego Michał Witkowski wręczył certyfikat lotniska użytku publicznego Rudniki k/Częstochowy (EPRU), dla którego została wydana decyzja o ograniczonej certyfikacji, Aeroklubowi Częstochowskiemu oraz zarządzającemu tym lotniskiem, tj. spółce Aero Partner Sp. z o.o. (…) Obecnie lotnisko Rudniki k/Częstochowy (EPRU) klasyfikuje się jako lotnisko z drogą startową o nawierzchni sztucznej o kodzie referencyjnym 2B, na którym mogą być wykonywane loty: VFR, krajowe, handlowe i niehandlowe, przeznaczone dla statków powietrznych o MTOM nieprzekraczającej 5700 kg i długości referencyjnej startu do 2000 m.*[29]





Il. 1.15. Widok z lotu ptaka na infrastrukturę lotniska Częstochowa-Rudniki, 2010 r. Źródło: https://czestochowa.simis.pl/index.php?Lotnisko-w-Rudnikach-zimow%C4%85-por%C4%85&www=Modules/czestochowa-z-lotu-ptaka_sz&akcja=zlotuptaka&katg=533 [dostęp: 03.11.2019]

[27] J. Urbaniak, *Częstochowa z lokalnym lotniskiem obsługującym czartery i cargo?*, Rynek Infrastruktury, 03.11.2016, https://www.rynekinfrastruktury.pl/wiadomosci/czestochowa-z-lokalnym-lotniskiem-obslugujacym-czartery-i-cargo--56090.html [dostęp: 03.11.2019].

[28] *„Rudniki" będą lotniskiem publicznym?*, Życie Częstochowy, 29.07.2018, https://zycieczestochowy.pl/rudniki-beda-lotniskiem-publicznym/ [dostęp: 03.11.2019].

[29] ULC, *Rudniki koło Częstochowy z certyfikatem lotniska publicznego o ograniczonej certyfikacji*, Aviation24.pl, 11.09.2018, https://aviation24.pl/index.php/o-nas/item/4571-rudniki-kolo-czestochowy-z-certyfikatem-lotniska-publicznego-o-ograniczonej-certyfikacjihttps://aviation24.pl/index.php/o-nas/item/4571-rudniki-kolo-czestochowy-z-certyfikatem-lotniska-publicznego-o-ograniczonej-certyfikacji [dostęp: 03.11.2019].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

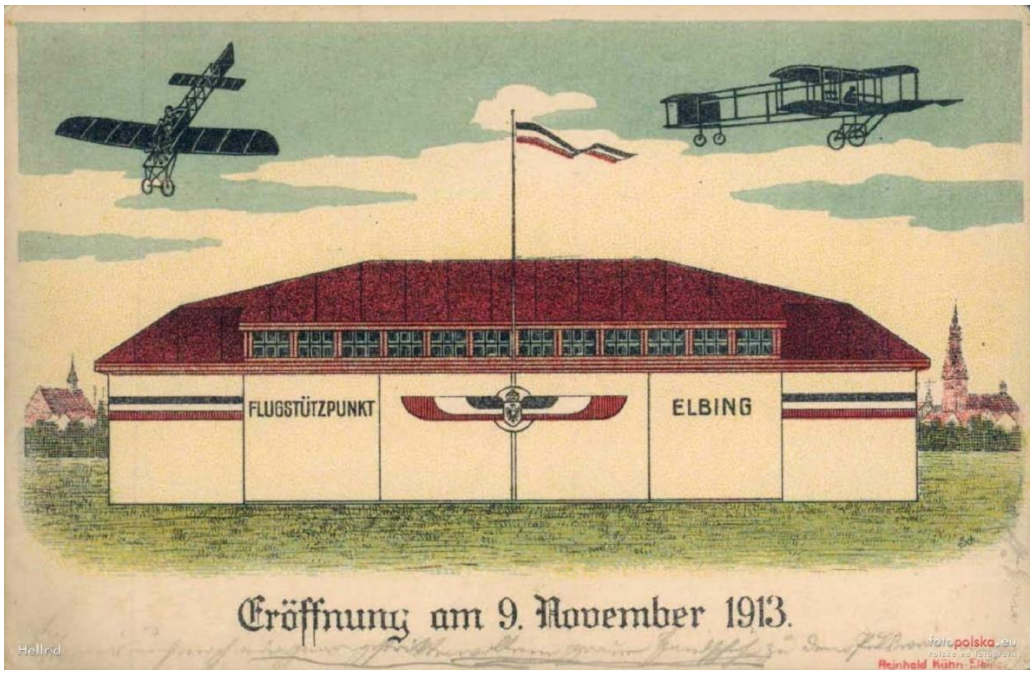
1.4 Elbląg

HISTORIA

Około 500 lat po założeniu miasta Elbląg[30] wzniósł się tam w powietrze pierwszy aerostat, czyli balon, w ramach eksperymentu wykonanego przez tamtejszego aptekarza. Niedługo po tym wydarzeniu do Elbląga przybyła trupa francuskich żeglarzy balonowych, a w lipcu 1790 r. odbył się publiczny pokaz balonu z człowiekiem w koszu. Pierwszy samolot natomiast pojawił się w Elblągu około 100 lat później – maszyna wylądowała na przypadkowym polu z powodu braku paliwa.[31]

LOTNISKO WANSAU

Pierwsze elbląskie lotnisko funkcjonowało w latach 1912-1924. Nie wiadomo, czy lądowały tam samoloty cywilne. We wrześniu 1912 r. z elbląskiego ratusza wyruszyła delegacja do Malborka, w którym już od 1910 r. funkcjonowało lotnisko. Celem tej wizyty było zdobycie wiedzy dotyczącej wyboru odpowiedniej lokalizacji, organizacji budowy oraz służb potrzebnych do funkcjonowania lotniska. Po powrocie jako teren przyszłego lotniska wytypowano łąkę przy Szosie Berlińskiej (Berliner Chausse), w pobliżu Mostu Schillinga. Pod względem komunikacyjnym została uznana jako idealne położenie. Szybko przystąpiono do prac budowlanych, zaczęto karczować łąkę położoną około 1,5 m poniżej poziomu morza. Prace zakończono w 1912 r. wówczas przedstawiciel Gdańskiej Grupy Niemieckiego Oddziału Floty Powietrznej orzekł, że teren spełnia podstawowe wymogi i może zostać uznany jako lotnisko. Miejscu nadano nazwę „Wansau" czyli Zawodzie. W 1913 r. wybudowano drewniany hangar (wrota i konstrukcja stalowa) o wymiarach 30 x 20 m dla przylatujących i odlatujących samolotów. Lotnisko było często podtapiane, z tego powodu rzadko lądowały na nim samoloty, w 1924 r. wylądował ostatni.[32]



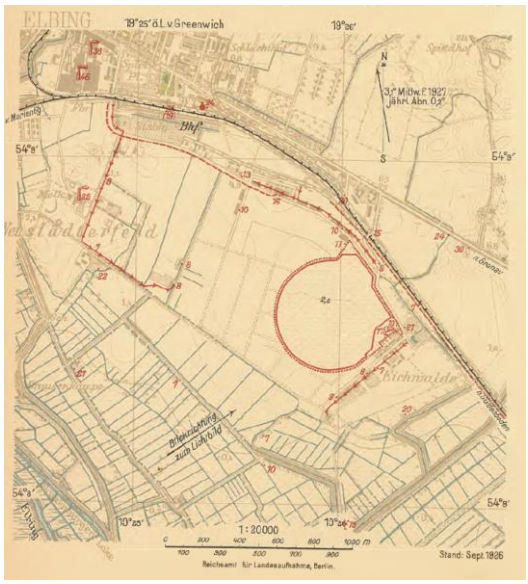
Il. 1.16. Kartka okolicznościowa z okazji otwarcia lotniska w Elblągu, 09.11.1913. Źródło: Fotopolska, https://fotopolska.eu/WszystkieZdjecia/Lotnisko_Elbing-Wansau_Elblag [dostęp: 25.05.2020].

[30] Powstanie miasta Elbląg związane jest z założeniem zamku obronnego przez Krzyżaków w 1237 r.
[31] E. J. Jaremczuk, *Związki Elbląga i jego mieszkańców z lotnictwem na przestrzeni 100 lat (1912 - 2012)*, Wydawnictwo PWSZ w Elblągu, Elbląg 2012, str. 12-29.
[32] E. J. Jaremczuk, *op. cit.*, str. 56-59.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

LOTNISKO EICHWALDE

Tuż po wybuchu I WŚ decyzją wojska wskazano teren do budowy nowego lotniska – Eichwalde. Budowę rozpoczęto w 1915 r. Najważniejsze prace i obiekty wykonano do 1916 r., wówczas działalność rozpoczęła szkoła lotnicza oraz ośrodek szkoleniowy dla pilotów. Wyszkolono wielu pilotów na potrzeby pruskiej armii. W 1919 r. Urząd Lotniczy Rzeszy zezwolił na ruch lotniczy w Elblągu, ale tylko przez prywatnych przedsiębiorców i tylko, gdy firma ta posiada stosowne zezwolenie. Okazało się jednak, że mimo wydanego miastu upoważnienia do nadzoru nad lotniskiem i zabudowaniami, to magistrat nie ma na to środków finansowych i nie jest w stanie lotniska utrzymać. Rzesza podjęła próbę sprzedaży całości, która okazała się nieefektywna w wyniku dynamicznie zmieniającej się sytuacji politycznej.[33]





Il. 1.17. Mapa lotniska w Elblągu. Źródło: *Flughandbuch für das Deutsche Reich*, Reichskartenstelle des Reichsamts für Landesaufnahme, Berlin 1932.

Postanowienia Traktatu Wersalskiego, wiążące się z praktycznie zupełną likwidacją lotnictwa, objęły również Elbląg. Niemniej, w wyniku liberalizacji postanowień zainicjowano odbudowę lotnictwa cywilnego. Prace rozpoczęto od inwentaryzacji sprzętu pozostałego w Elblągu (procedura sabotowania polegała na podstawieniu opisanego samolotu w miejsce nieopisanego, kolejno w nocy ten nieopisany został wywożony i chowany np. w okolicznych stodołach. Samoloty „uratowane" mogły w ten sposób zostać zalegalizowane po 1921 r. w ramach działalności lotnictwa cywilnego). Oprócz samolotów likwidacja obejmowała również hangary i resztę zabudowy. Pojawił się pomysł, by obiekty te zaadoptować na cele fabryki produkującej i remontującej maszyny rolnicze. Idea się spodobała i została wdrożona. Warunkiem było przeniesienie hangarów z południowej części lotniska, by wraz z tymi z północnej tworzyły jedną halę produkcyjną.[34]

Zasadniczo od lat 1924-25 lotnisko ponownie funkcjonowało. Odbywały się „Dni Lotnictwa", a pokazy gromadziły wielu mieszkańców. W 1925 r., w ofercie Niemieckiego Towarzystwa Lotnictwa Cywilnego (Deutsche Lufthansa) znalazły się codzienne loty na trasie Berlin-Gdańsk-Konigsberg (możliwość przesiadki w Moskwie) oraz Gdańsk-Malbork-Elbląg-Königsberg. Mimo niskiej rentowności

[33] E. J. Jaremczuk, *Związki Elbląga...*, str. 61, 73-74, 76.
[34] E. J. Jaremczuk, *op. cit.,* str. 61, 73-74.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

trasy przez Malbork i Elbląg, utrzymywano to połączenie lotnicze, przyczyniała się do tego pierwsza linia Berlin-Gdańsk-Konigsberg, która była bardzo dochodowa. Mimo, że mało osób podróżowało do Elbląga, to włączenie miasta w międzynarodową sieć połączeń lotniczych podnosiło jego prestiż. Od 1925 r. Elbląg stawał się coraz bardziej znaczącym ośrodkiem przemysłowym (zakłady branży metalowej, tytoniowej, przemysł drzewny, paliwo) na wschodzie Niemiec, za tą przyczyną miasto zaczęto określać jako „perła wschodu". Rozwój lotnictwa wpłynął na decyzję o rozbudowie elbląskiego lotniska. Z obszaru bazy wojskowej wydzielono teren wyłącznie na potrzeby komunikacji pasażerskiej.[35]

Lotnisko było nie najlepiej wyposażone – brakowało m.in. radiostacji, telefonu, maszyny do pisania, trudno było o komunikaty metrologiczne. Brakowało także restauracji, co było znaczną niedogodnością dla pasażerów ponieważ loty odbywały się zależnie od pogody i stanu płyty lotniska (częste wysięki wód gruntowych). Co więcej, lotnisko było zlokalizowane w sąsiedztwie pól uprawnych i stanowiło jedyną utwardzoną drogę umożliwiającą przewożenie plonów furmankom. W konsekwencji płyta lotniska była stale niszczona, a pozostawiane koleiny stawały się niebezpieczne dla samolotów lądujących nocą. Bezskuteczne okazały się wielokrotne prośby Komendanta Lotniskowej Policji Nadzoru o ogrodzenie terenu lotniska, by zakończyć problem przejazdów rolników przez tren lotniska. W konsekwencji ww. utrudnień loty planowano jedynie między kwietniem a październikiem.

Wszystkie odprawy odbywały się w magistracie, lokalizacja lotniska była dogodana – około 3,5 km od śródmieścia i 2 km od dworca kolejowego (czas potrzebny na piesze dotarcie z magistratu do lotniska wynosił około 20 min). Lotniczy transport pasażerski i pocztowy cieszył się dużym powodzeniem, co wpłynęło na uruchomienie połączeń nocnych (wylot w nocy z Berlina, rano przylot do Konigsberg). Kiedy zauważono, że poczta (nocne międzylądowanie w Elblągu) już rano trafia do odbiorców, zaczęto wynajmować samoloty wyłącznie do tego celu.

Głębokie zmiany w Niemczech postępujące od 1933 r. (po dojściu do władzy A. Hitlera) i militaryzacja Rzeszy wpłynęły na modernizację lotnisk w ogóle, również tego w Elblągu. Podczas wizyty w 1933 r. A. Hitlera w ramach spotkań wyborczych, samolot którym przyleciał ugrzązł na miękkim gruncie. Wydarzenie to znalazło odzwierciedlenie w postanowieniach dla Elbląga – po wyborach nakazano modernizację lotniska. Prawie do końca II WŚ lotnisko przetrwało bez większych uszkodzeń, co wynikało w dużej mierze z peryferyjnego położenia miasta. Do końca wojny zarządzali nim rosyjscy komendanci wojenni. W 1946 r. Rosjanie ostatecznie przekazali lotnisko Polakom. Po wojnie rozpoczęto szereg prac mających na celu przygotowanie lotniska do przyjęcia pułku lotniska szturmowego. Od 1948 r. do 1952 r. na lotnisku stacjonował 5 Pułku Lotnictwa Szturmowego, który został przebazowany został do Bydgoszczy ponieważ uzbrojone samoloty odrzutowe nie mogły ruszać z trawiastej nawierzchni.[36]

W latach 50. XX wieku lotnisko było praktycznie nieużywane, dopiero pod koniec dziesięciolecia pojawił się pomysł przejęcia lotniska od wojska. Zawiązała się grupa inicjatywna, która doprowadziła do powstania Aeroklub Elbląskiego. Początkowo korzystano z bazy jednostki wojskowej, docelowo planowano budowę własnej bazy.[37]

[35] E. J. Jaremczuk, *Związki Elbląga*…, str. 81-82.
[36] E. J. Jaremczuk, *op. cit.,* str. 153, 166.
[37] E. J. Jaremczuk, *op. cit.,* str. 166.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

W 1969 r. utworzono magazyny węgla, co przyczyniło się do dewastacji płyty lotniska. Zapadła się jego część przerywając dreny odprowadzające wodę. Obszar (ponad 140 ha) został podtapiany, w efekcie ze 140 ha ostało się 100 ha, reszta została m.in. sprzedana jako nieużytki. Lotnisko zostało obudowane: od północy przebiegała linia kolejowa Elbląg-Pasłęk, co ograniczało kontakt lotniska z dworcem kolejowym i miastem; od Zachodu wybudowano dzielnicę mieszkaniowa z wysokimi budynkami – Zatorze; na wschód: ul. Akacjowa; na południe: obiekt handlowy. Decyzje inwestycyjne przyspieszyły powstanie województwa Elbląskiego (1975 r.). Nimniej ukończono budowę hangarów i budynków towarzyszących. Po zachodniej stronie lotniska zlokalizowano nową siedzibę Aeroklubu Elbląskiego do której przeprowadzono się w 1998 r. [38]

W planach zagospodarowania przestrzennego z 2000 r. znajdują się zapisy dotyczące przeznaczenia terenu na potrzeby lotnictwa. Aeroklub funkcjonuje w części lotniska, która spełnia wymogi drogi startowej. Miasto Elbląg nie posiada lotniska wyposażonego w infrastrukturę odpowiednią dla lotniska.[39]



II.1.18. Aeroklub Elbląski, widok satelitarny. Źródło: Google.maps 54°08'35.0"N 19°25'41.2"E [dostęp: 03.11.2019].

ROZWÓJ UKŁADU PRZESTRZENNEGO

Tuż po wybuchu I WŚ decyzją wojska wskazano teren do budowy nowego lotniska – Eichwalde. Budowę rozpoczęto w 1915 r. Na północy wyznaczonego terenu znajdował się dworzec towarowy, do którego poprowadzono tory. Droga dojazdowa prowadziła ulicą odchodzącą od Hollander Chaussee (Szosa Pasłęcka) między fabryką lokomotyw Schichau i placem zabaw. Nowo zbudowaną ulicę nazwano FlieferstraSSe (dziś ul. Lotnicza). [40]

Na południu lotniska usytuowano cztery hangary, wybudowane w ówcześnie nowej technologii – konstrukcji stalowej. Ich wymiary miały spełniać tzw. normatyw stoczniowy, każdy miał wymiary 66,6 x 22 m. W północnej część zlokalizowano: garaże, budynek gospodarczy, zakład remontowy (produkcyjno-naprawczy) z czterema halami i wieloma dobudówkami. Od tych obiektów wytyczono betonową drogę

[38] E. J. Jaremczuk, *Związki Elblaga...,* str. 166.
[39] E. J. Jaremczuk, *op. cit.,* str. 258.
[40] E. J. Jaremczuk, *op. cit.,* str. 60.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Eichwalder Weg (dziś ul. Dębowa), druga droga dojazdowa prowadziła poprzez linię kolejową Elbląg-Konigsberg. Usypano wał i wybudowano most. Pole wzlotów wynosiło około 600 x 700 m, teren był zniwelowany, bez meriolacji. Port Lotniczy posiadał podziemną przechowywalnię paliw. Prace projektowe, pomiary geodezyjne i prace budowlane prowadzono równolegle. W pobliżu lotniska znajdowała się gospoda Eichwalde – kasyno oficerskie. W połowie lat 20. XX wieku pole powierzchni zwiększono o minimum 600 m z każdej strony, teren został zniwelowany i wykarczowany. Podłoże było piaszczyste. Podczas prac ziemnych, pale wyznaczające nowe granice pola wzlotów w kierunku wschód-zachód pomalowano na czerwono, jak wymagały tego przepisy o wyraźnym oznaczeniu terenu. Znaki startowe, wskaźnik wiatru oraz oświetlenie nocne rozstawiano na polecenie Policji Nadzoru Lotniczego (policja stacjonowała w budynkach na lotnisku, ale podporządkowana była komendzie w Malborku).

Początkowo przed każdym nocnym lotem rozstawiano lampy naftowe, później wprowadzono elektryczny system oświetleniowy pasów. Ustawienie oświetlenia było bardzo ważne, ponieważ różnica wysokości pomiędzy poziomem lotniska a wzgórzami Wysoczyzny Elbląskiej wynosiła około 100 m, zatem w nocy mogło dojść do zdarzenia samolotu z ziemią jeżeli pilot nie znał terenu. Seć lamp ostrzegawczych, utworzono przy pomocy konstrukcji wieżowej zbudowanej z kształtowników (produkcja Siemens-Schuckert). Światło z żarówki (1500-3000 W) przepuszczano przez lustro paraboliczne, a silnik wprawiał lampę w ruch obrotowy. Mechanizm ten umożliwiał pilotowi dostrzenie krótkich rozbłysków pojawiających się w danej sekwencji. Wysokość wieży uzależniona była od ukształtowania i zalesienia terenu – od kilku do kilkunastu metrów wysokości. Każda była pomalowana w czerwono-białe pasy i musiała być obsługiwana przez minimum jedną osobę. Pozostałości po jednej z takich wież przetrwały II WŚ, jednak z czasem została rozebrana i przeznaczona na złom.[41]

Na początku lat 30. XX wieku nakazano modernizację lotniska, w tym wykonanie prac melioracyjnych, by odwodnić i osuszyć pole wzlotów. W latach 1933-34 na lotnisku prowadzono roboty na dużą skalę: wykonano prace drenażowe, wyrównano i powiększono płytę lotniska – 600 x 900 m, przebudowano hangary, wyremontowano wszystkie budynki należące do lotniska. W 1935 r. po zmeliorowaniu i scaleniu gruntów lotnisko ponownie przekształcono w wojskowe. Gruntowanie wyremontowane budynki rzemieślnicy przebudowali na hangary. Przywrócono szkołę lotniczą, w której używano najnowocześniejszych ówcześnie samolotów. Dzięki podjętym pracom lotnisko mogło przyjmować wszystkie klasy samolotów.[42]

Zbudowania cywilnego portu lotniczego we wschodniej stronie lotniska oraz hangary na północej zostały zburzone podczas walk o miasto. Rosjanie w celu użytkowania pola wzlotów do własnych potrzeb odgruzowali teren na wschodzie i północy wzdłuż linii kolejowej Elbląg-Pasłęk. Remontu wymagał murawa i zabudowa koszarowo-magazynowa. Trzy z czterech hangarów przetrwały wojnę, należało wymienić jedynie wrota i naprawić dachy. Przetrwała także droga okólna z płyt betonowych łącząca się z drogą po południowej stronie Elbląga – obecnie południowa obwodnica Elbląga 7.[43]

[41] E. J. Jaremczuk, *Związki Elbląga*…, str. 89-90.
[42] E. J. Jaremczuk, *op. cit.,* str. 99, 110.
[43] E. J. Jaremczuk, *op. cit.,* str. 257.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl





Il. 1.19. Zniszczone działaniami wojennymi zabudowania lotniska. Źródło: *Lotnisko Eichwalde I*, Elbląg Moje Miasto, https://www.elblag-moje-miasto.pl/lotnisko-eichwalde-i/ [dostęp: 25.03.2019].

Mankamentem lotniska była jego mała powierzchnia (około 100 ha), dodatkowo otoczona z trzech stron zabudowaniami. Kolejnym utrudnieniem okazała się płyta nisko wysunięta nad poziom morza, co prowadziło do pokrycia całego ternu lotniska kilkudziesięciu centymetrową warstwą wody podczas wiosennych i jesiennych podtopień.[44] Problem podtopienia doraźnie rozwiązywano: loty wykonywano z drogi położonej na niewielkim nasypie stykającej się od południa z lotniskiem. Aby ułatwić dotarcia do niej samolotom z hangarów, zlokalizowanych w północnej części pola wzlotów, zaproponowano by cała droga okalająca lotnisko została oznakowana biało-czerwonymi tyczkami – dzięki temu, aby wyciągnąć samolot na nasyp wystarczyło przeholować go drogą między tyczkami, a po dotarciu na szosę mógł z niej startować i lądować. **Szosa pełniła funkcję pasa startowego *„można zaryzykować tezę, iż 5 PLSz z Elbląga był prekursorem startów i lądowań z tak zwanego DOL[45] (…) Prekursorem wykorzystania dróg publicznych do celów lotnictwa wojskowego”*** [46]



Il. 1.20. Po lewej tereny byłego portu lotniczego, nad widocznym łukiem drogi zbudowano Osiedle Lotnicze. Źródło: Osiedle Lotnicze, Elbląg Moje Miasto, https://www.elblag-moje-miasto.pl/osiedle-lotnicze/ [dostęp: 25.03.2019].

[44] E. J. Jaremczuk, *Związki Elbląga*…, str. 153.
[45] DOL – Drogowy Odcinek Lotniskowy
[46] E. J. Jaremczuk, *op. cit.,* str. 154.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

STAN OBECNY

Teren byłego elbląskiego portu lotniczego był placem wykorzystywanym do celów lotniczych jak również na potrzeby miejskie – udostępniano je na imprezy masowe, wizytę papieża. W 2000 r. lotnisko aeroklubowe straciło swój status, niemniej trwające około roku dyskusje przyniosły kompromis – w efekcie lotnisko pozostało i funkcjonowało tam gdzie dotychczas. Batalion Budowy Lotnisk, który przybył na lotnisko w 1954 r., stacjonował w Elblągu aż do 2001 r. Po rozwiązaniu sprzęt techniczny trafił na lotnisko w Królewie Malborskim, a potem do specjalistycznych jednostek.[47] W hangarach zlokalizowanych w zachodniej stronie lotniska (przejęte w 1947 r. i wówczas pobieżnie wyremontowane) obecnie mieści się Elbląska Uczelnia Humanistyczno-Ekonomiczna. Zgodnie z opracowaniem z 2012 r.: *„Stan lotniska określa się jako dramatyczny – konieczne jest odtworzenie systemu odwadniającego lotnisko, kolejno można myśleć o utwardzonej drodze startowej i budowie lokalnego portu lotniczego."*[48]

Zaistniała w Elblągu sytuacja stała się pobudką dla pracy magisterskiej „Perspektywy rozwojowe lotniska w Elblągu" Tomasza Płocke, a także do organizacji konferencji „Lotnictwo – przeszłość, teraźniejszość, perspektywy – nowe rozwiązania" zorganizowanej przez Państwową Wyższą Szkołę Zawodową w Elblągu oraz Aeroklub Elbląski. W kolejnych latach na lotnisku odbywały się pikniki i festyny lotnicze.[49]

1.5 Gliwice-Trynek

HISTORIA

Od roku 1925 gliwickie lotnisko funkcjonowało już jako pasażerski port lotniczy, z którego odbywały się loty do Odessy, Teheranu, Hamburga, Londynu i Wiednia. Na pokazach w 1931 na naszym lotnisku gościł słynny sterowiec „Zeppelin", który oglądało ponad 200 tys. osób. W drugiej połowie lat 40-tych na lotnisku w Gliwicach przeprowadzono pierwsze szkolenie szybowcowe. W połowie lat 50-tych klub rozpoczął działalność jako dzisiejszy Aeroklub Gliwicki.[50]

Planowane uruchomienie lotów biznesowych, turystycznych i cargo to udane nawiązanie do ponad 100-letniej historii tego miejsca. Lotnisko, uruchomione w Gliwicach w 1916 roku, było postrzegane przez ówczesne władze jako główny port lotniczy Górnego Śląska. Od 1925 roku działała na nim stacja meteo, na wyposażeniu był też samolot meteorologiczny. W 1931 roku odbył się tam niezwykły pokaz lotniczy – słynny sterowiec Zeppelin oglądało prawie 200 tys. osób. Regularne loty obsługiwały pasażerów z Gliwic do Wiednia, Warszawy, Gdańska i Lipska, Odessy, Teheranu, Hamburga czy Londynu. W trakcie II wojny światowej obiekt służył lotnictwu III Rzeszy. Gdy znalazł się w granicach Polski, przez długi czas pozostawał niezagospodarowany. Dopiero w latach 50. XX wieku zaczęła rozwijać się tam wieloletnia działalność Aeroklubu Gliwickiego. Od marca 2017 roku właścicielem połowy terenu lotniska i zarządcą całości jest Górnośląska Agencja Przedsiębiorczości i Rozwoju.[51]

[47] E. J. Jaremczuk*, Związki Elbląga...,* str. 255.
[48] E. J. Jaremczuk*, op. cit.,* str. 258, 260.
[49] *Piknik Lotniczy*, Biuletyn Informacyjny Miasta Elbląg, 06.07.2013. https://www.elblag.eu/index.php/wadze-miasta/168-miasto/4476-piknik-lotniczy [dostęp: 25.03.2019]; *Za nami Festyn Lotniczy w Aeroklubie Elbląskim*, Info.elbląg, 08.09.2019. https://www.info.elblag.pl/37,59285,Za-nami-Festyn-Lotniczy-w-Aeroklubie-Elblaskim-Zobacz-zdjecia-i-filmiki-.html [dostęp. 09.11.2019].
[50] *Historia lotnictwa w Gliwicach*, Aeroklub Gliwicki, https://aeroklub.gliwice.pl/aeroklub/historia/ [dostęp. 09.11.2019].
[51] E. Drewienko, *Gliwice: Zmodernizowana płyta lotniska oddana do użytku*, Rynek Lotniczy, 15.12.2020, https://www.rynek-lotniczy.pl/wiadomosci/gliwice-zmodernizowana-plyta-lotniska-oddana-do-uzytku-10283.html [dostęp: 13.01.2022].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl



Il. 1.21. Mapa z zaznaczonym lotniskiem w Gliwicach, 1926 r. Źródło: Flughandbuch für das Deutsche Reich, Reichskartenstelle des Reichsamts für Landesaufnahme, Berlin, 1932.

ROZWÓJ UKŁADU PRZESTRZENNEGO

Pas startowy zlokalizowany był na wzniesieniu, około 2 km od miasta. Podłoże było gliniaste pokryte murawą. Najkrótszy odcinek drogi kołowania był kierunku wschodnio-zachodnim, wynosił 450 m. W skład zabudowań wchodził jeden hangar o wymiarach 36 x 30 m.[52]

Wg informacji z końca lat 20. XX wieku odległość od przystanku autobusowego wynosiła 1,4 km (około 20 min. pieszo), a od dworca 2 km. Trasa do hoteli mierzyła około 4 km.[53]

STAN OBECNY

Aktualnie były Port Lotniczy Gliwice-Trynek jest własnością Aeroklubu Gliwickiego. Poza wykorzystywaniem lotniska do celów sportowych odbywają się tam regularne ćwiczenia wojsk powietrzno-desantowych (żołnierze wojsk ćwiczą skoki spadochronowe), stacjonuje tam również Lotnicze Pogotowie Ratunkowe.[54]

W grudniu 2020 r. oddano zmodernizowaną płytę do użytku. Prace modernizacyjne wykonano w celu przystosowania lotniska do całodobowej obsługi lotów biznesowych, małych samolotów pasażerskich, ruchu cargo, lotów turystycznych, sportowych i edukacyjnych. Droga startowa jest utwardzono i wynosi 920 m. Przy trenie znajdą się parkingi, drogi dojazdowe, a całość lotniska otacza ścieżka rowerowa.

> *Obiekt, którego modernizacja pochłonęła 27,9 mln zł, ma status lotniska publicznego niepodlegającego certyfikacji, pozwalający na wykorzystywanie go m.in. dla lotów biznesowych, sportowych oraz małego ruchu cargo.*[55]

[52] *Flughandbuch für das Deutsche Reich*, Reichskartenstelle des Reichsamts für Landesaufnahme, Berlin, 1932.
[53] *Flughandbuch für das Deutsche Reich*, *op.cit.*
[54] *Historia lotnictwa w Gliwicach*, Aeroklub Gliwicki, https://aeroklub.gliwice.pl/aeroklub/historia/ [dostęp. 08.11.2019].
[55] E. Derewienko, *Gliwice: Zmodernizowana płyta lotniska oddana do użytku*, Rynek Lotniczy, 15.12.2020, https://www.rynek-lotniczy.pl/wiadomosci/gliwice-zmodernizowana-plyta-lotniska-oddana-do-uzytku-10283.html [dostęp: 13.01.2022].

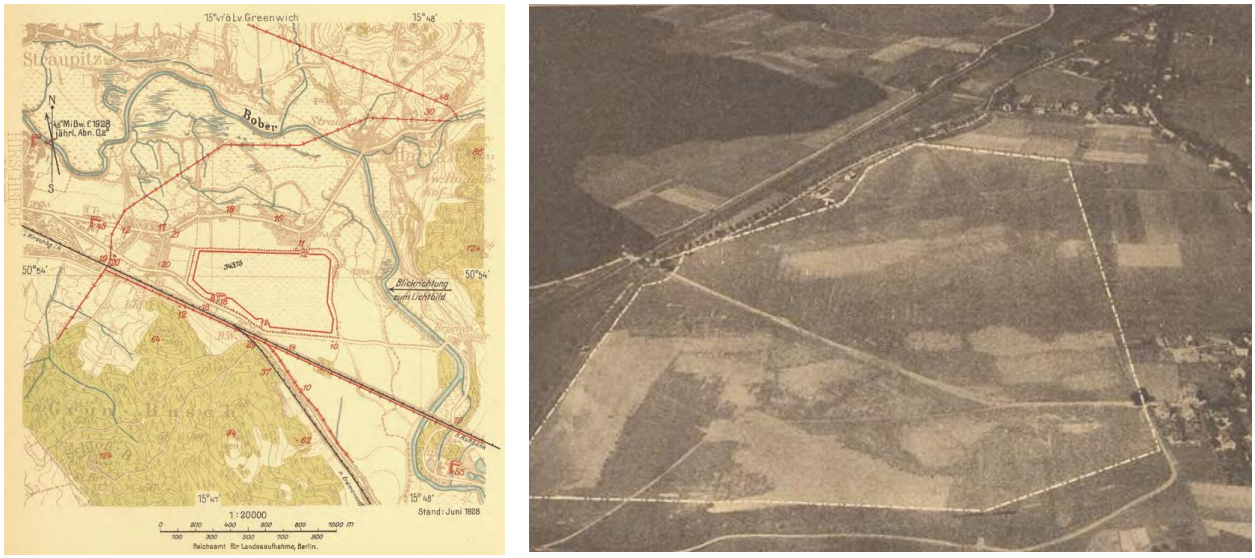
MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

1.6 Jelenia Góra

HISTORIA

Pierwsze informacje na temat lotniska w Jeleniej Górze pojawiają się w 1921 r. W tym czasie Zrzeszenie Lotnisk i Przedsiębiorstw Lotniczych (Ferein der Flugplatce Und Luftverkherunternehmungen) zwróciło się z prośbą do Magistratu Jeleniej Góry o przekazanie informacji na temat obiektów lotniskowych i rodzaju ich nawierzchni. W Jeleniej Górze stacjonowała wówczas jednostka wojskowa strzelców górskich, której plac wojskowy w czasie I WŚ wykorzystywany był również do awaryjnego lądowania samolotów.[56]

Od 1925 r. prowadzono dyskusje dotyczące wyboru terenu na potrzebę budowy lotniska. W 1926 r. na posiedzeniu Rady Miejskiej podjęto uchwałę o przekształceniu wyżej wspomnianego placu ćwiczeń w lotnisko. Oprócz dogodnego ukształtowania powierzchni i dobrych warunków metrologicznych za budową lotniska w tym miejscu, wówczas służącego do musztry i ćwiczeń, przemawiał także czynnik ekonomiczny – ziemia ta należała już do miasta.[57]



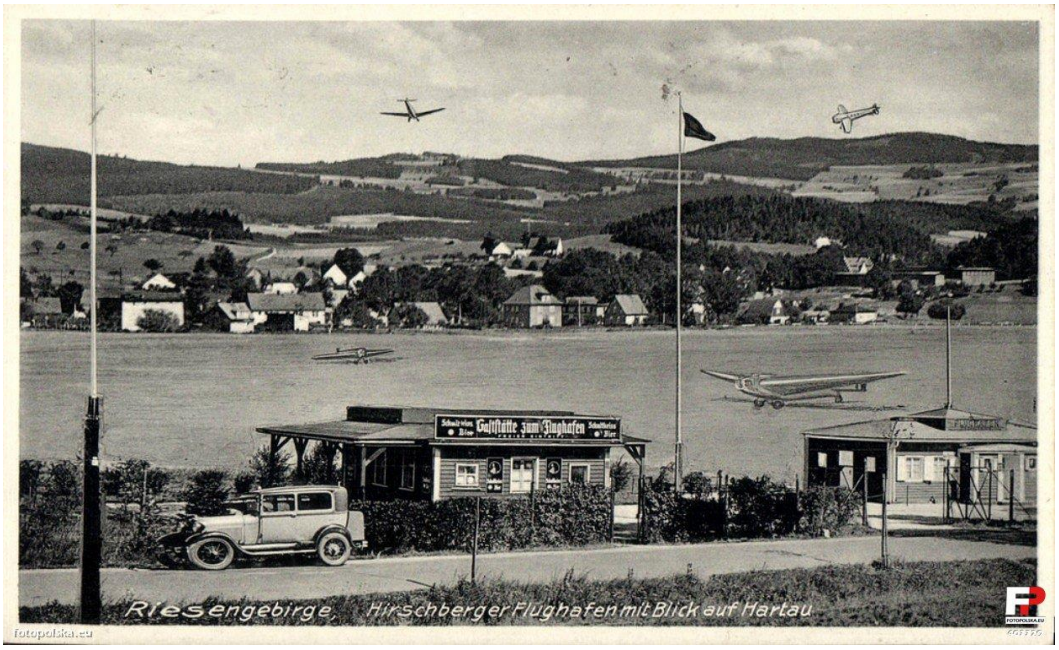
Il. 1.22. Mapa z zaznaczonym lotniskiem w Jeleniej Górze (Hirschberg (Riesengebirge)), czerwiec 1928 r. Źródło: *Flughandbuch für das Deutsche Reich*, Reichskartenstelle des Reichsamts für Landesaufnahme, Berlin, 1932.

Rok później Rada Miasta Jeleniej Góry podjęła uchwałę o przekształceniu lądowiska w lotnisko komunikacyjne. Z powodu opóźniających się prac budowlanych, choć uruchomiono już linię Wrocław-Jelenia Góra-Grolitz-Cottbus–Berlin, samoloty nad Jelenia Górą jedynie przelatywały, ale nie lądowały. Pierwszy samolot wylądował 15.06.1927 r. Popularność lotniska była skokowa – do 1929 r. zainteresowanie lotami wzrastało, zwiększono liczbę lotów, uruchomiono kolejne połączenie. W kolejnych latach światowy kryzys gospodarczy dotknął również Niemcy, co skutkowało spadkiem zainteresowania przelotami i wyraźnie spadła intensywność wykorzystywania lotniska. Utrzymano jedynie linię Jelenia Góra-Wrocław, która odniosła sukces i przeloty obsługiwano nieprzerwanie do 1936 r.[58]

[56] J. Urbańczyk, *Lotnisko w Jeleniej Górze 1921-1945*, [w]: S. Firszt, I. Łaborewicz, J. Milewski, J. Nagórny, A. Paczos, R. Witczak, (red.), Rocznik Jeleniogórski, tom XLII 2010, Towarzystwo Przyjaciół Jeleniej Góry, Jelenia Góra, 2010, str. 90.
[57] J. Urbańczyk, *op. cit.*, 2010, str. 91-100.
[58] J. Urbańczyk, *op. cit.*, 2010, 91-105.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

W 1932 r. podjęto decyzje o zwiększeniu powierzchni lotniska (z lotniska korzystała równolegle Szkoła Szybowcowa w Jeżowie Sudeckim).[59] Wówczas powstały plany przeniesienia lotniska do nowego miejsca, ponieważ mimo zwiększania terenu, to ograniczenia wynikające z przeszkód terenowych nie pozwalały na przyjmowanie większych, nowocześniejszych samolotów. Kierownik Szkoły Szybowcowej popierał wyznaczenie nowej lokalizacji dla lotniska, uważał, że modernizacja istniejącego jest bezcelowa. Szybko uruchomiono procedury umożliwiające podjęcie inwestycji, budowa nowego lotniska zbiegała się z niemieckim planem modernizacji lotnisk (Państwo Niemieckie dążyło do rozbudowy lotnisk na terenie całej III Rzeszy, ponieważ wkrótce miały zostać wykorzystywane do celów wojskowych). Po podjęciu negocjacji z właścicielami działek zlokalizowanych w obrębie planowanego lotniska okazało się, że decyzja nie została zaakceptowana w pełni przez mieszkańców i prawdopodobnie zażądali bardzo wysokie ceny za sprzedaż gruntów. W konsekwencji Magistrat nadal inwestował w istniejące lotnisko.[60] W momencie wybuchu wojny lotnisko zostało przejęte przez Luftwaffe.[61]



Il. 1.23. Jeleniogórskie lotnisko w latach 1922-1934. Obiekt po prawej to budynek dworca lotniczego, po lewej restauracja. Źródło: Fotopolska https://fotopolska.eu/Jelenia_Gora/b34708,Lotnisko_Jelenia_Gora.html?f=403329-foto [12.12.2020].

ROZWÓJ UKŁADU PRZESTRZENNEGO

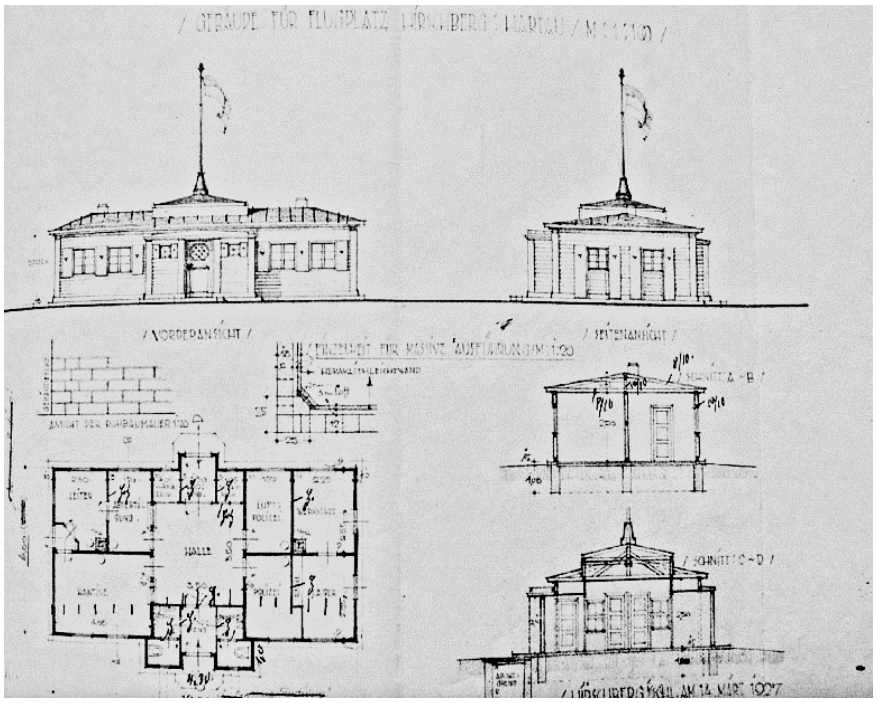
Port lotniczy Jelenia Góra zlokalizowano we wschodniej części miasta, przy ul. Łomnickiej, około 3 km od centrum. Granice terenu lotniska wyznaczały: od północy – ul. Chłopska, od wschodu – rzeka Bóbr, od południa – ul. Łomnicka i tory, od zachodu – ul. Kozia.[62] Teren był płaski, podłoże było twarde, pokryte darnią. Brakowało stałego oświetlenia nocnego.[63]

Po wykonaniu robót budowlanych w 1927 r. lotnisko dysponowało trawiastym pasem 750 x 450 m, rozpisano także przetarg na budowę budynku lotniskowego w którym znajdował się zapis dotyczący

[59] J. Urbańczyk, *Lotnisko w Jeleniej Górze 1921-1945*…, 2010, str. 106-107, 109.
[60] J. Urbańczyk, *Plany przeniesienia Jeleniogórskiego Lotniska do Jeżowa Sudeckiego*, [w]: S. Firszt, I. Łaborewicz, J. Milewski, J. Nagórny, M. Obrębalski, R. Witczak, (red.), Rocznik Jeleniogórski, tom XLIV 2012, Towarzystwo Przyjaciół Jeleniej Góry, Jelenia Góra, 2012, str. 127-132.
[61] J. Urbańczyk, *op. cit*., 2010, str. 109.
[62] J. Urbańczyk, *op. cit.,* 2010, str. 89.
[63] *Flughandbuch für das Deutsche Reich*, Reichskartenstelle des Reichsamts für Landesaufnahme, Berlin, 1932.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

elementów obiektu – miały pozwalać na demontaż i ponowny montaż. Budynek odebrano w tym samym roku, obok niego wykopano studnię o głębokości 6 m (małowartościowa, woda była żółta), wzniesiono również restaurację, około 20 m w kierunku zachodnim od budynku lotniskowego (II.1.24, II.25). Sprzęty techniczne umieszczano w namiotach, prace były wykonywane w pośpiechu, ponieważ obsługę pasażerów zaplanowano od czerwca. [64]



Il. 1.24. Projekt portu lotniczego. Źródło: J. Urbańczyk, *Lotnisko w Jeleniej Górze 1921-1945*, [w:] S. Firszt, I. Łaborewicz, J. Milewski, J. Nagórny, A. Paczos, R. Witczak, (red.), Rocznik Jeleniogórski, tom XLII 2010, Towarzystwo Przyjaciół Jeleniej Góry, Jelenia Góra, 2010, str. 96.



Fot. 4. Budynek portu lotniczego– z jego lewej strony restauracja. Zdjęcie z książki – J. Grenzdoerfer, K. Seifert, Geschichte der ostdeutschen Verkehrsflughaefen, Bonn1997, s. 270

Il. 1.25. Portu lotniczego. Źródło: J. Urbańczyk, *Lotnisko w Jeleniej Górze 1921-1945*, [w:] Rocznik Jeleniogórski, tom XLII 2010, Towarzystwo Przyjaciół Jeleniej Góry, Jelenia Góra 2010, str. 96.

Początkowo lotnisko nie potrzebowało hangarów, ponieważ samoloty zatrzymywały się tam jedynie na krótkie postoje. Dopiero, gdy zaistniała konieczność pozostawienia samolotu na lotnisku, zwrócono się z prośbą o zorganizowanie namiotu/hangaru, ponieważ podobne sytuacje mogą się powtarzać. Rada Miejska przegłosowała wybudowanie hangaru. Wg planu miała być to hala o wymiarach 25 x 20 m

[64] J. Urbańczyk, *Lotnisko…*, 2010, str. 94-100.

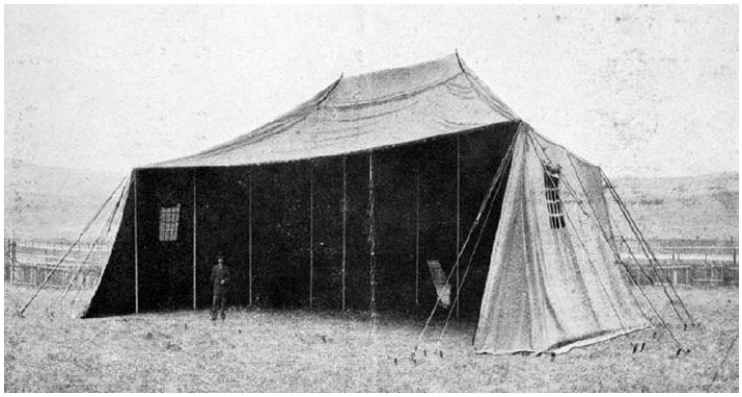
MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

z otwieranymi drzwiami o wymiarach 25 x 5 m. Zalecano konstrukcję drewnianą ze wzmocnieniami stalowymi (tak, by możliwe było dogrzanie obiektu zimą, aby umożliwić wykonywanie lotów z pasażerami zainteresowanymi sportami zimowymi). Obiekt miał pomieścić dwa samoloty Junkers F13. Na zachodnim skraju lotniska umieszczono nazwę HIRSCHBERG o wymiarach 10 x 1,5 m, litery wcięto z powierzchni darni i wypełniono kamykami (Il.1.26). Niektóre źródła podają, że wczesną wiosną widoczne sa do dziś.[65]



Il. 1.26. Widok terenu lotniska z lotu ptaka, 1927 r. Źródło: J. Urbańczyk, *Lotnisko w Jeleniej Górze 1921-1945*, [w:] S. Firszt, I. Łaborewicz, J. Milewski, J. Nagórny, A. Paczos, R. Witczak, (red.), Rocznik Jeleniogórski, tom XLII 2010, Towarzystwo Przyjaciół Jeleniej Góry, Jelenia Góra, 2010, str. 95.

Z powodu braku funduszy budowa hangaru była przekładana, w konsekwencji samoloty kotwiczono do ziemi. Wystosowano kolejną prośbę do Magistratu o dostarczenie czterech betonowych bloków. Hangar ostatecznie wzniesiono w lipcu 1932 r., a zaraz po tym pracownik szkoły szybowcowej wjechał przez nieuwagę w jego ścianę. Na lotnisku nadal brakowało infrastruktury, wystosowano kolejną prośbę o magazyn, który mógłby pomieścić motor z koszem, cztery rowery i skrzynki. Początkowo zamierzano wykorzystać do tego celu wagon kolejowy, ostatecznie Magistrat Jeleniej Góry ogłosił przetarg na budowę magazynu. W 1932 r. podjęto decyzję o zwiększeniu powierzchni lotniska, przyłączono do terenu obszary przy północno-zachodniej granicy do ul. Wincentego Pola, powiększono o 28 mórg. W 1935 r. Magistrat otrzymał ofertę zakupu baraku dla dokerów, który wcześniej użytkowano w Hamburgu.[66]



Il. 1.27. Namiot do przechowywania samolotów. Źródło: J. Urbańczyk, Lotnisko w Jeleniej Górze 1921-1945, [w:] S. Firszt, I. Łaborewicz, J. Milewski, J. Nagórny, A. Paczos, R. Witczak, (red.), Rocznik Jeleniogórski, tom XLII 2010, Towarzystwo Przyjaciół Jeleniej Góry, Jelenia Góra, 2010, str. 95.

[65] J. Urbańczyk, *Lotnictwo...,* 2010, *str.* 97, 106.
[66] J. Urbańczyk, *op. cit*., 2010, str. 89-112, 94.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

STAN OBECNY

Obecnie lotnisko wykorzystywane jest przez aeroklub.[67] Pomysł dotyczący ponownego otwarcia portu lotniczego w Jeleniej Górze wraca co jakiś czas, świadczą o tym m.in. wiadomości z 2011 r.[68] Dwa lata później, w 2013 r. po wpisie lotniska do wojewódzkiej strategii rozwoju lotnisk regionalnych, pojawiła się wiadomość o planowanej modernizacji lotniska. Miał zostać zbudowany kilometrowy pas startowy, drogi kołowania, płyta postojowa oraz kontenerowa stacja paliw. Tak dobrana infrastruktura miałaby wystarczyć i zapewnić upowszechnienie turystyki lotniczej. Dotychczas z płyty korzystały głównie samoloty i szybowce należące do aeroklubu. Port lotniczy dla samolotów zewnętrznych planowano zlokalizować od strony ul. Wincentego Pola.[69] W 2014 r. pojawiła się koncepcja utworzenia pasa startowego z siatki z tworzywa sztucznego. Miałaby zapobiec uszkodzeniom istniejącego już drenażu wykonanego jeszcze przez Niemców.[70]

W kolejnych latach odbyły się jeszcze imprezy lotnicze zorganizowane przez Aeroklub Jeleniogórski: w 2018 r. Zlot Szybowców Zabytkowych na Górze Szybowcowej, w 2020 r. Spadochronowe Mistrzostwa POOPS Polska.[71]



Il. 1.28. Widok z lotu ptaka na teren byłego portu w Jeleniej Górze. Źródło: Googlemaps 50°53'51.2"N 15°47'17.6"E

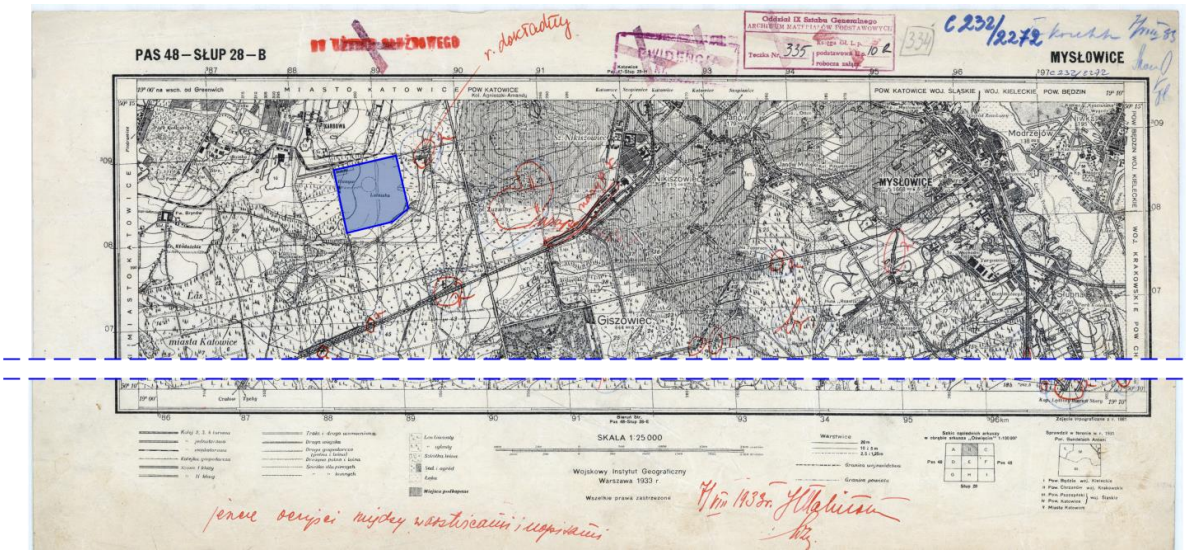
[67] *Historia*, Aeroklub Jeleniogórski, http://www.aeroklub.jgora.pl/ [dostęp: 05.05.2020].
[68] M. Junik, *W Jeleniej Górze zbiórka na budowę pasa lotniska*, Jelenia Góra Nasze Miasto, 31.08.2011, https://jeleniagora.naszemiasto.pl/w-jeleniej-gorze-zbiorka-na-budowe-pasa-lotniska/ar/c1-1058095 [dostęp: 05.05.2020].
[69] R. Święcki, *W Jeleniej Górze zbiórka na budowę pasa lotniska*, *Jelenia Góra Nasze Miasto*, 31.08.2011, https://jeleniagora.naszemiasto.pl/lotnisko-w-jeleniej-gorze-bedzie-w-koncu-mialo-betonowy-pas/ar/c1-1937072 [dostęp: 05.05.2020].
[70] R. Święcki, *Lotnisko w Jeleniej Górze będzie modernizowane. Wybudują pas startowy,* Jelenia Góra Nasze Miasto, 31.08.2011, https://jeleniagora.naszemiasto.pl/lotnisko-w-jeleniej-gorze-bedzie-modernizowane-wybuduja-pas/ar/c1-2212368 [dostęp: 05.05.2020].
[71] M. Lis, *Jeszcze niedawno Aeroklub Jeleniogórski był dumą miasta i regionu. Dziś to stowarzyszenie jest niemal niezauważalne*, Nowiny Jeleniogórskie, 23.07.2021, https://nj24.pl/jeszcze-niedawno-aeroklub-jeleniogorski-byl-duma-miasta-i-regionu-dzis-to-stowarzyszenie-jest-niemal-niezauwazalne/ [dostęp: 31.07.2020].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

1.7 Katowice-Muchowiec

HISTORIA

Pierwszą organizacją promującą lotnictwo w Katowicach był Śląski Tymczasowy Komitet Wojewódzki Ligi Ochrony Powietrznej Państwa (L.O.P.P.) założony w 1924 r. Jednym z celów organizacji była budowa lotniska. Dwa lata po tym jak wieś Muchowiec została włączona do Katowic (1924 r.), śląski okręg L.O.P.P. wydzierżawił od Katowickiej Spółki Akcyjnej dla Górnictwa i Hutnictwa 56 ha zdegradowanego lasu w Muchowcu, który przeznaczono na potrzeby lotniska (Il. 1.29).[72]



Il. 1.29. Mapa z zaznaczoną lokalizacją lotniska Katowice-Muchowiec (niebieskie wypełnienie). Opracowanie własne na podstawie: Mapa szczegółowa Polski, Wojskowy Instytut Geograficzny, Warszawa 1933, arkusz P48 S28 B.

Komunikację lotniczą z Katowic rozpoczęto w 1928 r., a Port Lotniczy Katowice-Muchowiec stał się węzłowym portem powietrznym (drugim po Warszawie). W styczniu 1929 r. lotnisko zostało wydzierżawione przez Linje Lotnicze LOT SP. z o.o., wówczas zainaugurowano trasy pasażerskie do Warszawy Krakowa i Wiednia. Wpływ na duże zainteresowanie przelotami miały zniżki na bilety, w szczególności dla oficerów oraz urzędników. Ponadto, aby spopularyzować lotnictwo i zachęcić do korzystania z komunikacji powietrznej, a tym samym pozyskać środki na dalszy rozwój lotniska w Katowicach, co roku organizowano Tydzień Lotniczy. Lotnisko było również miejscem etapowym w Międzynarodowych Zawodach Samolotów Turystycznych „Challenge". W 1938 r. przystąpiono do prac związanych z rozbudową lotniska. Wykorzystywanie przez LOT coraz większych i cięższych samolotów, wpłynęło na potrzebę wydłużenia pola startowego i budowę kolejnego hangaru. Połączenia powietrzne z Katowicami utrzymywano aż do wybuchu II Wojny Światowej.[73]

W czasie II WŚ lotnisko pełniło funkcję pomocniczą i nie odgrywało roli militarnej. W 1945 r. reaktywowano trasę lotniczą Katowice-Warszawa, a kilka lat później uruchomiono loty do Szczecina i Gdańska. W latach 50. XX w połączenie lotniska ze śródmieściem było bezproblemowe –

[72] P. Nadolski, *Infrastruktura*, [w:] A. Barciak, E. Chojnacka, S. Fertacz (red.), *Katowice Środowisko, Dzieje, Kultura, Język i Społeczeństwo TOM 1,* Muzeum Historii Katowic, Katowice, 2012,str. 713 -717; W. Janota, *Katowice Między Wojnami*, Księży Młyn Dom Wydawniczy, Łódź, 2010, str. 64-65; L. Szaraniec, *Osady i Osiedla Katowic*, P.H.U. TACOM, Katowice, 1996, str. 154; A. Sielski, *Historia Lotniska Na Muchowcu*, Biuletyn Informacyjny, nr 7 (97).Grudzień, 2017, str. 10–11.

[73] P. Nadolski, *op. cit.,* 713 -717; W. Janota, *op.cit.*, str. 64-65; L. Szaraniec, *op. cit.*, str. 154; M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport....,* str. 227-229; A. Sielski, *op.cit.,* str. 10–11.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

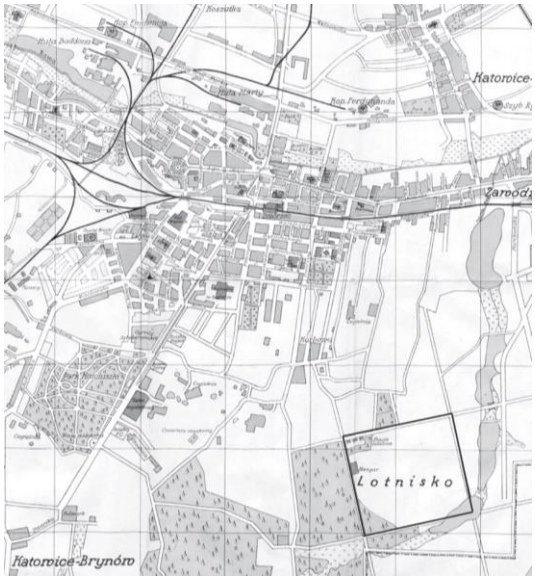
na rynku znajdowało się Miejskie Biuro Podróży PPL „LOT" z którego czas przejazdu samochodem do lotniska wynosił ok. 10 min.[74]

W latach 1947-48 pojawiły się pierwsze odkształcenia powierzchni pola wzlotów. Deformacje terenu związane z eksploatacją węgla kopalni „Katowice" rozprzestrzeniały się coraz bardziej, co wymusiło w latach 1955-56 urządzenie nowej drogi startowej o nawierzchni trawiasto-żużlowej, by utrzymać połączenie lotnicze z Katowicami. Niemniej, wkrótce pojawiły się kolejne zapadnięcia gruntu, co doprowadziło do zamknięcia regularnej komunikacji lotniczej w 1958 r. Kolejnym powodem zamknięcia Portu Lotniczego Katowice-Muchowiec okazały się pobliskie przeszkody tj.: wieże kościelne, kopalniane, wysokie kominy, a także brak adekwatnych pomocy nawigacyjnych, oświetlenia itp. Od czasu zamknięcia regularnych przewozów pasażerskich, lotnisko pozostało w dyspozycji lotnictwa sportowego i sanitarnego, wykorzystującego jedynie samoloty lekkie. Warunki techniczne lotniska tylko taym maszynom zapewniły bezpieczne starty i lądowania..[75]

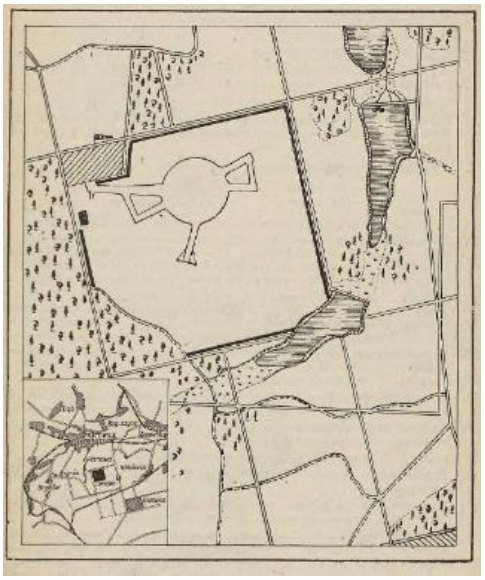
Po kilkunastu latach szukania lokalizacji dla nowego portu lotniczego zdecydowano o zlokalizowaniu go w Pyrzowicach, na terenie lotniska zapasowego z czasów II WŚ (regularne cywilne przewozy pasażerskie z Portu Lotniczego Katowice-Pyrzowice zainaugurowano w 1966 r., a port funkcjonuje do dziś). Obecnie teren byłego PL Katowice-Muchowiec pełni funkcję cywilnego lotniska sportowego znajdującego się pod opieką Aeroklubu Śląskiego.[76]

ROZWÓJ UKŁADU PRZESTRZENNEGO

W czasie powstania lotnisko było zlokalizowane w południowej części miasta Katowice Wielkie i oddalone około 2 km w linii prostej od dworca głównego w Katowicach. Dojazd na lotnisko był możliwy z trzech stron: od ul. Francuskiej, Paderewskiego, szosy prowadzącej do Murcek.



Il. 1.30. Lotnisko Katowice-Muchowiec – usytuowanie względem miasta. Źródło: *Historia lotniska na Muchowcu*, Biuletyn Informacyjny, nr 7 (97), Grudzień, 2017, str. 10.

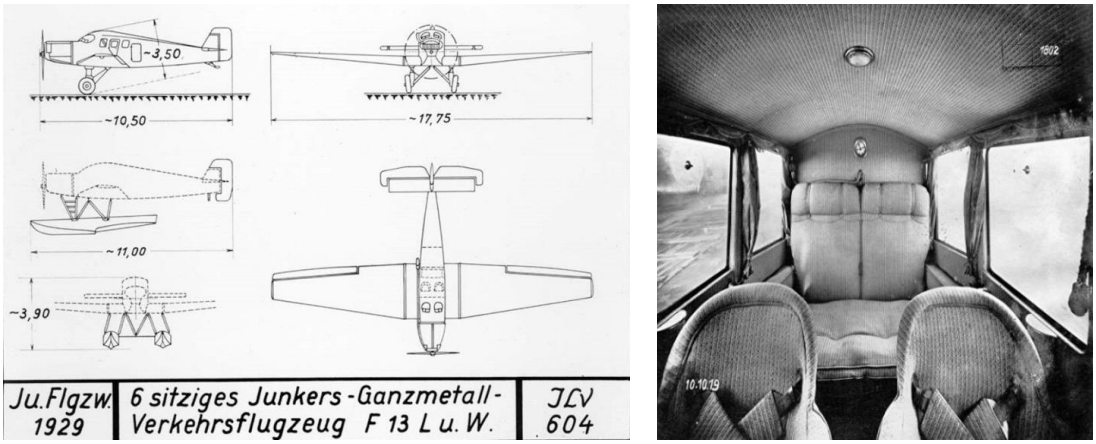


Il. 1.31. Mapa lotniska Katowice-Muchowiec z lat 30. XX w. Źródło: *Kalendarz Lotniczy Polskich Zakładów Skody*, Warszawa, 1933, str. 165.

[74] M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport*…, str. 228.
[75] M. Mikulski, A. Glass, *op. cit.,* str. 227-228.
[76] P. Nadolski, *Infrastruktura*…,str. 713 -717; W. Janota, *Katowice*.., str. 64-65; L. Szaraniec, *Osady*…, str.: 154; A. Sielski, *Historia Lotniska* …, str.10.

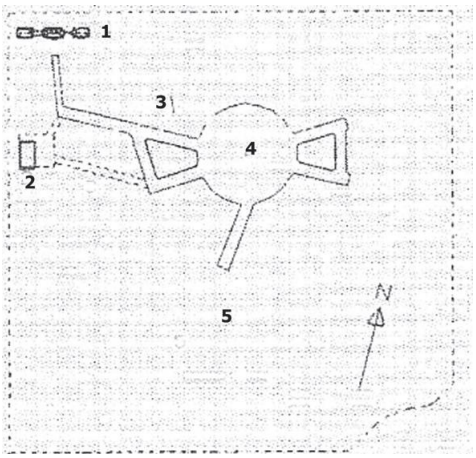
MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

W 1926 r. przystąpiono do prac budowlanych na ternie lotniska. Wydzielony teren miał kształt czworoboku w najszerszych miejscach 800 m x 1100 m[77] (II.1.15, 1.16). Rozpoczęto przygotowanie terenu pola wzlotów (karczowanie lasu, niwelacja, drenaż, plantowanie). Trudności sprawiała małoprzepuszczalna gleba – gliniasta z domieszką piasku i żwiru, w konsekwencji taki grząski grunt uniemożliwiał użytkowanie lotniska w czasie opadów. Podjęto prace mające na celu całoroczne udostępnienie lotniska, w związku z czym na środku lotniska zaaranżowano lądowisko z promieniście rozchodzącymi się pasami. Pole wzlotów było utwardzonym żużlem i popiołem kołem o średnicy 175 m z promieniście rozchodzącymi się drogami startowymi o długości od 350-500 m (II. 1.33). Taki dobór materiału umożliwiał dalszą eksploatację terenu, ale jedynie lekkim samolotom, jak dla przykład Junkers F13. (II. 1.32). [78]



Il. 1.32. Junkers F13 – wnętrze, rysunki widoki. Źródło: https://ww2aircraft.net/forum/threads/junkers-f-13.49229/ [dostęp: 05.04.2019].

W północno-zachodniej części terenu rozpoczęto budowę niezbędnych obiektów: dworca lotniczego (wg P. Nadolskiego[79] z pokojami hotelowymi, mieszkaniami służbowymi, pomieszczeniami szkoły lotniczej) wraz z jednoczesnym przygotowywaniem pola wzlotów, hangaru, warsztatu mechanicznego, stacji paliw, budynku administracyjnego oraz szkoły mechanicznej. Cały kompleks został wyposażony w instalację wod-kan oraz CO. (arch. T. Michejda, kier. bud. W. Weichmann). Lotnisko zostało wyposażone również w radiolatarnię, którą umieszczono na Mrówczej Górce na wschód od lotniska. [80]



Legenda

1. Budynki portowe

2. Hangar

3. Drogi kołowania

4. Koło startowe z pasami

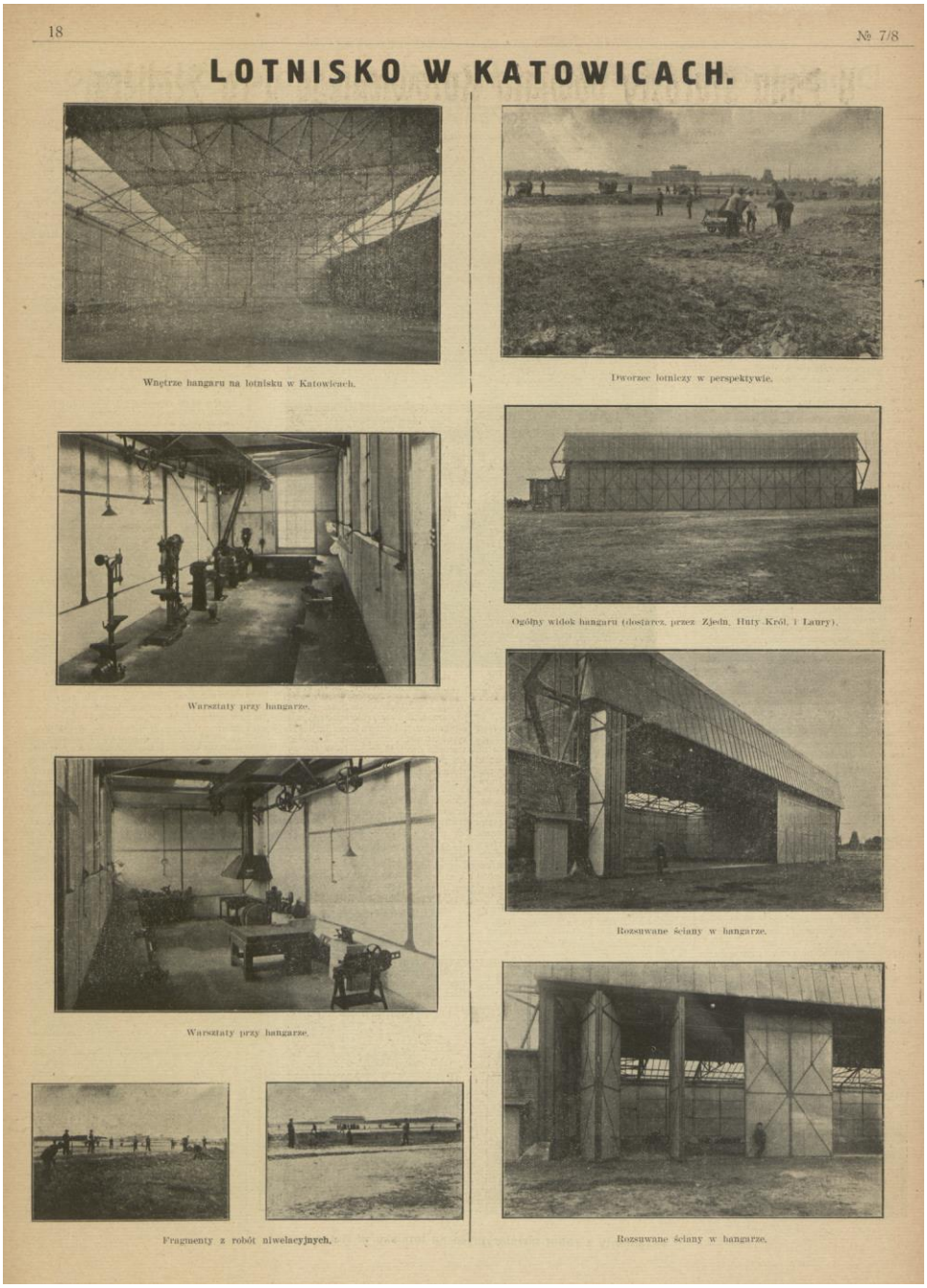
5. Nawierzchnia trwaiasta

Il. 1.33. Drogi kołowania- nowoczesne rozwiązanie, pierwsze w Polsce i jedno z pierwszych na świecie. Zabudowa Portu Lotniczego Katowice-Muchowiec. Źródło: A. Sielski, *Historia lotniska na Muchowcu*, …., str. 11.

[77] *Kalendarz Lotniczy Polskich Zakładów Skody*, Warszawa, 1933, str. 167.
[78] M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport…..,* str. 103-105; W. Janota, *Katowice Między* …, str. 64-65.
[79] P. Nadolski, *Infrastruktura*…, str. 713-717.
[80] W. Janota, *Katowice* …, str. 64-65; L. Szaraniec, *Osady*…, str. 154; A. Sielski, *Historia Lotniska* …, str.10.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Lotnisko zostało połączone drogą dojazdową z hangarem. Do budowy hangaru o wymiarach 42 x 25 x 10,5 m wykorzystano żelazo, cegły, cement i szkło. Zamontowano w nim harmonijkową bramę wjazdową, o wymiarach 40 x 6,7 m. W wydaniu „Przeglądu Komunikacyjnego" z 1927 r. znajduje się zapis: *„Hangar może pomieścić 4 do 6 normalnych aparatów pasażerskich na 6 osób każdy lub nawet jeden aparatu „Super-Gojlat".* Hangar został bezpośrednio połączony z warsztatem mechanicznym. Przedpole hangaru wybrukowano, wkopano też przed nim w ziemię stację benzynową. Wszystkie budowle były oświetlone i ogrzewane (Il. 1.34).[81]


18 № 7/8

LOTNISKO W KATOWICACH.

Wnętrze hangaru na lotnisku w Katowicach.

Dworzec lotniczy w perspektywie.

Ogólny widok hangaru (dostarcz. przez Zjedn. Huty Król. i Laury).

Warsztaty przy hangarze.

Rozsuwane ściany w hangarze.

Warsztaty przy hangarze.

Fragmenty z robót niwelacyjnych.

Rozsuwane ściany w hangarze.

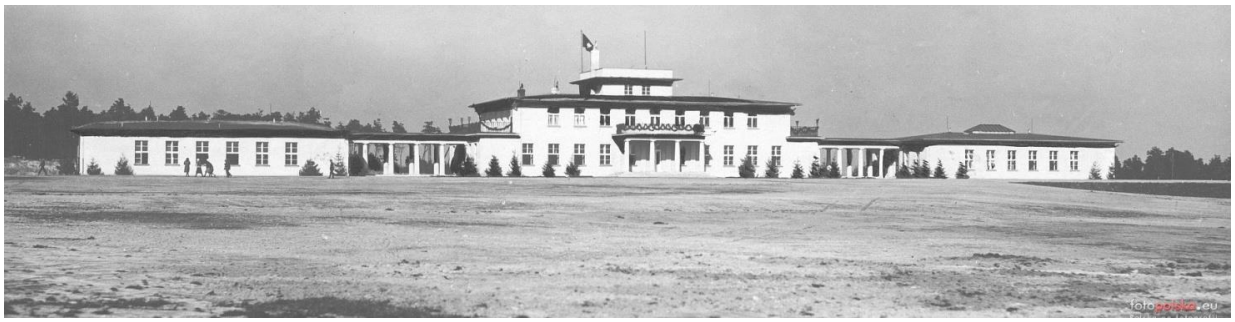
Il. 1.34. Zabudowa lotniska Katowice-Muchowiec. Źródło: *Działalność Śląskiego Komitetu Wojewódzkiego Ligi Obrony Powietrznej Państwa (L.O.P.P.) 192-26.*, Przegląd Komunikacyjny, nr 7/8, 5.07.1927 r. str. 18.

[81] Szczegółowa charakterystyka infrastruktury lotniskowej w: *Działalność Śląskiego Komitetu Wojewódzkiego Ligi Obrony Powietrznej Państwa (L.O.P.P.) 192-26.*, Przegląd Komunikacyjny, nr7/8, 5.07.1927 r. str. 17-18; W. Nałęcz-Gostomski (opracowanie), *Dzieje i rozwój Katowic Wielkich jako ośrodka górnośląskiego przemysłu i stolicy autonomicznego Woj. Śląskiego*, Drukarnia Katolicka S.A, Katowice 1926, str. 116,117.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

W północno-zachodniej części lotniska zlokalizowano: budynek urzędowy (dworzec lotniczy), administracyjny i szkoły mechanicznej. Dworzec lotniczy (Il. 1.35) wybudowano z materiałów ogniotrwałych, posiadał oświetlenie elektryczne, wodociągi, centralne ogrzewanie. Zawierał osobne pomieszczenia dla poszczególnych urzędów (m.in. poczty cła, policji, lekarza, sprzedaży biletów) ekspedycji pasażerów, listów i towarów. W budynku znajdowały się również sypialnie dla urzędników w związku z obsługą lotów nocnych.

Budynek administracyjny, w piwnicy mieścił pomieszczenie dla c. o. oraz pralnię (na potrzeby urządzonych wyżej mieszkań). Na parterze znajdowały się pokoje administracji, pilotów, portiernia, pokoje hotelowe oraz dwupokojowe mieszkanie z kuchnią dla portiera. Na pierwszym piętrze – mieszkanie kierownika oraz werkmistrza[82]. W wieży zaaranżowano pomieszczenia dedykowane stacji meteorologicznej, łaźnie i natryski dla gości oraz pilotów, a na samej wieży umieszczono aparaty i przyrządy meteorologiczne. W budynku szkoły wydzielono m.in. salę wykładową, kreślarnię, pokój profesorów, zbiorów, szatnię, natryski. Zakładano, że liczba uczniów będzie wynosiła 35 osób.[83]



Il. 1.35. Budynek lotniska cywilnego, lata 1929-1931 , widok ogólny. Źródło: NAC - Narodowe Archiwum Cyfrowe Sygnatura 3/1/0/8/4094/5, Sygnatura dawna:1-G-4094-5.





Il. 1.36. Ilustracja po lewej: Budynek lotniska cywilnego, widok od strony drogi dojazdowej, lata 1929-1931. Źródło: NAC - Narodowe Archiwum Cyfrowe, Sygnatura 3/1/0/8/4094/3, Sygnatura dawna 1-G-4094-3.

Il. 1.37. Ilustracja po prawej: Poczekalnia dla pasażerów na lotnisku cywilnym w Katowicach. Na ścianie widoczny plakat reklamujący Powsz37echną Wystawę Krajową w Poznaniu w 1929 r. w języku angielskim. Źródło: NAC - Narodowe Archiwum Cyfrowe Sygnatura 3/1/0/8/4093, Sygnatura dawna 1-G-4093-2.

[82] Werkmistrz – stopień wojskowy. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WOJSKOWYCH z dnia 17 marca 1933 r. w sprawie wykonania rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 7 października 1932 r. o służbie wojskowej podoficerów i szeregowców, Dz.U.1933.20.132, Rozdz. II, § 12.

[83] *Działalność Śląskiego Komitetu …,* str. 17, 18; W. Nałęcz-Gostomski (opracowanie), *Dzieje i rozwój*…, str. 116,117.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Na podstawie zdjęć archiwalnych (Il. 1.35 – Il. 1.37) możliwe staje się scharakteryzowanie budynku lotniska cywilnego. Obiekt składał się z piętrowego budynku z wieżą, połączonego w parterze kolumnadami z dwoma sąsiednimi budynkami. Wejście główne zaakcentowano czterokolumnowym portykiem od strony pola wzlotów (Il. 1.35). Od strony drogi dojazdowej w miejscu portyku pojawił się balkon (Il. 1.36). Zdjęcia ukazują również okazałe wnętrze ze świetlikiem (Il. 1.37). Użytkowanie coraz większych i cięższych samolotów przez Linije Lotnicze „LOT" wymusiło rozbudowę lotniska – przyłączono około 35 ha zalesionego dotąd terenu i rozpoczęto budowę drugiego hangaru (zakończono w 1938 r.).[84]

W 1939 r. Port Lotniczy Katowice-Muchowiec został zbombardowany przez Luftwaffe. W czasie II Wojny Światowej lotnisko pełniło funkcję pomocniczą i nie odgrywało roli militarnej. Niemcy przenieśli hangar z pola wzlotów na północną część terenu, a sam teren lotniska powiększyli w kierunku zachodnim. W celu dostosowania lotniska do wymagań lotnictwa komunikacyjnego i zapewnienia warunków bezpieczeństwa w 1946 r. przystąpiono do budowy nowej drogi startowej. Droga o wymiarach 1250 x 75 m została wykonana z płyt betonowych, do użytku oddano ją w kolejnym roku. Niemniej, postępujące zapadnięcia gruntu doprowadziły do likwidacji regularnych połączeń lotniczych. Decyzja o zamknięciu została podjęta w 1958 r.[85]

STAN OBECNY

Obecnie teren dawnego portu lotniczego pełni funkcję cywilnego lotniska sportowego będącego pod opieką Aeroklubu Śląskiego.[86] Wzniesiono również nowe obiekty od strony pola wzlotów. Zachowano istniejące budynki zachowano i przeprowadzono ich remont (II.1.23). W budynku dworca urządzono hostel.



Il. 1.38. Widok satelitarny na infrastrukturę byłego lotniska. Źródło: Googlemaps 50°14'23.0"N 19°02'07.3"E.





Il. 1.39. Budynek dawniej pełniący funkcję dworca portu lotniczego i zachowana kolumnada między jego skrzydłami. Źródło ilustracji po lewej: Fotopolska, https://fotopolska.eu/Katowice/b413537,Aeroklub.html?f=1257425-foto Źródło ilustracji po prawej: https://fotopolska.eu/Katowice/b413537,Aeroklub.html?f=1016277-foto [dostęp: 10.01.2020].

[84] M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport …,* str. 103-105;. 227-229.
[85] M. Mikulski, A. Glass, *op. cit.,* str. 227-229.
[86] P. Nadolski, *Infrastruktura* …,str. 713 -717; W. Janota, *Katowice Między* …, str. 64-65; L. Szaraniec, *Osady*…, str. 154; M. Mikulski, A. Glass, *op. cit.,* str. 227-229; A. Sielski, *Historia Lotniska …,* str. 10-11.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

1.8 Koszalin-Zegrze Pomorskie

HISTORIA

„(…) z początkiem 1951 roku, Moskwa nakazała Polsce rozwój armii ponad realne potrzeby obronne. Nakazano Polsce zbroić się, co dla wycieńczonej drugą wojną światową naszej Ojczyzny było wysiłkiem ponad miarę. Kazano nam budować czołgi, samoloty i lotniska. Jednym z nich było Lotnisko Zegrze Pomorskie. Nie wiemy, kto wybrał tę lokalizację, ale chyba nie ma to większego znaczenia, bo w tym czasie wszystkie główne stanowiska dowódcze w Wojsku Polskim zajmowali Rosjanie. (…) Lokalizacja Lotniska Zegrze Pomorskie była przemyślana. Wybrano teren w Puszczy Koszalińskiej. W jej północno-zachodnim fragmencie. Z dala od dużych miast i innych skupisk ludności cywilnej. A jednocześnie stosunkowo blisko Morza Bałtyckiego, które było kierunkiem wyjściowym. Teren przeznaczony pod Lotnisko był słabo zadrzewiony z powodu niskiej klasy gleby. Tajemnicza jest historia miejscowości Czaple. Ze zdjęć satelitarnych wynika, że było tu dużo domów stojących na dużych parcelach. Co się stało z mieszkańcami, nie wiadomo. Najbliższą osadą było Zegrze Pomorskie, praktycznie nie zamieszkałe, gdyż tutejsi mieszkańcy uciekli przed frontem radzieckim. W opuszczonych domach Zegrza Pomorskiego i Kurozwęcza zakwaterowano żołnierzy batalionu budowy lotnisk.

Standardem w tym okresie było wykorzystywanie transportu kolejowego, przy budowie niemal wszystkich obiektów wojskowych. Także lotnisk. Dla budowy Lotniska Zegrze Pomorskie postanowiono wykorzystać Koszalińskie Koleje Wąskotorowe. (…) W dniu 1.07.1948 roku, ruszył pierwszy pociąg osobowy na trasie Koszalin – Świetlino – Bobolice. Po odbudowie torów do Rosnowa, przystąpiono do budowy bocznicy (5 000 m, nowy odcinek) na teren budowy Lotniska. Dzięki tej kolei na Lotnisko dostarczano materiały budowlane, a następnie paliwo do samolotów, opał dla ogrzania budynków i inne towary. Budowa Lotniska Zegrze Pomorskie na dobre ruszyła w 1951 roku.[87]

Pasażerski port lotniczy zorganizowany był na terenie lotniska wojskowego i korzystał z jego pasa startowego.[88] Lotnisko zostało zlokalizowane w odległości 26 km od miasta, na terenie należącym do wsi Zegrze Pomorskie. Komunikacji lotniczej zostało udostępnione w 1957 r. Loty sezonowe obsługiwano tam przez dwa lata, potem zawieszono działalność, aż do 1965 r. Wówczas biuro PLL „LOT" umieszczono na dworcu PKP, a w 1967 r. przenisiono na ul. Świerczewskiego 11/15 (Il. 1.40). Czas podróży z biura do portu lotniczego autobusem wynosił ponad 30 min., co w tamtym czasie uznawano za znaczącą wadę.[89]

Od 1965 r. do obsługi ruchu pasażerskiego włączyły się Polskie Linie Lotnicze „LOT". Nastąpił dynamiczny rozwój komunikacji lotniczej, a w latach 70. XX w. odnotowano rekordowe liczby odprawionych i przybyłych pasażerów. Całoroczne połączenia odbywały się na linii Koszalin-Warszawa, pozostałe (m.in. do Wrocławia) odbywały się tylko sezonowo i tylko w wybrane dni tygodnia.[90] Intensywny wzrost przewozów pasażerskich świadczył o ich dużym zapotrzebowaniu, na które wpłynęło peryferyjne położenie regionu w odniesieniu do centrum Polski. Port Lotnicze Koszalin-Zegrze Pomorskie obsługiwał wyłącznie ruch krajowy.[91]

W latach 60. XX w. Warszawskie Biuro Studiów i Projektów Transportu Drogowego i Lotniczego rozpoczęło poszukiwania nowego terenu dla lotniska. Prace studialne wykluczyły wiele lokalizacji z uwagi

[87] K. Placha-Hetman, *Lotnisko Zegrze Pomorskie. 2011r.,* Polot, 27.05.2011, https://www.polot.net/pl/lotnisko_zegrze_pomorskie_2011r [dostęp: 20.03.2019].
[88] *Port Lotniczy PLL LOT Koszalin (EPKO Zegrze Pomorskie)*, Rosnowo, http://www.rosnowo.pl/n-port-lotniczy.html [dostęp: 20.03.2019].
[89] M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport …,* str. 230-232.
[90] H. Rybicki, B. Zdrojewska, E. Z. Zdrojewski, *Koszalin: Rozwój Miasta w Polsce Ludowej*, Wydawnictwo Poznańskie, Poznań, 1985.
[91] E. Z. Zdrojewski, *Koszalińskie w Polsce Ludowej*, Wydawnictwo Poznańskie, Poznań, 1975.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

na trudne warunki hydrologiczno-geologiczne i ukształtowanie terenu. Na początku lat 70. pojawiła się koncepcja lokalizacji lotniska na pływającej wyspie jeziora Jamno.[92]



Il. 1.40. Biuro PLL LOT w Koszalinie przy ul. Świerczewskiego 11/15. Źródło: http://www.rosnowo.pl/n-port-lotniczy.html [dostęp: 13.03.2020].

Ilość obsłużonych pasażerów (w 1979 r. – 85 853 pasażerów, w latach 1986-1991 – średnio 50-55 tysięcy) wpłynęła w 1988 r. na decyzję Ministra Komunikacji w sprawie podjęcia budowy nowego dworca pasażerskiego. Rok później rozpoczęto prace budowlane, wykonano fundamenty pod dwa budynki, kotłownię i komin. Rozpoczęto budowę trafostacji. Niemniej kryzys gospodarczy spowodował zaniechanie budowy w 1990 r. Rok później wstrzymano wszystkie loty pasażerskie i rozpoczęto prace rozbiórkowe.

> *Po latach i po późniejszej likwidacji jednostki i lotniska wojskowego, Rada Miejska w Koszalinie Uchwałą Nr XXI/330/2004 z dnia 29 grudnia 2004r. wyraziła poparcie dla ponownego uruchomienia lotniska cywilnego w Zegrzu Pomorskim. Dosyć głośno zrobiło się w prasie i telewizji o reaktywacji lotniska i portu cywilnego. Niestety w 2013r. po kilku decyzjach i opiniach zrezygnowano z tego pomysłu.*[93]

ROZWÓJ UKŁADU PRZESTRZENNEGO

Dojazd na lotnisko był od strony miejscowości Rosnowo (miejscowość najsilniej związana z lotniskiem, znajdowały się tam mieszkania dla wojska, sklepy). Lotnisko posiadało betonową drogę startową, wyposażono je w oświetlenie i urządzenia radionawigacyjne. Dworzec lotniczy był raczej doraźny (Il. 1.41), w skład zaplecza wchodziła stacja paliw i smarów. Prowadzona była również stacja lotniczo-metrologiczna.[94]

> *Plan budowy Lotniska był standardowy i typowy dla lotnisk budowanych według wzorów radzieckich. Wytyczono drogę startową, która od samego początku była twarda, o nawierzchni betonowej. Jej wymiary 1 900 m x 40 m. Wyznaczono; stojanki, skład materiałów pędnych i smarów. Pierwsze obiekty sztabowo-koszarowe i magazynowe ulokowano przy szosie, która obecnie jest Drogą Wojewódzką Nr 168, niemal naprzeciw osady Kurozwęcze, czyli z północnej strony Lotniska. Pierwsze budynki były drewniane, gdyż drewna nie brakowało. Pierwszym obiektem użytecznym był tartak. Zbudowano budynek sztabowy,*

[92] M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport* …, str. 230-232.
[93] *Port Lotniczy PLL LOT Koszalin ...,* [dostęp: 20.03.2019].
[94] M. Mikulski, A. Glass, *op. cit.,* 1980, str. 230-232.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

wartownię, skład broni, stołówkę, kilka magazynów i wiat. Z czasem te obiekty nazwano starymi koszarami, bo w południowo-wschodniej części lotniska zbudowano nowe budynki: koszary, kotłownię, wartownię, kuchnię ze stołówką, valetudinarium (izbę chorych) i inne. W odległości około 2 000 m, na wschód od Lotniska Zegrze Pomorskie, w gęstym lesie, zlokalizowano skład bomb (bomboskład).

Niemal w tym samym czasie przystąpiono do budowy pierwszych bloków mieszkalnych dla kadry oficerskiej w Rosnowie, które znane jest pod nazwą Osiedle Rosnowo. Osiedle położone jest nad Jeziorem Rosnowskim.[95]





Il. 1.41. Wejście główne do terminalu, w którym odbywała się odprawa pasażerów, widok od strony dojazdu do głównego wejścia 1972 r. Źródło: http://www.rosnowo.pl/n-port-lotniczy.html [dostęp: 13.03.2019].





Il. 1.42. Terminal portu lotniczego Koszalin-Zegrze Pomorskie i poczekalnia po odprawie kontrolnej, lata 70. XX w. Źródło: http://www.rosnowo.pl/n-port-lotniczy.html [dostęp: 13.03.2019].

STAN OBECNY

Aktualnie teren byłego lotniska cywilnego wykorzystywany jest przez aeroklub, sezonowo działa baza Lotniczego Pogotowia Ratunkowego (od długiego czasu starano się o ustanowienie bazy Lotniczego Pogotowia Ratunkowego jako całoroczną). W grudniu 2019 r. na stronie aeroklubu pojawiała się informacja o zagrożeniu likwidacją Lądowiska Koszalin-Zegrze Pomorskie, równoznaczną z zakończeniem działalności Aeroklubu Koszalińskiego.[96]

[95] K. Placha-Hetman, *Lotnisko Zegrze Pomorskie. 2011r.*, Polot, 27.05.2011, https://www.polot.net/pl/lotnisko_zegrze_pomorskie_2011r [dostęp: 20.03.2019].

[96] Przemek [nie podano nazwiska], *Koszalin pożegna na zawsze marzenia o lotnisku?,* Aeroklub Koszaliński, 10.12.2019, http://aeroklub.koszalin.pl/index.php/2019/12/10/koszalin-pozegna-na-zawsze-marzenia-o-lotnisku/ [dostęp: 13.03.2020]

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Według wspomnień Katarzyny Chorzewska-Zielezińskiej, która pracowała w PL Koszalin–Zegrze Pomorskie od 1971 do 1991 r. jako kierownik zmiany, dawniej przed wieżą (Il. 1.43) był nieustanny ruch, a piloci w czasie wolnym opalali się przed nią na leżakach.[97]





Il. 1.43. Opuszczona i zamknięta była wieża kontrolna PL Koszalin-Zegrze pomorskie. Źródło ilustracji po lewej: M. Sutryk, *Powiat oddaje lotnisko w Zegrzu Pomorskim na rzecz państwa,* GK24pl, 05.10.2017 https://plus.gk24.pl/powiat-oddaje-lotnisko-w-zegrzu-pomorskim-na-rzecz-panstwa/ar/12548080 [dostęp: 13.03.2020]. Źrodło ilustracji po prawej: http://aeroklub.koszalin.pl/index.php/2019/12/10/koszalin-pozegna-na-zawsze-marzenia-o-lotnisku/ [dostęp: 13.03.2019].



Il. 1.44. Były Port Lotniczy Koszalin-Zegrze Pomorskie, widok satelitarny. Źródło: Google.maps 54.042351, 16.260904 [dostęp: 20.03.2021].

1.9 Kraków-Rakowice

HISTORIA

Port lotniczy Kraków-Rakowice powstał pomiędzy miejscowościami Czyżyny i Rakowice, w odległości około 4 km od Krakowa (Il. 1.45). W 1912 r. wojsko Austro-Węgier zakupiło od zakonników teren sadów i ogrodów warzywnych. Jesienią tego roku zaczęto wznosić pierwsze obiekty, powstało zaplecze techniczne.[98]

Lotnisko rozwijało się szybko, w przeciągu kilku lat stało się istotnym lotniskiem etapowym, miejsce to zyskiwało również na znaczeniu militarnym. W 1917 r. lotnisko otrzymało nazwę „Port Lotniczy Kraków-Rakowice”[99] i zostało włączone do linii pocztowej Wiedeń-Kraków-Lwów-Płoskirów-Kijów-Odessa,

[97] Przemek [nie podano nazwiska], *Koszalin pożegna …,* [dostęp: 13.03.2020]
[98] R. Kasprzycki, *Rakowice – Czyżyny w latach 1921 – 1955*, Księgarnia Akademicka, Kraków 2009, str. 59-60; M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport* …, str. 98-104.
[99] W literaturze oraz materiałach ikonograficznych port lotniczy nazwany w 1917 r. „Portem Lotniczym Kraków-Rakowice” funkcjonuje pod różnymi nazwami: na mapie z lat 60. XX wieku został opisany jako „Cywilny port lotniczy Kraków-Czyżyny”, w innych źródłach literaturowych można spotkać się z nazwą „Rakowice-Czyżyny”. Autorka w całej dysertacji posługuje się nazwą z 1917 r. – *Port Lotniczy Kraków-Rakowice*.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

która była pierwszą w Europie regularną pocztową linią lotniczą. W latach 20. XX w. na lotnisku otworzono Cywilną Stację Lotniczą Kraków. W 1923 r. lotnisko zostało cywilnym portem komunikacyjnym, Towarzystwo „Aerolloyd" Sp. z o. o uruchomiło wówczas stałą linię lotniczą Warszawa-Kraków. Nowe połączenia wprowadzono w 1925 r.: Kraków-Lwów i Kraków-Wiedeń.[100]



Il. 1.45. Mapa lotniska Kraków-Rakowice z lat 30. XX wieku. Źródło: *Kalendarz Lotniczy Polskich Zakładów Skody,* Warszawa, 1933, str. 167.

W 1924 r. dalej rozbudowywano infrastrukturę lotniska (jeden z wówczas wybudowanych hangarów dziś należy do Muzeum Lotnictwa Polskiego). W latach 30. XX wieku PL Kraków-Rakowice był również jednym z najważniejszych środków konstrukcyjno-lotniczych w kraju. Wśród społeczeństwa i prasy panowało żywe zainteresowanie postępem lotniczym. W 1927 r. w efekcie intensyfikacji lotniczej międzynarodowej komunikacji zainicjowano nowe połączenie Warszawa-Kraków-Brno-Wiedeń.[101] Do końca lat 20. XX wieku Port Lotniczy Kraków-Rakowice był portem węzłowym, łączył zagraniczne loty do Brna, Wiednia i Budapesztu. Wraz ze zwiększaniem się rangi lotniska zwiększał się jego obszar. Na przełomie lat 20. i 30. XX w. rozpoczęto wykup okolicznych ziem, na podstawie orzeczeń wywłaszczeniowych Województwa Krakowskiego dnia 21.07.1928 r., na potrzeby lotniska.[102]

W 1939 r. lotnisko zostało zbombardowane przez Niemców, w czasie wojny wykorzystywało je Luftwaffe. Przed zakończeniem wojny II WŚ, prace budowlane ponownie nabrały tempa, wybudowano m.in. wewnętrzną wąskotorową linię kolejową. Niemcy do prac używali ówcześnie nowoczesnego sprzętu tj. betoniarki i inne maszyny. W 1945 r. lotnisko ponownie zostało zbombardowane, tym razem zostało zajęte przez Rosjan, Niemcy w momencie opuszczania lotniska zdewastowali sporo obiektów. W grudniu 1945 r. port lotniczy został przekazany Polsce. Przystąpiono do prac mających na celu odbudowę zniszczonej infrastruktury i już rok później odbył się tam pierwszy lot pasażerski. W 1948 r. podjęto dalsze

[100] R. Kasprzycki, *Rakowice*…, str. 27-30, 39-40, 59-60, 190.
[101] R. Kasprzycki, *op. cit.*, str. 59-60, 190-191.
[102] R. Kasprzycki, *op. cit.*, str. 27-30, 71,72.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

prace budowlane, m.in. zakopywano okopy, rozbierano budynki. Prace te wykonywali niemieccy jeńcy podczas gdy budowali polscy.[103]





Il. 1.46. Po lewej: Harcerze na lotnisku, w tle widoczne hangary, 1937 r. Po prawej: Sekcja cyklistów, w tle widoczne hangary, 1937 r. Źródło: Narodowe Archiwum Cyfrowe, Sygn. 3/1/0/6/609 [dostęp: 02.10.2021].

Po zakończeniu II Wojny Światowej rozpoczęto budowę Nowej Huty, która wykluczała możliwość dalszej rozbudowy lotniska. Fakt ten bezpośrednio wpłyną na zakończenie działalności portu lotniczego Kraków-Rakowice. Ostatnią debatę na ten temat podjęto w 1963 r. podczas sesji miasta Krakowa. Opinie były podzielone: zwolennicy zamknięcia portu lotniczego uważali, że wykorzystanie terenu lotniska przez hutę korzystnie wpłynie na jej rozwój, oponenci natomiast (w tym dr S. Juchanowicz, przewodniczący Towarzystwa Urbanistów Polskich – TUP) wskazywali, że pozbawienie Krakowa lotniska w tej części miasta odbije się niekorzystnie na komunikacji, w skali krajowej i międzynarodowej. Przewodniczący TUP proponowaną lokalizację dla nowego lotniska, czyli Kraków-Balice, uważał za nieodpowiednią ze względu na niesprzyjające warunki naturalne, odrzucał również inne propozycje. Z kolei ówczesną lokalizację portu lotniczego przedstawiał w najkorzystniejszym świetle, m.in. jako miejsce najpełniej spełniające warunki bezpieczeństwa, a także przywoływał uzasadnienia estetyczne i urbanistyczne, w tym bliskość centrum miasta. Niemniej władze miasta nie miały mocy. Na radzie przypomniano odgórne zarządzenie władz z 23 marca 1963 r. o przeniesieniu pasażerskiego portu lotniczego z Rakowic do Balic.[104] Wojsko stacjonowało w Porcie Lotniczym Kraków-Rakowice do 1966 roku, a przez trzy koleje lata obiekt służył jeszcze jako lotnisko zapasowe.[105]

Na początku lat 60. XX w. zapadła decyzja o likwidacji lotniska w związku z rozwojem Kombinatu Metalurgicznego Huty im. Lenina co wiązało się z budową nowych osiedli mieszkaniowych.[106] Na ten czas przypadją również początki krakowskiego muzeum lotnictwa – na terenie byłego portu lotniczego zaczęto składować nieużywany sprzęt, a z powodu odbywającej się wkrótce wystawy lotniczej, zaczęto zwozić do Krakowa również eksponaty lotnicze. Pole wzlotów zostało stopniowo zabudowane, powstały na nim nowe osiedla mieszkaniowe i budynki usługowe. Zaś na niezbudowanej części terenu utworzono lądowisko muzealne. Szerzej o adaptacjach byłej infrastruktury PL Kraków-Rakowice i budowie nowych osiedli (patrz: *Rozdz. 4, Adaptacje, 4.1.3 Port Lotniczy Kraków-Rakowice*).

[103] R. Kasprzycki, *Rakowice*…, str. 121, 151.
[104] R. Kasprzycki, *op. cit.*, str. 248-249.
[105] M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport*…, str. 98-104; *Historia,* Muzeum Lotnictwa Polskiego w Krakowie, http://www.muzeumlotnictwa.pl/muzeum/pl/historia/ [dostęp: 10.01.2019];
[106] M. Mikulski, A. Glass, *op. cit.*, str. 98-104; *Historia,* op. cit., [dostęp: 10.01.2019].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl





Il. 1.47. Ilustracja po lewej: Eksponaty Muzeum Lotnictwa Polskiego, 1993. Źródło: Fotopolska https://fotopolska.eu/Krakow/WszystkieZdjecia/b97269,Lotnisko_Rakowice-Czyzyny,120,48.html?f=307874-foto [dostęp: 02.10.2021].

Il. 1.48. Ilustracja po prawej: Zdjęcie wykonane podczas wycieczki do muzeum w latach 1970-1980. Źródło: Fotopolska https://fotopolska.eu/Krakow/WszystkieZdjecia/b97269,Lotnisko_Rakowice-Czyzyny,120,48.html?f=524257-foto [dostęp: 02.10.2021].

ROZWÓJ UKŁADU PRZESTRZENNEGO

Pierwsze zabudowania powstały w latach 1912-15, były to budynki dla personelu oraz podwójny hangar wykonany z cegieł i drewna. Lotnisko rozwijało się szybko, wkrótce powiększono terytorium, wybudowano dwa nowe hangary stalowo-drewniane o rozpiętości 25 m. Podjęto budowę koszar lotniczych przy dzisiejszej ul. Akacjowej. W kolejnych latach, pod nadzorem polskich inżynierów, powstały cztery nowe hangary o łukowych dachach powiązane przeszklonymi przewiązkami warsztatowymi. Nawierzchnia lotniska była równa, porośnięta trawą, obszar ten służył jako pole wzlotów. W 1918 r. powstał paraboliczny hangar balonowy, tzw. „hala włoska" prawdopodobnie pochodząca z włoskiego lotniska.[107]

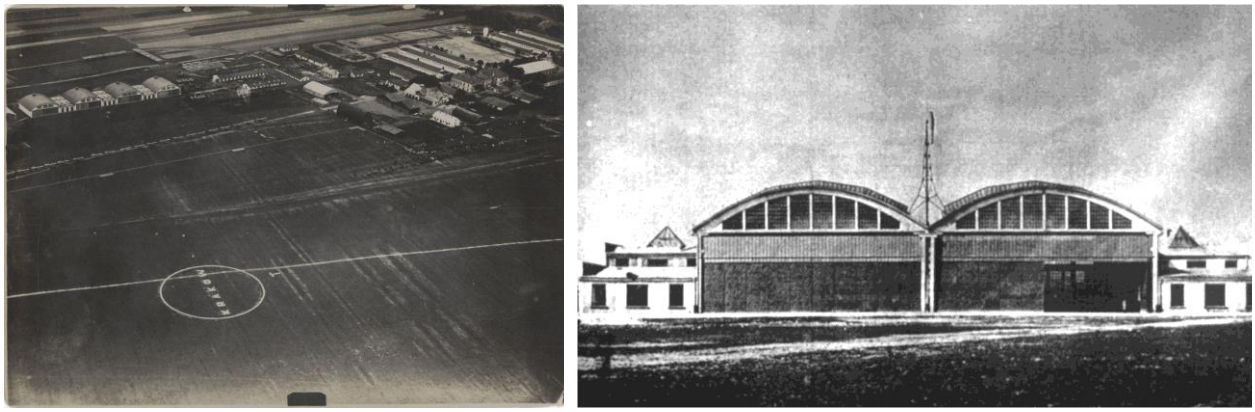
Na początku lat 20. XX w. stację portu obsługiwaną przez pięć osób (kierownik lotniska, dwóch mechaników i jednego pomocnika, jednego kierowcę samochodów) ulokowano w kolejowym wagonie towarowym, położonym w południowo-zachodniej części pola wzlotów. Dalsza rozbudowa portu wymusiła przeniesienie stacji bardziej w kierunku wschodnim. W nowej lokalizacji umieszczono jeszcze dwa dodatkowe wagony, w których mieściły się: poczekalnia dla pasażerów, urząd celny, podręczny magazyn narzędziowy, bufet. W kolejnym roku infrastrukturę portu cywilnego ponownie przeniesiono – poza północną granicą pola wzlotów, w dzisiejsze okolice ul. Akacjowej. Liczba wagonów wzrosła do siedmiu. Oprócz tego na terenie lotniska znajdował się hangar typu „Bessoneaux" w którym wydzielono miejsca na samoloty cywilne.[108]

W 1924 r. przystąpiono do kolejnej rozbudowy lotniska. Rozpoczęto od remontu istniejących budynków koszarowych, kolejno wybudowano obiekty mieszkalne. W związku z rozbudową zlikwidowano kilka starych hangarów, w tym cztery poaustriackie. Powstały nowe hangary żelbetowe. Projektantem dwunawowego żelbetowego hangaru warsztatowego był prof. dr T. Obmiński. Hangar powstał na rzucie prostokąta 70x50m. (T. Obmiński jest autorem analogicznej budowli na lotnisku Lwów-Skniłów). Budynek oficerski zaprojektowali arch. Tadeusz Stryjeński oraz arch. Franciszek Mączyński. Jego wyposażenie

[107] R. Kasprzycki, *Rakowice…*, str. 27-30.
[108] R. Kasprzycki, *op. cit.,* str. 191.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

obejmowało kanalizację, instalację wodną i elektryczną. Wybudowana została nowa droga i bocznica kolejowa powiązana z linią kolejową Kraków-Kocmyrzów (już nieistniejąca). Rozpoczęto przygotowania do powiększenia pola wzlotów, rozwój przyjął kierunek w stronę południowo-wschodnią. Wówczas teren lotniska zaczął wkraczać na teren gruntów należących do wsi Czyżyny. [109]



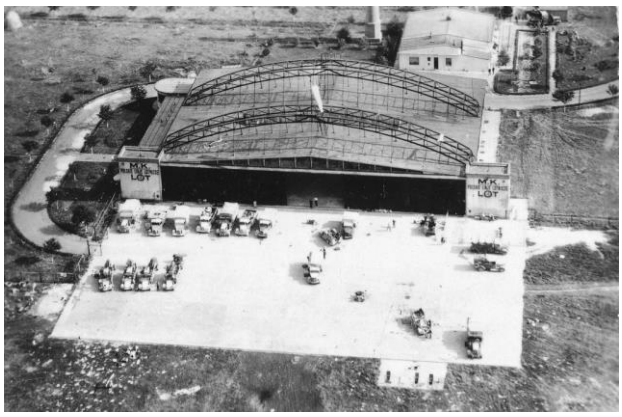
Il. 1.49. Zabudowa Portu Lotniczego Kraków-Rakowice w latach 20. XX w. Źródło: Fotopolska https://fotopolska.eu/Krakow/WszystkieZdjecia/b97269,Lotnisko_Rakowice-Czyzyny,120,48.html?f=307874-foto [dostęp: 02.10.2021].

W 1927 r. rozpoczęto seryjną budowę betonowo-stalowych hangarów zaprojektowanych przez inż. Izydora Stella-Sawickiego. Były różne od dotychczasowych hangarów warsztatowych – jednonawowe, na rzucie zbliżonym do kwadratu o boku 60 m, zabezpieczone podwieszanym do zewnętrznych przęseł (stalowych, łukowych) dwuspadowym dachem. Łącznie powstało sześć takich obiektów.[110]

Pod koniec lat 20. XX w. dworzec lotniczy nie był już w stanie sprostać swojemu zadaniu, w efekcie w 1929 r. Ministerstwo Komunikacji po uzgodnieniu planów z wojskowymi rozpoczęło budowę nowego obiektu – żelbetowego hangaru. Był to czwarty tego typu nowoczesny obiekt (istniały już we Warszawie, Lwowie i Poznaniu). Budowa tego hangaru o wymiarach 53 x 37 m trwała dwa lata (Il. 1.50). Na dachu zastosowano ówcześnie nowoczesne rozwiązania – płaski dach pokryto szklanymi płytami i oparto na żelaznym szkielecie o konstrukcji łukowej. Kolejną innowacją było otwieranie i zamykanie przy pomocy mechanizmów elektrycznych. Obiekt wyposażono w urządzenia przeciwpożarowe, centralne ogrzewanie oraz własną instalację wodociągową. Przy hangarze znajdowała się kotłownia (358 m^2) do ogrzania pomieszczeń portu (1765 m^3). Obiekt miał połączenie z linią kolejową dzięki bocznicy wybudowanej w Czyżynach, którą transportowano benzynę, olej i węgiel. Przed hangarem posadowiono płytę betonową o szerokości 40 m, która służyła jako plac manewrowy dla samolotów, a także jako peron dla podróżujących. W hangarze wydzielono trzy strefy: w prawej mieściły się biura zarządu portu lotniczego, zawiadowcy lotniska, urzędu celnego i PLL LOT, w środkowej umieszczono samoloty i składowano sprzęt pomocniczy, natomiast w lewej urządzono podręczny warsztat mechaniczny.[111]

[109] R. Kasprzycki, *Rakowice …,* str. 191.
[110] R. Kasprzycki, *op. cit.,* str. 51.
[111] R. Kasprzycki, *op. cit.,* str. 193-194.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl





Il. 1.50. Ilustracja po lewej: Hangar LOT, lata 1934-1939. Źródło: Fotopolska https://fotopolska.eu/1007142,foto.html?o=b97269 [dostęp: 02.10.2021].

Il. 1.51. Zdjęcie z września 1939 roku, podpisane: "Flughafen-Werkstatt" (lotnisko-warsztat). W tle Hangar 2 dziś pełniący funkcje muzealne. Źródło: Fotopolska https://fotopolska.eu/Lotnisko_Rakowice-Czyzyny_Garaze?f=298620-foto [dostęp: 02.10.2021].

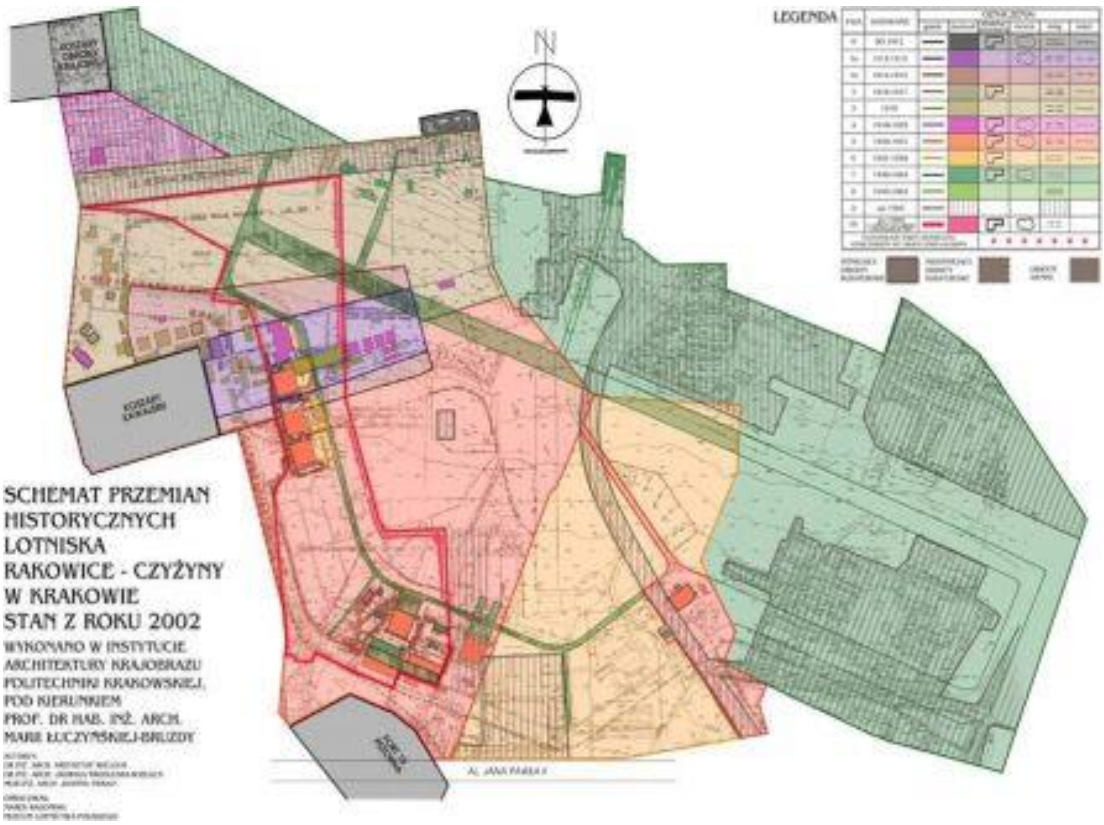
W 1931 r. ukończono ostatnie budowle, a inwestycje na terenie lotniska zmniejszyły tempo. W kolejnym roku doprowadzono oświetlenie umożliwiające przeprowadzanie nocnych szkoleń. Przystąpiono do prac porządkowych, wytyczano drogi wewnętrzne, wyłożono płyty betonowe przed hangarami, posadzono zieleń. Część z planów w ogóle nie została zrealizowana. W latach 30. XX w. zlikwidowano hangary łukowe z 1918 r. Pomimo spowolnienia prac inwestycyjnych, lotnisko w I połowie lat 30. XX w. uznawano za jedno z najlepszych w Polsce. Przed wybuchem II WŚ lotnisko zakwalifikowano do klasy I, wówczas powierzchnia lotniska wynosiła 1000 x 2550 m, a Port Lotniczy Kraków-Rakowice był tym samym największym lotniskiem w Polsce.[112]

Zaraz po wybuchu II WŚ zbombardowano krakowskie lotnisko. Zniszczeniom uległy zarówno samoloty jak i zabudowania – budynki pułku, centrala telefoniczna, cztery hangary. Podkreślano, że w wyniku bombardowania zniszczeniom uległa tylko część militarna, wskazując, że obiekty cywilne pozostały nienaruszone.[113]

Przed zakończeniem II WŚ, wybudowano m.in. wewnętrzną wąskotorową linię kolejową (funkcjonowała do marca 1943, a data jej likwidacji nie jest znana). Od 1945 r. na terenie lotniska zaczęły tworzyć się różne instytucje wojskowe. Szybko podjęto prace mające na celu odbudowę lotniska.[114] W 1948 r. podjęto kolejne prace budowlane – zasypywano okopy, rozbierano zniszczone budynki, podjęto m.in. decyzję o rozbudowie pasa. Od lat 50. XX w. trwał intensywny rozwój lotniska, wg raportu z 04.07.1949 r. powierzchnia lotniska wynosiła 2 967 759 m^2, a wymiary pasa w 12.1945 r. wynosiły 1065 m długości i 50 m szerokości. Z dawnych hangarów uratowano tylko dwa – dawny hangar PLL LOT oraz hangar zachodni. Materiał do ich remontu pozyskano z pozostałych czterech (zniszczonych) hangarów wybudowanych ze stali i betonu.[115] W czasie swojego istnienia krakowskie lotnisko kilkukrotnie zwiększało swój obszar, tym samym zmieniając jego zagospodarowanie.

[112] R. Kasprzycki, *Rakowice …,* str. 70.
[113] R. Kasprzycki, *op. cit.,* str. 102, 105.
[114] R. Kasprzycki, *op. cit.,* str. 121, 44.
[115] R. Kasprzycki, *op. cit.,* str. 151-152.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl



Il. 1.52. Schemat przemian historycznych opracowany w 2002 r. Źródło: *Lotniczy Park Kulturowy*, Muzeum Lotnictwa Polskiego w Krakowie, https://muzeumlotnictwa.pl/muzeum/pl/lotniczy-park-kulturowy/ [dostęp: 02.10.2021].

STAN OBECNY

Pole wzlotów zostało stopniowo zabudowywane, wzniesiono na nim nowe osiedla mieszkaniowe i budynki usługowe. Niezabudowana część terenu byłego portu lotniczego została zajęta przez Muzeum Lotnictwa Polskiego.

Część pasa startowego została wchłonięta przez nową zabudowę – osiedla mieszkaniowe i budynki usługowe. Od północnej strony dawnego pasa startowego wybudowano Os. Akademickie oraz Os. Dywizjonu 303, a po południowej Os. 2 Pułku Lotniczego oraz Os. Avia (najmłodsze). W południowo-zachodniej części byłego PL Kraków-Rakowice utworzono muzeum lotnictwa. W 2010 r. otwarto Gmach Główny Muzeum Lotnictwa w Krakowie[116]. Na terenie muzeum trwają prace mające na celu utworzenie spójnego Lotniczego Parku Kulturowego. W zakres prac wchodzą również odbudowy zniszczonych hangarów, w tym jednego z zachowaniem reliktów.

[116] *Nowy Budynek*, Muzeum Lotnictwa Polskiego w Krakowie, https://muzeumlotnictwa.pl/gmach_muzeum/gmach.php [dostęp:10.01.2019].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl



Il. 1.53. Zdjęcie satelitarne pokazujące rozmieszczenie nowych funkcji na terenie byłego portu lotniczego. Opracowane przez autorkę na podstawie Googlemaps, 50°05'07.2"N 19°59'18.8"E [dostęp: 02.10.2021].

**** UWAGA:*** *Koncepcje zagospodarowania terenu byłego Portu Lotniczego Kraków-Rakowice oraz adaptacje zachowanych obiektów zostały omówione w Rozdziale 4 niniejszej dysertacji.*



Il. 1.54. Koncepcja Lotniczego Parku Kulturowego z 2002 r. Źródło: https://muzeumlotnictwa.pl/muzeum/pl/lotniczy-park-kulturow [dostęp: 02.10.2021].

Mimo, że prace na terenie byłego Portu Lotniczego Kraków-Rakowice trwają nadal, to już w grudniu 2018 r. Muzeum Lotnictwa w Krakowie zostało wyróżnione jako jedno z 20 najlepszych na świecie o tematyce lotniczej.[117]

[117] C. Drescher, T. Hinson, T. Donaldson, *20 best aviation museums around the world,* CNN travel, 28.12.2018, https://edition.cnn.com/travel/article/best-aviation-museums/index.html?fbclid=IwAR14zZ3qPxx1qnMmitdappTlpjXa3FRIh51IOKPrnKMwKeMLOHfiPS280Lg [dostęp:10.01.2019].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

1.10 Olsztyn-Dajtki

HISTORIA

Od XIX w. Olsztyn był ważnym miastem garnizonowym, w 1912 r. kanclerz Rzeszy ogłosił zbiórkę pieniędzy na budowę lotniska. Lotnisko zlokalizowano we wsi Dajtki (w 1966 r. została włączona w granice Olsztyna), przy drodze do Ostródy. Na potrzeby lotniska przeznaczono łąkę, dotychczas dzierżawioną wojsku jako plac ćwiczeń.[118] Informacja o wykupie gospodarstwa p. Perki w Dywitach, w celu utworzenia na nim miejsca dla lądowań wojskowych statków powietrznych oraz budowy hali balonowej pojawiła się w kwietniu 1913 r. w „Gazecie Olsztyńskiej".[119]



Nr. 48. OLSZTYN, na czwartek 24 kwietnia 1913. Rok XXVII.

Gazeta Olsztyńska.

»GAZETA OLSZTYŃSKA« z dodatkami »Gość Niedzielny« i »Gospodarz« wychodzi trzy razy tygodniowo i to: na wtorek, czwartek i sobotę. — Kosztuje kwartalnie w drukarni 80 fen., na pocztach 1 markę, z odnoszeniem do domu przez listowego 1 markę i 24 fen.

Ojców mowy, ojców wiary
Brońmy zgodnie: młody, stary.
Telefon nr. 341.

OGŁOSZENIA przyjmują się po 15 fen., reklamy po 30 fen. od wiersza korpusowego. Przy konkursach i wyskarzeniu należytości wszelkie rabaty upadają. Listy adresować: »Gazeta Olsztyńska« Allenstein Ostpr., ulica Dolne-Kościelna (Unterkirchenstrasse) 12.

Dziś: Fidelisa. Jutro: Marka Ewang. Pojutrze: N. M. P. Dobrej Rady.

Niech będzie pochwalony Jezus Chrystus!

Dziś: wsch. słc. 4 46 zach. 7 11
Jutro: » » 4 44 » 7 13
Pojutrze: » » 4 42 » 7 15

Baczność Rodacy!
W Giefrzwałdzie
odbędzie się
wiec polski

Mowa posła Korfantego
w sejmowej komisyi budżetowej przy omawianiu sprawy uchwalenia 230 milionów na kolonizacyę.

M. P.! Ze wstrętem tylko zabieramy głos, bo w 30 latach tej polityki antypolskiej nie cofacie się nawet przed gwałtem wywłaszczenia; przemysłowca i kupca polskiego bojkotujecie, i wnioskiem Viereckа pragniecie mu podciąć byt, lekarzowi i adwokatowi polskiemu utrudniacie zarobkowanie dając z funduszów gadzinowych hojne zapomogi niemieckim konkurentom, którzy są na tyle bezwstydni, że niemi nie gardzą.

czyć pozwoli!

Z blizka i z daleka.

Olsztyn, 23 go kwietnia 1913.

— Miasto zakupiło przed kilku dniami gospodarstwo p. Perka w Dywitach od wyznaczonego przez nie stale w tym celu pośrednika za 195 000 m. Posiadłość ta oddana zostanie jako plac dla wylądowywania statków powietrznych, a więc balonów i latawców wojskowych. Na posiadłości tej zbudowana też zostanie obszerna hala dla stacyi balonu wojskowego.

— Aresztowano na głównym dworcu kolejowym robotników Kruschinskiego i Taplika, podejrzanych o kradzież popielnicy w poczekalni dworcowej w Korszach.

— Mały ogień wybuchł w sobotę w dom ulicy Cesarskiej 42. Ogień zgasili domownicy szkoda jest nieznaczna.

— Izba karna skazała przed kilku tygodniami byłego właściciela Kielar Jatzkowskiego za pomoc w oszustwie na 2 miesiące więzienia. J. założył przeciw temu wyrokowi rewizyą, którą jednakże sąd Rzeszy odrzucił.

— Zaginął od czwartku robotnik Anton Reski ztąd. Przypuszczają, że się utopił w Łynie. Liczył lat 35 i zostawił żonę i 5 drobnych dzieci.

— Na zgitacyą wyborczą złożyli pp. J. [illegible] sem względnie rybami. Przed kilku dniami pisaliśmy, że pewna rodzina rzeżnicka po spożyciu zupy z ryb ciężko zachorowała. W tych dniach, jak nam donoszą, zachorował pewien kupiec po spożyciu surowego mięsa. Krótko potem zapadła też jego żona oraz służąca. Pozatem stwierdzono jeszcze dalsze zatrucia.

* **Tuchola.** Syn gospodarski Jan Kleiber z Mankowa zatrudniony był rozstrzeliwaniem kamieni. Gdy jeden nabój nie wybuchł na czas, chciał się przekonać o przyczynie, a zaledwie się przybliżył nastąpiła eksplozya. Odłamy kamienia rozszarpały mu zupełnie rękę i poraniły na całem ciele. W groźnym stanie odstawiono rannego do lazaretu w Tucholi.

Z Ks. Poznańskiego.

* **Poznań.** Poświęcenie starego ratusza. Odnowienie starego ratusza trwa dłużej niż przewidziano. Oddanie go do użytku i poświęcenie nastąpi prawdopodobnie 27 sierpna rb. W uroczystym tym akcie weźmie udział cesarz niemiecki podczas pobytu swego w Poznaniu z okazyi wielkich manewrów.

* **Bydgoszcz.** Trzynastoletni chłopiec pewnej wdowy w Tzwederowie zachorował w niedzielę rano wśród womitów, podadł potem w kurcze i po kilku godzinach umarł. Przywołany lekarz nie mógł stwierdzić dokładnie przyczyny śmierci. Przypuszczają, że chłopiec zmarł wskutek otrucia się wędlinami. W sobotę wieczorem bowiem

— Wywłaszczyć nas z naszej ziemi.

Więc na wiece się gromadzić
I tam wyznać co dolega,
O wspólnych potrzebach radzić
Od »alfa« aż do »omega«.

Teraz idzie głównie o to:
Kogo wybrać do Berlina,
By tam nie wlazł w pruskie błoto,
Lecz hakacie wsadził → klina.

Pospieszmy więc wszyscy na wiec,
Czy on w domu, czy w stodole;
Pan, — gbur, murat, szewc i krawiec —
Wypowiedzmy swoje bóle.
Bo wszystko to — wiedzieć macie —
Zawdzięczamy dziś — hakacie.

* * *

Niech nikt nie myśli, nie czeka,
Że w każdej wsi wiec się stanie;
Ale z blizka i zdaleka
Niech pospiesza na zebranie.

Zwołać wiece bez pieniędzy —
To niemożebne wypadki!
Więc też na to my czemprędzej
Zbierajmy obfite składki.

Wierszoklet.

Zebrania Towarzystw.

— Zwyczajne zebranie Towarzystwa »Jedność« odbędzie się w niedzielę 27go kwietnia po południu od 4 w zwykłym lokalu. O liczny udział uprasza Zarząd.

Il. 1.55. Informacja o wykupie gospodarstwa przez Miasto na cele lotnicze, rubryka *Z blizka i z daleka.* Źródło: Gazeta Olsztyńska, Nr. 48., Rok XXVII., Olsztyn, czwartek 24 kwietnia 1913.

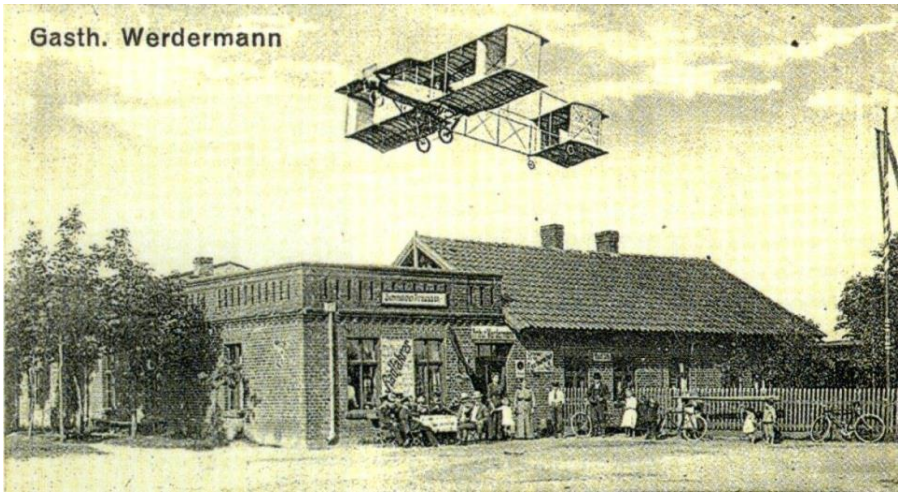
Po wojnie, na mocy Traktatu Wersalskiego, Niemcy zostały zmuszone do likwidacji wszystkich urządzeń przeznaczonych do celów wojskowych (nakaz ten obejmował również pasy startowe). W konsekwencji wojsko oddało lotnisko władzom Olsztyna, a te z kolei Wschodniopruskiemu Biuru Podróży, które postanowiło utworzyć w tym miejscu lotnisko cywilne. Infrastruktura lotniskowa została poddana niezbędnym remontom i rozbudowie. W związku z odcięciem Prusów Wschodnich od Rzeszy

[118] H. Leśniowski, *Olsztyńskie skrzydła 100 lat lotniska w Dajtkach 1913-2013, Wers Olsztyn , 2013,* str. 8.
[119] *Z blizka i z daleka*, Gazeta Olsztyńska, Nr. 48., Rok XXVII., Olsztyn, czwartek 24 kwietnia 1913.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

(co wiązało się z koniecznością przejazdu przez Polskę) lotnictwo stało się niezwykle istotną drogą komunikacji. W konsekwencji, już w 1922 r. rozpoczęły się loty pocztowe do Berlina, Gdańska i Królewca. Niemniej, wkrótce się okazało, że linia jest nierentowna i poddano ją likwidacji w 1927 r.[120]

Na początku lat 30. XX w. władze Prus Wschodnich wciąż miały nadzieję na utworzenie linii Królewiec-Olsztyn-Warszawa-Wrocław, zatem dokonano kolejnej rozbudowy infrastruktury lotniska. Niemniej w styczniu 1934 r. nakazem Ministerstwa Komunikacji Rzeszy zerwano kontakty z Polską, w konsekwencji pozostało jedynie połączenie Berlin-Warszawa. Od tego wydarzenia w Dajtkach lądowały tylko samoloty sportowe oraz Stowarzyszenia Byłych Pilotów Wojskowych. Po wybuchu II WŚ lotnisko zostało przejęte przez wojsko. Z powodu zbyt małego rozmiaru nie pozostało w dalszej eksploatacji. Podjęto próbę jego rozbudowy. W styczniu 1945 r. wojsko niemieckie zapakowało część wyposażenia lotniska, spaliło samolot przeznaczony do remontu, wysadziło hangary i inne zabudowania. Po wydarzeniu lotnisko zostało zajęte przez Armię Czerwoną. Po wojnie Lotnisko w Olsztynie było w bardzo złym stanie, pole było pokryte szeregiem niewybuchów, pozostały ruiny zabudowań lotniczych (hangary, budynki, biura). Ocalała jedynie gospoda (1.56).[121]



Il. 1.56. Gospoda sąsiadująca z lotniskiem. Źródło: Muzeum Warmii i Mazur w Olsztynie, https://muzeum.olsztyn.pl/1203-0,kasernopolis-miasto-koszar-czesc-iv,12267.html [dostęp: 14.03.2020].

Wkrótce przystąpiono do prac naprawczych, na lotnisku utworzono Ćwiczebny Ośrodek Szkolenia Szybowcowego. Jeszcze przed utworzeniem regularnej komunikacji lotniczej w Dajtkach czasem lądowały samoloty z cywilnymi pasażerami. Dla przykładu architekci Janina i Jan Stańkowscy wydelegowani przez Wojewódzkie Biuro Komunikacyjno-Budowlane do opracowania planu odbudowy i rozbudowy Olsztyna. W kwietniu 1945 r. PLL LOT zorganizowały połączenie lotnicze z Warszawą, Gdańskiem i Bydgoszczą, co było znacznym udogodnieniem, bo dla porównania pokonanie trasy do Warszawy kolejną wynosiło około dwie doby. Połączenie utrzymano do sierpnia, jako powód jego zamknięcia linii podano brak odpowiednich samolotów i benzyny. W 1946 r. powołano Aeroklub Olsztyński, który również zainwestował w to miejsce.[122]

W 1947 r. ponownie zainicjowano sprawę dotyczącą wznowienia ruchu pasażerskiego w Dajtkach. W prasie codziennej „Życie Olsztyńskie: pismo ziemi warmińsko-mazurskiej" pojawił się artykuł informujący,

[120] H. Leśniowski, *Olsztyńskie*…, str. 9.
[121] H. Leśniowski, *op. cit.,* str. 13-14, 18-19.
[122] H. Leśniowski, *op. cit.,* str. 19, 29.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

że utworzenie ruchu lotniczego mogłoby przerwać izolację Olsztyna od głównych ośrodków przemysłowych i kulturalnych w Polsce. Przywołano powojenną sytuację, gdy w Olsztynie panowała choroba żołądkowa – wtedy surowicę sprowadzono właśnie samolotem z Warszawy w przeciągu kilku godzin, co bez połączenia lotniczego zajęłoby kilka dni. Mimo zaangażowania nawet ówczesnej prasy lokalnej, do reaktywacji linii nigdy nie doszło. Lotnisko pozostało w użytku Aeroklub Olsztyński. W kolejnych latach organizowano na nim różne wystawy, obchodzono Święta Lotnictwa itp.[123]

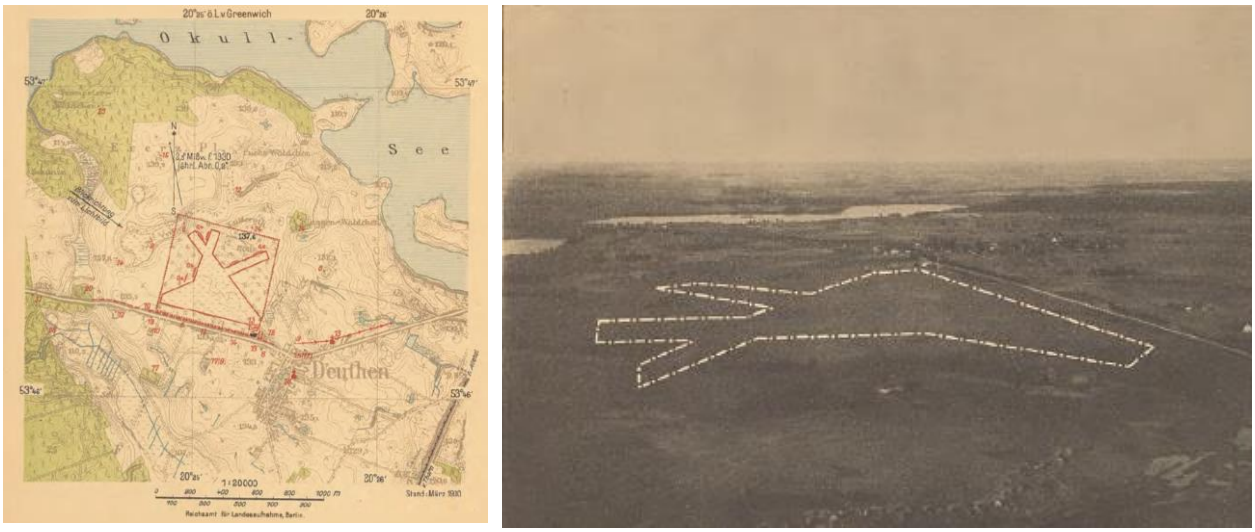
Pod koniec lat 50. XX wieku podjęto rozmowy dotyczące modernizacji lotniska, rozbudowę ujęto w planie inwestycyjnym na lata 1962-65, niemniej umowa na wykonanie dokumentacji projektowej nie została zawarta. Inwestycję zrealizowano później – roboty rozpoczęto w 1965 r., a w 1971 r. użytkowano już zmodernizowane, dwukrotnie powiększone lotnisko oraz wyremontowane zaplecze.[124] Przez kolejne trzydzieści lat aeroklub utrzymał się dzięki dużemu zaangażowaniu jego członków.

ROZWÓJ UKŁADU PRZESTRZENNEGO

W 1913 r. w „Gazecie Olsztyńskiej" ukazał się wpis:

Olsztyn stacyą lotniczą? Jak już w zeszłym numerze pisaliśmy odda miasto fiskusowi część nabytego od p. Parka w Dywitkach gospodarstwa jako plac do wylądowywania balonów. Stanie tam także hala balonowa. Oprócz tego wybudowana zostanie na placu ćwiczeń pod Dajtkami 168 m długa i 21 metrów szeroka hala żelazna z pomieszczeniami dla 15 do 16 latawców, tak zwanych aeroplanów wojskowych.[125]

Lotnisko zlokalizowano cztery kilometry na zachód od Olsztyna, na północ od drogi Ostróda-Szczecin i około jednego kilometra w kierunku południowym od jeziora Ukiel. Obszar lotniska położony był na piaszczystej glebie, pokryty trawą. Przeprowadzono częściowe niwelacje na potrzeby pasów startowych.[126]



Il. 1.57. Mapa z zaznaczonym lotniskiem Olsztyn-Dajtki, marzec 1930 r. Źródło: Flughandbuch für das Deutsche Reich, Reichskartenstelle des Reichsamts für Landesaufnahme, Berlin, 1932, str. 20.

Wybudowano hangar dla sterowców o wymiarach 44 x 36 m (długość x wysokość), lądowisko przystosowano do lądowania czterech tego typu maszyn.[127] Wytyczono pasy startowe, w południowej

[123] H. Leśniowski, *Olsztyńskie...*, str. 23, 24, 25-33.
[124] H. Leśniowski, *op. cit.,* str. 39, 44.
[125] Rubryka *„Z blizka i z daleka"*, Gazeta Olsztyńska, Nr. 49., Rok XXVII., Olsztyn, sobota 26 kwietnia 1913.
[126] *Flughandbuch für das Deutsche Reich*, Reichskartenstelle des Reichsamts für Landesaufnahme, Berlin, 1932.
[127] H. Leśniowski, *op. cit.,* str. 84.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

części lotniska równolegle do drogi do Olsztyna (dziś ul. Sielskiej) wybudowano parterowy budynek dla obsługi i zbiorniki paliwa. Przy bramie wjazdowej do lotniska otwarto gospodę z pokojami gościnnymi (Il. 1.56). *Pasażerów do Olsztyna dowoził autobus. Port lotniczy umieszczono w planach linii z Berlina do Kaliningradu i Rygi, później także Warszawy.*[128]



Il. 1.58. Hangar dla sterowców w Dywitach, rozebrany na mocy Traktatu Wersalskiego. Źródło: Muzeum Warmii i Mazur w Olsztynie, https://muzeum.olsztyn.pl/1203-0,kasernopolis-miasto-koszar-czesc-iv,12268.html [dostęp: 15.03.2020].

Po I WŚ lotnisko przejęło biuro podróży, wówczas ruszyły prace budowlane: rozbudowano istniejący parterowy budynek, umieszczono w nim biuro zarządu lotniska, urząd celny, posterunek policji; wybudowano dwa drewniane hangary; wyremontowano pas startowy.[129] Po uruchomieniu w 1926 r. stałej linii lotniczej, w celu usprawnienia komunikacji, wydłużono pas startowy do 600 m, powiększono jeden hangar, wprowadzono nagłośnienie i oświetlenie. Ponowna rozbudowa miała miejsce na początku lat 30. XX w.: wzniesiono jeszcze jeden hangar (33 x 30 x 10,5 m), budynek administracyjny (biura Lufthansy), salę odpraw pasażerskich, pomieszczenia dla kontrolerów lotów, bar dla 42 osób. Po II WŚ wybudowano hangar, warsztat, uporządkowano zaplecze, doprowadzono elektryczność. Dzięki temu możliwe stało się oświetlenie zabudowań i płyty wzlotów. W połowie lat 60 XX w. rozpoczęto roboty mające na celu modernizację lotniska, w 1971 r. w użytku było już zmodernizowane, dwukrotnie powiększone lotnisko oraz wyremontowane zaplecze.[130]

STAN OBECNY

Na początku XXI wieku mieszkańcy Olsztyna stanęli w opozycji do planów modernizacji lotniska – budowy nowego pasa startowego. Wnieśli o zakaz lądowania samolotów powyżej trzydziestu miejsc i całkowitego zamknięcia lotniska do 2010 r. Swoje stanowisko argumentowali m.in. wzrastającymi cenami polis i hałasem (w czasie powstania lotniska w XX wieku wieś Dajtki była oddalona od osiedli mieszkaniowych). Z kolei ekolodzy, również oponenci zamierzenia, jako zaniedbanie wskazali brak

[128] H. Leśniowski, *Olsztyńskie..,* str.8.
[129] H. Leśniowski, *op. cit.* str. 9; *Flughandbuch für das Deutsche Reich, …*, Berlin, 1932.
[130] H. Leśniowski, *op. cit.*, str. 13, 29, 44.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

przewidywanej kanalizacji deszczowej przy w budowie pasa, co spowodowałoby zanieczyszczanie jeziora lub wsiąkanie zanieczyszczeń w ziemię. Ostatecznie, wojewoda odmówił zgody na rozbudowę lotniska.[131]

W niedługim czasie zaplanowano inną budowę w pobliżu terenu lotniska – masztu telefonii komórkowej. Postawa mieszkańców wobec inwestycji związanej z modernizacją lotniska uległa zmianie, ponieważ zdecydowali, że wolą w sąsiedztwie lotnisko niż maszt (reaktywacja lotniska wykluczała budowę masztu, który stanowiłby przeszkodę lotniczą). Opracowano nowy plan i przystąpiono do prac remontowych wykonanych w ramach projektu Unii Europejskiej. Nowy, trawiasty pas startowy został przystosowany wyłącznie do celów sportowych i szkoleniowych. Niemniej prowadzono rozmowy dotyczące budowy betonowego pasa startowego. Ostatecznie, Rada Miasta wyraziła zgodę na jego budowę. Warstwa konstrukcyjna pasa wyniosła 40 cm, co daje możliwość przyjęcia samolotów maksymalnie dwudziestoosobowych, wykonano oświetlenie krawędziowe i progowe umożliwiające lądowania po zachodzie słońca, zainstalowano również automatyczne włączanie oświetlenia z lądującego samolotu. Już w tym czasie planowano kolejny etap rozbudowy lotniska obejmujący: przedłużenie pasa startowego do 1300 m (przystosowanie dla samolotów Lotniczego Pogotowia Ratunkowego oraz pasażerskich do trzydziestu osób), wybudowanie drogi kołowania, płyt postojowych, nowego podejścia do lądowania, uaktualnienie dokumentacji lotniska. Wszelkie prace i pomysły odbywały się równolegle z aktywnością aeroklubu: prowadzono wydarzenia mające na celu popularyzację lotnictwa, działalność sportową, szkoleniową i treningową. Pod koniec 2006 r. oddano wyremontowane pasy startowe – betonowy i trawiasty.[132]

Pomimo organizowanych zawodów oraz imprez mających na celu promocję zarówno lotnictwa jak i miasta, utrzymanie lądowiska nadal wymagało dużego nakładu finansowego. Wobec tego zarysował się pomysł urządzenia na jego terenie giełdy samochodowej, niemniej został odrzucony. Rok później pojawiła się kolejna trudność – Urząd Lotnictwa Cywilnego stwierdził konieczność wycinki drzew we wschodniej i zachodniej części lotniska, ponieważ stanowią zagrożenie dla startów i lądowań. Brak wykonania polecenia miał spowodować zamknięcie lotniska (las należał w części do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych, po wschodniej stronie do Urzędu Miasta Olsztyn). W 2012 r. aeroklub otrzymał decyzję – jeśli sytuacja nie ulegnie zmianie, lotnisko zostanie zamknięte. Aeroklub zdecydował się skrócić pas startowy o 300 m, aby oddalić się od lasu. W konsekwencji część samolotów przestała lądować w Dajtkach.[133]

W czerwcu 2019 r. zaczęto rozważać przenosiny lotniska: „Zamiast wycinać drzewa nad jeziorem Ukiel, wynieśmy lotnisko z Dajtek".[134] Aeroklub rozpoczął poszukiwania możliwości pozyskania pieniędzy, rozwiązaniem okazać się mogło urządzenie na terenie lotniska elektrowni słonecznej. W Gazecie Wyborczej 13.08.2019 pojawiła się informacja „Jeszcze w tym miesiącu ma zostać uruchomiona farma słoneczna na Dajtkach. Docelowo ma być prawie dwa razy większa."[135] Spór o to czy wyciąć fragment lasu

[131] H. Leśniowski, *Olsztyńskie …,* str. 66-67.
[132] H. Leśniowski, *op. cit.*, str. 66-67, 73, 81.
[133] H. Leśniowski, *op. cit.,* str. 97.
[134] M. Nowakowski, *Zamiast wycinać drzewa nad jeziorem Ukiel, wynieśmy lotnisko z Dajtek*, Wyborcza.pl, 08.06.2019. https://olsztyn.wyborcza.pl/olsztyn/7,48726,24876290,zamiast-wycinac-drzewa-nad-jez-ukiel-wyniesmy-lotnisko-z-dajtek.html [dostęp: 12.12.2019].
[135] G. Szydłowski, *Elektrownia słoneczna na olsztyńskim lotnisku na finiszu*, Wyborcza.pl Olsztyn, 13.08.2019, https://olsztyn.wyborcza.pl/olsztyn/7,48726,25082506,elektrownia-sloneczna-na-olsztynskim-lotnisku-na-finiszu.html [dostęp: 11.12.2019]; A. Domański, *W Olsztynie-Dajtkach powstanie elektrownia fotowoltaiczna*, Rynek Lotniczy, 02.01.2019, https://www.rynek-lotniczy.pl/wiadomosci/w-olsztyniedajtki-powstanie-elektrownia-fotowoltaiczna-5101.html [dostęp: 11.12.2019].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

trwa nadal, najnowsze wiadomości[136] (stan na grudzień 2019 r.) donoszą o tym, że władze miasta podtrzymują swój sprzeciw dotyczący wycinki drzew. Stanowisko to potwierdzono podczas spotkania z reprezentantami Aeroklubu Wamińsko-Mazurskiego.[137]

1.10 Szczecin-Dąbie

Do 1945 r. w Szczecinie istniały aż trzy lotniska obsługujące cywilne linie lotnicze. Niemniej, czas istnienia dwóch z nich był krótki, a zaraz potem zostały zupełnie zniszczone. Najistotniejszym w historii Szczecina Portem Lotniczym jest Port Lotniczy Szczecin-Dąbie, który zostaje opracowany wg przyjętego schematu. Poprzedzą go krótkie charakterystyki dwóch, wcześniej urządzonych lotnisk: Szczecin-Krzekowo oraz Szczecin-Świerczewo. Poza nimi w Szczecinie urządzono jeszcze dwa nieobsługujące cywilnych przewozów: Szczczecin-Gumieńce (1924-1925) oraz Szczecin-Kijewo (1937-1938).

Szczecin-Krzekowo (Kreckow)

W 1908 r. w Szczecinie powstało pierwsze lotnisko. Zlokalizowano je na południowy-zachód od poligonu wojskowego, w dzielnicy Krzekowo, w rejonie styku z dzisiejszym osiedlem Zawadzkiego. W 1909 r. bracia Wright demonstrowali tam swoją maszynę latającą. Przed I WŚ lotnisko służyło jako miejsce pokazów, po wybuchu wojny teren wraz z infrastrukturą został przejęty na potrzeby lotnictwa wojskowego oraz szkolenia pilotów. W 1920 r. otworzono pierwszą regularną linię lotniczą ze Szczecina do Berlina, a rok później do Gdańska, Rygi, Kłajpedy i Królewca. Wybudowano wówczas kilka hangarów. W 1923 r. w Krzekowie założono klub sportów lotniczych Sportflug GmbH, w 1925 r. szkołę lotniczą Deutsche Verkehrsflieger Schule (DVS). W 1927 r. lotnisko zostało zamknięte.[138]

Szczecin-Świerczewo

Po I WŚ, w 1921 r. w Szczecinie powstało drugie lotnisko. Teren lotniska wytyczono w kierunku północno-zachodnim od zabudowań ówczesnej fabryki samochodowej Stower, dzisiejsze okolice stadionu przy ul. Litewskiej. Było to tymczasowe lotnisko, na którym na mocy Traktatu Wersalskiego niszczono samoloty bojowe. Lotnisko było nieduże, natomiast ruch lotniczy był znaczny. Na lotnisku zorganizowano punkt przekazu poczty lotniczej. Rozwój komunikacji lotniczej prowadził do coraz częstszego wykonywania lotów nocnych, do czego PL w Świerczewie nie był przystosowany (był m.in. zbyt mały). Stało się to przyczyną do poszukiwania lokalizacji na nowe lotnisko i zlikwidowania lotniska w Świerczewie w 1922 r.[139]

[136] G. Szydłowski, *Drzewa przy lotnisku Dajtki pod topór. Co z Ukielem?* Wyborcza.pl Olsztyn, 16.05.2019 https://olsztyn.wyborcza.pl/olsztyn/7,48726,24793076,drzewa-przy-lotnisku-dajtki-pod-topor-co-z-j-ukiel.html [dostęp: 23.11.2019]; *Wytną kilkadziesiąt hektarów lasu w Olsztynie, bo samoloty nie mogą lądować,* Serwis Miejski Olsztyn, 16.05.2019, https://olsztyn.wm.pl/585054,Wytna-kilkadziesiat-hektarow-lasu-w-Olsztynie-bo-samoloty-nie-moga-ladowac.html [dostęp: 23.11.2019].

[137] G. Szydłowski, *Władze Olsztyna zaostrzają stanowisko w obronie drzew nad jeziorem Ukiel ,* Wyborcza.pl Olsztyn, 11.12.2019, https://olsztyn.wyborcza.pl/olsztyn/7,48726,25503404,nie-pozwolimy-lotnisku-ogolocic-terenu-kolo-jeziora-ukiel.html [dostęp: 15.03.2020].

[138] *Historia szczecińskich lotnisk*, Aeroklub Szczeciński, http://aeroklubszczecinski.pl/historia-szczecinskich-lotnisk/, [dostęp 01.05.2020]; M. Jarmusz, Nortus & Potworna spółka, *Ile lotnisk było w Szczecinie? Jak myślicie?*, http://nortus.pinger.pl/m/2191944 [dostęp: 01.05.2020].

[139] *Historia szczecińskich lotnisk*…, [dostęp: 01.05.2020]; M. Jarmusz, Nortus & Potworna spółka, *Ile lotnisk* …, [dostęp: 01.05.2020].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Szczecin-Dąbie

HISTORIA

Początki lotniska Szczecin-Dąbie sięgają lat 20. XX wieku, kiedy Skarb Rzeszy Niemieckiej wraz z samorządem miasta Szczecin zainicjował utworzenie lotniska spełniającego potrzeby komunikacji lotniczej. Obok lotniska lądowego urządzono również lotnisko dla hydroplanów na Jeziorze Dąbie (niem. Dammscher See), było to wówczas jedno z nielicznych lotnisk lądowo-wodnych na terenie ówczesnych Niemiec. Lotnisko wykorzystywano na potrzeby komunikacji lotniczej, lotnictwa wojskowego i sportowego.[140]

> *Założona w 1923 r. Spółka Stettiner Flughafen GmbH zajmowała się eksploatacją cywilnego portu lotniczego. W tym samym roku utworzono linie lotnicze do Hamburga, w następnym do Kopenhagi, Wrocławia, Göteborgu i Sztokholmu. Wybudowano basen portowy kotwiczenia wodnosamolotów oraz halę budowy i napraw płatowców. Na przyległych terenach i zaplanowano urządzenie trawiastego pasa startowego o wymiarach 1800 x 900 m. Jego budowę ukończono w 1926 r. a w kolejnym roku nastąpiło uroczyste otwarcie „Der Flughafen Stettin-Altdamm" (Port Lotniczy Szczecin-Dąbie). W roku inauguracji uznawano port za największy port lądowo-wodny w Niemczech. Poza obsługą lotniczą na terenie portu lotniczego odbywały się różnorodne pokazy i festyny lotnicze, mieściły się również tam organizacje sportowe. W 1933 powstała w Dąbiu sportowa szkoła lotnicza Fliegerschule des Deutschen Luftsport-Verbandes (W 1937r. przeniesiono szkołę do Quedlinburga), a w 1938 szkoła lotnictwa komunikacyjnego Deutsche Verkehrsfliegerschule der Lufthansa – rocznie opuszczało ją ok. 30 pilotów. Najsłynniejszym z nich była Hanna Reitsch – pierwsza na świecie kobieta-oblatywacz. Warto również zaznaczyć, że Szczecin (Stettin) 3 maja 1931 roku odwiedził największy sterowiec LZ127 Graf Zeppelin – przeleciał nad miastem i wylądował w Dąbiu, gdzie przywitały go tysiące ludzi. Lot zorganizowany był z okazji setnych urodzin Heinricha von Stephana, ministra poczty Niemiec, twórcy poczty na Pomorzu.*[141]



Il. 1.59. Mapa lotniska Szczecin-Dąbie (Stettin-Altdamm). Źródło: Flughandbu ch für das Deutsche Reich, Reichskartenstelle des Reichsamts für Landesaufnahme, Berlin 1932.

W dwudziestoleciu międzywojennym Port Lotniczy Szczecin-Dąbie obsługiwał 71 linii lotniczych. W latach 30. XX wieku rozpoczęto likwidację małodochodowych połączeń, objęła m.in. połączenia do Kopenhagi, Gliwic oraz Insterburga, niemniej w 1932 r. rozszerzono linię z Królewca przez Gdańsk do Moskwy. Rozwój techniki lotniczej wpłyną także na likwidację połączeń ze Skandynawią – dotychczas konieczne było międzylądowanie podczas pokonywania takich dystansów i wykorzystano do tego właśnie szczecińskie lotnisko. W późniejszych latach przestało być użyteczne w tym kontekście, ponieważ

[140] M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport* …, str. 221-223.
[141] *Historia Szczecińskich lotnisk…,* [dostęp: 25.03.2020].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

samoloty mogły pokonać tę trasę bez przystanków co spowodowało zlikwidowanie tych linii. Pod koniec lat 30 XX w. pozostało już tylko połączenie Szczecin-Berlin oraz Hamburg-Gdańsk. Regularna obsługa linii lotniczej na trasie Szczecin-Berlin trwała do czasu wybuchu II WŚ.[142]

W czasie II WŚ Port Lotniczy Szczecin-Dąbie został przejęty przez Luftwaffe, służył jako szkoła lotnicza i był też miejscem działań remontowych. W hangarze wodolotów remontowano maszyny firmy Arado. W czasie wojny lotnisko zostało dość mocno zniszczone, infrastruktura została zdemolowana i rozkradziona przez uciekających Niemców i szabrowników. Zachowały się trzy największe hangary (Il. 1.60). Po ustaniu działań wojennych przystąpiono do odbudowy portu lotniczego. Na mocy ustaleń konferencji w Poczdamie, Szczecin został przyłączony do Polski.[143]



Il. 1.60. Widok lotu potaka na lotnisko w Szczecinie oraz zdjęcie hanagru na hydroplany. Źródło ilustracji po lewej: http://sedina.pl/galeria/displayimage.php?album=992&pid=14461#top_display_media [dostęp: 25.03.2020]. Źródło ilustracji po prawej: http://sedina.pl/galeria/displayimage.php?album=992&pid=14458#top_display_media [dostęp: 25.03.2020].

Po II WŚ, w latach 1946-1957 PL Szczecin-Dąbie obsługiwał regularną komunikację lotniczą. W maju 1946 r. przedłużono linię lotniczą Warszawa-Poznań do Szczecina. Połączenia obsługiwano cały rok, a liczba lotów systematycznie wzrastała. Co więcej, port w Dąbiu zaczął obsługiwać połączenia sezonowe – pierwsze było z Gdańskiem w 1947 r., aczkolwiek funkcjonowało tylko w niektórych latach. Od drugiej połowy lat 60. XX wieku uruchomiono kolejne linie sezonowe do: Wrocławia, Krakowa, Katowic, Rzeszowa.[144]

> *Szczecin jest najdalej położonym od stolicy miastem wojewódzkim, a szybki kontakt z władzami centralnymi był potrzebny. Komunikacja lotnicza stała się nieodzowna. PLL LOT dysponowały wówczas samolotami transportowymi Li-2 i C-47 Dakota z demobilu. Nadawały się doskonale do startu i lądowania z lotnisk trawiastych, takich jak Dąbie.*[145]

Wprowadzenie coraz większych, a tym samy cięższych samolotów wymagało zwiększenia długości pasów startowych, ponad dwukilometrowych. Warunki eksploatacyjno-techniczne oferowane przez Port Lotniczy Szczcin-Dąbie były niewystarczające, a wytrzymałość nawierzchni lotniska była nieodpowiednia. W konsekwencji w 1967 r. ruch lotniczy przeniesiono do Goleniowa.[146] W Porcie Lotniczym Szczecin-Dąbie pozostał Aeroklub Szczeciński – zarządzał terenem i ponosił koszty.

[142] M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport.,* str. 221-223.
[143] Aeroklub Szczeciński, *Historia Szczecińskich …,* [dostęp: 25.03.2020]; M. Mikulski, A. Glass, *op. cit.,* str. 221-223.
[144] M. Mikulski, A. Glass, *op. cit.,* str. 224.
[145] *Historia Szczecińskich …,* [dostęp: 25.03.2020].
[146] M. Mikulski, A. Glass, *op. cit*., str. 221-223.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

W PRL-u Aeroklubowi Szczecińskiemu stworzono najtrudniejsze warunki działania ze wszystkich aeroklubów w kraju. Ze względu na bliskość zachodniej granicy i łatwej ucieczki z kraju, piloci byli pod szczególnym nadzorem służby bezpieczeństwa. O ile samoloty innych aeroklubów mogły latać we wszystkich kierunkach, o tyle szczecińskie samoloty mogły wykonywać loty tylko na kierunkach od wschodniego do południowego, w wycinku 90 stopni. Najbliższe sąsiednie aerokluby znajdowały się w odległości ponad 200 km (Słupsk, Bydgoszcz, Zielona Góra). Ponadto na drodze do innych lotnisk aeroklubowych znajdował się pas lotnisk wojskowych: Kołobrzeg, Śniatowo, Płoty, Goleniów, Kluczewo, Chojna. Loty na lotniskach wojskowych powodowały zwykle zawieszenie lotów w aeroklubie. Aeroklub Szczeciński zawsze miał największą liczbę dni nielotnych w roku, istniał jednak dalej dzięki entuzjazmowi oddanych mu lotników. W czasach PRLu szkolenia szybowcowe czy spadochronowe organizowano w formie obozów, czasem w ramach Przysposobienia Obronnego, zbierała się wtenczas duża grupa zainteresowanych lataniem. Po wprowadzeniu stanu wojennego rozpoczęły się masowe ucieczki za granicę małymi samolotami. Ze względu na położenie geograficzne i bliskość granicy, ucieczki ze Szczecina były najczęstsze. Na polecenie służb bezpieczeństwa, zaczęto na delikatne śmigła małych samolotów zakładać ciężkie łańcuchy, zamykane na patentowe kłódki. Ówczesne władze partyjne i wojewódzkie, chociaż miały wielką chęć, nie odważyły się jednak aeroklubu rozwiązać. Wpadły jednak na iście szatański pomysł zniszczenia lotniska. W roku 1984 zorganizowano na szczecińskim lotnisku kilkudniowy, międzynarodowy zlot młodzieży. Na terenach lotniskowych postawiono ponad 1000 namiotów i kiosków, urządzono umywalnie, wkopano słupy oświetleniowe, wykopano doły kloaczne. System drenażowy został zniszczony skutecznie i zimą lub przy silnych opadach deszczu część płyty lotniska była grząska i podmokła. Skutki dewastacji lotniska podczas zlotu występują do dzisiaj.[147]

W 1992 r. pojawiło się kilka pomysłów na wykorzystanie lotniska i jego terenu, m.in. całkowita likwidacja i budowa w tym miejscu hal targowych i obiektów sportowych. Sporządzono plany, ale nie uzyskano zgody wojewody. W czerwcu 1993 r. wojewoda i Aeroklub Szczeciński założyli spółkę, której celem było przystosowanie lotniska do ówczesnych wymagań. Przystąpiono do naprawy nawierzchni lotniska, wyremontowano budynek główny (ma m.in. wieżę kontroli lotów), wybudowano parking samochodowy. W 1996 r. odbył się na terenie lotniska II Przystanek Woodstock, rok później Aeroklub Szczeciński podpisał umowę z Gminą Szczecin związaną z m.in. partycypowaniem w utrzymaniu lotniska.[148] Ostatecznie były Port Lotniczy Szczecin-Dąbie funkcjonował jako lotnisko sportowe i miejskie, przyjmując jedynie lekkie samoloty dyspozycyjne.

Dojazd samochodem z lotniska do Hotelu Radisson trwa 6 min. Przejazd ze Szczecina do Kopenhagi zajmuje ok. 15 godz., natomiast małym samolotem turystycznym – ok. 50 min. Taka sama oszczędność czasu występuje w podróży do Malmoe i Hamburga.[149]

W 1898 r. wygładzono pas startowy tak, aby mógł sprostać potrzebom lotnictwa sanitarnego, pożarniczego, rolniczego.

ROZWÓJ UKŁADU PRZESTRZENNEGO

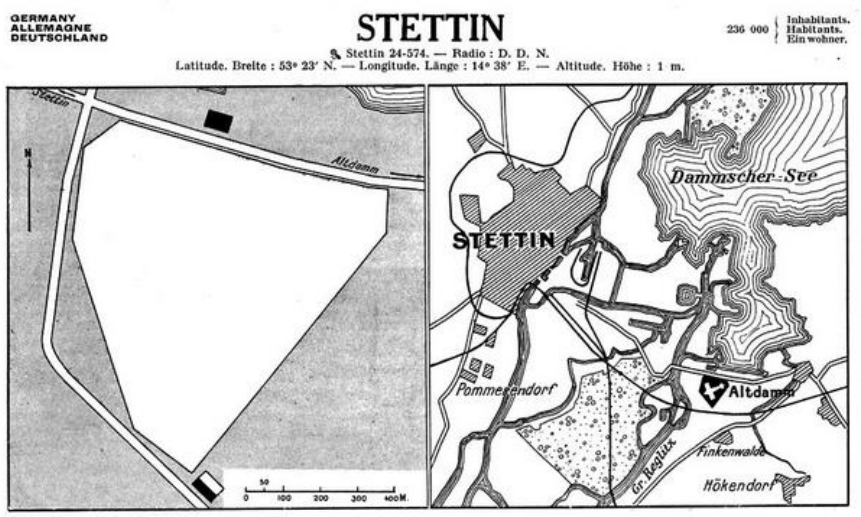
Zgodnie z opisem M. Jarmusza, lotnisko w Dąbiu posiadało dwie lokalizacje: pierwsza była związana z powstałym w pierwszej połowie lat 20. XX w. lotniskiem dla wodnosamolotów na terenie Jeziora Dąbskiego i dzisiejszej ul. Przestrzennej, zaś druga lokalizacja (po 1926 r.) była konsekwencją budowy lotniska lądowego na terenie sąsiadującym od strony południowej ul. Przestrzennej, dziś teren Aeroklubu Szczecińskiego. *„Poprzez wyłączenie z normalnego ruchu ówczesnej ul. Przestrzennej (była dostępna*

[147] *Historia szczecińskich lotnisk*, …, [dostęp: 01.05.2020].
[148] *Historia szczecińskich lotnisk*, …, [dostęp:01.05.2020].
[149] *Historia szczecińskich lotnisk*, …, [dostęp:01.05.2020].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

tylko od rejonu mostu Cłowego do hangarów Aeroklubu) powstał unikalny w skali Europy kompleks lotniskowy lądowo-wodny, który w tej formie działał do początku lat 40-tych.”.[150]

Port lotniczy Szczecin-Dąbie mieścił się w granicach miasta, około 8 km od centrum Szczecina. Lotnisko miało kształt czworoboku 2000 m x 1000 m,[151] pas startowy zlokalizowano na południe od jeziora Dąbie i kilometr na wschód od Große Reglitz (dziś Regalica) (Il. 1.61). Plac manewrowy od północy ograniczał przekop, od zachodu wał, a od południa i wschodu ogrodzenie i krzaki. Teren lotniska był osuszoną łąką, nie był zabagniony. Piaszczystą, suchą glebę pokrywała dobra murowa.[152] Z kolei inne źródła podają, że teren lotniska był podmokły, torf zalegał na części piaszczystej, wody gruntowe zalegały na około 70 cm. Prace melioracyjne nie przynosiły większego efektu, w trudnych warunkach pogodowych lotnisko miało problem z przyjęciem najlżejszych samolotów komunikacyjnych Li-2 (Il. 1.63). Niesprzyjające były także warunki mikroklimatyczne – w ciągu roku lotnisko było zawieszone na około 40 dni, ograniczenia w dużej mierze powodowała słaba widoczność[153]. Przyczyną takiego stanu były również opady deszczu – mięknące pole wzlotów uniemożliwiało starty i lądowania.[154]



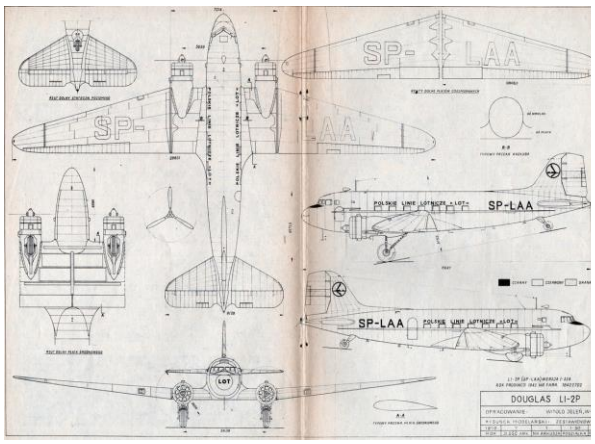
Il. 1.61. Położenie Portu Lotniczego Szczecin-Dąbie. Źródło: *Internationales Flughandbuch: Flug Atlas,* Vollständiges Nachschlagewerk der Zivil- und Handelsluftfahrt 1931.



Il. 1.62. Widok na Morski Port Lotniczy Szczecin Dąbie w latach 1930-1932. Źródło: Fotopolska https://szczecin.fotopolska.eu/Szczecin/WszystkieZdjecia/b64713,Lotnisko_Szczecin_-_Dabie.html?f=711281-foto [dostęp: 06.03.2020].

[150] M. Jarmusz, Nortus & Potworna spółka, *Ile lotnisk* …, [dostęp: 01.05.2020].
[151] M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport* …, str.221-223.
[152] *Flughandbuch für das Deutsche Reich*, Reichskartenstelle des Reichsamts für Landesaufnahme, Berlin, 1932.
[153] *Średnio 45 dni w roku widzialność ta była mniejsza niż 2000m, a przez 45 dni podstawa chmur zalegała poniżej 150m.*
[154] M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport* …, str.221-223.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl



Il. 1.63. Projekt samolotu typu Li-2P Źródło: http://www.samolotypolskie.pl/samoloty/1638/126/Lisunow-Li-22 [dostęp: 06.03.2020].



Il. 1.64. Źródło: Flughafen, Graf Zeppelin nach der Landung http://sedina.pl/galeria/displayimage.php?album=992&pid=14462#top_display_media [dostęp: 06.03.2020].

Infrastruktura lotniska lądowego i wodnego znajdowała się w północnej części pola wzlotów – dziś przy ul. Przestrzennej. Znajdował się tam dworzec lotniczy, miał radiostację nadawczo-odbiorczą. Na zachodnim skraju zainstalowano radiolatarnię – była to jedyna pomoc do lądownia.[155] Lotnisko było we wspomnianą radiostację, stację metrologiczną, bazę paliwową oraz inne niezbędne urządzenia do użytkowania portu.[156] Wspólnymi udogodnieniami dla lotniska lądowego i wodnego był hangar lotniczy o wymiarach 63 x 43 m i wysokości 16 m oraz warsztaty wyposażone w urządzenia i narzędzia potrzebne do naprawy samolotów. Doprowadzona była również elektryczność. Pasażerowie byli kwaterowani w budynku administracji i miejskich hotelach.[157]

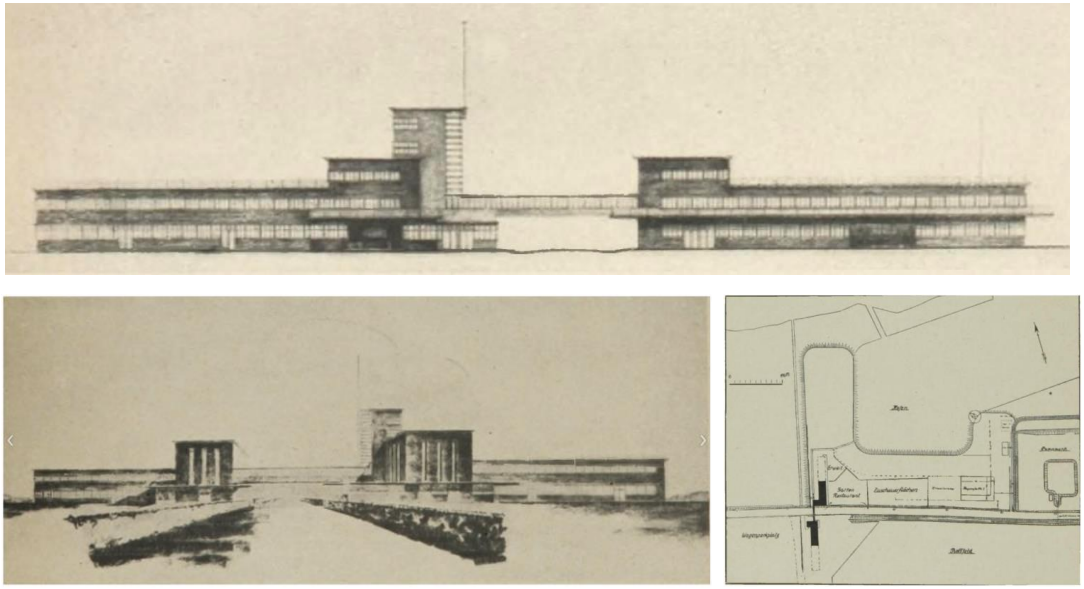
> *W 1923 Wybagrowano specjalny basen portowy do kotwiczenia wodnosamolotów i zbudowano wielką halę o powierzchni 1930m2, która służyła do budowy i napraw płatowców (teren b. przystani J.K. „Stali-Stocznia", aktualnie remontowane są tam łodzie – lotn1). Wybudowano również pomocnicze i administracyjne pomieszczenia – żuraw do podnoszenia maszyn, warsztaty i dworzec: salę odpraw, biuro policji powietrznej i zawiadowcy. Istniało również w tamtym okresie biuro prognoz. Równocześnie wybudowano stację radiowo-nadawczą z 45m wieżą 3km na zachód od lotniska. Natychmiast jednak stwierdzono, że przyległe tereny nadają się również na zwykłe lotnisko i wkrótce rozpoczęto jego budowę. Wg planów trawiasty pas startowy miał mieć 1800m długości i 900m szerokości. Wszystkie prace zakończono w 1926 roku a uroczyste otwarcie „Der Flughafen Stettin-Altdamm" odbyło się 19 czerwca 1927 roku.*[158]

Na stronie internetowej fotopolska.eu odnaleźć można zdjęcia prac biorących udział w konkursie na projekt portu lotniczego w Szczecinie. Pojawia się tam również informacja:

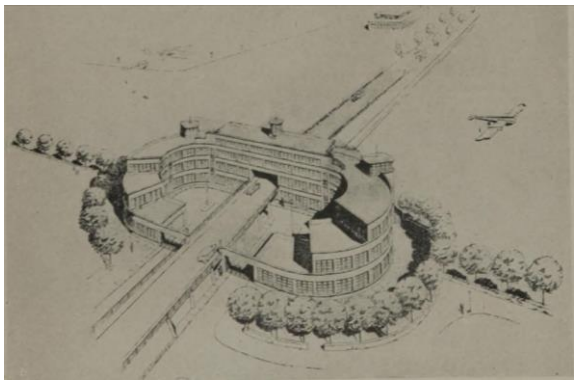
> *„W styczniu 1927 roku ogłoszono konkurs na projekt budynków administracyjnych i odpraw lotniczych portu lotniczego w Szczecinie. Konkurs ograniczono do architektów zamieszkujących na Pomorzu lub też tam urodzonych. Ustanowiono 3 główne nagrody w wysokości 3000, 2500 i 2000 marek. Postanowiono również że będzie można nagrodzić 3 kolejne projekty kwotą 1000 marek będącą w dyspozycji jury. Ostatecznie nagrodzono 7 propozycji."*[159]

[155] M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport* …, str.221-223.
[156] M. Mikulski, A. Glass, *op. cit.,* str.221-223.
[157] *Flughandbuch für das Deutsche Reich*, Reichskartenstelle des Reichsamts für Landesaufnahme, Berlin 1932.
[158] *Historia szczecińskich lotnisk*..,dostęp [01.05.2020].
[159] https://szczecin.fotopolska.eu/Aeroklub_Szczecinski_Projekty_Portu_Lotniczego?f=895879-foto

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl



Il. 1.65. Zwycięskie skice zabudowy portu lotniczego i koncepcja zagospodarowania. Autor: Arch. Hans Reichow, Współpraca: Arch. Hans Grosse. Projekt zatytułowany: "Minimum", 1927 r. Źródło: Fotopolska, https://szczecin.fotopolska.eu/Aeroklub_Szczecinski_Projekty_Portu_Lotniczego?f=895879-foto [dostęp: 25.03.2020].



Il. 1.66. Wyróżnieniona praca – widok z lotu ptaka na zabuowę portu lotniczego. Autor: Arch. Uli Ludolph von Veldheim. Projekt zatytułowany: "Drunter und Druber", 1927 r. Źródło: Fotopolska, https://szczecin.fotopolska.eu/Aeroklub_Szczecinski_Projekty_Portu_Lotniczego?f=895879-foto [dostęp: 25.03.2020].

„Hangar przy pasie trawiastym wybudowano około 1936 roku (nie są znane dokładne dane) – jego filary utrzymują się na ponad 18m palach wbitych głęboko w ziemię tak, aby obiekt się nie obniżał. Istniały wówczas dwa zbiorniki na paliwo, jeden naziemny a drugi wkopany w ziemię i otoczony betonowym bunkrem oraz stanowisko kompensacji busoli. Dzisiejsza ulica Przestrzenna była drogą wewnętrzną lotniska. Startowały i lądowały tam takie samoloty jak Dornier Wal." [160]



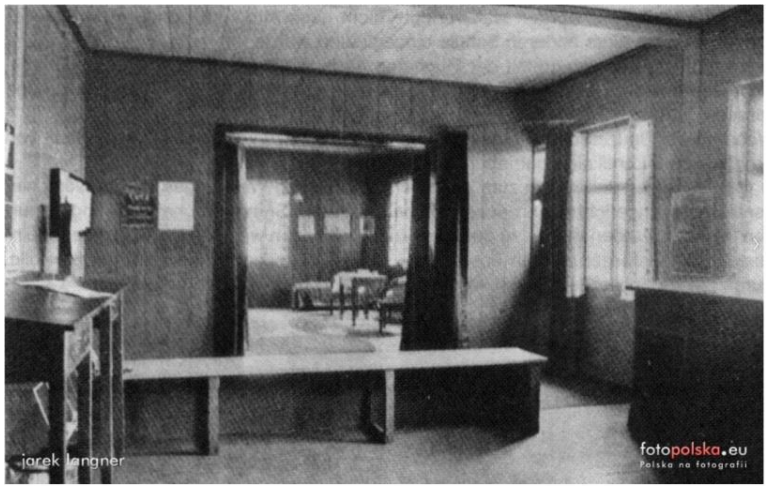
Il. 1.67. Lotnisko Szczecin-Dąbie od strony hangarów, 1938 r. Źródło: https://szczecin.fotopolska.eu/Szczecin/b64713,Lotnisko_Szczecin_-_Dabie.html?f=897007-foto [dostęp: 25.03.2020].

[160] *Historia szczecińskich lotnisk*, ..., [dostęp 01.05.2020].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Po II WŚ wschodnia granica portu przylegała do osiedla Dąbie, południowa przebiegała wzdłuż ul. Hangarowej, linii kolejowej oraz Osiedle Zdroje, a zachodnia wzdłuż ul. Eskadrowej i ramienia Odry – Reglicy. Na terenie przylotniskowym znajdowały się moreny czołowe (najwyższe – wniesienia Gór Bukowych 143 m w odległości około 5 km na południe od lotniska).[161]

W porcie znajdowała się obsługa techniczna oraz przedstawicielstwo PLL „LOT". W południowej części lotniska zlokalizowana była bocznica kolejowa. Dojazd do dworca portu lotniczego był wymagający – trasa o długości około 8 km z centrum prowadziła przez zwodzony most na Regalicy i przekraczała tory kolejowe Basenu Górnośląskiego. Przeszkody te powodowały opóźnienia planowanych odlotów. Komunikacja ze śródmieściem odbywała się przy pomocy autobusu PLL „LOT", był też możliwy dojazd komunikacją miejską tramwajem z przesiadką do autobusu.[162]



Il. 1.68. Sala odpraw pasażerów 1930-1940. Źródło: Fotopolska https://szczecin.fotopolska.eu/Szczecin/b64713,Lotnisko_Szczecin_-_Dabie.html?f=711252-foto [dostęp: 06.03.2020].

W latach 60. XX w. rozpoczęto wymianę samolotów Li-2 na Ił-14 które były szybsze, cięższe (prawie dwukrotnie) i dłuższe. Ostatecznie okazało się, że lokalizacja i wyposażenie PL Szczecin-Dąbie nie jest w stanie sprostać warunkom stawianym lotniskom komunikacyjnym ani tym, stawianym przez nowe maszyny. Małe, trawiaste i podmokłe pole wzlotów nie dawało możliwości dalszej rozbudowy ze względu na ograniczenia: z jednej strony osiedlem Dąbie (wschód), z drugiej Odrą (zachód). Ponadto, w strefach podejścia do lądowania znajdowały się przeszkody lotnicze: wieża kościoła w Dąbiu 80 m, kominy fabryczne, linia wysokiego napięcia o wysokości 40 m, a z przeciwnej strony komin o wysokości 35 m i dźwigi portowe przy nadbrzeżnych basenach. Natomiast kierunek pozostający jako wolny od przeszkód był niezgodny z najczęstszym kierunkiem wiatrów. [163]

STAN OBECNY

Do 1999 r. na lotnisku w Dąbiu bazowały samoloty i śmigłowce sanitarne Lotniczego Pogotowia Sanitarnego. Kiedy zostały przeniesione do Goleniowa lotnisko zaczęło pełnić funkcje przede wszystkim sportowe.[164] W pierwszej dekadzie XXI w. władze miasta Szczecin bezskutecznie starały się przyciągnąć

[161] M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport* …, str. 221.
[162] M. Mikulski, A. Glass, *op. cit.,* str. 221-223.
[163] M. Mikulski, A. Glass, *op. cit.,* str. 221-223.
[164] M. Jarmusz, Nortus & Potworna spółka, *Ile lotnisk* …, [dostęp: 01.05.2020].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

inwestorów na teren lotniska. Później planowano przenieść lotnisko na teren Rakocin, ale okazało się to zbyt kosztowne (koszt budowy infrastruktury lotniskowej to około 30 mln. zł).[165]

We wrześniu 2019 r. rozpoczęto remont przedwojennego hangaru z 1936 r. (Il. 1.60, 1.69). Oprócz planowanego remont hangaru i budynku administracyjnego, powstało wiele koncepcji na zagospodarowanie wielohektarowego lotniska. Zaproponowano zachowanie i rozwinięcie jego pierwotnej funkcji tak, by umożliwić przyjmowanie niewielkich samolotów np. turystycznych czy biznesowych (wymagałoby przeprowadzenia prac mających na celu odpowiednie odwodnienie lotniska), a także zagospodarowanie części lotniska na Park Centralny, a części na działki inwestycyjne dla przedsiębiorstw.[166] W listopadzie tego samego roku, przystąpiono do prac związanych z odwodnieniem terenu:

> *To system odwodnienia, przede wszystkim rów melioracyjny, jego czyszczenie, bagrowanie, ale także drenaże. Przy zmodernizowaniu systemu pompowego i jego odpowiednim ustawieniu prace te powinny umożliwić zapobieganiu zjawiska stania wody na pasie startowym i drodze kołowania - wyjaśnia Michał Przepiera, zastępca prezydenta Szczecina ds. inwestycji.*[167]

Docelowo zaplanowano uzyskanie przez lotnisko Szczecin-Dąbie statusu użytku publicznego o ograniczonej certyfikacji (LUPOC):

> *Plan jest taki. Obecnie lotnisko Szczecin-Dąbie jest lotniskiem, na którym odbywa się tylko działalność sportowa i szkoleniowa. Docelowo ma mieć status użytku publicznego o ograniczonej certyfikacji (LUPOC). To pozwoli na dopuszczenie go do obsługi ruchu komercyjnego: lotnictwa ogólnego (General Aviation), biznesowych usług lotniczych, lotnictwa gospodarczo-usługowego, lotnictwa specjalistycznego, lotnictwa sportowego, rekreacji i wypoczynku, hangarowania i przechowywania sprzętu lotniczego, działalności komercyjnej.*[168]



Il. 1.69. Dawny hangar lotniczy Portu Lotniczego Szczecin-Dąbie przed remontem. Źródło ilustracji po lewej: M. Parkitny, *Odwadniają lotnisko w Dąbiu, bo bez tego nie uda się sprowadzić awionetek i biznesu*, Głos Szczeciński GS24.pl, https://gs24.pl/odwadniaja-lotnisko-w-dabiu-bo-bez-tego-nie-uda-sie-sprowadzic-awionetek-i-biznesu/ar/c3-14574013 [dostęp: 05.05.2020]; Źródło ilustracji po prawej: Dawny hangar lotniczy Portu Lotniczego Szczecin-Dąbie przed remontem. M. Gigiel, *Rozpoczął się remont przedwojennego hangaru na lotnisku w Dąbiu*, W Szczecinie.pl, https://wszczecinie.pl/aktualnosci,rozpoczal_sie_remont_przedwojennego_hangaru_na_lotnisku_w_dabiu_foto,id-32680.html [dostęp: 05.05.2020].

[165] *Historia szczecińskich lotnisk*, … [dostęp: 01.05.2020].
[166] M. Gigiel, *Rozpoczął się remont przedwojennego hangaru na lotnisku w Dąbiu*, W Szczecinie.pl, https://wszczecinie.pl/aktualnosci,rozpoczal_sie_remont_przedwojennego_hangaru_na_lotnisku_w_dabiu_foto,id-32680.html [dostęp: 05.05.2020] .
[167] M. Parkitny, *Odwadniają lotnisko w Dąbiu, bo bez tego nie uda się sprowadzić awionetek i biznesu*, Głos Szczeciński GS24.pl, https://gs24.pl/odwadniaja-lotnisko-w-dabiu-bo-bez-tego-nie-uda-sie-sprowadzic-awionetek-i-biznesu/ar/c3-14574013 [dostęp: 05.05.2020].
[168] M. Parkitny, *op. cit.,* [dostęp: 05.05.2020].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

2. BYŁE, CYWILNE PORTY LOTNICZE KTÓRE PO ZAMKNIĘCIU NIE POZOSTAŁY W DALSZYM UŻYTKU LOTNICZYM

Na drugą, wyróżnioną grupę składa się jedenaście portów lotniczych. Porty te, podobnie jak obiekty z pierwszej grupy, obsługiwały cywilne lotnicze przewozy pasażerskie. Niemniej jednak w przeciwieństwie do tych pierwszych, po zakończeniu działalności związanej z obsługą cywilnych lotów pasażerskich nie zostały wykorzystane do prowadzenia aktywności związanych z lotnictwem, ani jego promocją.

2.1 Gdynia – Rumia

HISTORIA

Sam początek kształtowania terenu lotniska jest niejasny. Niektóre źródła podają, że początki budowy lotniska sięgają 1925 r., kiedy utworzono małe lotnisko z kilkoma hangarami tuż za granicami wsi Rumia. Przeznaczono je na potrzeby wojska (głównie Morskiego Dywizjonu Lotniczego w Pucku) i stacjonować miało tam około 50 żołnierzy.[169] Z kolei druga wersja łączy wybór terenu lotniska z Gdańskim Aeroklubem. Według niej, Polscy studenci Technische Hochschule zu Danzig (dziś: Politechnika Gdańska) nie mieli możliwości odbycia praktyki lotniczej na terenie Wolnego Miasta Gdańska, ponieważ wniosek został odrzucony z argumentacją o przeciążeniu lotniska i służb. Zdarzenie to skłoniło do poszukiwania innego terenu zdatnego do odbycia praktyk. Wówczas wytypowano teren w Rumii. Od 1933 r. działalność AAG (Akademicki Aeroklub Gdański) rozwijała się coraz bardziej, w efekcie na lotnisku w Rumii wybudowano hangar i urządzono warsztat.[170]

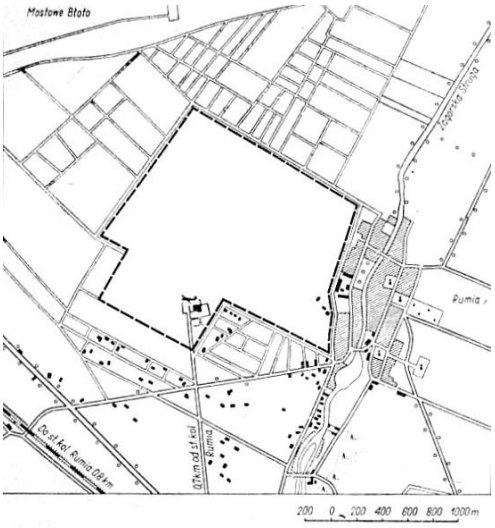
Przed II WŚ Rumia miała stałe połączenie kolejowe z Berlinem, niemniej obciążenie jej linii kolejowych i autobusowych stawało się coraz większe, bo korzystali z niego również gdyńscy urzędnicy. Co więcej, Rumia leżała na turystycznej trasie – było można z niej dojechać do Pucka i Helu. W efekcie w latach 30. niezbędne okazało się wybudowanie lotniska komunikacyjnego. Lotnisko w Rumii rozbudowywano, wiosną 1935 r. uruchomiono pierwsze połączenia lotnicze z Warszawą. Z czasem zwiększono częstotliwość lotów i rozszerzono trasę o loty do Krakowa. W 1939 r. otwarto kolejne połączenia lotnicze z Rzymem, Budapesztem i Mediolanem. Międzynarodowy charakter lotniska przyczynił się do wzrostu jego popularności w całym kraju (w niewielkim stopniu też poza granicami). Chociaż Rumia nadal była wsią, to miała miejskie uprawnienia finansowe. Co więcej, dysponowała międzynarodowym lotniskiem i połączeniami kolejowymi z kilkoma europejskimi stolicami.[171] Pod koniec lat 30. XX w. szosa Gdańsk-Wejherowo stawała się coraz bardziej obciążona ze względu na dojazd do rumskiego lotniska – spowodowane było to między innymi dojazdami tamtejszych gospodarzy wozami do innych, pobliskich wsi i na łąki, do tego droga była dziurawa i wyboista.[172]

Po II WŚ lotnisko zostało zajęte przez wojsko i wykorzystane jako poligon przez 3. Pułk Lotnictwa Myśliwskiego Oksywia.[173] W 1946 r. w związku z remontem pasów startowych we Wrzeszczu,

[169] B. Śliwiński, E. Kizik, B. Breza, H. Paner, T. Rembalski, *Historia Rumi od pradziejów do 1945 roku*, Wydawnictwo Region, Gdynia, 2017, str. 185.
[170] M. Bakun, *Lotnictwo na ziemi gdańskiej 1910–1945*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2012, str. 149.
[171] B. Śliwiński, E. Kizik, B. Breza, H. Paner, T. Rembalski, *Historia Rumi…,* str. 183.
[172] B. Breza, E. Kizik, H. Paner, T. Rembalski, B. Śliwiński, *op. cit.,* str. 183.
[173] M. Bakun, *Lotniczy Gdańsk 1945–1974*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2014, str. 58.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

loty komunikacyjne przeniesiono na kilka miesięcy do Portu Lotniczego Gdynia-Rumia. Był to jednorazowy incydent, a na lotnisku już nigdy nie zostało utworzone stałe połączenie komunikacyjne.[174]





Il. 1.70. Ilustracja po lewe: Plan lotniska z 1930 r. Źródło: R. Borowski, *Pierwsze gdyńskie lotnisko. Historia Portu Lotniczego Gdynia w Rumi-Zagórzu*, Trójmiasto.pl, 23.08.2015, https://historia.trojmiasto.pl/Pierwsze-gdynskie-lotnisko-Historia-Portu-Lotniczego-Gdynia-w-Rumi-Zagorzu-n93611.html [dostęp: 02.10.2021]

Il. 1.71. Ilustracja po prawej: Widok z lotu ptaka na lotnisko w Rumii w czasie bombardowania przez Amerykańską Armię Powietrzną, 1944 r. Źródło: *Amerykanie bombardują lotnisko w okupowanej Rumi – akcja lotnicza z 6 sierpnia 1944 roku*, Rumia Naturalnie Przemysłowa, 05.12.2019, https://rumia.eu/amerykanie-bombarduja-lotnisko-w-okupowanej-rumi-akcja-lotnicza-z-6-sierpnia-1944-roku [dostęp: 02.10.2021].

ROZWÓJ UKŁADU PRZESTRZENNEGO

Lotnisko położone było bezpośrednio przy miejscowości Rumia, i około 10 km w kierunku północno-zachodnim od miasta Gdynia. Powierzchnia lotniska wynosiła 192,5 ha, a pole wzlotów w 1100 x 800 m, bez przeszkód naturalnych. Piaskowo-torfowe grunty uniemożliwiały lądowanie na lotnisku ciężkich samolotów, mimo, że teren był równy.[175]

W porcie lotniczym brakowało podstawowych urządzeń radionawigacyjnych i urządzeń do tankowania samolotów. W 1935 r. w skład zabudowań wchodził jeden hangar o wymiarach 40 x 50 oraz nieduży budynek biurowy.[176]



Il. 1.72. Lotnisko w Gdynia. Źródło: Narodowe Archiwum Cyfrowe, Sygnatura: 1-G-4091a, https://audiovis.nac.gov.pl/obraz/87811/2654ce8c6c07b611afcc1ac6c272ab64/ [dostęp: 02.10.2021].

[174] M. Bakun, *op. cit.*, 2014, str. 29, 69.
[175] M. Bakun, *Lotniczy Gdańsk…*, 2014, str. 69- 70.
[176] M. Bakun, *op. cit.,* 2014, str. 124-125.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

STAN OBECNY

Po wojnie, przed opuszczeniem rumskiego terenu, niemieckie wojska wysadziły budynek dworca lotniczego. Resztę infrastruktury lotniskowej zdemontowano, a sam teren przeznaczono pod zabudowę, wydzielono około 500 działek. Budowę rozpoczęto w latach 50. XX w. Dziś na obszarze byłego lotniska dominuje zabudowa mieszkaniowa. Z dawnej infrastruktury zachował się bunkier obserwacyjny wzniesiony przez Niemców na początku lat 40. XX wieku. Mimo, że wiadomości podają, że miał zostać wyburzony, to istnieje do dziś. Aktualnie pełni funkcję słupa ogłoszeniowego (II.1.74)[177].



Il. 1.73. Teren byłego Portu Lotniczego Gdynia-Rumia. Źródło: opracowanie własne na mapie https://rumia.e-mapa.net/ [dostęp: 02.10.2021].

Portowi Lotniczemu Gdynia-Rumia poświęcono odcinek szesnasty serialu dokumentalnego *Śladami Dawnej Rumi.* pt.: *Historia portu lotniczego w Rumi-Zagórzu.*[178]



Il. 1.74. Słup ogłoszeniowy na przecięciu ul. Słowackiego oraz Żwirki i Wigury w Rumi – dawniej bunkier obserwacyjny. Fot. A. F. Szuta, 08.05.2022.

[177] R. Borowski, *Pierwsze gdyńskie lotnisko. Historia Portu Lotniczego Gdynia w Rumi-Zagórzu*, Trójmiasto.pl, 23.08.2015, https://historia.trojmiasto.pl/Pierwsze-gdynskie-lotnisko-Historia-Portu-Lotniczego-Gdynia-w-Rumi-Zagorzu-n93611.html [dostęp: 02.10.2021]

[178] P. Jałoszewski, *Tymczasem w Rumi*, https://tymczasemwrumi.pl/2019/11/16/historia-portu-lotniczego-w-rumi-zagorzu-sladami-dawnej-rumi-odcinek-16/?fbclid=IwAR3uSxKbhFGQF9YOV1iwJXlVvKB1E7ruH_JQpLEcqjilqm9oB6Sw11s0Cr0 [dostęp: 02.10.2021].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

2.2 Gubin

HISTORIA

Pierwsze pokazy lotnicze zorganizowano w Gubinie w 1912 roku, a wydarzenie to stało się katalizatorem dla budowy lotniska. Prace rozpoczęto w 1927 r., trwały około dwóch lat. Zadaniem lotniska była obsługa lotów sportowych, a loty pasażerskie zainicjowano później, w 1929 r. Port Lotniczy w Gubinie obsługiwał przeloty do Szczecina, Drezna, Norymbergii, z międzylądowaniami we Frankfurcie.[179]

Od 1934 r. na gubińskim lotnisku lądowały niemieckie samoloty. Wprowadzenie w Niemczech „powszechnego obowiązku obronnego" (1935 r.) znalazło odzwierciedlenie w organizacji lotnisk – PL Gubin przyjął funkcję wojskową, został przebudowany, powstała również szkoła pilotów wojskowych.[180]



Il. 1.75. Mapa z zaznaczonym lotniskiem w Gubinie, marzec 1930 r. Źródło: *Flughandbuch für das Deutsche Reich*, Reichskartenstel des Reichsamts für Landesaufnahme, Berlin, 1932.

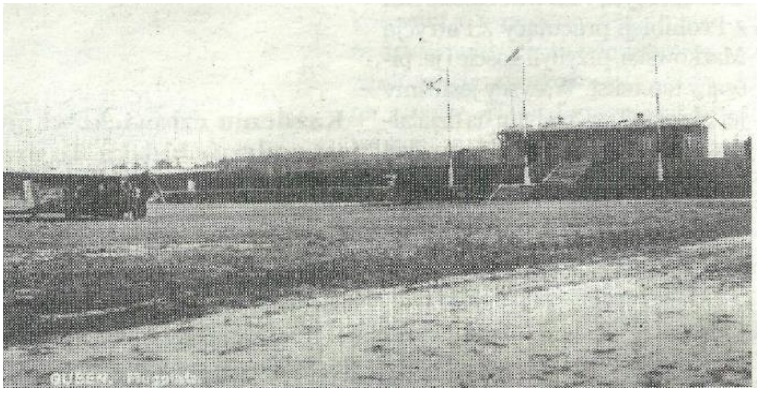
ROZWÓJ UKŁADU PRZESTRZENNEGO

Past startowy znajdował się około 4 km na północ od Gubina, w kierunku wschodnim od Nysy na drodze Guben-Seitwann. Miękką, piaszczystą glebę lotniska pokrywała murawa. Pole wzlotów było ogrodzone, ale brakowało stałych lamp nocnych. Warsztat znajdował się w budynku administracyjnym (doprowadzona zostało do niego elektryczność), wyposażono go w urządzenia do drobnych napraw.[181]

Nie wiele wiadomo na temat zabudowań, pojawiają się informacje o częstych wypadkach na lotnisku. Nie znana jest ich przyczyna, mógł być to stan techniczny płyty bądź poziom wyszkolenia pilotów i jakość maszyn.[182] Po wojnie tereny lotniska był wykorzystywany jako poligon. Brakuje informacji dotyczących obsługi samolotów po wojnie, mogły tam lądować ewentualne helikoptery sanitarne.[183]

[179] S. Pilczyński, *Gubińskie Vademecum*, Wydawnictwo Stowarzyszenia Przyjaciół Ziemi Gubińskiej, Gubin 2017, str. 78.
[180] S. Pilczyński, *op. cit.*, str. 78.
[181] *Flughandbuch für das Deutsche Reich*, Reichskartenstelle des Reichsamts für Landesaufnahme, Berlin, 1932, str. 189.
[182] K. Freyer, *Wypadki Lotnicze*, Wiadomości Gubińskie, nr 21, 03.12.2010, str. 10.
[183] S. Pilczyński, *Gubińskie* …, str. 78-79

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl



Il. 1.76. Ilustracja po lewej: Widok na teren lotniska w Gubinie, 1930 r. Źródło: Wiadomości Gubińskie, nr 21, 03.12.2010, str. 10.

STAN OBECNY

W 2002 r. lotnisko stało się własnością Agencji Mienia Wojskowego, która z kolei 3 lata później sprzedała teren prywatnej osobie.[184]





Il. 1.77. Ilustracja po lewej: Widok na teren lotniska w Gubinie, zdjęcie opatrzone datą 11.05.1911 r. Źródło: https://fotopolska.eu/Lotnisko_wojskowe_Gubin?f=1112848-foto [dostęp: 05.05.2020].

Il. 1.78. Ilustracja po prawej: Widok satelitarny na teren byłego lotniska. Źródło: Googlemaps 51°59'16.8"N 14°43'44.2"E [dostęp: 05.05.2020]..

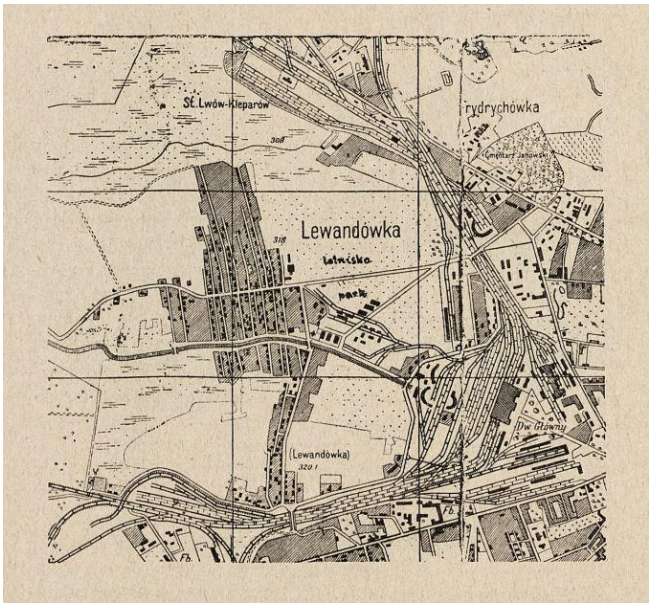
2.3 Lwów-Lewandówka

HISTORIA

Powstanie Portu lotniczego Lwów-Lewandówka zostało zainicjowane przed I WŚ przez austriackie władze wojskowe. Prawdopodobnie powstało między 1914 a 1917 r. i było pierwszym lotniskiem we Lwowie. Zlokalizowano go około 3 km w kierunku zachodnim od centrum miasta. Od 1917 r. było ważnym, międzynarodowym punktem poczty powietrznej na linii Wiedeń-Kraków-Lwów-Płoskirów-Kijów-Odessa. W 1918 r. lotnisko przejęły polskie władze wojskowe, które w 1922 r. udostępniły port lotniczy na potrzeby cywilnej komunikacji powietrznej.[185]

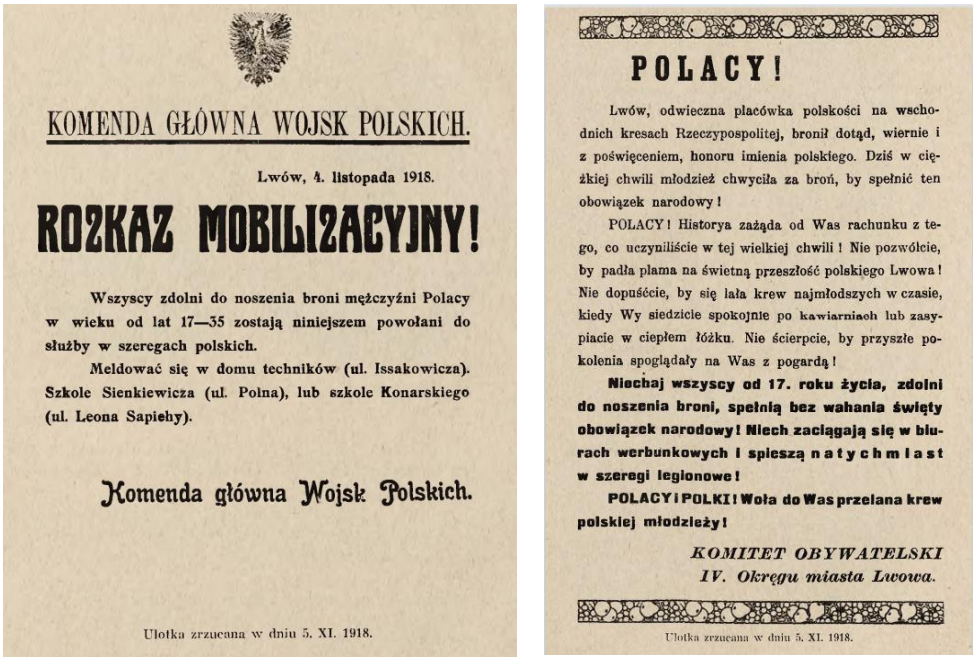
[184] S. Pilczyński, *Gubińskie* …, str. 78-79.
[185] M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport* …, str. 93.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl



Il. 1.79. Lotnisko w Lewandówce, mapa umieszczona w Przeglądzie Lotniczym. Źródło: Przegląd Lotniczy: miesięcznik wydawany przez Dowództwo Lotnictwa. 1938, nr 11. https://jbc.bj.uj.edu.pl/dlibra/publication/336683/edition/322135/content [dostęp: 02.10.2021].

5 listopada 1918 r. zrzucono ulotkę z polskiego samolotu nad Lwowem. Informowała o obowiązku służby mężczyzn w wieku 17-35 lat.



KOMENDA GŁÓWNA WOJSK POLSKICH.

Lwów, 4. listopada 1918.

ROZKAZ MOBILIZACYJNY!

Wszyscy zdolni do noszenia broni mężczyźni Polacy w wieku od lat 17—35 zostają niniejszem powołani do służby w szeregach polskich.

Meldować się w domu techników (ul. Issakowicza). Szkole Sienkiewicza (ul. Polna), lub szkole Konarskiego (ul. Leona Sapiehy).

Komenda główna Wojsk Polskich.

Ulotka zrzucana w dniu 5. XI. 1918.

POLACY!

Lwów, odwieczna placówka polskości na wschodnich kresach Rzeczypospolitej, bronił dotąd, wiernie i z poświęceniem, honoru imienia polskiego. Dziś w ciężkiej chwili młodzież chwyciła za broń, by spełnić ten obowiązek narodowy!

POLACY! Historya zażąda od Was rachunku z tego, co uczyniliście w tej wielkiej chwili! Nie pozwólcie, by padła plama na świetną przeszłość polskiego Lwowa! Nie dopuśćcie, by się lała krew najmłodszych w czasie, kiedy Wy siedzicie spokojnie po kawiarniach lub zasypiacie w ciepłem łóżku. Nie ścierpcie, by przyszłe pokolenia spoglądały na Was z pogardą!

Niechaj wszyscy od 17. roku życia, zdolni do noszenia broni, spełnią bez wahania święty obowiązek narodowy! Niech zaciągają się w biurach werbunkowych i spieszą n a t y c h m i a s t w szeregi legionowe!

POLACY! POLKI! Woła do Was przelana krew polskiej młodzieży!

KOMITET OBYWATELSKI IV. Okręgu miasta Lwowa.

Ulotka zrzucana w dniu 5. XI. 1918.

Il. 1.80. Ulotka informująca o obowiązku służby wojskowej. Źródło: *Przegląd Lotniczy*: miesięcznik wydawany przez Dowództwo Lotnictwa. 1938, nr 11. https://jbc.bj.uj.edu.pl/dlibra/publication/336683/edition/322135/content [dostęp: 02.10.2021].

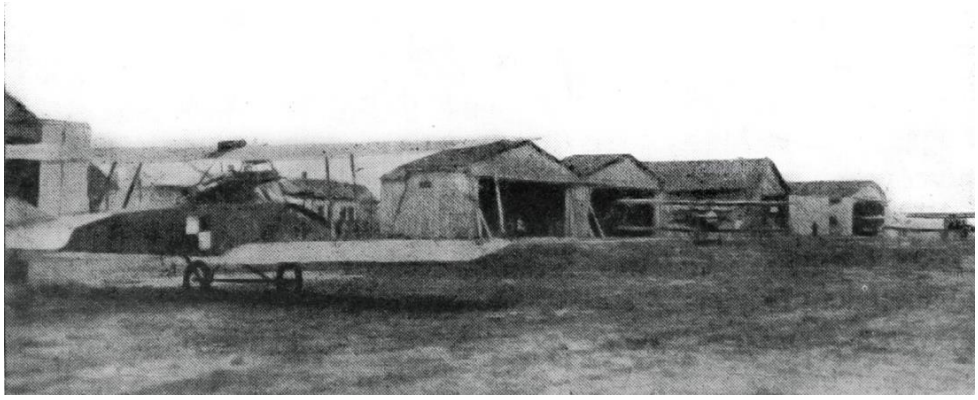
ROZWÓJ UKŁADU PRZESTRZENNEGO

Port lotniczy położony był w odległości około 3 km w kierunku zachodnim od centrum miasta. Pole wzlotów miało nieregularny kształt o wymiarach 760 x 700 m. Teren był piaszczysty, lekko nachylony.[186] Zbudowano cztery drewniane hangary, każdy mieścił jeden samolot (Il. 1.81). Pomieszczenia

[186] M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport* …, str. 93.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

cywilnego dworca lotniczego zostały ulokowane w starych wagonach towarowych. Cywilna komunikacja bazowała w dużej mierze na urządzeniach wojskowych (m.in. telegraf, stacja meteorologiczna), a także obiektach: (hangary, warsztaty itp.). Dopiero po kilku latach oddano do użytku kierownictwu mały, drewniany budynek.[187]

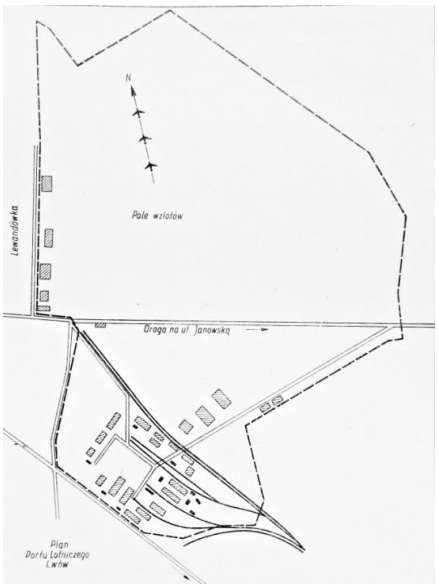


Il. 1.81. Lotnisko Lwów-Lewandówka, 1918 r. Źródło: Profil Facebook Instytut Pamięci Narodowej, https://www.facebook.com/ipngovpl/photos/a.346224005244/10162665488105245/?type=3&theater [dostęp: 02.10.2021].

STAN OBECNY

Rosnące potrzeby lotnictwa zarówno wojskowego jak i cywilnego wymusiły konieczność budowy nowego lotniska dla rejonu lwowskiego. Podjęto decyzję o przeniesieniu Portu Lotniczego Lwów-Lewandówka, ponieważ zabudowania w pobliżu lotniska nie dawały możliwości jego dalszej rozbudowy. W 1925 r. zatwierdzono lokalizację nowego portu lotniczego we wsi Skniłów (Port Lotniczy Lwów-Skniłów funkcjonuje do dziś).[188]

Obecnie na terenie byłego Portu Lotniczego Lwów-Lewandówka znajduje się niska zabudowa mieszkaniowa. Nie widać, by pozostałości po dawnej funkcji wpłynęły na kształtowanie nowej zabudowy.

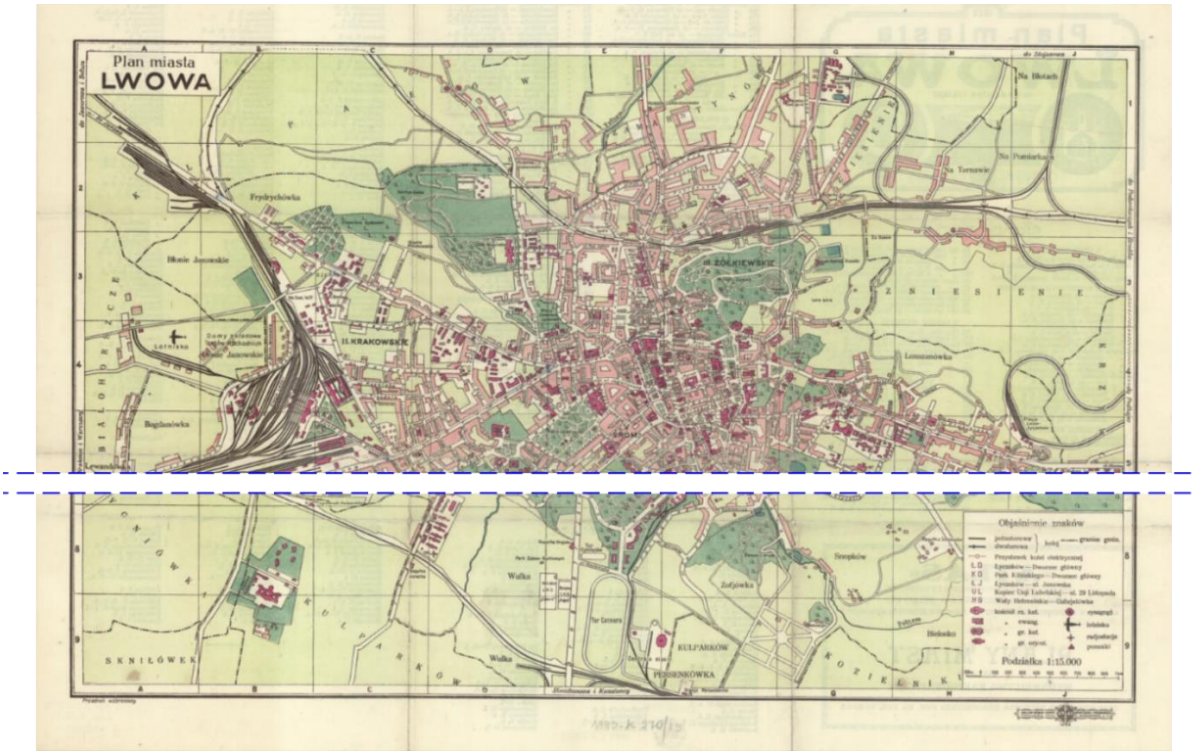




Il. 1.82. Ilustracja po lewej: Plan Portu Lotniczego Lwów-Lewandowka. Źródło: M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport…*, str. 93.
Il. 1.83 Ilustracja po prawej: Przybliżony obszar byłego Portu Lotniczego Lwów-Lewandówka naniesiony na aktualną mapę. Opracowanie własne na podstawie Googlemaps 49°50'40.0"N 23°58'50.0"E [dostęp: 02.10.2021].

[187] M. Mikulski, A. Glass, *op. cit.*, str. 93.
[188] M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport…*, str. 93.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl



Il. 1.84. Mapa Lwowa z 1922 r. Po lewej lotnisko. Źródło: Biblioteka Narodowa, sygnatura: ZZK 22 597, Lwów: Akcyjna Spółka Kartograficzna i Wydawnicza Atlas, 1922 [dostęp: 02.10.2021].

2.4 Malbork

HISTORIA

Na temat pierwszego lotniska w Malborku informację są bardzo skąpe. W zasobach bibliotecznych odnaleziono tylko jedno zdjęcie pokazujące infrastruknę pierwszego, malborskiego portu lotniczego (II.1.85)[189] oraz artykuł w Dzienniku Malborskim. Niemniej, odnosi się on już do czasu przenosin pierwszego malborskiego lotniska do Królewa Malborskiego. Początki lotnictwa w Malborku przedstawia J. Kmieć:

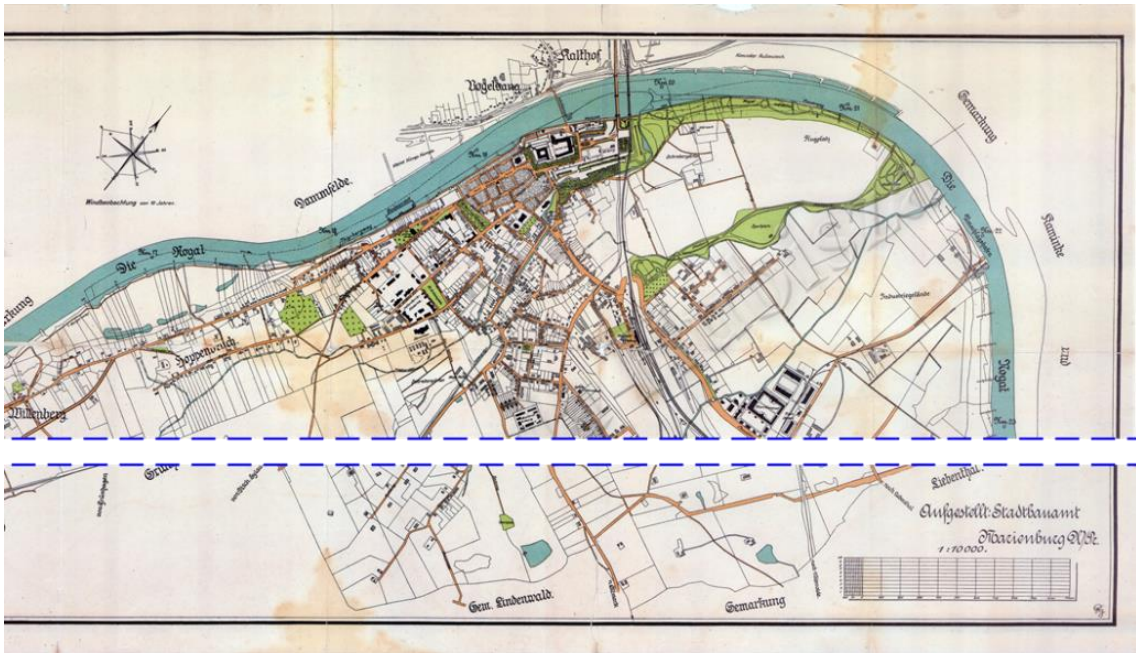
> *Pierwsze lotnisko powstało w Malborku około 1910 roku, znajdowało się przy obecnych ulicach Portowej i Sportowej, przed 1945 odpowiednio Zeppelin Weg i Flieger Weg. Do informacji o tym pierwszym lotnisku, położonym na terenie obecnego parku miejskiego, warto dodać, że mieścił się tam także budynek administracyjny Lufthansy (jak dzisiaj byśmy powiedzieli "terminal"), gdzie dokonywane były odprawy pasażerów, a także lotniskowy posterunek policji. W ruchu pasażerskim ówczesnych niemieckich linii lotniczych do i z Malborka latały Junkersy F-13 i LFG V130. W latach 1926-1934 Malbork posiadał regularne sezonowe połączenie lotnicze z Berlinem, Szczecinem, Słupskiem, Gdańskiem, Elblągiem, Olsztynem i Królewcem. Bilet z Malborka do Berlina kosztował w 1930 roku 66 reichsmarek. Do Paryża można było polecieć z przesiadką w Berlinie za 221, a do Londynu za 251 marek.*
>
> *Wprawdzie lotnisko zostało przeniesione do Królewa (Königsdorf), to jednak stary Flughafen Marienburg miał swoje "pięć minut" 7-go lipca 1934. Tego dnia wylądował tam ostatni samolot. Na jego pokładzie znajdował się Hitler, który przyleciał do Malborka na spotkanie z Hindenburgiem. Lądowanie na zamkniętym starym lotnisku nastąpiło wskutek pomyłki pilota.*[190]

[189] W. Jedliński, *Malbork dzieje miasta na fotografii*, Drukarnia W&P, Malbork, 2011, str. 142.
[190] J. Kmieć, *O lotniskach w Malborku*, Stary Malbork, http://starymalbork.blogspot.com/2010/03/o-lotniskach-w-malborku.html [dostęp: 28.03.2019].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Uzupełnieniem tych informacji staje artykuł opublikowany w Dzienniku Malborskim „*A lotnisko trafiło do Królewa…*” (autor: R. Rząd: historyk, Muzeum Zamkowe):

> *15.05.1926 r. o godz. 8.25 na dawnym placu ćwiczeń przy ZeppelinstarBe (ob. ul. Parkowa) wylądował 6-miejscowy samolot Junkers F13. Był to lot próbny, mający na celu sprawdzenie możliwości uruchomienia stałego połączenia lotniczego Gdańska z Olsztynem, via Malbork i Elbląg. Oficjalnie uruchomiono je 1 czerwca tegoż roku. Malborski aerodrom mógł przyjmować stosunkowo niewielkie, 4-6 miejscowe dwupłatowce LFG130, Junkersy F13 i ich zmodernizowane wersje W-34 (zwane „małymi Ju”) a nawet Ju-52. W 1928 r. drogą powietrzną można było udać się z Malborka do Gdańska, Szczecina, Berlina, Elbląga i Olsztyna. Frekwencja była jednak niewielka i zaczęto zastanawiać się nad zawieszeniem lotów (także pocztowych). Niebawem okazało się, że lotnisko mające pas długości tylko 450 m u otaczane stopniowo przez zabudowę miejską oraz coraz wyższe drzewa sąsiedniego parku nie spełnia oczekiwań. Po długich i burzliwych debatach rady i magistratu, zdecydowano o przeniesieniu obiektu (1929). Zaakceptowano projekt burmistrza Pawelcika i zakupiono dwie działki w pobliskim Królewie.*[191]



Il. 1.85. Lokalizacja pierwszego, malborskiego lotniska (w prawym górnym rogu). Mapa z 1925 r. Tytuł arkusza, Üebersichts-Plan des Stadtgebietes Marienburg Źródło: http://igrek.amzp.pl/11770736 [dostęp: 03.0.2019].

Informacje na temat lotniska w Malborku można znaleźć również na stronie internetowej Centrum Informacji Turystycznej:

> *Mimo iż bezpośrednie działania pierwszej wojny światowej ominęły Malbork, żywo odczuwano tu jej skutki. Na licznych frontach ginęli jego mieszkańcy, służący głównie w miejscowym 152 pułku piechoty im. Zakonu Krzyżackiego. Do miasta napłynęła fala uchodźców, a sytuację pogarszała inflacja, bezrobocie i trudności z zaopatrzeniem w żywność (w latach 1915-23 obowiązywały kartki na chleb !).*
>
> *Wskutek utworzenia Wolnego Miasta Gdańska, powiat malborski został zredukowany do jednej czwartej swojej pierwotnej wielkości, zaś miasto utraciło przedmieście Kałdowo. W lipcu 1920 r. mieszkańcy Powiśla, w tym i Malborka, zdecydowali w plebiscycie o przynależności do Niemiec, a nie do nowo powstałego państwa polskiego. Mimo, iż Malbork stał się miastem nadgranicznym, rozwijał się dynamicznie. W latach 20-tych nad Nogatem, na przedmieściu Piaski, powstała wielka dzielnica przemysłowa. Zmodernizowano wodociągi oraz lokalną sieć energetyczną, którą podłączono do wschodniopruskich linii przesyłowych. W 1924 r. pojawiło się w mieście lotnisko pasażerskie, zapewniające codzienne połączenia z Berlinem, Gdańskiem, Elblągiem i Olsztynem, a rok później miejska komunikacja*

[191] R. Rząd, *A lotnisko trafiło do Królewa…*, Dziennik Malborski, 15.05.2015, str. 10.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

autobusowa. Wzrosło też znaczenie węzła kolejowego. Tędy prowadził bowiem najkrótszy szlak komunikacyjny z Berlina do Królewca. (…) W czerwcu 1926 r. wylądował tu pierwszy samolot w drodze z Gdańska do Olsztyna. Niebawem okazało się, że aerodrome ów jest za mały. W 1929 r. przeniesiono go zatem do Królewa.[192]

ROZWÓJ UKŁADU PRZESTRZENNEGO

Jedyne zdjęcie przedstawiające zabudowę malborskiego portu lotniczego:



Il. 1.86. Zdjęcie wykonane przed hangarem lotniczym należącym do pierwszego malborskiego lotniska,1929 r. Źródło: W. Jedliński, Malbork dzieje miasta na fotografii, Drukarnia W&P, Malbork, 2011, str. 142.

STAN OBECNY

Obecnie lotnisko zostało włączone do parku. Nie ma śladu jego pozostałości, nawet w postaci tabliczki upamiętniającej. Bibliotekarki malborskie, w tym z biblioteki zamkowej, i cała reszta szczerze zdziwieni, że w ich pobliżu istniał kiedyś port lotniczy.



Il. 1.87. Teren dawnego portu lotniczego, dziś ogródki działkowe. Widok z lotu ptaka. Źródło: 54°02'48.7"N 19°02'41.2"E

[192] *Historia Miasta Malborka*, Centrum Informacji Turystycznej, http://visitmalbork.pl/415,HISTORIA.html [dostęp: 28.03.2019].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

2.5 Nysa-Radzikowice

HISTORIA

Podobnie jak w przypadku lotniska gliwickiego czy też malborskiego, niewiele jest informacji dotyczących powstania Potu Lotniczego Nysa-Radzikowice.

> *W latach 1927-1939 istniało lotnisko obsługujące loty pasażerskie, pocztowe oraz treningowe armii niemieckiej. Loty pasażerskie na trasie Gliwice – Nysa – Jelenia Góra – Berlin odbywały się 2-3 razy w tygodniu. Po 1936 roku lotnisko zaczęło nabierać militarnego charakteru poprzez organizację szkółki pilotażu, a po 1939 roku nabrało charakteru typowo wojskowego. Nigdy nie miało ono znaczenia strategicznego. Na początku II wojny światowej stacjonował tu dywizjon rozpoznawczy Grupy Armii Południe, a po 16 września 1939 lotnisko było lotniskiem pomocniczym lotniska w Starym Grodkowie. Początkiem lutego 1945 na lotnisku stacjonowała jednostka Schlachtgeschwader 2, której dowódcą był Hans-Ulrich Rudel. Po przejściu II Frontu Ukraińskiego – natarcie na Nysę od strony północnej – lotnisko oraz zgromadzony sprzęt uległy znacznym zniszczeniom.*
>
> *Po zakończeniu wojny lotnisko zostało zdemilitaryzowane i przekazane na rzecz skarbu państwa. 6 października 1954 na lotnisku wylądował samolot, na pokładzie którego znajdował się prymas Polski Kardynał Stefanem Wyszyńskim, który następnie został przewieziony do Klasztoru św. Józefa w Prudnickim Lesie, gdzie został osadzony.*
>
> *Po 1945 było miejscem organizacji VI Rajdu Dziennikarzy i Pilotów w 1966 roku. Początkiem lat 80. XX wieku wykorzystywane przez wojsko jako miejsce manewrów. Obecnie obszar byłego lotniska jest użytkowany częściowo rolniczo i sukcesywnie dewastowany przez dzierżawcę.*[193]



Il. 1.88. Mapa z zaznaczonym lotniskiem Nysa (Neiße), marzec 1930 r. Źródło: Flughandbuch für das Deutsche Reich, Reichskartenstelle des Reichsamts für Landesaufnahme, Berlin, 1932.

ROZWÓJ UKŁADU PRZESTRZENNEGO

Z zapisów 1930 r. wiadomo, że lotnisko znajdowało się około 5 km w kierunku południowo-zachodnim od miasta Nysa. Przy granicy wschodniej i południowej widniały napisy „Neiße". Granica lotniska była oznaczona. Brakowało stałego oświetlenia nocnego.[194]

[193] Lotnisko, Polska-org. https://polska-org.pl/3952284,Radzikowice,Lotnisko.html [dostęp: 28.03.2019].
[194] *Flughandbuch für das Deutsche Reich*, Reichskartenstelle des Reichsamts für Landesaufnahme, Berlin, 1932, str. 325.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Lotnisko pokrywała darń, na piaszczystej lub żwirowej glebie. Przy granicy północno-zachodniej znajdował się hangar (Il. 1. 88) o wymiarach 30 x 35 m z drzwiami o szerokości 35 x 6 m. Wewnątrz zamontowano suwnicę o udźwigu 1 tony. [195]

Pasażerowie byli kwaterowani w budynku administracyjnym w Stephansdorf (dzisiejsze Radzikowice, wieś w gminie Nysa) lub w mieście. [196] Ze zdjęcia 1.89 wynika, że poza hangarem na lotnisku mogły się znajdować inne zabudowania.





Il. 1.89. Ilustracja po lewej: Reklama firmy budowalnej z hangarem Portu Lotniczego Nysa-Radzikowice, 1938 r. Źródło: https://polska-org.pl/3952284,Radzikowice,Lotnisko.html [dostęp: 17.01.2020].

Il. 1.90. Ilustracja po prawej: Widok na widok na PL Nysa-Radziowice w 1938 r.. Źródło: Fotopolska https://fotopolska.eu/Radzikowice_lotnisko?f=1154875-foto [dostęp: 17.01.2020].

.





Il. 1.91. Po lewej zdjęcie wykonane między 1927-1940 r. Źródło: Fotopolska https://fotopolska.eu/Radzikowice_lotnisko?f=1154875-foto Zdjęcie po prawej pochodzi z 1938 r. widok na lotnisko Nysa-Radziowice. Źródło: Fotopolska https://fotopolska.eu/Radzikowice_lotnisko?f=1154875-foto [dostęp: 17.01.2020].

STAN OBECNY

Teren byłego portu lotniczego: *Po 1945 było miejscem organizacji VI Rajdu Dziennikarzy i Pilotów w 1966 roku. Na początku lat 80. XX wieku wykorzystywane przez wojsko jako miejsce manewrów. Obecnie*

[195] *Flughandbuch für das Deutsche Reich*, Reichskartenstelle des Reichsamts für Landesaufnahme, Berlin, 1932.
[196] *Flughandbuch für das Deutsche Reich*, op. cit., 1932.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

obszar byłego lotniska jest użytkowany częściowo rolniczo i sukcesywnie dewastowany przez dzierżawcę.[197]



Il. 1.92. Widok na teren byłego lotniska. Źródło: Googlemaps 50°29'55.3"N 17°18'13.1"E

2.6 Piła

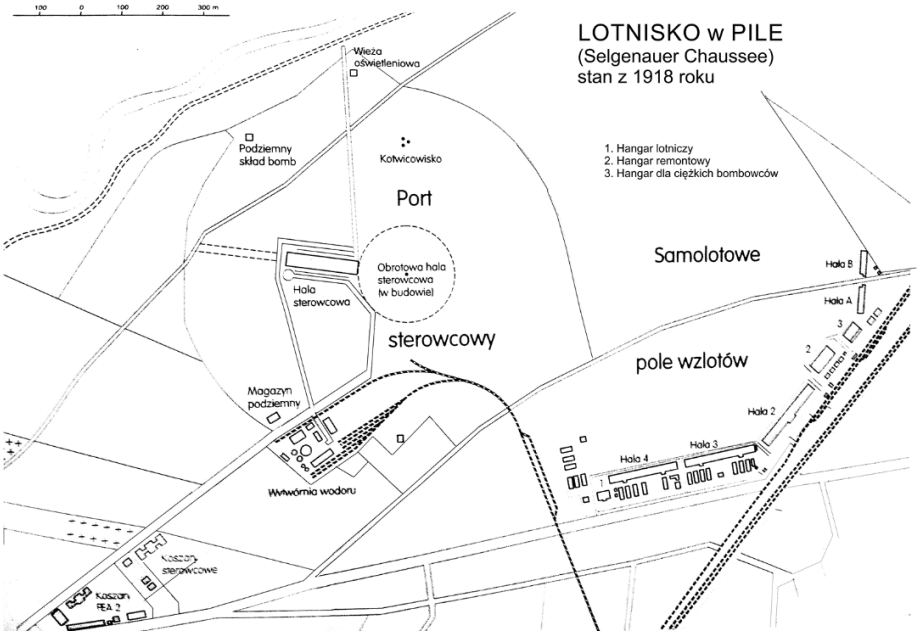
HISTORIA

Pierwsze lotnisko w Pile oddano do użytku w 1913 r. Zostało zlokalizowane pomiędzy przejazdami kolejowymi, przy Selgenauer Chaussee (dziś ul. Kossaka). Kilka miesięcy po otwarciu pierwszego lotniska rozpoczęto budowę drugiego, przy ul. SeminarstraSSe (dziś ul. Lotnicza). Inwestycja miała na celu udostępnienie miejsca dla szkoleń przyszłych obserwatorów i pilotów wojskowych. Poza tym w bezpośrednim sąsiedztwie lotniska znajdował się port sterowcowy (budowę trwającą rok prowadziła armia niemiecka w 1914 r.)[198]

Po I WŚ w Pile pozostała odpowiednia infrastruktura dla uruchomienia połączeń liniowych. Zauważyła to niemiecka spółka i już w 1919 r. zwróciła się do Urzędu Lotnictwa Rzeszy o udzielenie zgody na utworzenie stałego połączenia lotniczego na trasie Berlin-Piła-Gdańsk-Królewiec (głównym celem były wówczas przewozy poczty, wiązało się to ze strajkiem kolejarzy). Połączenie zostało utworzone, niemniej wykonano tylko kilka przelotów. Różne spółki podejmowały kolejne, bezskuteczne próby nawiązania połączeń lotniczych, przełomem okazało się otwarcie regularnej linii pocztowej Berlin-Johannisthal-Piła-Gdańsk-Wrzeszcz-Królewiec w 1920 r. Rok później, w marcu 1921 r. oferta transportowa połączenia lotniczego została rozszerzona o przeloty pasażerskie (już w ogrzewanych kabinach, w Junkersach F.13.).[199]

[197] *Lotnisko*, Polska-org. https://polska-org.pl/3952284,Radzikowice,Lotnisko.html [dostęp: 28.03.2019].
[198] M. Usurski, R. Rutka, R. Kulczyński, *Piła na zdjęciach lotniczych 1914-1945*, Drukarnia Waldemar Grzebyta, Piła 2015, str.179; M. Kabatek, R. Kulczyński, *Lotnicza historia ziemi pilskiej 1910-1945*, Stratus, Sandomierz 2011, str. 8.
[199] M. Kabatek, R. Kulczyński, *Lotnicza…,* str. 60-65, M. Usurski, R. Rutka, R. Kulczyński, *Piła na zdjęciach …,* str. 179.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl



Il. 1.93. Mapa pilskiego lotniska, 1918 r. Źródło: M. Kabatek, R. Kulczyński, Lotnicza historia ziemi pilskiej 1910-1945, Stratus, Sandomierz 2011, str. 11.

ROZWÓJ UKŁADU PRZESTRZENNEGO

Początkowo infrastruktura lotniska składała się jedynie z hangaru wymiarach 30 x 20 m. W 1915 r. na lotnisko została przeniesiona szkolna jednostka lotnicza (Flieger-Ersatz-Abteilun), co przełożyło się na jego szybką rozbudowę. Powstało wiele nowych obiektów: pięć hal lotniczych, hangar remontowy, hangar dla ciężkich bombowców, koszary dla żołnierzy i personelu lotniczego. Zamierzano otworzyć linię na trasie Gdańsk-Piła, która stanowiłabym przedłużenie trasy kolejowej. Chociaż nie uzyskano na to zgody, to podjęto prace mające na celu modernizację lotniska. Wyrównano jego płaszczyznę, wymiary pola wzlotów wynosiły około 800 x 800 m. W późniejszych latach lotnisko było wykorzystywane głównie jako zapasowe.[200]



Il. 1.94. Widok na lotnisko w Pile przy Selgenauer Chaussee (obecnie ul. Kossaka), 1918 r. Źródło: Fotopolska https://pila.fotopolska.eu/978694,foto.html [dostęp: 19.05.2019].

[200] M. Kabatek, R. Kulczyński, *op. cit.*, str. 60-65; M. Usurski, R. Rutka, R. Kulczyński, *op. cit …,* str.179.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

STAN OBECNY

Po wojnie większość obiektów rozebrano. Jeden z hangarów, który przetrwał czasy wojenne został rozebrany prawdopodobnie tuż po II WŚ. Teren byłego portu lotniczego w większości zajmuje zabudowa usługowa.[201]



Il. 1.95. Zdjęcie satelitarne terenu byłego lotniska przy Selgenauer Chaussee, dzisiejszej ul. Kossaka. Źródło: Googlemaps 53°09'54.1"N 16°46'23.4"E

2.7 Słupsk-Krzekowo

HISTORIA

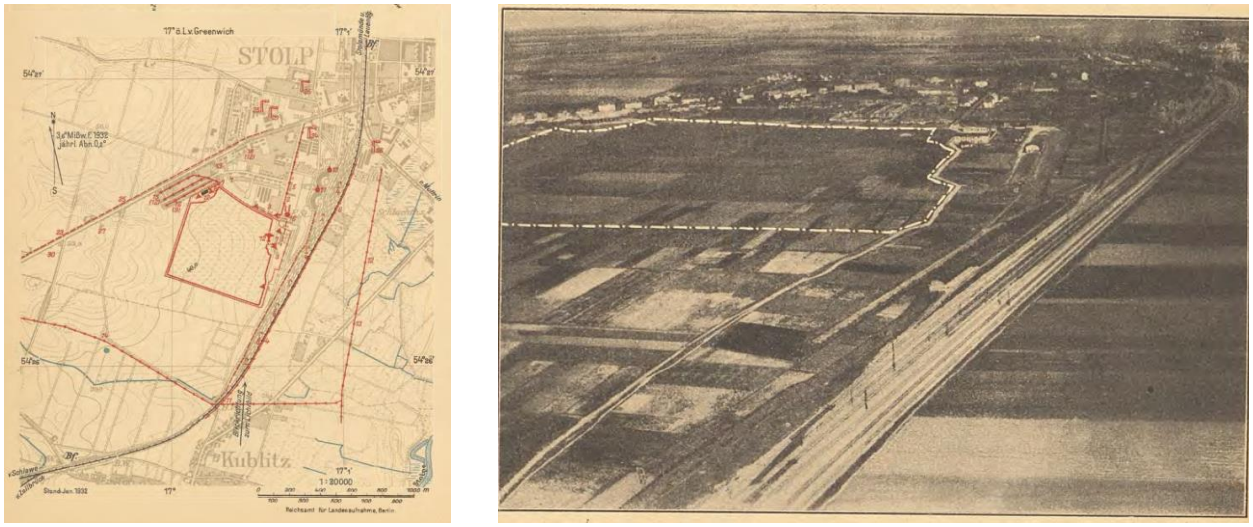
W 1912 r. w Słupsku odbyła się seria pokazów lotniczych zorganizowana przez niemiecką spółkę promującą aeronautykę (Gesellschaft zur Förderung der Luftschiffahrt). Demonstracyjne przeloty startowały i lądowały na wojskowym poligonie do ćwiczeń kalwarii, ponieważ było to miejsce bez przeszkód lotniczych. Kilkanaście miesięcy później lokalne władze (zmotywowane otwarciem pierwszego lądowiska etapowego w Pile, wówczas w Prusach Wschodnich) zaczęły analizy regulacji prawnych i technicznych dotyczących budowy lotnisk. Lądowisko w Słupsku miało zostać elementem powstającej w całym kraju sieci standaryzowanych lądowisk, pozwalających na przyjmowanie samolotów z dłuższych tras, lądowań awaryjnych, a także lotów które napotkały problemy pogodowe lub musiały lądować po zmroku.[202]

W 1914 r. specjalista wojskowy, skierowany przez ministerstwo wojny, wybrał lokalizację dla słupskiego lądowiska. Pierwotnie zaproponowano jego budowę na zachodnich obrzeżach miasta, ponieważ przemawiało za tym dogodne podłoże, brak przeszkód terenowych, a także bliskość warsztatów mogących służyć pomocą w wypadku konieczności naprawy uszkodzonych samolotów. Na niekorzyść tego miejsca wpływała konieczność wykupu 15 ha gruntu od prywatnego właściciela. Wobec tego ponownie zaczęto

[201] M. Usurski, R. Rutka, R. Kulczyński, *Piła na zdjęciach …*, str. 179; *Śladami lotniczej historii Piły*, Dawna Piła, https://www.dawna.pila.pl/czytelnia/lotnicza_pila.php [dostęp: 19.05.2019].
[202] M. Kabatek, *Lotnictwo w Słupsku 1912-1945*, Stratus, Sandomierz, 2016, str. 7,8.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

rozważać lokalizację lądowiska, do Słupska wysłano kolejnego eksperta. Drugi biegły zaproponował wytyczenie pola wzlotów na obszarze wojskowego placu ćwiczeń. Zalecił zasypanie płytkiego zagłębienia i usunięcie przeszkody jeździeckiej wykorzystywanej przez kawalerzystów, a także wykupienie sąsiadującego gruntu rolnego, aby umożliwić powiększenie pola wzlotów i wybudowanie hangaru poza placem ćwiczeń. Nowa propozycja została zatwierdzona do realizacji przez ministerstwo wojny. W 1915 r. miasto Stolp (Słupsk) zawarło umowę z Deutscher Flugverband na mocy której zobowiązało się do wybudowania lądowiska wraz z hangarem wg standardów Deutscher Flugverband. W lutym 1916 r. przekazano oficjalną informację do władz miasta Słupsk o budowie stacji lotniczej. O decyzji powiadomiono niezwłocznie Ministerstwo Wojny, które nadało tej sprawie największy priorytet – planowało zakończenie budowy wszystkich elementów infrastruktury do 1 października 1916 r. (co dawało 8 miesięcy).[203]



Il. 1.96. Mapa lotniska Słupsk-Krzekowo (niem.: Stolp-West). Źródło: *Flughandbuch für das Deutsche Reich*, Reichskartenstelle des Reichsamts für Landesaufnahme, Berlin 1932.

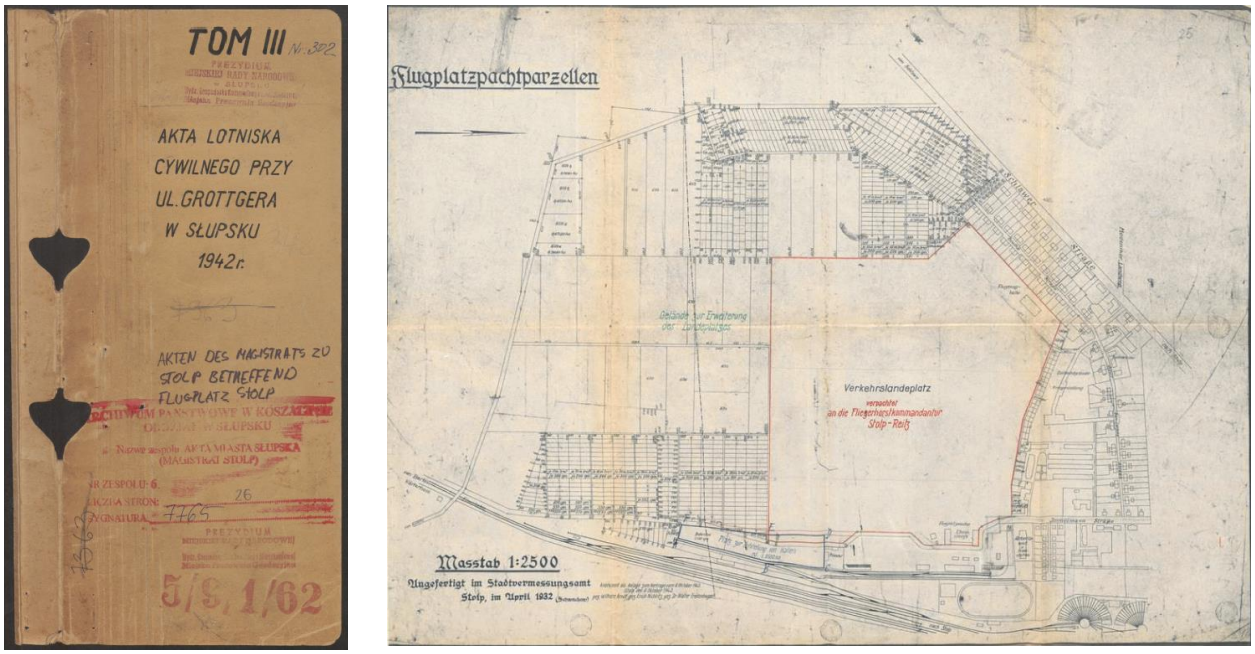
W 1917 r. nowa stacja lotnicza stała się miejscem formowania oraz bazowania ośrodka szkolenia Flieger-Funker-Lehrabteilung Stolp. Ostatecznie lądowisko wykorzystywano jednie w niewielkim zakresie, a w 1918 r. zostało przejęte przez lotnictwo wojskowe. Po wojnie, w latach 1920-21, sporządzono plan obiektu i zestawienie sprzętu w celu przedłożenia Międzyalianckiej Lotniczej Komisji Kontroli (niem. Interalliierte Luftfahrt-Uberwachungs-Kommission). Działania te wiązały się z postanowieniami traktatu wersalskiego, który zakazał Niemcom posiadania lotnictwa wojskowego i militarnej infrastruktury lotniczej. Na jego mocy zdemontowano infrastrukturę lotniskową (m.in. stanowiska prób silników lotniczych, dziesięciu hangarów, części hangaru remontowego, a statki powietrzne przekazano państwom Ententy).[204]

Na początku 1920 r., władze Słupska podjęły próbę przekształcenia dotychczasowej wojskowej stacji lotniczej w lotnisko cywilne. W czerwcu tego samego roku władze wojskowe udostępniły tren wraz z infrastrukturą na rzecz utworzenia pasażerskiego lotniczego połączenia z Prusami Wschodnimi. W okresie międzywojennym lotnisko było otwarte dla wszelkich maszyn latających. Organizowano na nim

[203] M. Kabatek, *Lotnictwo …,* str. 9-11.
[204] M. Kabatek, *op. cit.*, str. 20, 24-25.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

pokazy mające na celu popularyzację lotnictwa, lądowały tam samoloty sportowe i turystyczne, ponadto było często wybierane przez pilotów do międzylądowań.[205]



Il. 1.97. Opis mapy w j. polskim (po prawej): Dzierżawa lotniska, skala 1:2500, niedokończony w miejskim biurze geodezyjnym, Słupsk, Kwiecień 1932. Czerwony zapis na mapie: obszar ruchu wydzierżawiony do dowództwa bazy lotniczej Stolp-Reitz (Słupsk-Redzikowo); Zielony zapis na mapie: teren do przygotowania pod miejsca lądowania. Źródło: Akta Lotniska Cywilnego przy ul. Grottgera w Słupsku 1942 r., Magistrat [der Stadt Stolp], Archiwum Państwowe w Koszalinie, Numer inwentarzowy: 7765.

Połączenie Berlin-Stettin-Stolp-Danzig było ostatnim połączeniem pasażerskim obsługiwanym przez słupski port lotniczy. W 1938 r. port lotniczy przyjął nazwę „Stolp-West", aby odróżnić go od powstającej na przedmieściach Słupska bazy lotniczej Stolp-Reitz. Na decyzję o zamknięciu lotniska wpłynął rozwój techniki lotniczej, m.in. wprowadzenie nowych samolotów (Junkersy F13 zastąpiono zdecydowanie większymi i szybszymi Junkersami Ju52/3m). Za sprawą zwiększonych możliwości technicznych maszyn latających międzylądowanie w Słupsku przestało być koniecznością, a wręcz generowałoby większe koszty i wydłużony czas podróży.[206]

Lotnisko pozostało w użytku sportowym i szkoleniowym W 1947 r. zawiązał się Polski Aeroklub Słupski, który miał siedzibę w byłym Porcie Lotniczym Słupsk-Krzekowo do lat 70. XX w.[207] Po przeniesieniu siedziby na lotnisko Słupsk-Krępa w hangarze urządzono halę sportową, która funkcjonowała w latach 80.-90. XX wieku.

ROZWÓJ UKŁADU PRZESTRZENNEGO

Budowa lądowiska wymagała spełnienia wymogów przedstawionych przez Deutscher Flugverband (niemiecka organizacja lotnicza zarządzająca budową):

[205] M. Kabatek, *Lotnictwo*…, str. 27, 35.
[206] M. Kabatek, *op. cit.*, str. 35.
[207] M. Kabatek, *op. cit.*, str. 3; *O Nas*, Aeroklub Słupski, http://www.aeroklub.slupsk.pl/onas/ [dostęp: 10.09.2019]; *Ostatni hangar po lotnisku w Słupsku popada w ruinę. „Aż kusi, żeby zrobić tu muzeum"*, 07.06.2022, Wiadomości Radio Gdańsk, https://radiogdansk.pl/wiadomosci/item/36112-ostatni-hangar-po-lotnisku-w-slupsku-popada-w-ruine-az-kusi-zeby-zrobic-tu-muzeum [dostęp: 10.09.2019].

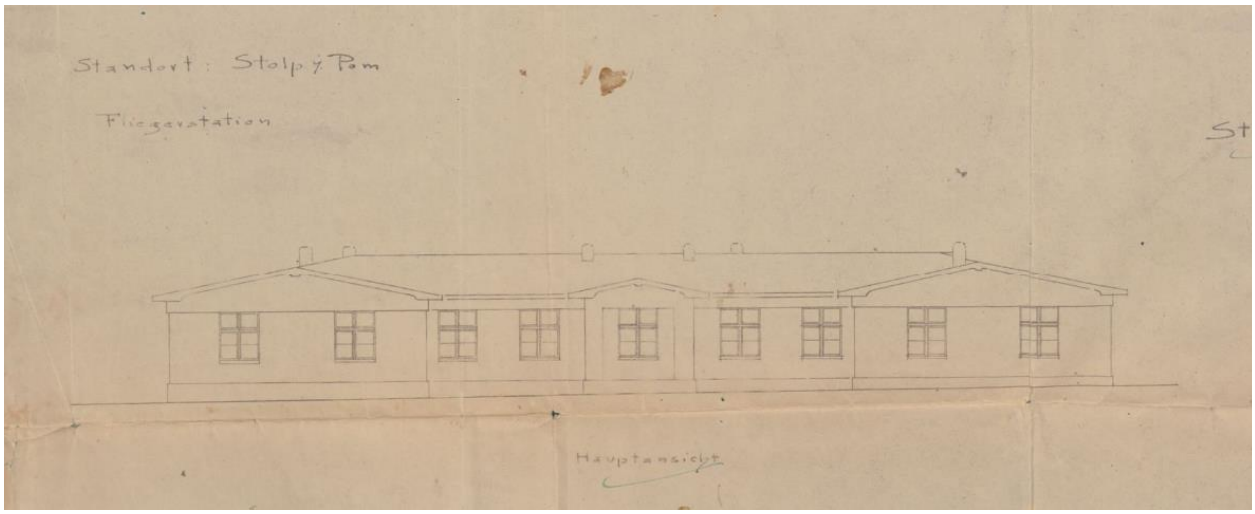
MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

1. Hangar o żelaznej konstrukcji kratownicowej, o wymiarach 21x30 m wraz z dobudowanym do niego warsztatem oraz magazynem,

2. niezbędne narzędzia, części zamienne i materiały eksploatacyjne,

3. nadający się do przylotów i odlotów teren o wymiarach przynajmniej 300 x 500 m. Teren musi być całkowicie równy i wolny od przeszkód, a także musi posiadać zwartą, gładką darń. Poza tym, w pobliżu nie mogą znajdować się żadne przeszkody dla swobodnego przylotu oraz odlotu samolotów – w szczególności wysokie drzewa, kominy fabryczne i tym podobne. […] Bardzo chętnie pomożemy Państwu przy tworzeniu lądowiska; właściwie Stolp należy do miast, które są uznawane za posiadające interes w budowie lądowiska również ze względów militarnych, w związku z czym bylibyśmy w stanie umożliwić Państwu otrzymanie od ministerstwa wojny subwencji wysokości 4-6%, wynoszącej maksymalnie 24 000 marek, ceny budowy lądowiska – w zależności od tego, czy rozważane pole wzlotów odpowiadałoby wymaganiom administracji wojskowej.[208]

Pierwsza część inwestycji obejmowała przygotowanie terenu pola wzlotów oraz wybudowanie hangaru remontowego (76 x 36 m), sześciu hangarów lotniczych (66,78 x 22,45 m), hali garażowej, magazynu, dwóch stanowisk prób silników lotniczych, baraków dla sprzętu technicznego, a także bocznicy kolejowej z rampą przeładunkową i linii kolei wąskotorowej (polowej).



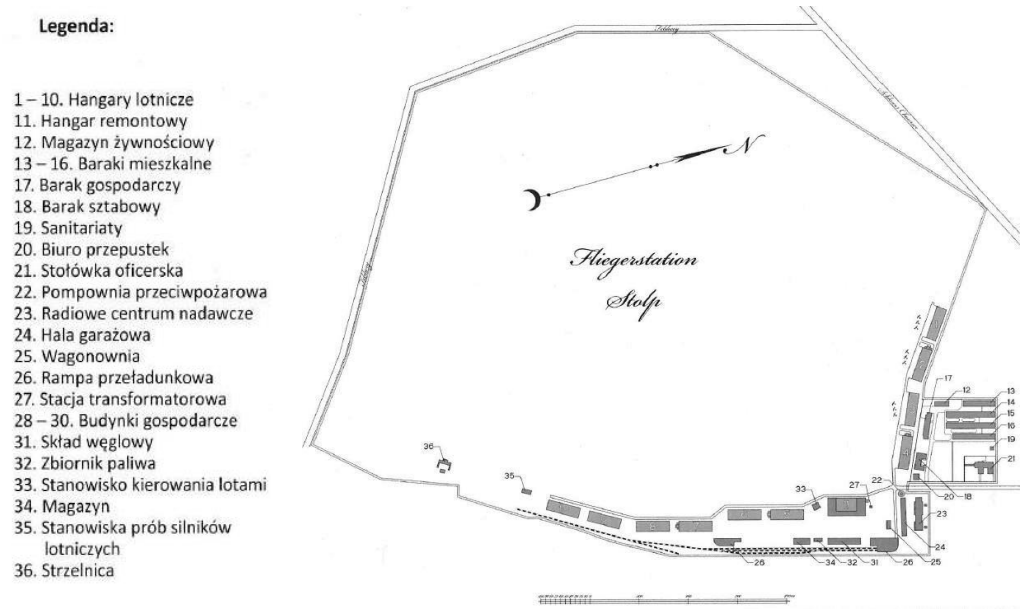
Il. 1.98. Projekt Stacji Lotniczej, 1917 r. Źródło: Bausache Immelmannstrasse – Flugplatz, Magistrat (Sprawa budowy przy ulicy Artura Grottgera – lotnisko), Akten der Polizeiverwaltung in Stolp, Flugplatz Grottgiera, der Stadt Stolp, Archiwum Państwowe w Koszalinie, nr inwentarzowy 7766.

Budowę hangaru i przygotowanie pola wzlotów ukończono latem, a w październiku 1916 r. Ministerstwo Wojny zleciło budowę jeszcze dodatkowych dwóch hangarów. Trudności w pozyskaniu stalowych elementów nośnych dachu spowodowały opóźnienie ukończenia budowy o rok. W 1917 r. wybudowano baraki: mieszkalny, sztabowy, gospodarczy, sanitarny, wartowniczy, magazyn żywnościowy, stołówkę oficerską. Projektanci zakładali, że obiekty posłużą minimum 15 lat. W 1918 r. wzniesiono strzelnicę, barak z centrum radiowym i nadawczym oraz salą wykładową. Rozpoczęto również budowę kolejnych dwóch hangarów, które nie zostały ukończone przed zawieszeniem broni (listopad 1918 r.).[209]

[208] cyt.za.: M. Kabatek, *Lotnictwo* …, str 8-9. "Deutscher Flugverband an den verehrlichen Magistrat der Stadtkreises Stolp, s. 1-2 (Archiwum Państwowe w Koszalinie Oddział w Słupsku, Akta Mista Słupska, sygn. 123, k.7)

[209] M. Kabatek, *Lotnictwo* …, str. 15-17.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl



Il. 1.99. Zagospodarowanie lotniska. Źródło: M. Kabatek, *Lotnictwo w Słupsku 1912-1945*, Stratus, Sandomierz, 2016, str. 13.

Na mocy traktatu wersalskiego zdemontowano infrastrukturę lotniskową (m.in. stanowiska prób silników lotniczych, dziesięciu hangarów, części hangaru remontowego, a statki powietrzne przekazano państwom Ententy).[210] W 1931 r. wybudowano zespół składający się z dwóch dwukondygnacyjnych budynków. Miały dwuspadowe dachy o niewielkim nachyleniu z półkolistumi oknami w ścianach szychowych, na jednym z nich umieszczono wieżyczkę zegarową. Bliźniacze budynki razem utworzyły symetryczną kompozycję. W 1937 r. wybudowano pomiędzy skrzydłami budynków hangar (Il. 1.101).



Il. 1.100. Hangar remontowy, 1917 r. Źródło: po prawej https://fotopolska.eu/1440887,foto.html; po lewej: https://fotopolska.eu/1440888,foto.html?galeria_zdjec&zakres=3&wykonane_od_rok=1900&wykonane_do_rok=1917 [dostęp: 05.06.2021].



Il. 1.101. Hangar o konstrukcji łukowej wzniesiony w 1937 r. Sąsiaduje z budynkiem kancelaryjnym (pozostałość po hangarze remontowym z okresu I WŚ). Źródło: M. Kabatek, *Lotnictwo w Słupsku 1912-1945*, Stratus, Sandomierz, 2016, str. 45.

[210] M. Kabatek, *Lotnictwo …*, str. 27.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

STAN OBECNY

Zachowanym fragmentem dawnej zabudowy jest stary hangar przy ul. Grottgera 18b oraz dwa sąsiadujące z nim budynki (II.1.102, II. 1.103). Obiekt został umieszczony w gminnej ewidencji zabytków.[211] Na pozostałej części dawnego lotniska wybudowano osiedle mieszkaniowe.

Po zmianie lokalizacji siedziby aeroklubu w latach 90. XX wieku hangar został opuszczony, zaczął popadać w ruinę. Sytuacja zmieniła się w 2019 r., podjęto wówczas prace remontowe mające na celu przystosowanie obiektu do nowych funkcji – sali sakralnej i siedziby Centrum Chrześcijańskiego Rzeki Wody Żywej. Założono, że w miejscu tym będą się odbywać także inne spotkania, konferencje i koncerty.



Il. 1.102. Hanagr przed remontem. Źródło: Googlemaps, 54°27'07.0"N 17°00'03.4"E [dostęp: 05.06.2021].



Il. 1.103. Hangar po remoncie. Fot. A. F. Szuta, 01.05.2022.

Jeszcze w tym tygodniu miejsce starych, szpecących okien w hali zajmą nowe. Mają być w tym samym kształcie co te obecne, ponieważ obiekt przy ul. Grottgera wpisany jest na listę zabytków. Remont trwa, a jego zwieńczeniem będzie nowa siedziba i sala sakralna Centrum Chrześcijańskiego Rzeki Wody Żywej.

- Kościół stanowią ludzie, a nie budynek - podkreśla pastor Marek Siudek. - To będzie obiekt wielofunkcyjny. Tutaj także będą się odbywały spotkania, koncerty i konferencje. Remont rozpoczęliśmy od sprzątania. Wywieźliśmy stąd ponad 40 kontenerów złomu, gruzu i różnej rupieciarni. W ubiegłym miesiącu tylko z jednej ścianki aż cztery kontenery. Z tej hali zrobiono ogromną niedoróbkę, a powierzchnia tysiąca metrów wyłożona była zgniłym parkietem. Wszędzie był straszliwy smród. To wszystko trzeba było zdemontować. Do tej pory udało się wymienić 400 metrów dachu nad częścią administracyjną. Ułożono rury spustowe, udrożniono

[211] Uchwała Nr XLVI/632/17Rady Miejskiej w Słupsku z dnia 28 grudnia 2017 r. w sprawie uchwalenia Gminnego Programu Opieki nad Zabytkami Miasta Słupska na lata 2016 – 2019.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

kanał na deszczówkę. Zamontowano monitoring i oświetlenie. Wykonano czyszczenie i konserwację 1,5 tys. metrów kwadratowych dachu. W środku hali ustawiono ścianki działowe. Obiekt czeka jednak jeszcze ogrom pracy, która - co zrozumiałe - musi potrwać.

Członkowie wspólnoty Rzeki Wody Żywej liczą, że uda im się zakończyć modernizację na wiosnę przyszłego roku. Koszty? Nawet 3,5 mln zł. Pieniądze pochodzą z datków wiernych. Miasto nie partycypuje finansowo w tym przedsięwzięciu. Co ciekawe, przy części prac rozbiórkowych zaangażowani byli amerykańscy marynarze z Redzikowa.

- Któregoś dnia zadzwonił telefon do naszego biura i ktoś po angielsku zapytał się, czy rozmawia z pastorem, bo chcą nam pomagać co sobota przy remoncie - wspomina pastor Siudek. - Przez pięć miesięcy US Navy wykonywała tutaj najcięższe prace. Spoglądamy na to w kategoriach cudu. Nie spodziewaliśmy się, że Amerykanie włożą tutaj tak ogromny wkład - podkreśla pastor.

Przypomnijmy, że centrum niszczejącą halę przy ul. Grottgera kupiło w 2016 roku za 300 tys. zł podczas rokowań. Obiekt, w którym sukcesy święciły siatkarki Czarnych, UM Słupsk próbował sprzedać od lat. Jeszcze w maju 2012 roku halę z zapleczem wyceniano na ponad 800 tys. zł. Po niespełna roku cena wywoławcza stopniała do 420 tys. zł. Z początkiem 2016 r. nieruchomość o powierzchni 1,8 tysiąca metrów kwadratowych wystawiono za 389 tys. zł. Kupiec jednak się nie pojawił. Władze miasta nie ukrywały, że zależy im na zbyciu hali i znalezieniu dla niej inwestora. W budżecie pieniędzy na remont nie było, a zabytek chylił się ku upadkowi. W urzędzie nie było też pomysłu na jego zagospodarowanie. Hala to dawny hangar lotniska Stolp-West, który zbudowano ok. 1920 roku. Lotnisko istniało na terenie, które pod koniec lat 60. zajęła fabryka obuwia Alka. Później przeniesiono je do Krępy. Samoloty z hangaru, jeszcze przed wojną, odleciały do Redzikowa. Po wojnie z hangarem-halą związane były pierwszoligowe siatkarki Czarnych, które pięciokrotnie zdobywały mistrzostwo polski i czterokrotnie wicemistrzostwo. Obiekt w zapomnienie i ruinę zaczął popadać od początku lat 90. ubiegłego wieku.[212]



Il. 1.104. Przybliżony obszar byłego Portu Lotniczego Słupsk-Krzekowo na aktualnym zdjęciu satelitarnym. Opracowanie własne na podstawie Google Earth, 54°27'07.0"N 17°00'03.4"E [dostęp: 02.10.2021].

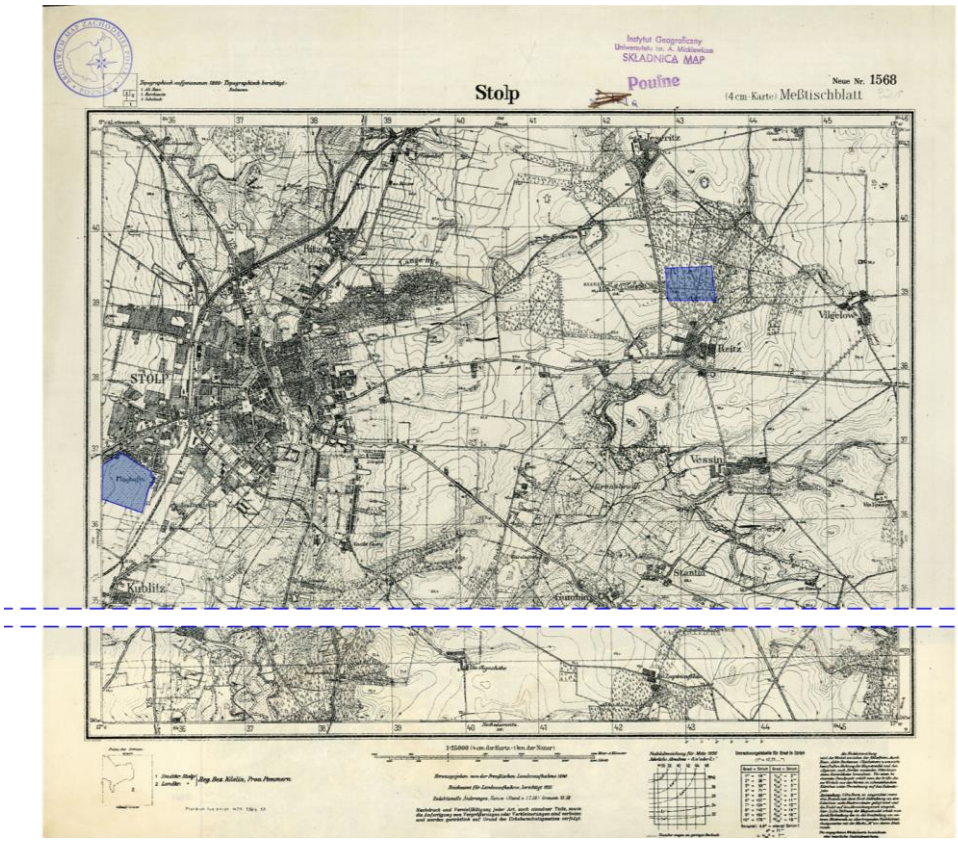
[212] A. Radomski, *Dawna hala sportowa przy Grottgera w remoncie. Powstanie tu nie tylko kościół,* Głos Pomorza Słupsk, 06.05.2019, https://gp24.pl/dawna-hala-sportowa-przy-grottgera-w-remoncie-powstanie-tu-nie-tylko-kosciol/ar/c1-14104701 [dostęp:07.04.2019].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

2.8 Słupsk-Redzikowo

HISTORIA

W 1936 r. na wschodnich przedmieściach Słupska w pobliżu wsi Reitz (dziś: Redzikowo), około 5 km na północny-wschód od centrum miasta, rozpoczęto budowę bazy lotniczej Stolp-Reitz. Miała stać się częścią sieci nowoczesnych lotnisk wojskowych zgodnie z planem programu rozbudowy niemieckich sił powietrznych. Budowa trwała około 2 lata.[213] Lotnisko wykorzystywano do celów wojskowych – w 1945 r. sformowano pododdział do wykonywania lotów zwiadowczych, a w marcu tego roku na lotnisko w Malborku przebazowano klucz rozpoznawczy.[214]



Il. 1.105. Mapa z zaznaczonymi przybliżonymi lokalizacjami portów lotniczych Słupsk-Krzekowo (niebieski obszar po lewej) oraz Słupsk-Redzikowo (niebieski obszar po prawej). Opracowanie własne na podstawie: Mapa, Instytut Geograficzny, Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza nr 1568.

Przewozy pasażerskie rozpoczęto 03.05.1976 r. z inicjatywy władz województwa słupskiego.[215] Połączenia lotnicze utrzymano do lat 90. XX wieku. Podjęte próby ponownego uruchomienia połączenia lotniczego okazały się nierentowne. W 1999 r. zlikwidowano stacjonującą na lotnisku jednostkę wojskową, następnie utworzono tam bazę zapasową dla pułku lotniczego z Malborka. W pierwszej dekadzie XXI wieku podejmowano bezskuteczne próby reaktywacji opuszczonego od kilku lat Portu Lotniczego Słupsk-Redzikowo.[216]

[213] M. Kabatek, *Lotnictwo …,* str. 52.
[214] M. Kabatek, *op. cit.*, str. 144.
[215] M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport* …., str. 235.
[216] M. Kowalski, *Lotnisko może powstać, trzeba tylko zakasać rękawy,* Głos Pomorza 16. 08.2007 https://gp24.pl/lotnisko-moze-powstac-trzeba-tylko-zakasac-rekawy/ar/4310627 [dostęp:07.04.2019]; M. Kamiński, H. Bierndgarski, *Redzikowo. Szansy na lotnisko nie można zaprzepaścić,* Słupsk nasze miasto.pl, 15.09.2006 https://slupsk.naszemiasto.pl/redzikowo-szansy-na-lotnisko-nie-mozna-zaprzepascic/ar/c1-6671959 [dostęp:07.04.2019].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

ROZWÓJ UKŁADU PRZESTRZENNEGO

W czasie budowy trwającej od 1936 r. do 1938 r. wzniesiono: cztery hangary lotnicze z przyległymi warsztatami, hale garażowe dla pojazdów mechanicznych, baraki (sztabowe, mieszkalne, socjalne, magazynowe), budynek ze stanowiskiem kierowania lotami, budynek węzła łączności, wartownię, stację transformatorową. Wytyczono drogi wewnętrzne i trawiaste pole wzlotów o wymiarach 1000 x 800 m. Tę część robót oddano do użytku w 1938 r. [217]



Legenda

1-6. Hangary lotnicze

7. Hangar remontowy

8. Park sprzetu technicznego

9. Boisko sportowe

10. Stanowisko kierowania lotami

11. Baraki mieszkalne

12. Strzelnica

13. Budynek sztabowo-mieszkalny

14. Budynek węzła łączności

15. Pole wzlotów

16. Dystrybutory paliwa

17. Strefa rozśrodkowania samolotów

18. Stanowiska ogniowe artylerii przeciwlotniczej (nieobsadzone)

Il.1.106. Widok na teren lotniska, 1944 r. Źródło: M. Kabatek, *Lotnictwo w Słupsku 1912-1945*, Stratus, Sandomierz, 2016, str. 56.

W kolejnych latach kontynuowano prace, do połowy lat 40. XX w. wybudowano m.in.: budynek sztabowo-mieszkalny, dwa hangary lotnicze, hangar remontowy, baraki (o różnym przeznaczeniu), podziemne składy, magazyn lotniczych środków bojowych, strzelnicę oraz stanowiska ogniowe dla armat. W północnej części pola wzlotów utworzono dwanaście indywidualnych miejsc postojowych osłoniętych obwałowaniami ziemnymi, rozpoczęto prace ziemne w celu powiększenia pola wzlotów na głównym kierunku lądowania do 1460 m. Lotnisko dysponowało radiowym centrum nadawczym (około 1 km od baraków mieszkalnych) oraz radiomiernikiem (zlokalizowany przy wschodniej krawędzi pola wzlotów). [218]

Wg M. Mikulskiego *Zabudowa portu składa się z kilku niewielkich obiektów, z których największy jest dworcem pasażerskim. Port lotniczy powstał z inicjatywy i przy pomocy władz województwa słupskiego. Oddział Polskich Linii Lotniczych „LOT" w Słupsku znajduje się przy ul. Sienkiewicza 8*. [219]

[217] M. Kabatek, *Lotnictwo …*, str. 52-53.
[218] M. Kabatek, *op. cit.,* str. 52, 53.
[219] M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport* …, str. 235.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl



Il. 1.107. Port Lotniczy Słupsk-Redzilkowo (Stolp-Reitz), w tle widoczne zabudowania, 1941 r. Źródło: https://fotopolska.eu/Redzikowo/b89484,Port_lotniczy_Slupsk-Redzikowo.html?f=929702-foto [dostęp: 07.11.2019].

STAN OBECNY

W 2014 r. ruszyły pierwsze prace rozbiórkowe infrastruktury byłego PL Słupsk-Redzikowo, zaplanowano tam lokalizację amerykańskiej tarczy antyrakietowej.

> *Już rozebrano m.in. dawne kasyno oficerskie, park samochodowy, stołówkę żołnierską, spadochroniarnię, magazyn techniczny, blok szkolny i dawny hotel. Rozbiórkę czeka również budynek straży pożarnej oraz wszystkie hangary i pięć schrono-hangarów, które są na terenie lotniska (…) Budowa zasadniczej części amerykańskiej tarczy antyrakietowej rozpocznie się w 2016 roku. Baza ma osiągnąć gotowość bojową dwa lata później. Mają tu być zlokalizowane radar dalekiego zasięgu oraz wyrzutnie rakiet SM 3 II A. Służyć ma tu do 500 żołnierzy USA; baza z zewnątrz będzie chroniona przez polską jednostkę o podobnej liczebności*[220]

W wiadomościach z czerwca 2019 r. znajdują informacje o opóźnieniach w budowie i jej nieterminowym ukończeniu.[221] Dotychczas wybudowano część infrastruktury, m.in. rumuńską bazę oraz system Aegis Ashore – działa od 2016 r., a także budynek socjalny (wewnątrz: stołówka, siłownia i sala gimnastyczna, część rozrywkowa w tym sala kinowa, część szpitalna, część usługowa w tym sklep, fryzjer itp.). Czas przesunięcia planowanego zakończenia robót szacuje się na dwa lata.[222] (Rozdział sporządzono w marcu 2020 r.).

[220] *Redzikowo: Było lotnisko, jest gruzowisko, będzie tarcza antyrakietowa*, Radio Gdańsk, 10.09.2014 r. https://radiogdansk.pl/wiadomosci/item/16340-redzikowo-bylo-lotnisko-jest-gruzowisko-bedzie-tarcza-antyrakietowa/16340-redzikowo-bylo-lotnisko-jest-gruzowisko-bedzie-tarcza-antyrakietowa [dostęp: 07.04.2019].

[221] M. Surowiec, *W bazie w Redzikowie tarczy jeszcze nie ma. Jest za to boisko to baseballa*, Głos Pomorza.24.pl. 04.06.2019, https://gp24.pl/w-bazie-w-redzikowie-tarczy-jeszcze-nie-ma-jest-za-to-boisko-to-baseballa-zdjecia/ar/c1-14182877 [dostęp: 07.11.2019].

[222] M. Łukaski, *Tarcza antyrakietowa. Budowa bazy w Redzikowie z poślizgiem*, Money.pl, 12.02.2020, https://www.money.pl/gospodarka/tarcza-antyrakietowa-budowa-bazy-w-redzikowie-z-poslizgiem-6477969403012737a.html [dostęp: 18.03.2020].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl







Il. 1.108. Budynek dowodzenia i konroli, czerwiec 2019 r. Źródło: M. Surowiec, *W bazie w Redzikowie tarczy jeszcze nie ma. Jest za to boisko to baseballa…*, [dostęp:18.03.2020].

Il. 1.109. Widok z oddali na kompleks – widoczny budynek dowodzenia i kontroli. Źródło: Amerykańska baza w Redzikowie nabiera kształtów…, [dostęp:18.03.2020].

.



Il. 1.110. Wizualizacja nowej zabudowy na terenie byłego lotniska. Źródło: M. Surowiec, *W bazie w Redzikowie tarczy jeszcze nie ma. Jest za to boisko to baseballa …*, [dostęp:18.03.2020].



Il. 1.111. Widok na teren byłego lotniska. Źródło: Źródło: Googlempas 54°28'38.7"N 17°06'21.7"E. [dostęp: 07.10.2021].

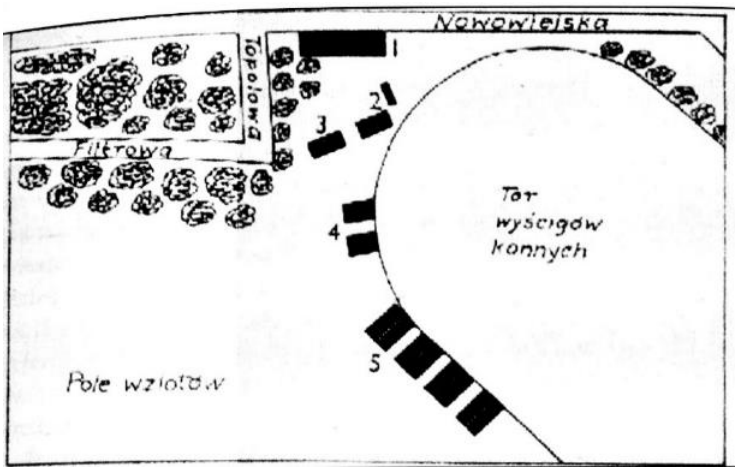
MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

2.9 Warszawa-Mokotów

HISTORIA

Na polach Nowej Wsi, w kierunku południowym od Warszawy, zlokalizowany był plac manewrów i ćwiczeń kawalerii, a także wielkich rewii jazdy – Pole Mokotowskie. Około 1900 r. wybudowano szereg bloków koszarowych dla piechoty, wzniesiono także cerkiew, by podkreślić rosyjski charakter koszar. Architektem kompleksu był arch. J. W. Piotrowski.[223]

W 1909 r. w Warszawie na ww. terenie wyścigów odbył się pierwszy pokaz samolotu. W czerwcu 1910 r., za zgodą władz rosyjskich powołano „Warszawskie Towarzystwo Awiata". Zawiązano porozumienie: w zamian za bezpłatną dzierżawę części Pola Mokotowskiego do pilotażu miano bezpłatnie przeszkolić dwóch oficerów warszawskiego garnizonu rocznie. W 1911 r. polscy robotnicy wybudowali port lotniczy na carskim polu ćwiczeń. Wówczas nie istniało jeszcze Państwo Polskie, Warszawa była pod rządami zaborców.[224]



Legenda

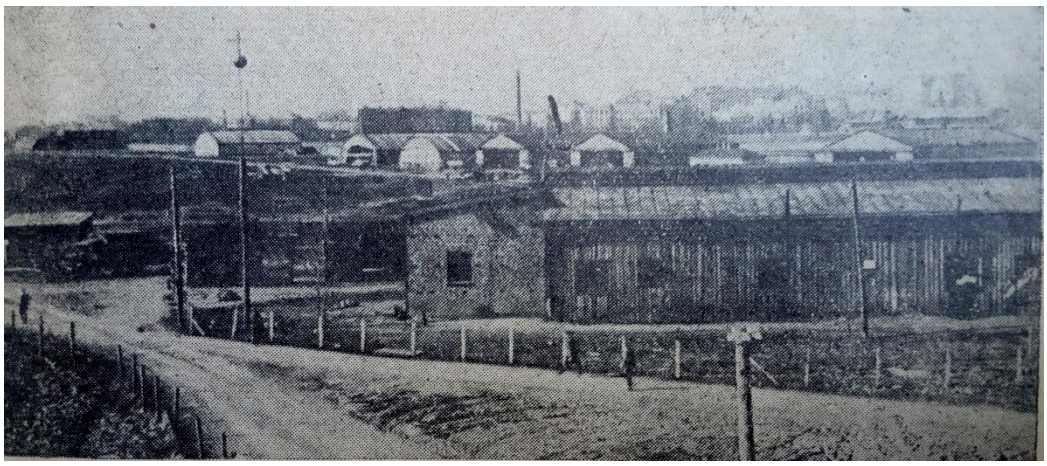
1. Rosyjski szpiatl wojskowy
2-3. Budynki administracyjne WTL
4. Warsztaty
5. Hangary

Il. 1.112. Przypuszczalna zabudowa WTL „Awiata" Pola Mokotowskiego w 1911 r. Źródło: R. Witkowski, *100 Lat Lotniska Mokotowskiego w Warszawie (1910-2010)*, ZP Grupa Sp. z o.o., Warszawa 2010, str. 7.

W 1912 r. przerwano umowę, zgoda na funkcjonowanie Awiaty została cofnięta, zaprzestano prowadzenia szkoleń, a hangary, warsztaty i sprzęt przejęli Rosjanie. Po wypowiedzeniu wojny Rosji przez Niemcy (1914 r.), na lotnisku zaczęto formować eskadrę lotniczą. W 1915 r. władze rosyjskie poleciły opracowanie planu zagospodarowania miasta wraz z poszerzeniem jego granic. „Szkic Wstępny planu zagospodarowania dla m.st. Warszawy", autorem było „Koło Architektów" (kierownictwo inż. T. Towiński, współpraca inż. A. Jawornicki, inż. J. Jankowski), projekt zakończono w 1916 r. Przewidziano w nim likwidację lotniska Warszawa-Mokotów.[225] W 1915 r. lotnisko i bloki koszarowe zostały przejęte przez wojsko niemieckie. Na środku pola wzlotów wybudowali hangar dla sterowców, który dwa lata później rozebrano. W 1919 r. na lotnisku utworzono Centralne Warsztaty Lotnicze, wykorzystywano wówczas obiekty po dawnej Niemieckiej Szkole Obserwatorów. [226]

[223] K. Sławiński, *Lotnisko Mokotowskie w Warszawie,* Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1981, str. 7-9.
[224] K. Sławiński, *op. cit.,* str. 7-9.
[225] K. Sławiński, *op. cit.,* str. 7-9, 29, 35.
[226] R. Witkowski, *100 Lat Lotniska Mokotowskiego w Warszawie (1910-2010),* ZP Grupa Sp. z o.o., Warszawa 2010, str. 3-10, 18.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl



Il. 1.113. Widok na zabudowania lotniska mokotowskiego, 1918. Źródło: K. Sławiński, *Lotnisko Mokotowskie w Warszawie, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności*, Warszawa 1981, str. 31.

Po wojnie przy budowie polskich lotnisk wykorzystywano instrukcję francuską.[227] Zawarte w niej wymogi spełniały jedynie wymiary lotniska mokotowskiego, zaś sam ruch lotniczy stanowił duże zagrożenie dla wszystkich: lotników, mieszkańców, pasażerów. Spowodowane było to w m.in. bliską odległością przeszkód. Co więcej, hałas generowany przez działalność lotniczą był również uciążliwy dla pobliskich mieszkańców.[228]

Data rozpoczęcia obsługi przewozów cywilnych nie jest jasna – wg jednego źródła cywilne przewozy lotnicze rozpoczęto w 1919 r. (wówczas niemieckie towarzystwo „Deutsche Luftreederei" uruchomiło regularne cywilne linie lotnicze łączące Berlin, Lipsk, Weimar.). Zgodnie z zapisami w drugim źródle w 1921 r. podjęto pierwsze próby przewozów cywilnych. Powołano towarzystwo „Aerotag" (którego działalność trwała około miesiąca) zajmujące się obsługą linii Poznań-Warszawa.[229]

Plan regulacyjny dla Warszawy, opracowywany w latach 20. XX wieku po odzyskaniu niepodległości, a zatwierdzony w 1928 r. (wzięto pod uwagę plan opracowany w 1916 r.), przewidywał budowę trzech nowych lotnisk: Gocławek – komunikacyjne, Bielany – sportowe, Okęcie – wojskowe. Niemniej, sytuacja finansowa nie pozwalała na budowę nowych lotnisk, dlatego zrezygnowano z likwidacji mokotowskiego lotniska. [230] Konsekwencją było podjęcie ponownej próby w 1922 r. utworzenia polskiego przedsiębiorstwa obsługującego przewozy lotnicze. Powstało przedsiębiorstwo Polska Linia Lotnicza Aerolloyd Sp. z o. o. i jesienią tego roku uruchomiono loty na trasie Warszawa-Gdańsk, Warszawa-Lwów, w kolejnym roku linia została przedłużona do Krakowa. Wiosną 1925 r. przedłużono linię lotniczą Warszawa-Kraków do Wiednia, była to pierwsza polska zagraniczna linia lotnicza.[231] W 1925 r. Aerolot SA. została przekształcona w Polska Linija Lotnicza Aerolot SA.[232] Polskie lotnictwo komunikacje nie dysponowało swoją bazą techniczno-remontową więc korzystało z pomocy niemieckiej „Danzinger Aerolloyd" w Gdańsku. Dopiero w połowie 1925 r. warsztaty przeniesiono na Lotnisko Mokotowskie.[233]

[227] *Instrukcja określała wymiary pola wzlotów dla różnych lotnisk oraz wysokości i odległości przeszkód na kierunkach lądowania cyt.za:.* K. Sławiński, *Lotnisko Mokotowskie* …, str. 37.
[228] K. Sławiński, *Lotnisko Mokotowskie* …, str. 37.
[229] K. Sławiński, *op. cit.:,* 1981, str. 48; R. Witkowski, *100 lat…,* str. 26, 27.
[230] K. Sławiński, *op. cit.:* str. 36.
[231] K. Sławiński, *op.cit.*, str. 55, 58; R. Witkowski, *op. cit.,* str. 27.
[232] Pod koniec lat 20. XX w. podjęto działania mające na celu uporządkowanie przewozów pasażerskich – prywatne linie lotnicze zostały przejęte przez jedno przedsiębiorstwo „Linije Lotnicze LOT, Sp. z o.o., którego bazą stało się Lotnisko Mokotowskie. Prowadziły loty na całorocznych liniach, a także dla celów promocyjnych i sezonowych.
[233] K. Sławiński, *op. cit.*, str. 60.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl



Il. 1.114. Zabudowa Portu Lotniczego Warszawa-Mokotów. Źródło: R. Witkowski, *100 Lat Lotniska Mokotowskiego w Warszawie (1910-2010)*, ZP Grupa Sp. z o.o., Warszawa 2010, str. 28.

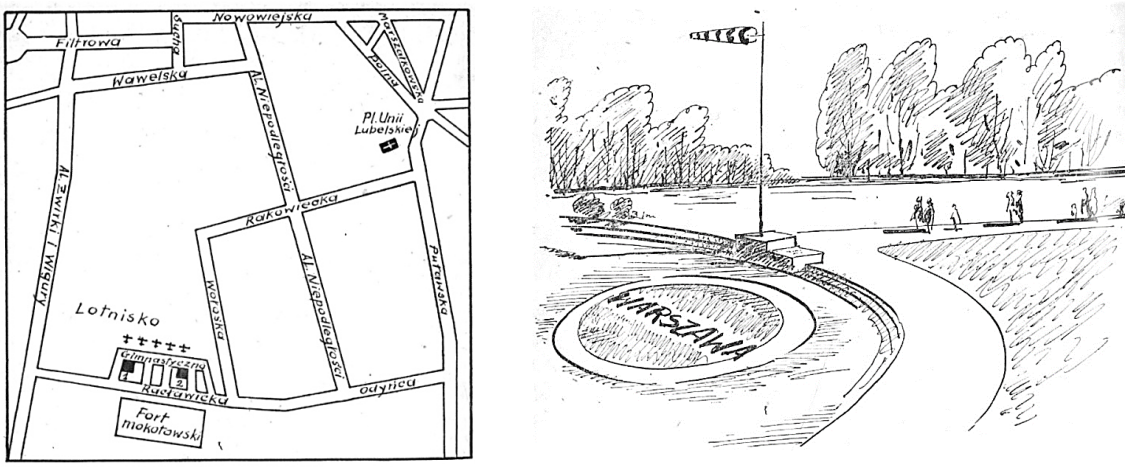
W marcu 1927 r., wicepremier Warszawy spotkał się z inż. Jankowskim, który był współtwórcą pierwszego planu zagospodarowania Warszawy, w sprawie mokotowskiego lotniska. Zarządzono wówczas uporządkowanie i oświetlenie ulic w rejonie lotniska oraz melioracje pola wzlotów, pomoc finansowa dla lotniska nie została udzielona, ponieważ nowe lotnisko w Warszawie miało powstać w przeciągu 10-15 lat. Mimo ogłoszenia konkursu na projekt hangaru lotniczego w 1927 r. (powstało „Biuro Budowlane W. Czarneckiego" specjalizujące się w budownictwie lotniskowym), to opracowane materiały nie zostały wykorzystane. W II połowie 1928 r. warsztaty lotnicze przeniesiono do nowych pomieszczeń produkcyjnych na Okęciu. W 1929 r. otworzono dwie, nowe linie lotnicze: do Bydgoszczy i do Katowic. Lotnictwo komunikacyjne cieszyło się dużą popularnością, na lotnisku odbywały się również liczne imprezy lotnicze m.in. Międzynarodowe Meetingi Lotnicze, warsztaty szybowcowe, itp.[234] W połowie lat 30. XX wieku na Lotnisko Mokotowskie do budynku przeniosła się redakcja „Skrzydlatej Polski". U schyłku 1930 r. rozpoczęto przeniesiono pułku lotniczego z lotniska w Mokotowie na lotnisko Warszawa-Okęcie, w przeciągu trzech lat przeniesiono tam również Warsztaty PLL Lot.[235] W związku zabudową Alei Niepodległości stopniowo zaczęto likwidować zabudowania portu lotniczego, rozpoczynając od ul. Wawelskiej. Aeroklub przeniesiono do drewnianych, starych zabudowań lotniska na południowej stronie. Pod koniec lat 30. XX w. odbyła się ostatnia impreza lotnicza, a po niej przystąpiono do likwidacji trybun i zabudowań. Redakcja „Skrzydlatej Polski" ogłosiła zbiórkę zdjęć upamiętniających Lotnisko Mokotowskie, mając na celu złożenie książki która mogłaby je upamiętnić. Akcję przerwała wojna.[236]

Po wojnie teren Lotniska Mokotowskiego był zdewastowany, nie nadawał się do użytkowania. Ocalał jedynie hangar Aeroklubu Warszawskiego oraz część płyty przedhanagarowej. Najbliższa część pola przy hangarze była na tyle równa, że było możliwe startowanie z niego lekkich samolotów. Nie podjęto odbudowy lotniska mokotowskiego, m.in. dlatego, że teren ten w planach odbudowy Warszawy miał być bazą do składowania materiałów budowlanych, ponadto projekt zakładał przeprowadzenie bocznicy kolejowej do stacji Okęcie, co wykluczało użytkowanie lotnicze zachodniej części lotniska jak i małego pola przy hangarze. W tym czasie utworzono „Drugie" Lotnisko Mokotowskie, teren o wymiarach 1000 x 800 m zlokalizowany został w kierunku południowym względem pierwszego. Nie miał on dobrych podejść,

[234] K. Sławiński, *Lotnisko …,* str. 73-100.
[235] K. Sławiński, *op. cit.,* str. 81, 88.
[236] K. Sławiński, *op. cit.,* str. 105, 111.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

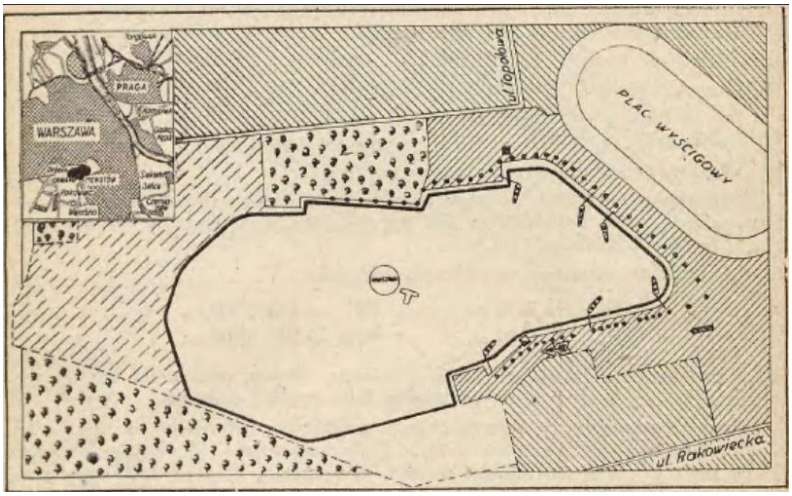
znajdowały się tam liczne ograniczenia, w tym od południa zabudowa willowa wzdłuż ul. Racławickiej. Podjęto próby przekształcenia je w lotnisko obsługujące loty pasażerskie, niemniej wykazano, że jest zbyt małe.[237] W 1948 r. 2 mieszany pułk lotniczy przeniesiono na lotnisko w Bielanach, lotnictwo wojskowe i pasażerskie osadziło się na lotnisku w Okęciu, a teren Lotniska Mokotowskiego w większości przekształcono na ogródki działkowe. [238]



Il. 1.115. Lokalizacja i projekt upamiętnienia Drugiego Lotniska Mokotowskiego. Źródło: R. Witkowski, *100 Lat Lotniska Mokotowskiego w Warszawie (1910-2010),* ZP Grupa Sp. z o.o., Warszawa 2010, str. 68, 74.

ROZWÓJ UKŁADU PRZESTRZENNEGO

Wg danych z lat 30. XX wieku lotnisko w tym czasie położone było bezpośrednio przy mieście, w odległości około 1 km od dworca głównego. Od strony północnej, wschodniej oraz południowo-wschodniej otoczone było zabudową miejską, a od strony zachodniej polami uprawnymi. Teren lotniska był równy, nawierzchnia gliniasta, porośnięta trawą.[239] W czasie opadów (opady – jesień, wiosna – roztopy) słabo przepuszczalne podłoże zatrzymywało wodę, w efekcie grząski grunt wymuszał niekiedy okresowe zamykanie ruchu lotniczego.[240]

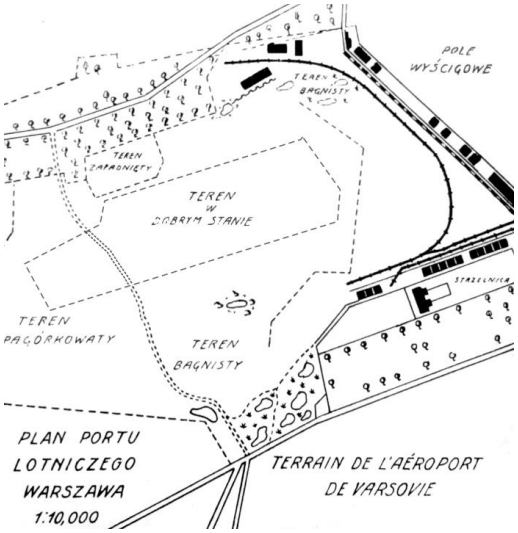


Il. 1.116. Mapa lotniska Częstochowa z lat 30. XX wieku. Źródło: *Kalendarz Lotniczy Polskich Zakładów Skody*, Warszawa, 1933, str. 233.

[237] K. Sławiński, *Lotnisko …,* str. 149-151; R. Witkowski, *100 Lat …,* str. 69.
[238] K. Sławiński, *Lotnisko …,* str. 154.
[239] *Kalendarz Lotniczy Polskich Zakładów Skody*, Warszawa, 1933, str. 233.
[240] M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport …*, str. 85.

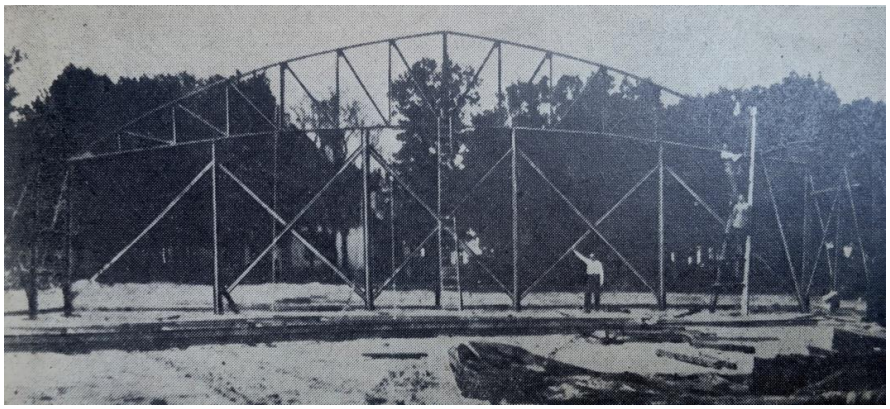
MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Zachodnia części lotniska nie została zabudowana, przy południowej granicy (ul. Nowowiejska pomiędzy ul. Polną i ul. Topolową) zlokalizowano baraki w których mieścił się rosyjski szpital wojskowy. W 1902 r. przy zbiegu ul. Nowowiejskiej i dzisiejszej ul. Noakowskiego (przy dzisiejszym Placu Jedności Robotniczej), wybudowano pawilony Warszawskiego Instytutu Technicznego – późniejszej Politechniki Warszawskiej (arch. Szyller i arch. Rogójski). Kilkaset metrów od granicy lotniska wybudowano kościół. Wysokie wieże na Placu Zbawiciela stanowiły istotną przeszkodę dla ruchu lotniczego, co więcej rozwój warszawskiego przemysłu powodował zwiększenie zapotrzebowania na budynki mieszkalne, w efekcie w pobliżu lotniska wybudowano wiele kamienic czynszowych.[241]



Il. 1.117. Plan Portu Lotniczego Warszawa-Mokotów, początek lat 20. XX wieku. Źródło: M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport Lotniczy*, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa, 1980, str. 85.

Po przejęciu lotniska przez Niemcy 1915 r. na środku pola wzlotów wybudowano hangar sterowcowy o wymiarach 180 x 30 x 30 m. Dwa lata później został rozebrany, na lotnisku zaczęto organizować szkołę obserwatorów, co łączyło się z szeregiem nowych inwestycji. Równolegle z budową kompleksu koszarowego (przy ul. Rakowickiej) wznoszono hangary – mur ceglany +drewno, wrota wieloczęściowe, dachy drewniana konstrukcja kryta blachą ocynkowaną.[242] W skład zabudowań wchodziły hangary, budynki administracyjne oraz budynki mieszkalne. Wiele budynków zostało rozebranych, z tego powodu trudno o ich dokładną lokalizację i rozpoznanie układu wewnętrznego/zewnętrznego.[243]

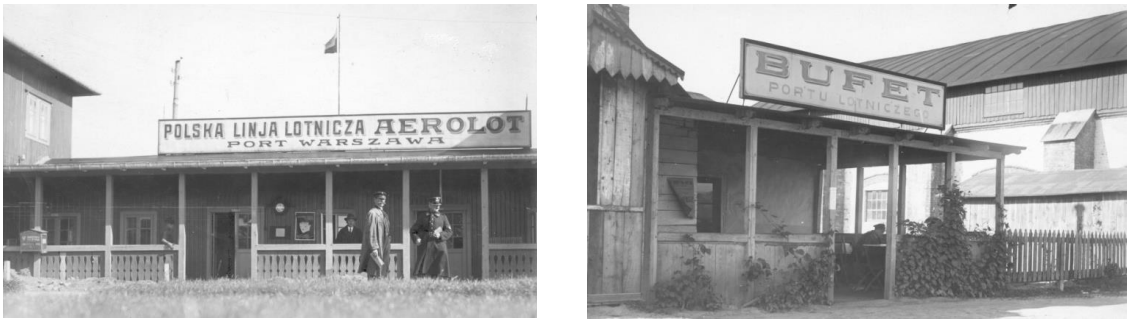


Il. 1.118. Studenci montujący hangar, 1918. Źródło: K. Sławiński, *Lotnisko Mokotowskie …*, str. 71.

[241] K. Sławiński, *Lotnisko ….*, str. 18-19.
[242] K. Sławiński, *Lotnisko …,* str. 29-30.
[243] *Kalendarz Lotniczy Polskich Zakładów Skody*, Warszawa, 1933, str. 233.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Na początek lat 20. XX wieku przypadają dalsze inwestycje, związane z perspektywą rozwijających się przewozów pasażerskich. Wyremontowano istniejące budynki, wybudowano nową halę montażową w konstrukcji stalowo-żelbetowej. Wzniesiono również nową stację lotniczą – drewniany budynek z wieżyczką nazwany „Port Lotniczy", przy ul. Topolowej (dziś ul. Chałubińskiego). Nie wiadomo czy został zaprojektowany przez architekta czy jedynie była to inwencja twórcza majstrów. W 1921 r. wybudowano nową halę o pow. 300 m^2 na potrzeby Centralnych Warsztatów Lotniczych oraz drewniany hangar.[244] W tym samym roku zorganizowano stację lotnictwa komunikacyjnego – w południowej części pola wzlotów ulokowano kryte wagony towarowe w których mieściły się pomieszczenia. Rok później wybudowano stację cywilnej komunikacji lotniczej.[245] W 1925 r. rozbudowano dworzec lotniczy – wydzielono poczekalnię, restaurację, ambulatorium, pomieszczenie na ekspozyturę cła, posterunek policji państwowej, pocztę i straż pożarną, a także miejsca pracy mechanika, radiotelegrafisty, zwiadowcy ruchu (Il. 1.110). Obok stacji wybudowano warsztaty (ślusarnia, blacharnia, stolarnia, tokarnia, montownia) i magazyn. Początkowo wykonywano tam jedynie drobne remonty, niemniej wkrótce warsztat się na tyle rozwinęły, że większość części zamiennych wytwarzano na miejscu.[246]



Il. 1.119. Fragment budynku portu lotniczego (po lewej) oraz bufet (po prawej) 1926 r. Źródło: Mapa lotniska Częstochowa z lat 30. XX wieku. Źródło: NAC- Narodowe Archiwum Cyfrowe, Sygnatura 3/1/0/8/4100.

Rozwój obrzeży lotniska hamował rozbudowę lotniska, niemniej położenie miało istotną zaletę – bliskość śródmieścia ułatwiała komunikację z lotniskiem, w tym liniami tramwajowymi i autobusowymi. Port rozwijał się bezplanowo. Dużym utrudnieniem planistycznym było położenie bocznicy kolejowej, która przebiegała przez jego teren[247]. Ministerstwo Komunikacji pomogło LOPP w jego rozbudowie: wybudowano dwa nowe hangary w drewnianej konstrukcji, otrzymano po lotnictwie wojskowym stary hangar typu „bessonaux". Poza tym na lotnisku stało wiele prowizorycznych budowli, magazynów. [248]

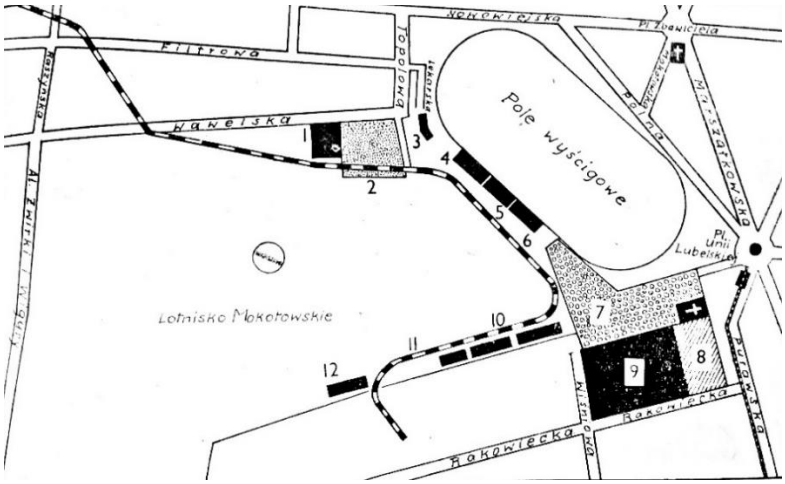


Il. 1.120. Widok z lotu ptaka na teren Portu Lotniczego Warszawa-Mokotów w kierunku zabudowań Śródmieścia, 1929-1939 r. Źródło: NAC- Narodowe Archiwum Cyfrowe, Sygnatura 3/1/0/8/4099.

[244] R. Witkowski, *100 Lat…,* str. 18; K. Sławiński, *Lotnisko …,* str. 54.
[245] M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport* …, str. 86.
[246] M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport* …, str. 86; R. Witkowski, *100 Lat …,* str. 27-28; K. Sławiński, *Lotnisko …,* str. 59.
[247] Dla przykładu, aby dostarczyć paliwo do samolotu, należało przetoczyć je przez tory kolejowe - bo za nimi była usytuowana stacja benzynowa (odziedziczona po Niemcach).
[248] K. Sławiński, *Lotnisko …,* str. 59, 60.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Południowa część terenu będąca jednocześnie granicą lotniska, ul. Wawelska, pozostała niezabudowana. Pozostałe granice i najbliższe sąsiedztwo lotniska zostało zabudowane domami mieszkalnymi (lata 1923-45 ul. Topolowa 3-4 kondygnacyjne budynki, kolonia Staszica – 100 wilii i małych domów), rozbudowano dawny szpital wojskowy. U schyłku lat 20. zlikwidowano stację wąskotorowej kolejki dojazdowej wraz z bocznicą. Przy ul. Rakowickiej (1925-30) wybudowano kompleks Instytutu Geologicznego, gmach wyższej Szkoły Handlowej (obecnie SGPiS), a także gmachy Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego (obecnie Akademii Rolniczej).[249]



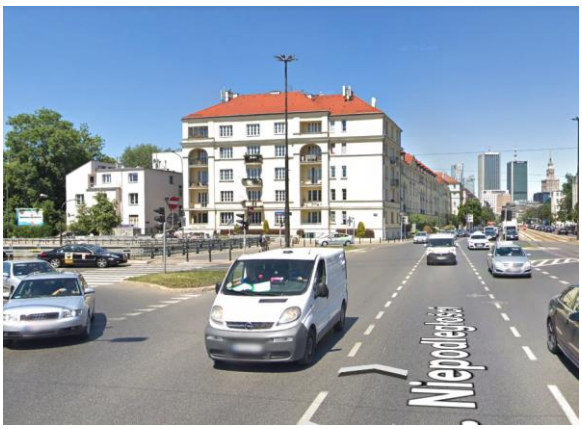
Legenda

1. Teren Aeroklubu Warszawskiego
2. Teren portu lotniczego
3. ZakładySzybowcowe Kocjana
4. Magazyny parku I pułku lotniczego
5. Park lotniczy I pułku lotniczego
6. Hangar dywizjonu myśliwskiego
7. Tereny PZL
8. Dowództwo lotnictwa
9. Koszary I pułku lotniczego
10. Dywizjon szkolny I pułku lotniczego
11. Dyzwizjon towarzyszący
12. Eskadra sztabowa

Il. 1. 121. Ogólny plan PL Warszawa-Mokotów, lata 1929-1934. Źródło: R. K. Sławiński, *Lotnisko Mokotowskie …*, str. 67.

.





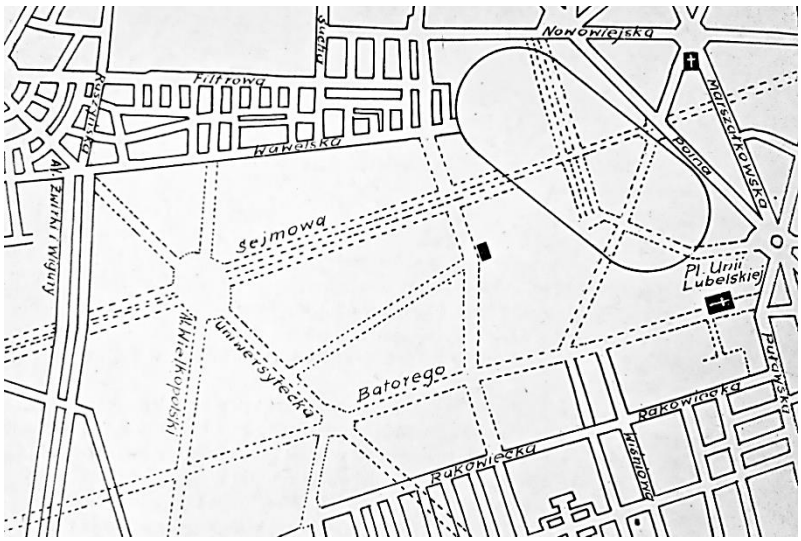
Il. 1.122. Ilustracja po lewej: Cywilny Port Lotniczy Warszawa-Mokotów, 1928 r. Na północy widać narożnik ul. Topolowej (dziś Alei Niepodległości) i Wawelskiej. Piętrowy budynek na ich przecięciu istnieje do dziś – zdjęcie po prawej. Źródło ilustracji po lewej: Fotopolska, https://fotopolska.eu/Warszawa/b25421,Lotnisko_Warszawa_-_Mokotow.html?f=1383620-foto, Źródło ilustracji po prawej: Googlemaps, 52°13'02.6"N 21°00'16.5"E [dostęp: 22.07.2020].

STAN OBECNY

W okresie międzywojennym teren lotniczy zaczęła otaczać zabudowa uniemożliwiająca rozwój portu lotniczego, w efekcie przeniesiono go na Okęcie. Na terenie byłego portu lotniczego obecnie znajduje się w części park, a w części ogródki działkowe.

[249] K. Sławiński, *op. cit.*, str. 36-37.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl



Il. 1.123. Plan zabudowy terenu byłego Portu Lotniczego, 1939 r. Źródło: K. Sławiński, *Lotnisko Mokotowskie …,* str. 112.

W 1974 r. powołano społeczny Komitet Upamiętniania Lotniska Mokotowskiego. Uzyskał on zgodę na wykonanie płyty upamiętniającej lotnisko pomiędzy Al. Niepodległości, Al. Żwirki i Wigury, ul. Wawelską i ul. Batorego. Realizacja nie została rozpoczęta,[250] okazało się, że nie ma środków na pojęcie przedsięwzięcia. Po dyskusjach w Warszawskim Klubie Seniorów lotnictwa ustalono, że kamienny obelisk z tablicą będzie odpowiednią formą upamiętnienia dziejów. W 1999 r. zawiązano Komitet Organizacyjny który uzyskał zgodę na lokalizację głazu z tablicą przy Jeziorku Mokotowskim, w pobliżu ul. Batorego i ul. Chodkiewicza. Uroczyste otwarcie nastąpiło w 2000 r.[251] Co roku, począwszy od 2000 r., odbywają się w tym miejscu spotkania upamiętniające powstanie pierwszego lotniska w Warszawie.[252]





Il. 1.124. Obelisk upamiętniający lotnisko na Polu Mokotowskim (fot. Adrian Grycuk/CC BY-SA 3.0/Wikimedia Commons). Źródło: Dla Pilota, Spotkanie na Polu Mokotowskim przy pomniku upamiętniającym powstanie pierwszego lotniska w Warszawie, 09.11.2018 https://dlapilota.pl/wiadomosci/polska/spotkanie-na-polu-mokotowskim-przy-pomniku-upamietniajacym-powstanie-pierwszego-lo [dostęp: 13.03.2020].

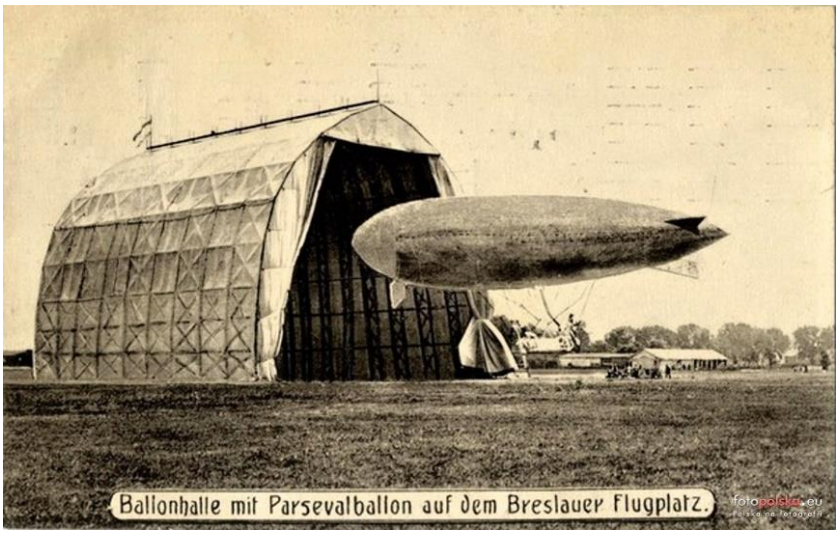
[250] K. Sławiński, *Lotnisko* …, str. 153.
[251] R. Witkowski, *100 Lat* …, str. 78-80.
[252] Dla Pilota, *Spotkanie na Polu Mokotowskim przy pomniku upamiętniającym powstanie pierwszego lotniska w Warszawie,* 09.11.2018, https://dlapilota.pl/wiadomosci/polska/spotkanie-na-polu-mokotowskim-przy-pomniku-upamietniajacym-powstanie-pierwszego-lo [dostęp: 13.03.2020]

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

2.10 Wrocław-Gądów Mały

HISTORIA

Do 1810 r. Gądów Mały był wsią należąca do kapituły wrocławskiej, potem do państwa pruskiego. W 1872 r. została wykupiona przez miasto Breslau (niemiecka nazwa miasta „Wrocław") w celu przeznaczenia terenu na plac ćwiczeń i musztry wrocławskiego garnizonu wojskowego. Do zakończenia I WŚ lotnisko służyło jako sportowe i wojskowe. [253]



Il. 1.125. Hangar dla sterowców na lotnisku w Gądowie, 1910. Źródło: Fotopolska, https://fotopolska.eu/Wroclaw/b9178,Port_Lotniczy_Gadow_Maly.html?f=85925-foto [dostęp: 13.03.2020].

> *W czasie I wojny światowej lotnisko rozbudowano i wykorzystywano do celów wojskowych. Od 1920 roku - po ratyfikacji układu wersalskiego - lotnisko miało charakter wyłącznie cywilny. Od 1922 roku działała na nim filia słynnej fabryki samolotów Junkers. W 1936 roku na lotnisku otwarto nowy terminal lotniczy (budynek istnieje do dziś). W czasie II wojny światowej lotnisko znajdowało się pod jurysdykcją Luftwaffe. W 1946 roku wykonano niezbędne remonty silnie zniszczonych obiektów infrastruktury lotniskowej i zniwelowano pole wzlotów. Umożliwiło to rozpoczęcie procesu szkolenia lotniczego i podjęcie lotów pasażerskich. Na lotnisku powstawały i w różnych latach prowadziły swoją działalność liczne organizacje oraz instytucje lotnicze: (m.in. Aeroklub Wrocławski, Oddział PLL LOT).*[254]

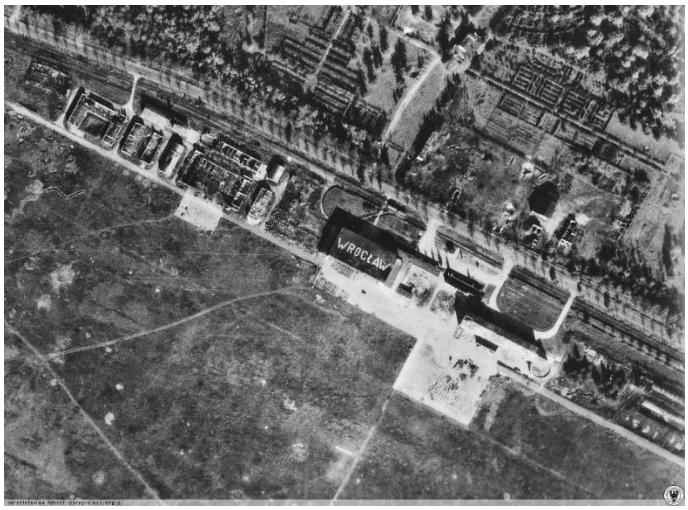
Dogodna lokalizacja w pobliżu centrum miasta i Rynku wpłynęła na szybki rozwój lotniska. W kwietniu 1945 r. PL Gądów Mały (Klein Gandau) został przejęty przez armię radziecką. Czas wojny odbił się dużymi zniszczeniami na lotnisku, poprzez co z lotniska prężnie rozwijającego się przed wojną po jej zakończeniu zostało zdegradowane do niższej rangi.[255]

W latach 1946-57, cywilne połączenia obsługiwał Port Lotniczy Wrocław-Gądów Mały.[256] Niemniej, równolegle do rozwoju budownictwa mieszkaniowego pogarszały się warunki nawigacyjno-ruchowe w porcie lotniczym. Ostatecznie, właśnie ze względów bezpieczeństwa w 1958 r. cywilny port lotniczy został przeniesiony na lotnisko w Strachowicach. Po opuszczeniu lotniska przez PLL „LOT", na lotnisku pozostał

[253] P. Owczarek, *Osiedle Gądów Mały – kiedyś, dziś, w przyszłości. Szanse i zagrożenia*, Przegląd Administracji Publicznej, nr 2, 2013, str. 87-95.
[254] *Lotniczy Gądów. Historia podniebnych asów wrocławskiego osiedla*, Wrocław.naszemiasto, 05.11.2014, https://wroclaw.naszemiasto.pl/lotniczy-gadow-historia-podniebnych-asow-wroclawskiego/ar/c1-3108904 [dostęp: 13.03.2020].
[255] P. Owczarek, *op. cit.*, str. 87-95.
[256] M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport* …, str. 218.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Aeroklub Wrocławski oraz stacja Lotnictwa Sanitarnego-Wrocław.[257] Do lat 70. XX w. w miejscu tym obsługiwano jeszcze niewielkie samoloty cywilne i sportowe. [258]

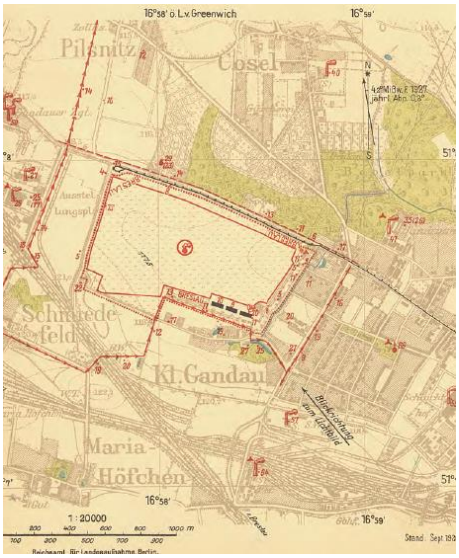


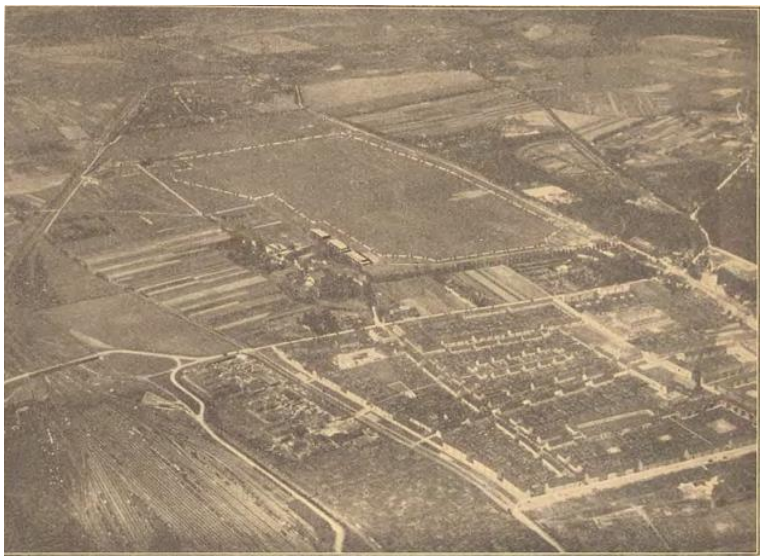
Il. 1.126. Widok na PL Wrocław-Gądów około dwa lata po zakończeniu II WŚ. Na górze fotografii Park Zachodni. Źródło: *Gądów Mały - zdjęcia lotnicze*, Polska-org, https://polska-org.pl/5055441,foto.html?idEntity=508981 [dostęp: 13.03.2020].

Jeszcze w 1975 roku zapadła bowiem decyzja o likwidacji lotniska na Gądowie, którą faktycznie zrealizowano na początku lat 80. w związku z budową osiedla mieszkaniowego - Osiedla Kosmonautów.[259]

ROZWÓJ UKŁADU PRZESTRZENNEGO

Port Lotniczy Wrocław-Gądów Mały został zlokalizowany około 5 km od centrum miasta, jego teren ograniczony był ze wszystkich stron zabudową i ulicami. Sam obszar miał nieregularny kształt. Nawierzchnia pola wzlotów nie została utwardzona.[260]



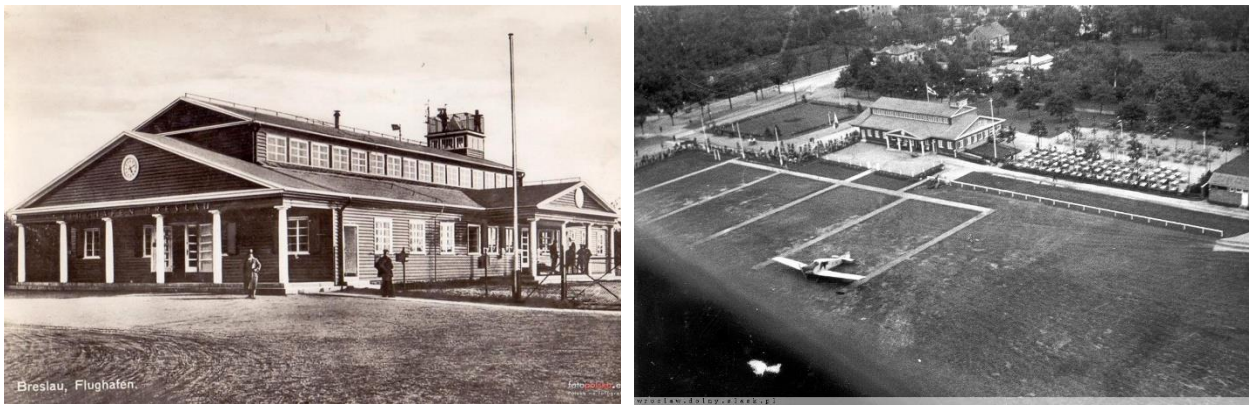


Il. 1.127. Mapa lotniska Wrocław-Gądów Mały (Breslau-Gandau). Źródło: *Flughandbuch für das Deutsche Reich*, Reichskartenstelle des Reichsamts für Landesaufnahme, Berlin 1932.

[257] M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport…*, str. 218.
[258] P. Owczarek, *Osiedle…*, str. 87-95.
[259] *Lotniczy Gądów. Historia podniebnych asów wrocławskiego osiedla*, Wrocław Naszemiasto, 05.11.2014, https://wroclaw.naszemiasto.pl/lotniczy-gadow-historia-podniebnych-asow-wroclawskiego/ar/c1-3108904 [dostęp: 13.03.2020].
[260] M. Mikulski, A. Glass, *op. cit.,* str. 219.

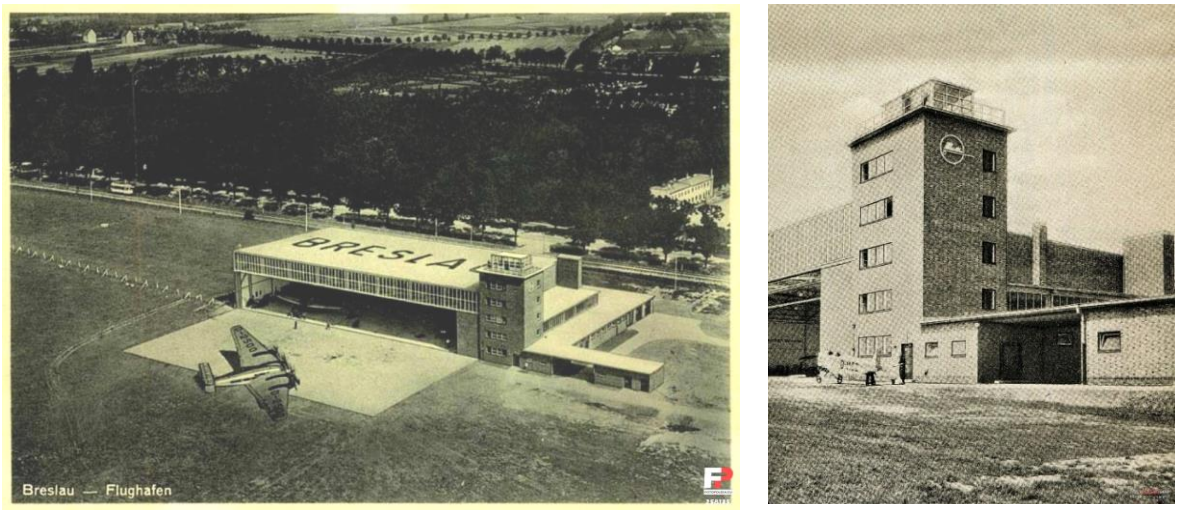
MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

W drugiej połowie lat 20. XX wieku na północno-wschodniej części terenu lotniska wybudowano terminal lotniczy (arch. Georg Müller) w konstrukcji murowano-drewnianej. Wewnątrz wydzielono restaurację, biuro zarządu, wieżę obserwacyjną.[261] Na zdjęciu (Il. 1.128) widoczne wejścia poprzedzone klasycyzującymi portykami wspartymi na kolumnach.



Il. 1.128. Lotnisko Gądów Mały, budynek starego portu lotniczego, 1915-1945. Źródło (po lewej): https://fotopolska.eu/Wroclaw/b15838,Budynek_Portu_Lotniczego.html?f=85857-foto, (po prawej): https://fotopolska.eu/15838,obiekt.html?map_z=18&f=66448-foto [dostęp: 13.03.2020].

Na początku lat 30. XX wieku, wybudowano hangar na planie prostokąta w konstrukcji stalowej, ściany z cegły, połączony od strony południowo-wschodniej z czterokondygnacyjną wieżą policyjną (Il.1.129). Od strony północnej i wschodniej hangar połączony został ze stacją paliw i warsztatami.[262]



Il. 1.129. Lotnisko Gądów Mały, budynek zarządu lotniska, 1940. Źródło ilustracji po lewej: Fotopolska, https://dolnoslaskie.fotopolska.eu/15474,obiekt.html?map_z=18&f=66437-foto ; Źródło: ilustracji po prawej: Fotopolska, https://dolnoslaskie.fotopolska.eu/15474,obiekt.html?map_z=18&f=760732-foto [dostęp: 13.03.2020].

Kolejną realizacją, w drugiej połowie lat 30. XX w., był budynek zarządu lotniska (Il.1.130), na planie prostokąta, murowany, dwukondygnacyjny z dwuspadowym dachem (arch. Ernest Pietrusky). Obiekty

[261] J. Ilkosz, *Dawne lotnisko na Gądowie, między ul. Balonową / Bystrzycką / Eugeniusza Horbaczewskiego / Ludwika Idzikowskiego / Lotniczą, zachowane fragmentarycznie* [w:] J. Harasimowicz (red.), Atlas architektury Wrocławia, t. 1: Budowle sakralne, świeckie budowle publiczne, Wrocław 1997, str. 265.
[262] J. Ilkosz, *op. cit.,* str. 265.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

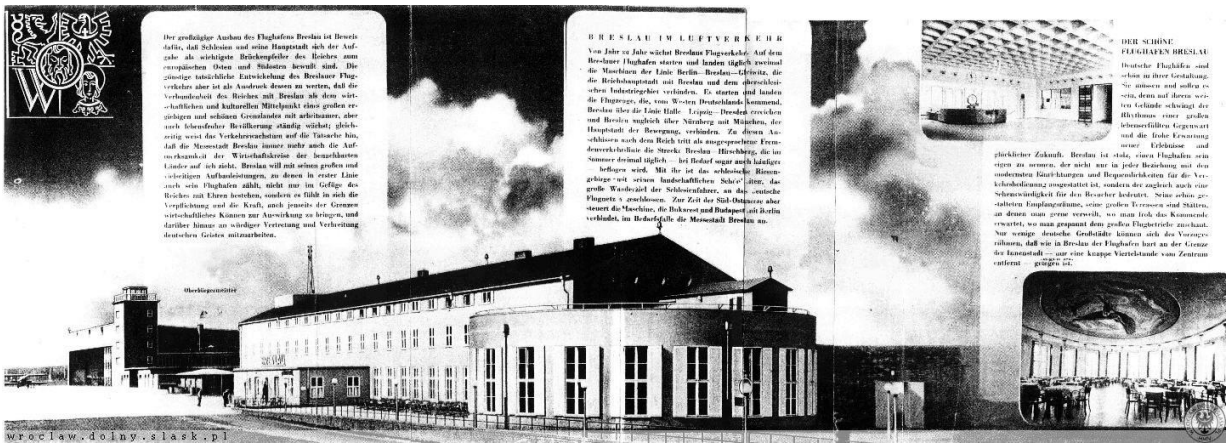
ulokowano w północnej części terenu (przedłużenie dzisiejszej ul. Drzewieckiego). [263] Na zdjęciach widać, że obiekt był wydłużony, na końcu z lica elewacji występuje kolista forma.





Il. 1.130. Po lewej: Budynek zarządu lotniska, 1940. Źródło: Fotopolska, https://fotopolska.eu/Wroclaw/b9178,Port_Lotniczy_Gadow_Maly.html?f=85925-foto [dostęp: 13.03.2020]. Po prawej: Wnętrze Sali Ikara znajdującej się w budynku zarządu (znajdował się w nim lokal gastronomiczny), lata 30. XX wieku https://fotopolska.eu/1018573,foto.html?o=b9179 [dostęp: 13.03.2020].

.



Il. 1.131. Folder reklamowy Portu Lotniczego Wrocław-Gądów, 1936. W tle widoczny hangar z wieżą. Źródło: https://polska-org.pl/791769,foto.html?idEntity=509856 [dostęp: 13.03.2020].

STAN OBECNY

Na terenie dawnego terminalu powstał dom handlowy „Astra". Dawny hangar z wieżą lotniczą został zaadaptowany na centrum handlowo-usługowe, nie na obecnie śladu po dawnej wieży. O dawnej funkcji obiektu może przypominać nazwa znajdującej się tam placówki pocztowej: „Poczta Lotnicza" (Il.1.133). W byłym terminalu na parterze mieszczą się przedszkole i komisariat, a wyżej lokale mieszkalne. W 2013 r. budynek przeszedł remont (Il. 135). Ponadto zachował się jeszcze bunkier powstały w celach obronnych dla zabudowań lotniska, niemniej z powodu złego stanu technicznego nie został zaadaptowany (w pobliżu u. Bajana i Lotniczej)[264]. W połowie lat 80. XX w. na ternie byłego portu lotniczego powstało osiedle Kosmonautów.

[263] J. Ilkosz, *op. cit.,* str. 265.
[264] P. Owczarek, Osiedle Gądów Mały – kiedyś, dziś, w przyszłości. Szanse i zagrożenia, Przegląd Administracji Publicznej, nr 2, 2013, str. 87-95.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl



Il. 1.132. Widok satelitarny na zabudowania byłego PL Wrocław-Gądów Mały. Po lewej: dawny hangar z wieżą, po prawej budynek zarządu lotniska z występująca z lica elewacji kolistą formą. Źródło: Zdjęcie satelitarne Googlemaps, 51°07'44.0"N 16°58'17.5"E [dostęp: 13.03.2020].



Il. 1.133. Po lewej: Dawny hangar z wieżą, widok w kierunku budynku zarządu. Po prawej: dawny budynek zarządu. Fot. A. F. Szuta, 21.02.2022.

Przed budynkiem zarządu, w kierunku byłego hangaru, urządzono plac upamiętniający PL Wrocław-Gądów Mały. Między kostką umieszczono tablicę przedstawiająca plan byłego lotniska (Il. 1.100).



Il. 1.134. Po lewej: Dawny budynku zarządu. Po prawej: płyta upamiętniająca miejsce. Fot. A. F. Szuta, 21.02.2022.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Budynek zarządu lotniska:

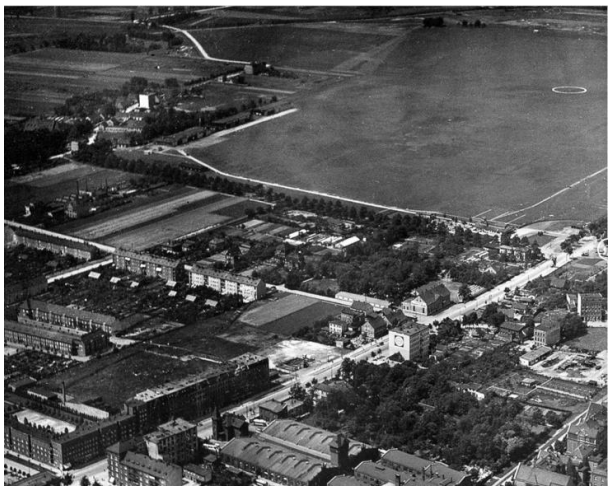


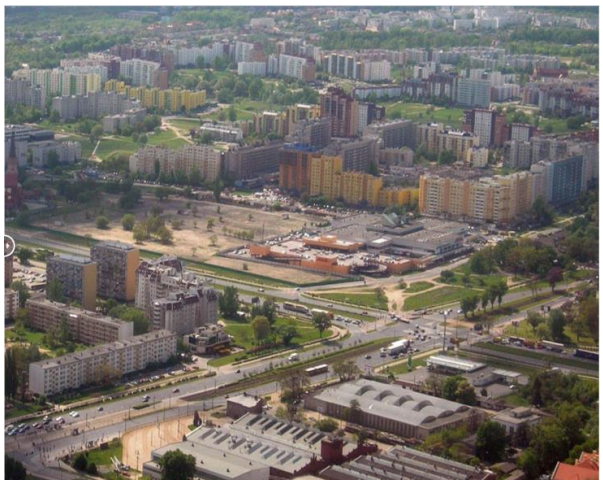




Il. 1.135. Po lewej: Budynek w latach 30. XX w. Źródło: Fotopolska, https://fotopolska.eu/28715,foto.html?o=b9179&p=1 [dostęp: 13.03.2020]. Po prawej: Zdjęcie po Remoncie w 2013 r. https://fotopolska.eu/819678,foto.html?o=b9179 [dostęp: 13.03.2020].

Teren lotniska dawniej i dziś:





Il. 1.136. PL Wrocław-Gądów Mały w tym samym ujęciu: po lewej w czasach funkcjonowania, po prawej nowa zabudowa na jego dawnym terenie. Źródło: https://www.wroclaw.pl/extra/gadow-maly-lotnisko-osiedla-mieszkaniowe [dostęp: 13.03.2020].

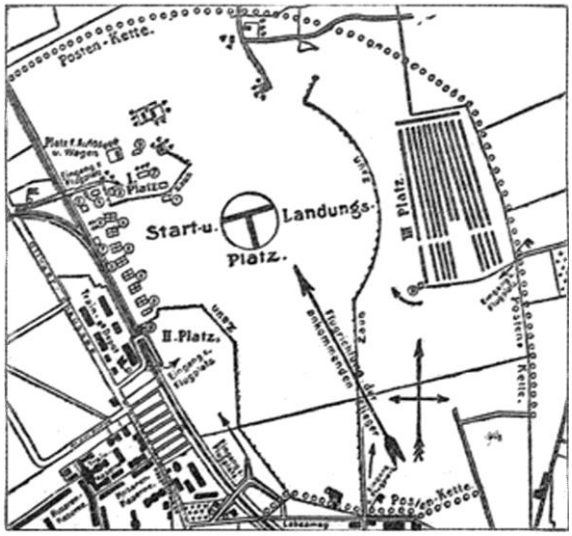
2.11 Gdańsk-Wrzeszcz

HISTORIA

Pierwszy murowany hangar dzielnicy Gdańska – Wrzeszczu (dziś: Zaspa) został wzniesiony na polecenie księcia Fryderyka Zygmunta Pruskiego pod koniec 1913 r. na terenie poligonu wojskowego, tzw. Wielkiego Placu Ćwiczeń (Großer Exerzierplatz). Należy zaznaczyć, że na początku XX wieku Gdańsk był częścią Rzeszy Niemieckiej. Po tym wydarzeniu plac przyjął nazwę: „Stacja Lotnicza księcia Fryderyka

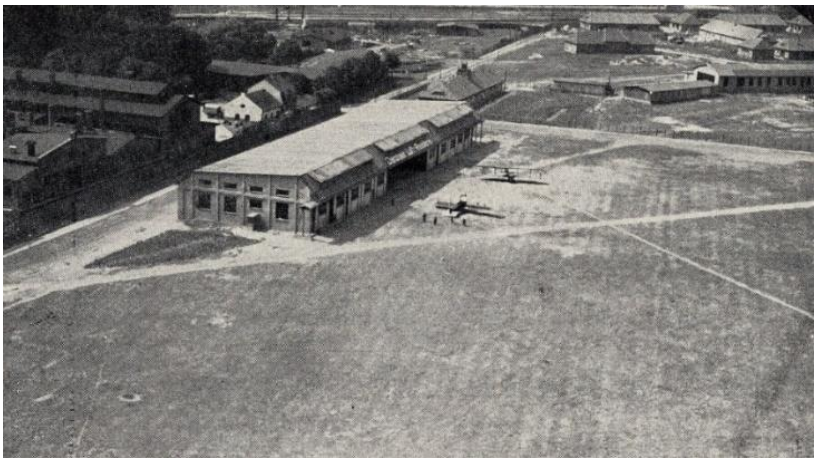
MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Zygmunta Pruskiego".[265] W 1915 r. Gdańsk kolejny raz stał się gospodarzem pokazów lotniczych (pierwsze odbyły się w 1910 r. podczas „Gdańskiego Tygodnia Lotniczego" na terenie Stoczni Cesarskiej wyspie Ostrów[266]), a wydarzenie pierwszy raz odbyło się na lądowisku utworzonym na Wielkim Placu Ćwiczeń we Wrzeszczu (II.1.137). Było to ostatnie zorganizowane lotnicze wydarzenie przed wybuchem I Wojny Światowej.[267] Wkład w rozwój lotnictwa niemieckiego miała kadra Technische Hochschule Danzig (dziś Politechnika Gdańska), która problematyką lotniczą zajmowała się już od 1911 r. [268]



Il. 1.137. Lądowisko na Wielkim placu ćwiczeń we Wrzeszczu, 1914 r. Źródło: M. Bakun, *Lotnictwo na ziemi gdańskiej 1910-1945*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2012, str. 24.

Położenie geograficzne Gdańska stawiało go poza zasięgiem głównych działań wojennych, wobec tego lotnisko stanowiło dogodną lokalizację dla szkoły lotniczej „Fokkerschule Putzig", która stała się katalizatorem planów inwestycyjnych w zakresie infrastruktury lotniska (zrealizować udało się jedynie wzniesienie hangaru). Przyjmuje się, że szkoła zakończyła działalność w listopadzie 1918 r. W 1920 r. cała infrastruktura stała się własnością Wolnego Miasta Gdańska (WMG) i utworzyła podstawy dla przyszłego cywilnego Portu Lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz.[269]



Il. 1.138. Południowo-zachodnia część lotniska, 1921 r. Źródło: Fotopolska https://fotopolska.eu/51274,obiekt.html?map_z=14&f=765223-foto [dostęp: 21.06.2020].

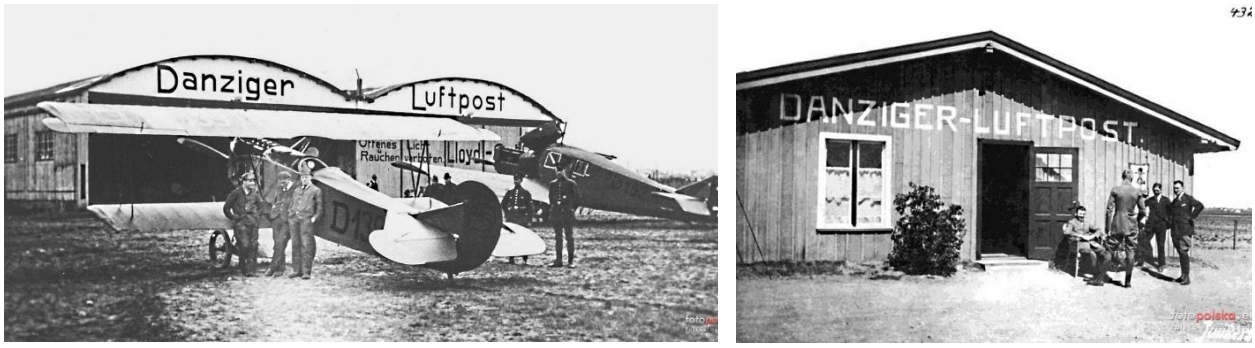
[265] M. Bakun, *Lotnictwo na ziemi gdańskiej 1910-1945*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2012, str. 21-22.
[266] M. Bakun, , *op. cit.*, 2012, str. 17-20.
[267] M. Bakun, *op. cit.*, 2012, str. 24-25.
[268] M. Bakun, *op. cit.*, 2012, str. 43-47
[269] M. Bakun, *Lotnictwo …,* 2012, str. 28-29

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Po I WŚ, zgodnie z postanowieniami zawartymi w Traktacie Wersalskim, Niemcom nakazano m.in. oddanie sprzętu lotniczego Rządom Głównych Mocarstw. Niemcy podjęły wówczas próbę zachowania jednostek lotniczych, w tym celu powołali policyjne jednostki lotnicze – formację z pozbawionych uzbrojenia dawnych lotników wojskowych i samolotów wojskowych, oficjalnie przekwalifikowanych na samoloty cywilne.[270] Sytuacja Gdańska zmieniła się kiedy wojska niemieckie opuściły miasto, w 1920 r. wszystko co miało militarny charakter zastępowano cywilnym.[271]

Po I WŚ teren lotniska zawierał się w granicach WMG, w 1922 r. przeszedł na własność WMG pod warunkiem utworzenia tam portu lotniczego. Projekt powstał w przeciągu roku, 17.06.1923 nastąpiło uroczyste otwarcie Portu Lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz (powstał tylko dzięki dotacjom z Niemiec). Przez kolejne lata trwały intensywne prace mające na celu rozwój lotniska. Dynamiczne działania pozwoliły na zakwalifikowanie Portu Lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz do I klasy lotnisk komunikacyjnych. [272]

W okresie międzywojennym polska komunikacja lotnicza do połączenia Warszawy z Gdańskiem wykorzystywała dwa lotniska: Lotnisko WMG znajdujące się we Wrzeszczu oraz lotnisko w Gdyni-Rumi. Wrzeszcz z Gdynią był połączony linią autobusową, której rozkład ustalono z uwagi na plan lotów.[273] Polska komunikacja lotnicza wywodzi się właśnie z Gdańska, popularna linia Warszawa-Gdańsk była eksploatowana nawet zimą 1922-1923, co na ówczesne możliwości techniczne było bardzo śmiałym posunięciem.[274] Przez port we Wrzeszczu, etapowy i jednocześnie docelowy, przebiegła m.in. międzynarodowa linia z Berlina do Leningradu i Moskwy. Pod względem wyposażenia należało do grupy najlepiej urządzonych portów lotniczych w Europie, co więcej był w gronie pierwszych lotnisk w Europie, które posiadały regularne połączenia lotnicze z jej wieloma stolicami.[275] Połączenia z Gdańskiem wykorzystywano również do przewozu poczty, a dzięki współpracy z innymi zagranicznymi liniami lotniczymi, pocztę można było dostarczyć „w dowolne miejsce na świecie.” W 1927 r. otwarto linię nocną.[276] PL Gadańsk-Wrzeszcz miał ogromne znaczenie w europejskiej komunikacji lotniczej i było jednym z pierwszych, które obsługiwało przeloty cywilne.



Il. 1.139. Ilustracja po lewej: Hala gdańskiej poczty, 1921 r. Źródło: Fotopolska https://fotopolska.eu/788029,foto.html?o=b51274 Ilustracja po prawej: Barak poczty lotniczej, 1923-1924. Źródło: Fotopolska https://fotopolska.eu/823828,foto.html?o=b51274 [dostęp: 21.06.2020].

W 1931 r. lotnisko we Wrzeszczu otrzymał wiele urządzeń radionawigacyjnych (cała aparatura była własnością berlińskiej spółki Zentralstelle fur Flugsicherung), m.in.: radio pokładowe, urządzenie

[270] M. Bakun, *Lotnictwo na ziemi*…, 2012, str. 47-48
[271] M. Bakun, *op. cit.*, 2012, str. 50-51
[272] M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport* …, str. 108-109; M. Bakun, *op. cit.*, 2012, str. 56-57, 62.
[273] M. Mikulski, A. Glass, *op. cit.,* str. 108-109.
[274] M. Bakun, *op. cit.,* 2012, str. 84, 85.
[275] M. Mikulski, A. Glass, *op. cit.*, str. 108.
[276] M. Bakun, *op. cit.,,* 2012, str. 57-61, 92.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

do namierzania i naprowadzania radiowego samolotów (gonimetr), krótkofalową radiostację, radiolatarnię, wiatromierz, mechanizmy do mierzenia prędkości i wysokości nocnej pokrywy chmur. Dzięki tym urządzeniom w połowie lat 30. XX w. PL był zaopatrzony w najnowocześniejsze urządzenia konieczne dla bezpiecznego lądowania w złych warunkach atmosferycznych. Dodatkowym wyróżnieniem dla lotniska stał się udział w międzynarodowych zawodach lotniczych Europa-Rundflug.[277]

W czasie II WŚ PL Gdańsk-Wrzeszcz należał do głównych obiektów niemieckiego lotnictwa wojskowego. Po wojnie PLL LOT nie dysponowały odpowiednią kadrą, ani zapleczem technicznym, co spowodowało, że reaktywacja linii lotniczych możliwa była jedynie poprzez współpracę z wojskiem.[278] W kwietniu 1945 r. wznowiono komunikację powietrzną z Gdańskiem, była to linia okrężna Warszawa-Olsztyn-Gdańsk-Bydgoszcz-Warszawa, połączenie utrzymano przez kilka miesięcy ponieważ pojawiły się trudności paliwowe. W kolejnym roku nastąpiła reaktywacja, otworzono bezpośrednie połączenie Warszawa-Gdańsk na którym to notowano największą częstotliwość lotów.[279] Od 1945 r. lotnisko we Wrzeszczu typowano w pierwszej kolejności jako zastępcze dla lotniska w Okęciu i ruchu zagranicznego, co znalazło odzwierciedlenie w planach jego rozbudowy. W latach 1946-1948 pojęto prace remontowe na szeroką skalę, posuwały się w szybkim tempie, planowano również dalsze prace.[280] Kwota przeznaczona na modernizację PL Gdańsk-Wrzeszcz była druga względem wielkości, zaraz po przeznaczonej na PL Warszawa-Okęcie (62 tys. Gdańsk, 300 tys. Warszawa). Wysokość zainwestowanej kwoty w rozwój wrzeszczańskiego lotniska może świadczyć o tym, że PL Gdańsk-Wrzeszcz był istotnym miejscem na lotniczej mapie Polski. Istotne jest że środki na remont przeznaczyło Ministerstwo Komunikacji, a nie Ministerstwo Obrony. Lotniskiem zainteresowane było wojsko w celu wykorzystania go na własne potrzeby, ale do tego nie doszło. W niedługim czasie lotnisko to stało się głównym lotniskiem na polskim wybrzeżu.[281]

W kolejnych latach PL Gdańsk-Wrzeszczu obsługiwał siedem dodatkowych bezpośrednich połączeń, m.in. do Łodzi, Szczecina i Krakowa. Zagraniczne połączenia z Gdańskiem odbywały się rzadko i głównie w sezonie letnim (z Kopenhagą w latach 1967-1968 oraz Sztokholmem i Belinem w 1973), natomiast loty czarterowe wykonywano do wielu zagranicznych portów.[282]

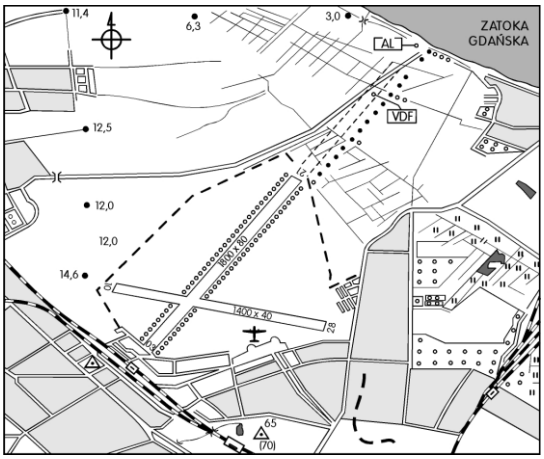
Mimo zainstalowanych urządzeń świetlnych i technicznych przeszkody w rejonie lotniska były poważnym utrudnieniem dla bezpieczeństwa startów i lądowań. W efekcie, trudności nawigacyjno-pilotażowe, eksploatacyjne, a także lokalizacja lotniska w „sztywnym" układzie zabudowy i brak możliwości rozbudowy drogi startowej, co hamowało również rozwój komunikacji lotniczej Trójmiasta, doprowadziły do decyzji o zamknięciu lotniska. Co więcej, teren zajmowany przez lotnisko posiadał duży potencjał pod względem budowlanym. Na początku lat 60. XX wieku rozpoczęto prowadzanie badań i analiz mających na celu rozpoznanie najodpowiedniejszej lokalizacji na budowę nowego lotniska komunikacyjnego dla Wybrzeża Gdańskiego.[283] W 1961 r. na III Krajowej Konferencji Technicznej omówiono kilka wariantów. Pierwsza z propozycji zakładała rozbudowę wrzeszczańskiego lotniska podobnie do portu lotniczego Kai Tak w Hongkongu (II. 1.140), czyli budowę pirsu w głąb Zatoki Gdańskiej. Druga koncepcja zakładała

[277] M. Bakun, *Lotnictwo na ziemi…,* 2012, str. 66.
[278] M. Bakun, *Lotniczy Gdańsk…,* 2014, str. 11; M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport …,* str. 203-206.
[279] M. Mikulski, A. Glass, *op. cit.*, str. 207-208
[280] M. Mikulski, A. Glass, *op. cit.,* str. 203 -205; M. Bakun, *op. cit.,* 2014, str. 13-14.
[281] M. Bakun, *op. cit.,* 2014, str. 16, 17.
[282] M. Mikulski, A. Glass, *op. cit.,* str. 207-208.
[283] M. Mikulski, A. Glass, *op. cit., str. 203-206, 205.*

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

lokalizację lotniska pasażerskiego w Pruszczu Gdańskim. Trzecia – zwycięska, przewidywała budowę zupełnie nowego portu lotniczego we wsi Rębiechowo, około 15 km od śródmieścia Gdańska.[284]





Il. 1.140. Po lewej: Port lotniczy Hongkong-Kai Tak. Pas startowy na pirsie. Źródło: http://www.lotniska.info/lotnisko,hongkong-kai-tak,80.html [dostęp: 15.04.2021].Po prawej: Usytuowanie Portu Lotniczego Gdańsk – Wrzeszcz względem zatoki, stan z 1962 r. Źródło: M. Bakun *Lotniczy Gdańsk …,* 2014, str. 23.

W latach 70. XX wieku we wrzeszczańskim porcie lotniczym wprowadzono jeszcze drobne usprawnienia informacyjne, niemniej w związku z planem budowy nowego lotniska wszelkie inwestycje ograniczono do minimum. Duża liczba pasażerów wymagała budowy nowego lotniska, a lotnisko we Wrzeszczu było w tym czasie obiektem o najwyższym stopniu trudności w kraju. Lotnisko było również niedostatecznie chronione – choćby ubytki w ogrodzeniu.[285] Mimo, że do obsługi głównego kierunku podejścia do lądowania wykorzystywano radar precyzyjnego lądowania PAR, to jego zabezpieczenie podłużne było niewystarczające – 200 m od podejścia do drogi znajdował się wiadukt kolejowy, w odległości 150 m przebiegała linia kolejowa, za nią próg Wysoczyzny Gdańskiej, po przeciwnym kierunku odległość bezpieczna wynosiła 60 m ze względu na nierówności terenowe i pobliską linię brzegową. Druga droga startowa nie była wyposażona w instalację elektryczną ani pomoce i również miała przeszkody na obu kierunkach podejść: z jednej strony zwarta zabudowa miejska oraz maszty dźwigów portowych, z drugiej strony wieże Katedry Oliwskiej i wzgórza oliwskiej. Jej przedłużenie również nie było możliwe. Ze względu również na jej zły stan techniczny i przeszkody lotnicze nie była używana.[286] Niemniej PL Gdańsk-Wrzeszcz, mimo wszystkich ograniczeń wynikających ze swojej lokalizacji, miał najbardziej rozbudowaną sieć połączeń lotniczych w kraju zaraz po Warszawie.[287] W 1974 r. zlikwidowano PL Gdańsk-Wrzeszcz, a obsługę ruchu lotniczego przejęło lotnisko w Rębiechowie.[288]

Teren po Porcie Lotniczym Gdańsk-Wrzeszcz mieszczący się praktycznie w centrum Trójmiasta został przeznaczony na zabudowę mieszkaniową. Projekt opracowany przez mgr inż. R. Hordyńskiego, obejmował: cztery jednostki mieszkaniowe, centrum handlowo-usługowe i administracyjne, ośrodek kulturalny, sportu i rekreacji z parkiem miejskim. Budowa odbywała się etapowo. Hangary zostały wykorzystane przez Wojewódzkie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne Gdańsk-Gdynia i Fabrykę Domów

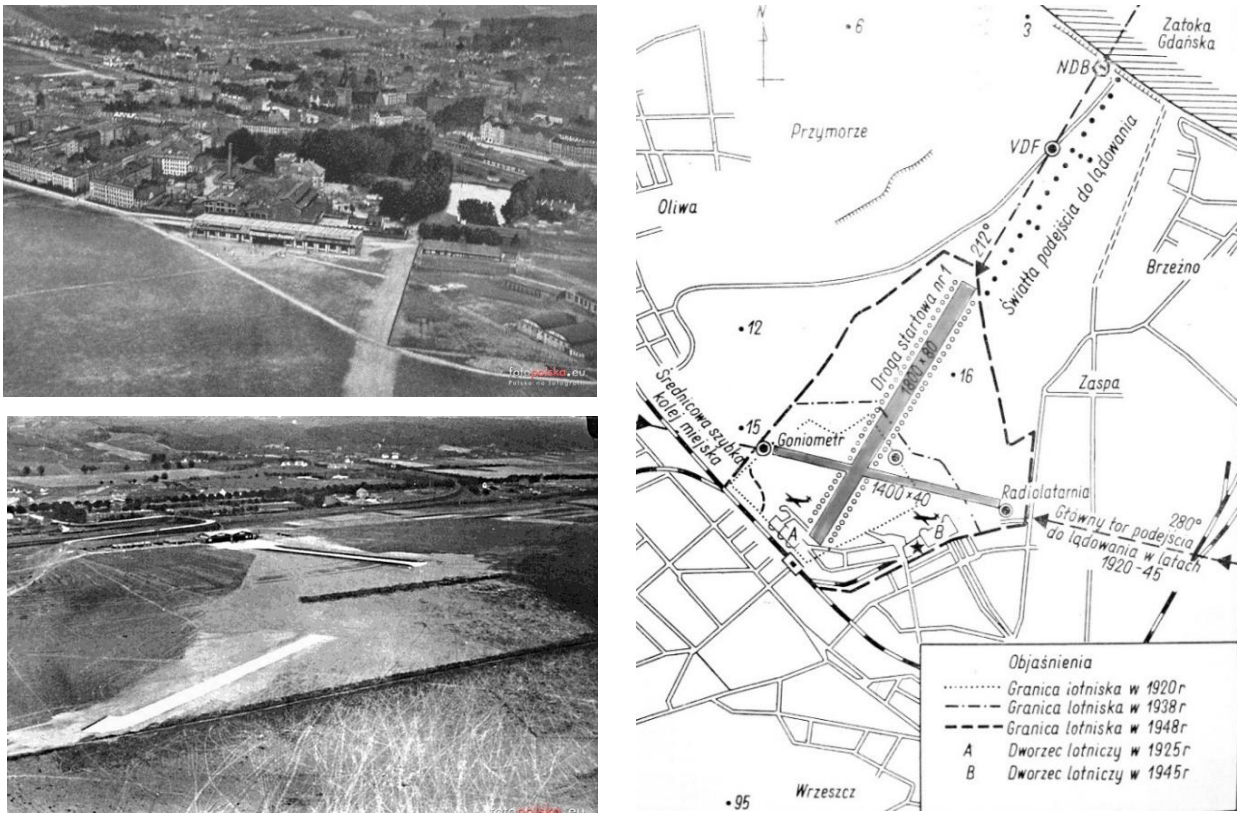
[284] M. Bakun, *Lotniczy Gdańsk...,* 2014, str. 44.
[285] M. Bakun, *op. cit.,* 2014, str. 20-22.
[286] M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport…,* str. 203-205.
[287] M. Bakun, *op. cit.*, 2014, str. 19.
[288] M. Mikulski, A. Glass, *op. cit.,* str. 203 – 205.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

w Kokoszkach. Hangary aeroklubowe rozebrano, natomiast hangar lotowski służy jako obiekt handlowe.[289] Nową dzielnicę nazwano „Zaspa".

ROZWÓJ UKŁADU PRZESTRZENNEGO

Mimo, że po otwarciu PL Gdańsk-Wrzeszcz i w kolejnych latach wielkość lądowiska była wystarczająca, to nie mogło ono być w pełni wykorzystane, m.in dlatego, że w poprzek przebiegało zagłębienie. Warunki terenowe panujące na lotnisku były trudne – podłoże było piaszczyste (prowadziło do częstszych awarii silników samolotów), brakowało odpowiedniej infrastruktury, w tym warsztatów naprawczych, a teren wymagał ogrodzenia. Zabudowa składała się z dwóch hal, w tym jednej niedokończonej. Funkcję budynku administracyjnego pełniły gmachy położone obok ówczesnego lądowiska tzw. Koszary telegrafistów. Niemniej podobne warunki panowały w większości tego typu europejskich obiektach, ponieważ były to dopiero początki komunikacji cywilnej. Dostrzegano potrzeby wkrótce na terenie lotniska m.in. nasadzono trawę, wybudowano halę samolotową z betonową płytą.[290]



Il. 1.141. Ilustracje po lewej: Widok na pasy startowe, lata 1920-1924. Źródło: Fotopolska, https://fotopolska.eu/51274,obiekt.html?map_z=14&f=765593-foto [dostęp: 15.04.2021]. Po prawej: Granice lotniska w latach 1920-70. Źródło: M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport…,* str. 205.

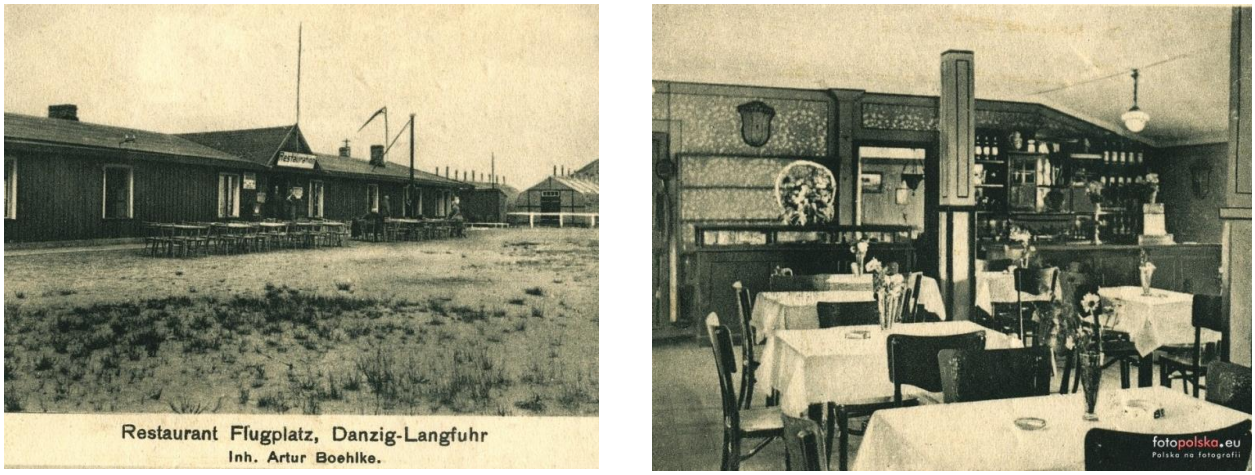
Pod koniec I Wojny Światowej (1914-1918) na lotnisku we Wrzeszczu znajdowały się: stanowisko badawcze dla silników lotniczych, budynki kwatery dowództwa, murowany hangar lotniczy, drewniany barak na murowanych fundamentach i niedokończona hala samolotowa. W 1920 r. cala infrastruktura

[289] M. Bakun, *Lotniczy Gdańsk* …, 2014, str. 48-49.
[290] M. Bakun, *Lotnictwo …,* 2012, str. 56,57.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

przeszła na własność WMG i stało się bazą dla przyszłego cywilnego Portu Lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz.[291]

W latach 20. XX w obszar lotniska powiększono do 100 ha i nadano kształt zbliżony do kwadratu. Zabudowa znajdowała się w południowo-zachodniej części pola wzlotów, ok. 500 m od stacji kolejowej Wrzeszcz. Składało się na nią kilka hangarów, budynek dworca lotniczego, kilka innych obiektów tj.: warsztaty remontowo-naprawcze, magazyny paliw, mieszkania dla personelu.[292] W drewnianym budynku o powierzchni 400 m^2 umieszczono: biura, miejsce na clenie przesyłek, bufet, kilka miejsc noclegowych. Obiekt pełnił funkcję dworca. W 1924 r. wybudowano dwa hangary o wymiarach 54 x 24 m, doprowadzono drogi dojazdowe, wybudowano urządzenia do obsługi technicznej (m.in. hamownię). Planowano także kolejne inwestycje, dla przykładu wybudowanie na miejscu istniejącego drewnianego budynku nowego dworca pasażerskiego z hotelem. Przez cały okres funkcjonowania lotniska prowadzono prace ziemne: utwardzanie podłoża i sianie trawy, betonowanie płyty lotniskowej itp.[293]



Il. 1.142. Restauracja w PL Gdańsk-Wrzeszcz, 1926 r.. Źródło: Fotopolska, https://fotopolska.eu/Gdansk/WszystkieZdjecia/b51274,Lotnisko_Gdansk-Wrzeszcz,24,48.html?f=842205-foto [dostęp: 15.04.2021].



Il. 1.143. Widok na teren lotniska, 1925. W tle, po prawej widać wiadukt przy ulicy Kościuszki. Źródło: Fotopolska, https://fotopolska.eu/Gdansk/WszystkieZdjecia/b51274,Lotnisko_Gdansk-Wrzeszcz,24,48.html?f=842203-foto [dostęp: 15.04.2021].

W latach 20. XX wieku zainstalowano na lotnisku wiele nowości technicznych – na środku lotniska zamontowano sygnalizację dymną określającą kierunek wiatru, w porcie lotniczym i na terenie WMG

[291] M. Bakun, *Lotnictwo…,* 2012, str. 28-29.
[292] M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport* …, str. 108-109.
[293] M. Bakun, *op. cit.,* 2012, str. 58-59.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

zainstalowano specjalne oświetlenie pozwalające na nocną obsługę komunikacji lotniczej (linia Berlin-Gdańsk-Królewiec). *Wzdłuż linii nocnych w całych Niemczech umieszczono specjalne instalacje świetlne oraz lądowiska w odstępach około 30 kilometrów. Cała organizacja oparta była gęstą sieć stacji i precyzyjne zorganizowaną państwową służbę meterologiczną.* [294] W 1927 r. nadal prowadzono roboty ziemne tj.: prace darniowe dookoła pasa startowego, przedłużenie wybetonowanego rok wcześniej placu przed hangarem. W 1928 r. do budynków portu lotniczego doprowadzono wodociągi i kanalizację miejską, wybudowano urządzenia do tankowania samolotów, wzniesiono pomieszczenia dla policji kontroli ruchu powietrznego, zlikwidowano stanowiska strzelnicze w północnej części terenu, wykonano prace niwelacyjne we wschodniej i północno-zachodniej części lotniska. Powyższe pozwoliło na zakwalifikowanie Portu Lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz do I klasy lotnisk komunikacyjnych. [295]

W latach 30. XX wieku wykonywano głównie prace ziemne, do końca dekady teren został już całkowicie utwardzony i pokryty trawą, a także ogrodzony drutem kolczastym. W marcu 1934 r. rozpoczęto budowę nowego budynku administracyjnego (projekt inż. Kolkow), a zakończono w grudniu tego samego roku. Zlokalizowano go w odległości około 30 m od dworca kolejowego, a co 15 min. odjeżdżał stamtąd pociąg do centrum Gdańska, Oliwy i Sopotu. Do przystanku tramwajowego i autobusowego można było dotrzeć w przeciągu 5 minut.[296] Połączenie portu z Gdańskiem Gdynią i Sopotem było bezproblemowe. Prowadziły główne ulice, oprócz transportu miejskiego połączenie dworca kolejowego we Wrzeszczu z lotniskiem zapewniały autobusy PLL „LOT". Materiały i paliwo dostarczano na lotnisko dostarczano bocznicą kolejową.[297] Wygodną komunikacja z resztą Trójmiasta i plasowała PL Gdańsk-Wrzeszcz w czołówce europejskich portów lotniczych. Co więcej lotnisko posiadało połączenie telefoniczne z miastem oraz z innymi lotniskami za pomocą radiostacji.[298] Mimo bliskości aglomeracji lotnisko mogło przyjmować ówcześnie największe samoloty pasażerskie.[299]

Nowy budynek administracyjny otwarto 08.12.1934 r. Był to dwukondygnacyjny budynek, o prostych elewacjach i powściągliwy w detalu. Powstał na planie prostokąta o wymiarach 54,5 m x 16,5 m, miał 9 m wysokości. Na parterze umieszczono pomieszczenia biurowe, odpraw pasażerów oraz restaurację:

> *Na parterze znajdowały się pomieszczenia biurowe dla odprawy pasażerów DLH i PLL „Lot" oraz restauracja wyposażona we wszystkie gastronomiczne nowinki techniczne, np. kuchenkę gazową na butlę. Osiem wielkich okien dawało klientom znakomite oświetlenie i kształtowało wyśmienitą atmosferę. Ściany ozdabiały rysunki malarza Bertholda Hellingratha; najwązniejszy przedstawiał „różę wiatrów" wraz z symbolami miast, które obsługiwała gdańska komunikacja lotnicza. (…) planowano rozbudowę restauracji tak, aby służyła mieszkańcom miasta, a nie wyłącznie podróżnym.*[300]

Na pierwszym piętrze zlokalizowano biura kontroli lotów, służby metrologicznej, lotniczego biura telekomunikacyjnego, kierownictwa lotniska, a także cztery pomieszczenia przekazano gdańskim organizacjom sportowo-lotniczym, jeden dla gdańskich celników i jeden dla pilotów. Na piętrze znajdowały się dwa pokoje gościnne i mieszkanie dzierżawcy restauracji. W piwnicy znajdowały się: kotłownia, magazyn, chłodnia, pralnia, suszarnia. Piwnica pełniła również funkcję schronu przeciwlotniczego – wchodziło się do niego *„przez tzw. Wąską piwnicę i specjalną śluzę gazową (Gasschleuse).*

[294] M. Bakun, *Lotnictwo na ziemi …,* 2012, str. 60.
[295] M. Bakun, *op. cit.*, 2012, str. 62.
[296] M. Bakun, *op. cit.,* 2012, str. 62, 67.
[297] M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport …*, str. 204-205.
[298] M. Mikulski, A. Glass, *op. cit.,* str. 108-109.
[299] M. Bakun, *op. cit.,* 2012, str. 58
[300] M. Bakun, *op. cit.*, 2012, str. 64.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Dla zwiększenia bezpieczeństwa sufit został wzmocniony specjalnymi żelbetonowymi kolumnami (Eisenbetonsaulen). Ponadto schron wyposażono w nowoczesny szyb zapewniający stały dostęp świeżego powietrza. W piwnicy oprócz tego znajdował się transformator, który redukował wysokie napięcie (2000 wolt) na potrzeby lotniskowe).[301]

> *W środku budynek administracyjny nowego portu lotniczego wyglądał schludnie. Stropy żelbetonowe zostały obłożone sztucznymi kamieniami, ściany zdobiły obrazy z widokami Gdańska, a tuż koło wejścia znajdował się plan miasta. Obok okienka Luft Hansy znajdował się punkt, w którym pasażer mógł zaopatrzyć się w medykamenty „przeciw chorbie lotniczej" Zadbano również o wygląd zewnętrzny – przed budnkiem dworca wyrównano teren, doprowadzono drogę, przygotowano oświetlenie i nowe miejsca postojowe.*[302]



Il. 1.144. Port Lotniczy Gdańsk-Wrzeszcz, 1934-35. Źródło: Fotopolska, https://fotopolska.eu/Gdansk/WszystkieZdjecia/b51274,Lotnisko_Gdansk-Wrzeszcz,24,48.html?f=705519-foto [dostęp: 15.04.2021].

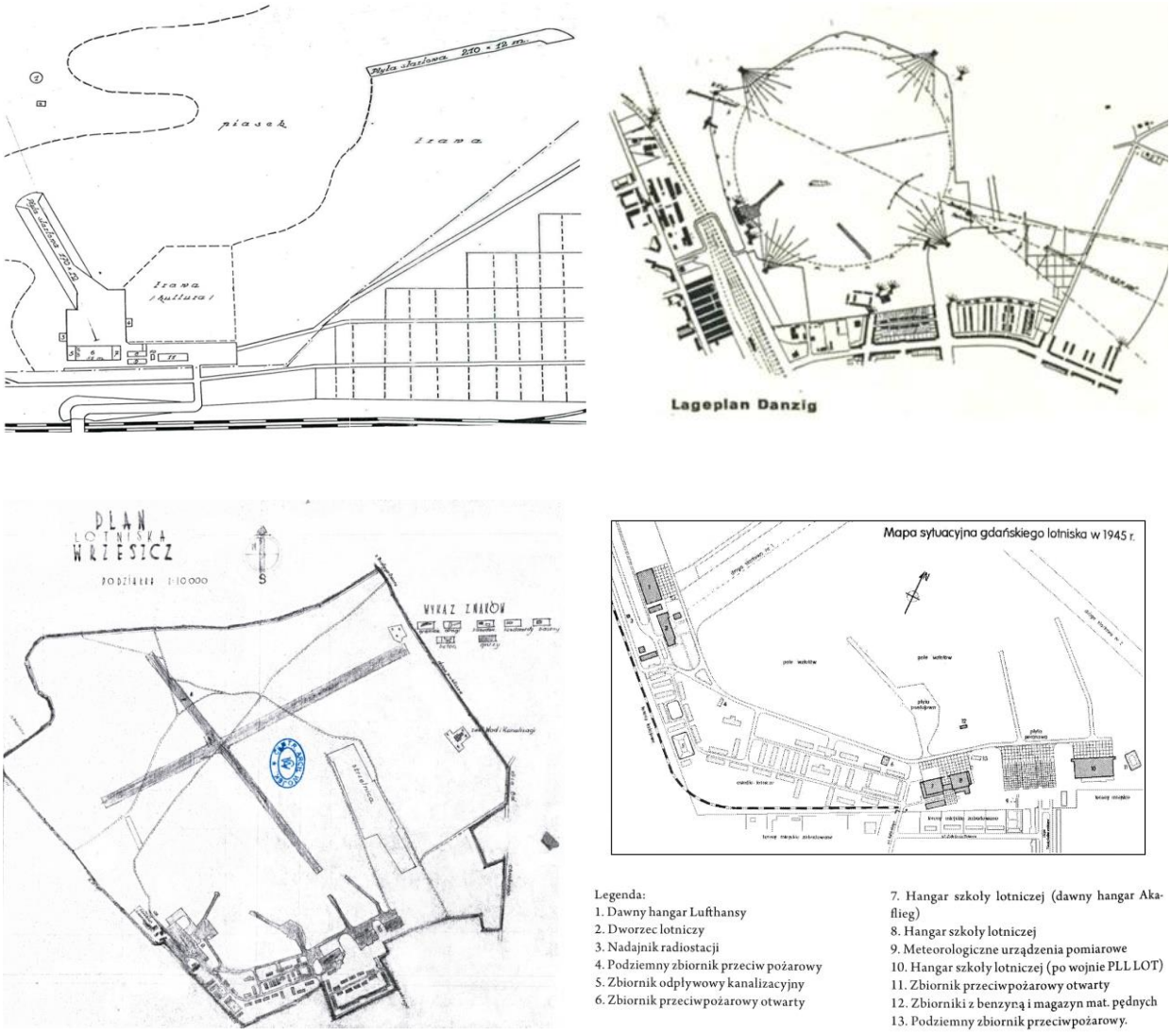
W II połowie lat 30. XX wieku oddano do użytku nowoczesny sprzęt do tankowania samolotów, betonowe pasy startowe łączyły pola wzlotów z przedpolem hal, do budynków doprowadzono centralne ogrzewanie, a służba kontroli lotów została utworzona na wzór niemieckich.[303] Oświetlenie systematycznie ulepszano, podświetlono całą płytę lotniskową oraz pas startowy. W 1936 r. powiększono pole wzlotów do średnicy 1000 m (wg M. Mikulski, A. Glass, pole wzlotów powiększono i nadano kształt koła o średnicy około 1300 m[304]) oznakowano wszystkie pobliskie przeszkody lotnicze zainstalowano urządzenia do tzw. „ślepego lądowania". Unowocześnienia pozwoliły na starty i lądowania w kierunku wschodnim i zachodnim, loty nocne oraz, dzięki wprowadzonym urządzeniom radionawigacyjnym, również do przyjmowania lądowań w trudnych warunkach atmosferycznych. Urządzenie do namierzania i naprowadzania samolotów przeniesiono do wschodniego rogu portu lotniczego, co również wpłynęło na poprawę bezpieczeństwa. W latach 30. XX wieku na lotnisku znajdowały się dwa hangary. W 1937 r. stary hangar stojący w sąsiedztwie portu lotniczego został przebudowany: powiększono bramę do 50 m szerokości i 7,5 m wysokości. Drugi hangar pochodził z 1934 r. i wraz z przyległym terenem został oddany do dyspozycji gdańskiego lotnictwa sportowego. Powierzchnia hali wynosiła około 1200 m^2, a rozpiętość

[301] M. Bakun, *Lotnictwo na ziemi …,* 2012, str. 63-65.
[302] M. Bakun, *op. cit.,* 2012, str. 65.
[303] M. Bakun, *op. cit.,* 2012, str. 65.
[304] M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport* …, str. 108-109.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

38 m. Konstrukcja żelazna została wykonana przez stocznię gdańską, a elementy żelbetowe przez gdańskie firmy budowlane (kierownikiem projektu był von Struszynski).[305]

Zachowało się niewiele materiałów archiwalnych dotyczących rozbudowy PL Gdańsk-Wrzeszcz. Niemniej wiadomo, że w 1941 r. wzniesiono urządzenie do uzbrajania samolotów, powiększono hangar, wybudowano budynek magazynowy i garaż. Na kolejny rok zaplanowano: prace niwelacyjne na wschodnim krańcu płyty lotniskowej, budowę hangaru stalowo-drewnianego i budynków warsztatowo-barakowych oraz powiększenie już istniejących. Co więcej pod rozwagę poddano budowę drogi dojazdowej ze strażnicą od strony al. Legionów i montażowych urządzeń nawigacyjnych.[306]



Il. 145. Plan zagospodarowania PL Gdańsk-Wrzeszcz w latach, od lewej: 1931 r. Źródło: M. Bakun, Lotnictwo…, 2012, str. 63; dalej w prawym górnym rogu z 1938. Źródło: M. Bakun, Lotnictwo…, 2012, str. 192. Na dole po lewej z 1945 r. Źródło: Cyfrowe Muzeum Wrzeszcza. Na dole po prawej z 1945 r. Źródło: M. Bakun, Lotnictwo…, 2012, str. 192.

Powyższe mapy przedstawiają rozwój lotniska na przestrzeni czterech lat. Brak prac w rejonie portu lotniczego (zlokalizowany przy dzisiejszym przystanku Zaspa) może, jak twierdzi M. Bakun, dowodzić o odsunięciu na drugi plan potrzeb lotnictwa cywilnego na rzecz szkoły - na tej podstawie wnioskuje się,

[305] M. Bakun, *Lotnictwo na ziemi … 2012.,* str. 65-67, 123; M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport* …, str. 108-109.
[306] M. Bakun, *op. cit.,* 2012, str. 191-193.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

że lotnisko gdańskie wraz z zabudowaniami w czasie II WŚ służyło głównie celom wojskowo-szkoleniowym.[307]

Pod koniec II WŚ powierzchnia lotniska wynosiła 323,34 ha. Urządzono dwa nowe pasy startowe o wymiarach 1800 x 80 m oraz 1400 x 40 m oraz drogę rolowania 1400 x 12 m. Pasy i drogi wykonano z płyt betonowych 5 x 5 m i grubości 20 cm (część z nich zachowała się do dziś). Na płycie znajdowały się trzy hangary z budynkami przylegającymi oraz trzy podziemne cysterny na benzynę z pompami do tankowania. Poza tym na lotnisku znajdowało się wiele małych budynków typu warsztaty, magazyny i garaże. [308]

W 1945 r. dworzec lotniczy i hangar zlokalizowany przy dzisiejszym przystanku Zaspa został wysadzony przez Niemców w trakcie walk o miasto. Nie został odbudowany, a na potrzeby lotniska wykorzystano zabudowania w okolicach ul. Kilińskiego oraz al. Legionów.[309] Po wyzwoleniu miasta, w poniemieckich budynkach lotniskowych utworzono Okręgowe Warsztaty Lotnicze,

> *… w ich skład wchodziły:- biuro i magazyn techniczny: 370 m2;- magazyn części silnikowych: 75 m2; - magazyn opałowy: 200 m2;- warsztat ślusarski, stołówka: 360 m2;- hala warsztatowa stolarska: 756 m2;- garaż 360 m2;- hangar warsztatowy (w budowie): 875 m2; (…) W połowie 1947 roku warsztaty wraz z biurem przeniesione zostały do nowych murowanych pomieszczeń (dawne były w barakach), ukończono także budowę hali montażowej.*[310]

Po wojnie budynki mieszkalne i hangary zostały znacznie zniszczone: hangar o wymiarach 38,5 x 30 m pozostał bez dachu, drzwi i kilku ścianek, drugi został spalony (pozostała po nim jedynie uszkodzona konstrukcja stalowa), po kotłowni centralnego ogrzewania pozostały tylko mury, zachował się jedynie magazyn podziemny (piwnica). Zabudowania w rejonie dzisiejszego przystanku kolejowego Zaspa: dawny hangar komunikacyjny zachował się w stanie średnim, natomiast budynek dworca lotniczego został całkowicie zniszczony (wykorzystano go ponownie jako materiał budulcowy), pozostałe budynki gospodarcze były w stanie dobrym. Schrony benzynowe zostały zniszczone, a naziemna instalacja do lotów nocnych z świetlnymi punktami granicznymi i litera – znak startowy „T" zostały uszkodzone.[311]

W latach 1946-1948 podjęto prace remontowe na szeroką skalę, planowano układ trzech dróg startowych, zrealizowano dwie. Wzniesiono kilka obiektów związanych z cywilnym portem lotniczym (w 1947 r. było 11 różnych budynków murowanych). Pole wzlotów miało dwa pasy: główna droga startowa (wyposażonaw światła krawędziowe) o wymiarach 1800 x 80 m, drugi o wymiarach 1400 x 40 m. Biuro PLL LOT mieściło się w budynku przy obecnej ul. Kunickiego.[312] Wg drugiego źródła pasażerski dworzec lotniczy z siedzibą Aeroklubu Gdańskiego, garażem i hangarem usytuowany był na południowym krańcu lotniska, przy ul. Dzierżyńskiego (dziś Al. Legionów). W budynku dworca znajdowały się: pomieszczenia dla pasażerów, przedstawiciela PLL „LOT", służby kontroli ruchu lotniczego, biura informacji metrologicznej. Port został wyposażony w radiostacje (krótko i długofalową), dalekopis, telefon miejski i kolejowy. Płyta peronowa, umieszczona przed dworcem, połączona była drogami kołowania o szerokości 10 m z drogami startowymi. Port posiadał trzy magazyny paliw.[313]

[307] M. Bakun, *Lotnictwo na ziemi* …, 2012, str. 193.
[308] M. Bakun, *op. cit., 2012,* str. 193-194.
[309] M. Bakun, *op. cit., 2012*, str. 194.
[310] M. Bakun, *Lotniczy Gdańsk* …, 2014, str. 90
[311] M. Bakun, *op. cit.,* 2014, str. 13-14.
[312] M. Bakun, *op. cit., 2014,* str.15; M. Mikulski, A. Glass, *Polski Transport …,* str. 203-205.
[313] M. Mikulski, A. Glass, *op. cit.,* 204-205.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

W 1949 r. prowadzono roboty porządkowe i rozbiórkowe, ponadto wybudowano radiostację nadawczą – ogrodzony budynek, gonimetr krótkofalowy – budynek wraz z okablowaniem, lotnisko zostało oświetlone. Planowano wybudować drogę kołowania dla ruchu pomiędzy drogami startowymi a dworcem, dokończenie hangaru „lotowskiego", budowę wieży kontrolnej, remont sieci kanalizacyjnej i wodociągowej. *Jak podają ówczesne raporty, w 1950 roku na lotnisku we Wrzeszczu odbudowano w 100% hangary, natomiast instalacja oświetleniowa została wykonana w 60%.*[314] W latach 50. XX wieku lotnisko było wykorzystywane wspólnie z wojskiem, nie podejmowano wówczas większych prac inwestycyjnych. Wojsko wycofało się z lotniska w 1957 r. a cztery lata później otworzono korytarz powietrzny z Sztokholmu do Helsinek przez Gdańsk. Wówczas ponownie zaczęto inwestować w lotnisko, usprawniono pracę lotniska, rozbudowano dworzec lotniczy, otwarto też kantor i punkt informacji turystycznej. [315]

W latach 60. XX wieku okazało się, że pas startowy jest zbyt krótki i nie jest w stanie sprostać rozwiniętym technicznie samolotom. W latach 40. XX w lotniska kwalifikowane do I standardu lotnisk posiadały pas startowy 1800 m, podczas gdy kilkanaście lat później długość ta musiała wynosić 2000 m. Pomieszczenia na lotnisku nie były wstanie już podołać liczbie podróżnych. W efekcie, pod koniec lat 60. Przy Targu Węglowym naprzeciw teatru rozpoczęto budowę biurowca PLL LOT. Planowano w niej sprzedaż biletów, przyjmowanie bagaży i zapewnienie poczekania do odjazdu w dużej kawiarni. Oddanie budynku planowano na 1973 r. W 1971 r. czasowo siedzibę LOT-u przeniesiona do biura na ul. Długiej. Planowano też zajecie pomieszczeń przez lot i orbis w pawilonach na placu Świerczewskiego we Wrzeszczu (dziś C.H. Manhattan), ze względu na dogodną lokalizację. Na początku lat 70. XX wieku usprawniono informacje dźwiękowe i wizualne dla pasażerów, planowano też przebudowę portu lotniczego, niemniej w związku z planami budowy nowego lotniska (Rębiechowo) inwestycje ograniczono do minimum.[316]

STAN OBECNY

Teren byłego Portu Lotniczego Gdańsk-Wrzeszcz został wchłonięty przez nowe osiedle mieszkaniowe. Z dawnej infrastruktury zachowały się fragmenty pasa startowego i hangar, który został zaadaptowany na centrum handlowe. Pozostałe dwa hangary rozebrano.



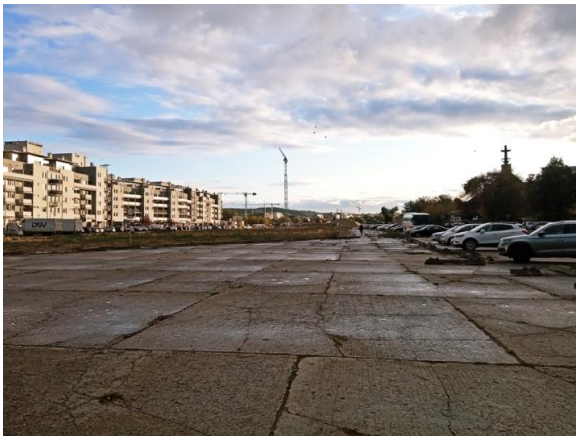
Il. 1.146. Po lewej: dawny hangar zaadaptowany na centrum handlowe ETC, 19.03.2015. Po prawej: Ten sam hangar po remoncie, 2019 r. Fot. A. F. Szuta.

[314] M. Bakun, *Lotniczy Gdańsk …,* str.16.
[315] M. Bakun, *Lotniczy Gdańsk* , str.18 -19.
[316] M. Bakun, *Lotniczy Gdańsk …, str. 19.*

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl



Il. 1.147. Hangar zaadoptowany na centrum handlowe, widok z przystanku tramwajowego Gdańsk – Bajana, 2019 r. Fot. A. F. Szuta



Il. 1.148. Widok na pas startowy, rozpoczęcie prac budowlanych, październik 2019. Fot. A. F. Szuta

Wewnątrz zaadaptowanego hanagru, w korytarzu na drugim piętrze, umieszczono fotografie związane z historią byłego portu lotniczego.





Il. 1.149. Korytarz prowadzący do toalet w centrum handlowym w byłym hangarze. Na ścianie umieszczono fotografie związane z lotniczą historią miejsca, listopad 2021. Fot. A. F. Szuta

Nawierzchnia pasa startowego zostaje stopniowo zrywana – na jej kolejnej części powstaje już następne osiedle mieszkaniowe. Na atrakcyjność inwestycyjną terenu wpływa rozwinięta infrastruktura miejska i bardzo dobra komunikacja publiczna.

> *Osiedle planowane jest jako wieloetapowa inwestycja, która wypełni od lat oczekującą na zagospodarowanie część pasa startowego. Osiedle będzie otwarte, a pomiędzy budynkami prowadziły będą deptaki łączące Dywizjonu 303 z al. Jana Pawła II. Przestrzenie pomiędzy budynkami wypełnione zostaną zielenią, powstaną tu również place zabaw dla dzieci.*

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

W opracowaniu jest plan zagospodarowania przestrzennego, na podstawie którego ostatecznie zaplanowana i zaprojektowana zostanie większa część terenu osiedla.

W pierwszych dwóch etapach, najbliżej ulicy Hynka, powstaną cztery, wysokie na 55 metrów, budynki wielorodzinne z podziemnymi halami garażowymi i lokalami usługowymi na parterach. Dwa z nich, gdzie powstanie 288 mieszkań i 11 lokali usługowych, są w budowie. Architekci zaprojektowali nowoczesne bryły, którym lekkości nadadzą przeszklenia. Na elewacjach będą dominowały m.in. odcienie szarości, grafitu i bieli.(…)[317]



Il. 1.150. Korytarz prowadzący do toalet w centrum handlowym w byłym hangarze. Na ścianie umieszczono fotografie związane z lotniczą historią miejsca. Źródło: zdjęcie autorki, listopad 2021.

O historii tego miejsca, równie istotnym nawet w skali międzynarodowej obiekcie, przypominają nazwy ulic, kurczące się pozostałości po pasie startowymi i dawny hangar zaadaptowany na centrum handlowe.

[317] *Zaspa VVita*, Trójmiasto.pl., https://dom.trojmiasto.pl/Zaspa-VVita-i687.html, [dostęp: 13.04.2020].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Załącznik 2

PRACE KONKURSOWE

– teren polotniskowy w Gdańsku-Wrzeszczu

Niniejsza część jest dokumentacją fotograficzną prac, które wzięły udział w *Konkursie zamkniętym SARP nr 423, Projekt koncepcyjny urbanistyczno-architektoniczny zagospodarowania przestrzennego terenów polotniskowych w Gdańsku-Wrzeszczu*. w 1969 r. W konkursie wzięło udział jedenaście zespołów. Album ze zdjęciami, został udostępniony przez Spółdzielnię Mieszkaniową „Młyniec".

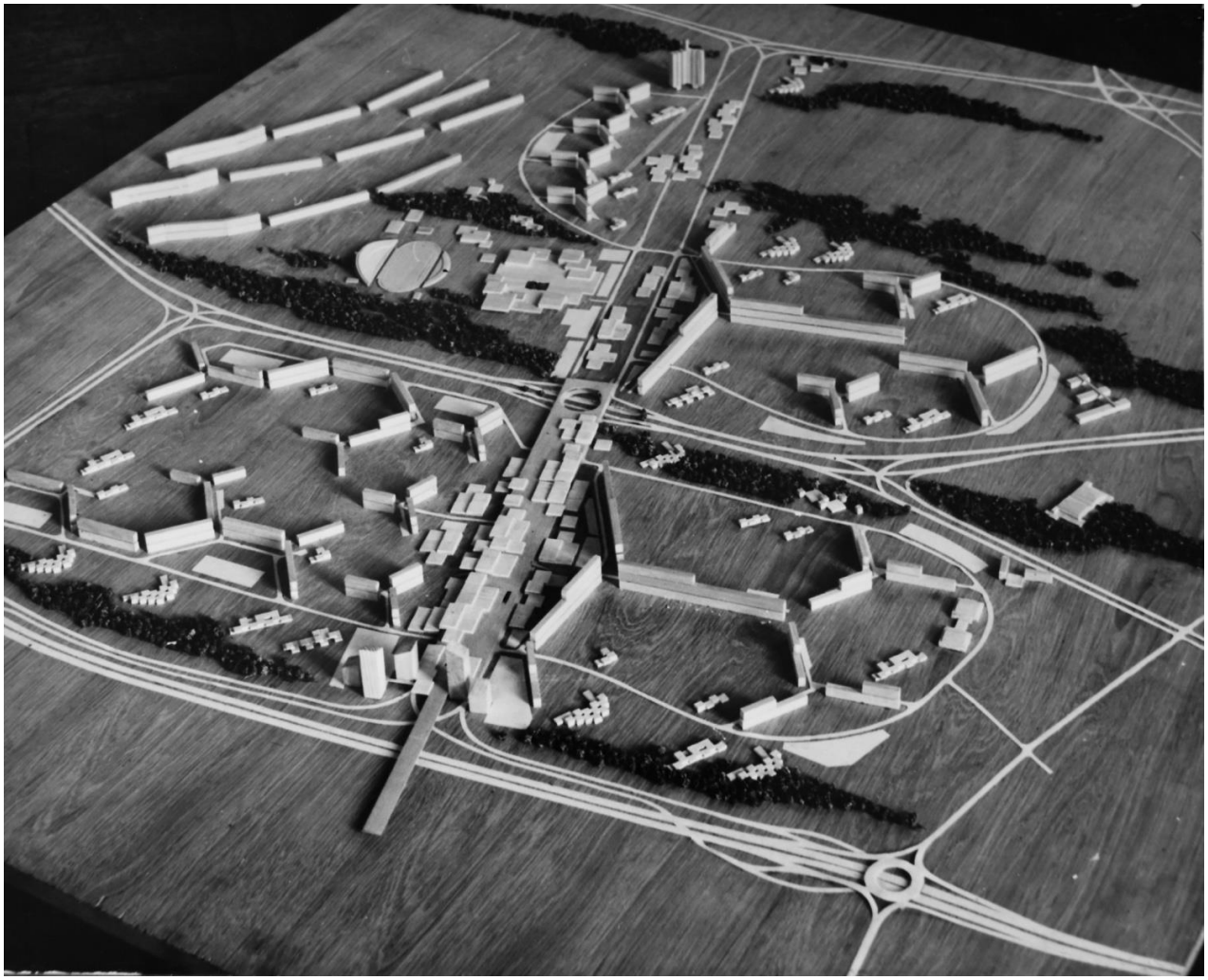
MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

NAGRODA I-SZA, PRACA NR 3

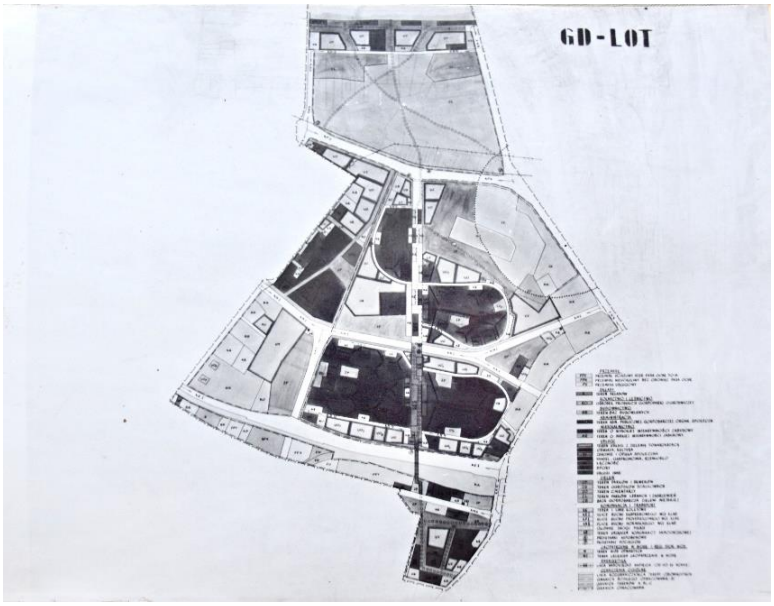
AUTORZY:	arch. Roman Hordyński	SARP Wybrzeże
	arch. Stefan Grochowski	SARP Wybrzeże
	plast. Teresa Opic	

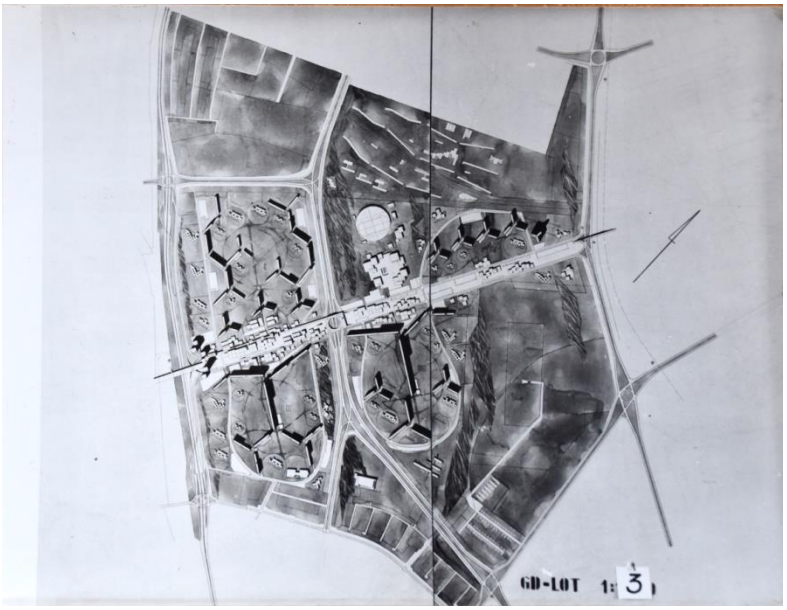
WSPÓŁPRACA:	arch. Anna Wesołowska	plan ogólny
	Zygfryd Wiklend	makieta
	Aniela Wilk	opr. graficzne

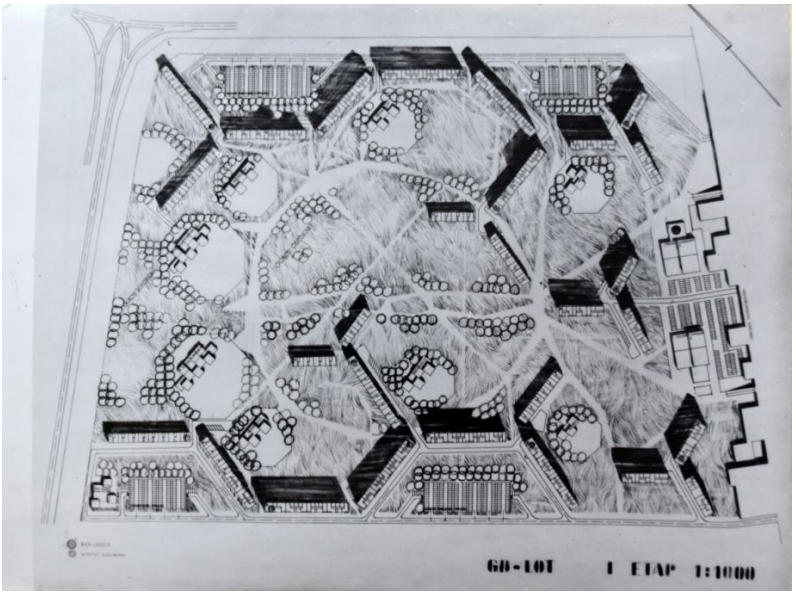
.



MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl





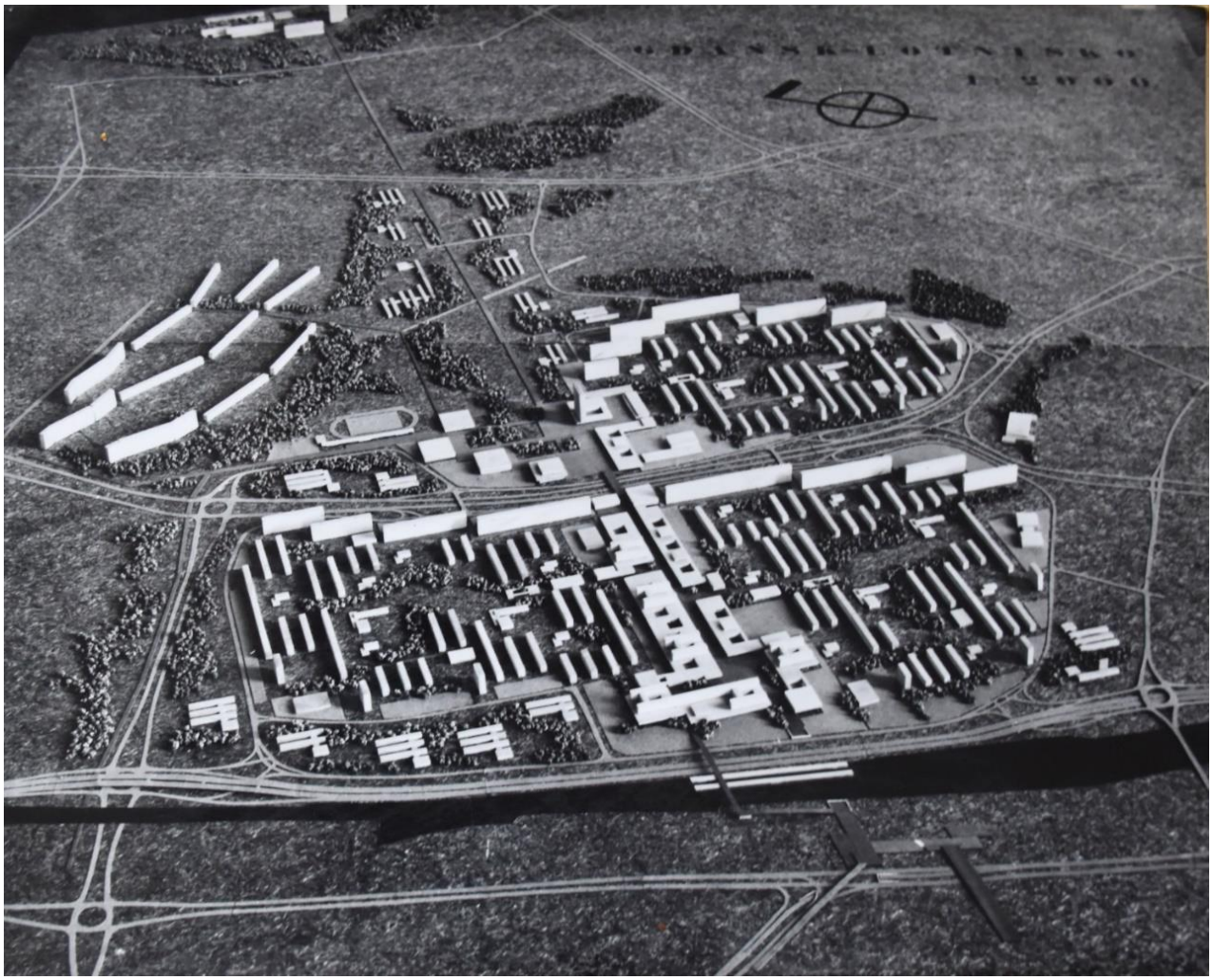


MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

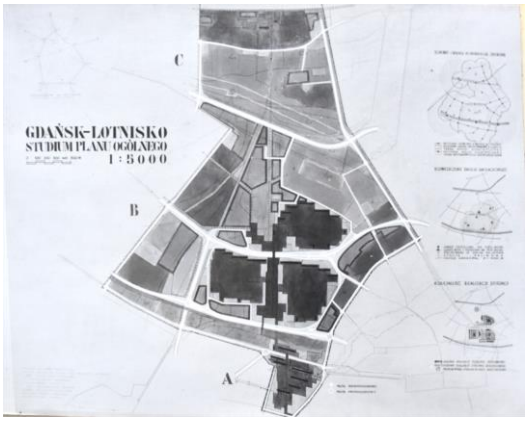
PRACA NR 1

AUTORZY:	brak informacji

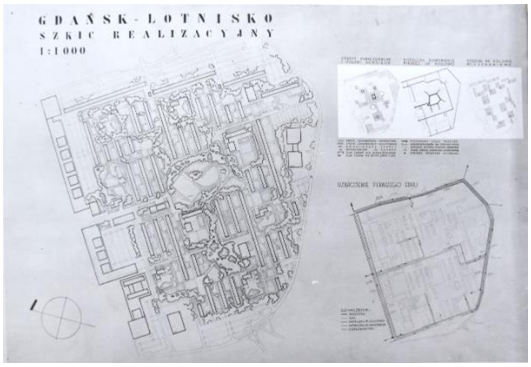
.



MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl







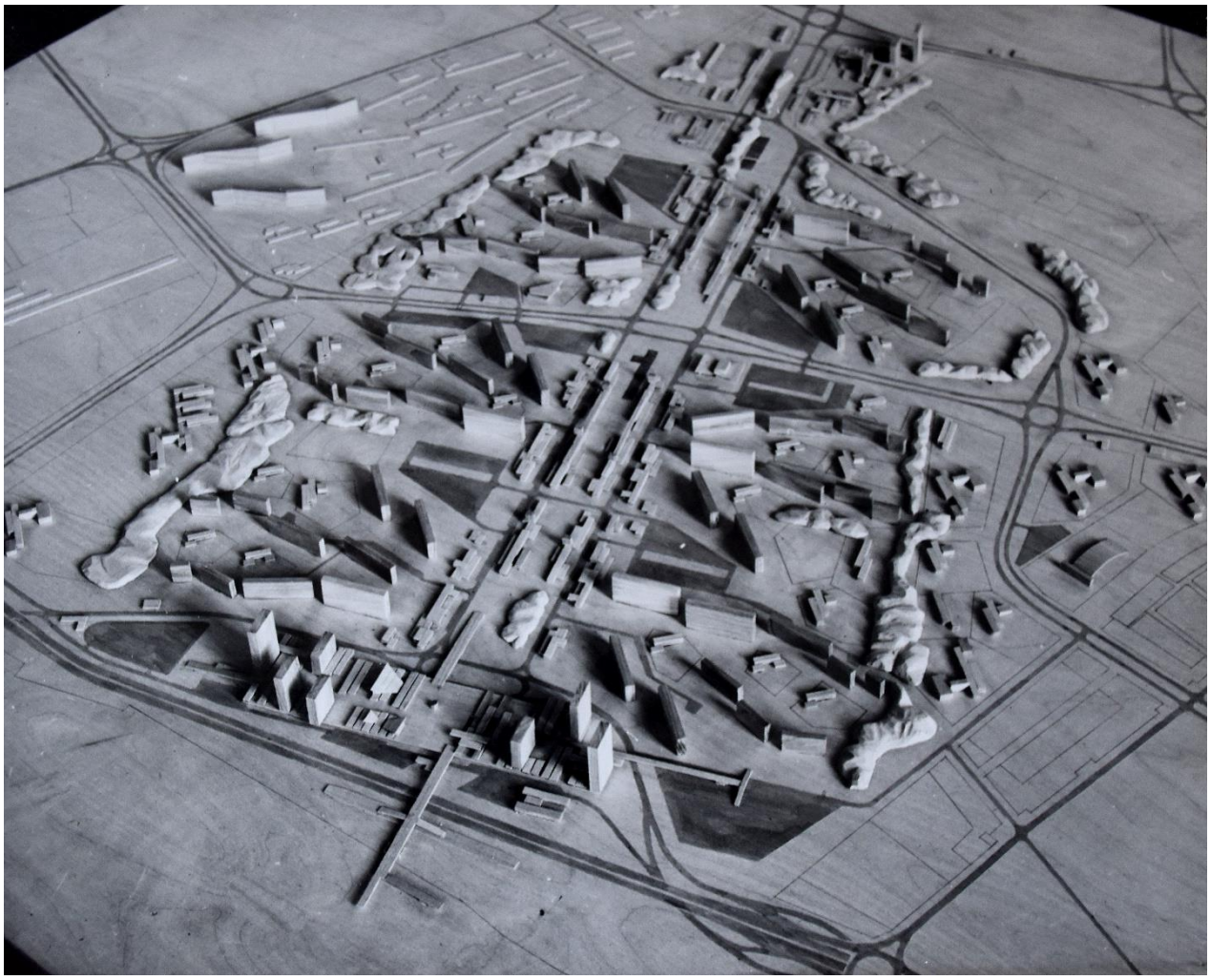


MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

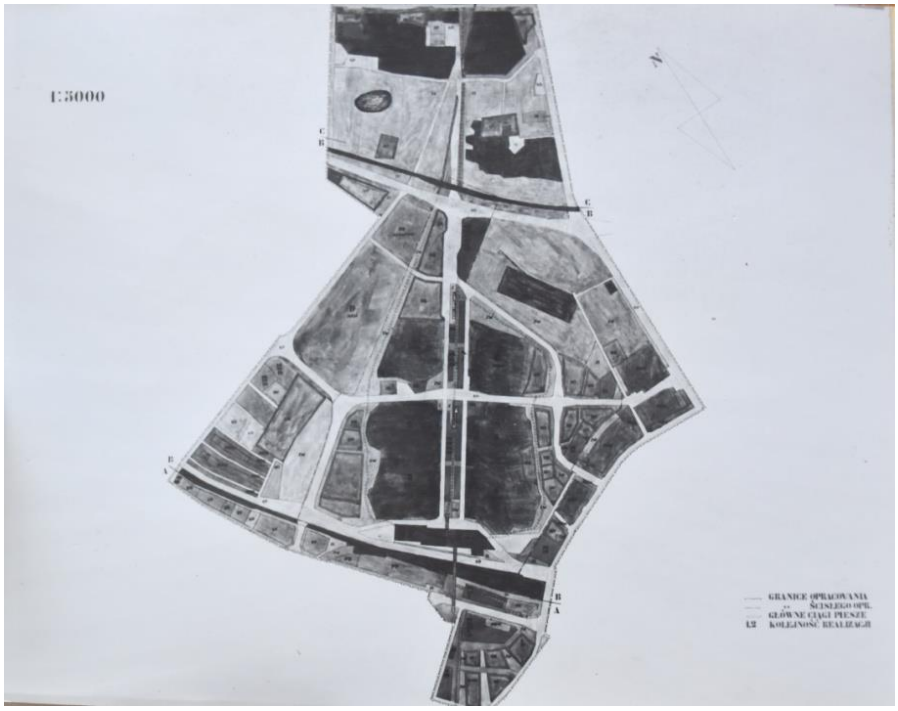
PRACA NR 2

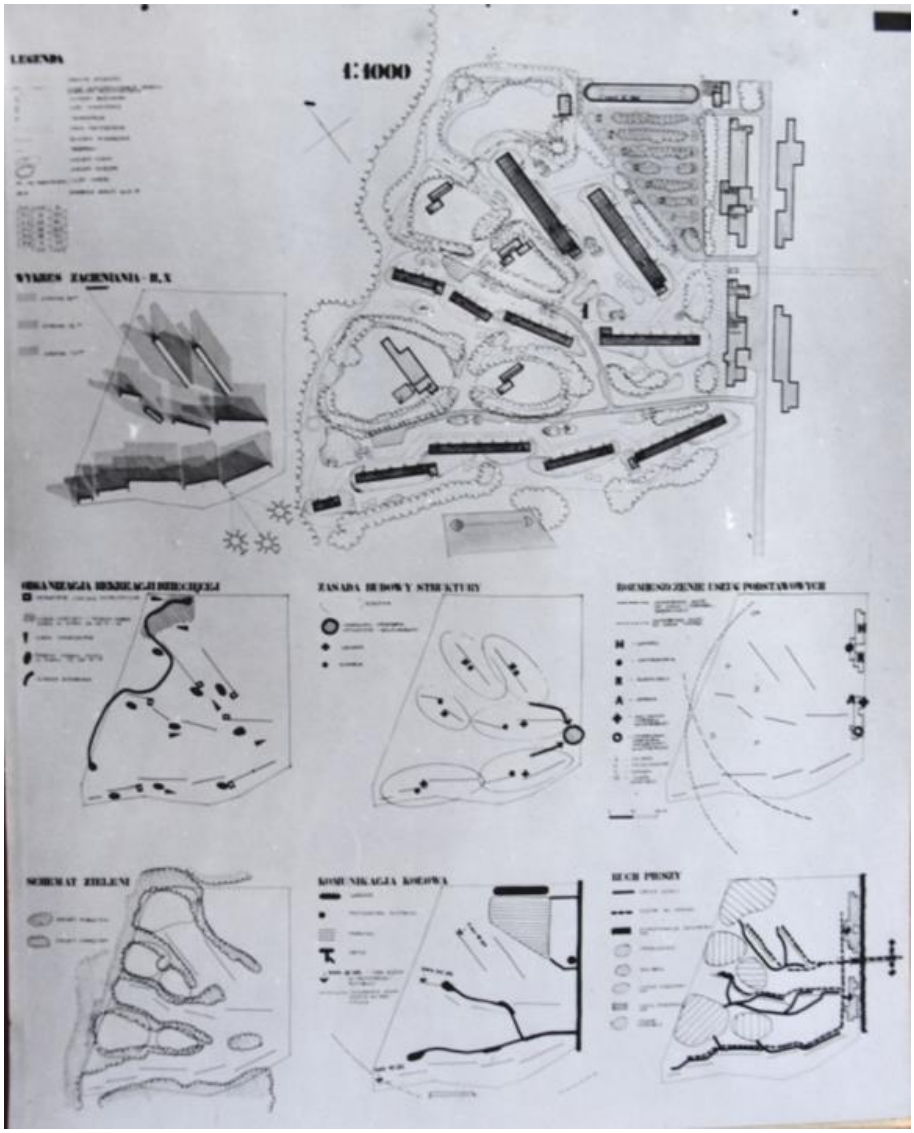
AUTORZY:	arch. Szczepan Baum	SARP Wybrzeże
	arch. Andrzej Jagodziński	SARP Wybrzeże
	arch. Stefan Philipp	SARP Wybrzeże
	mgr inż. Jerzy Sieczkowski	inst. satnitarne
	techn. Grzegorz Kuszel	makieta

.



MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl





MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl



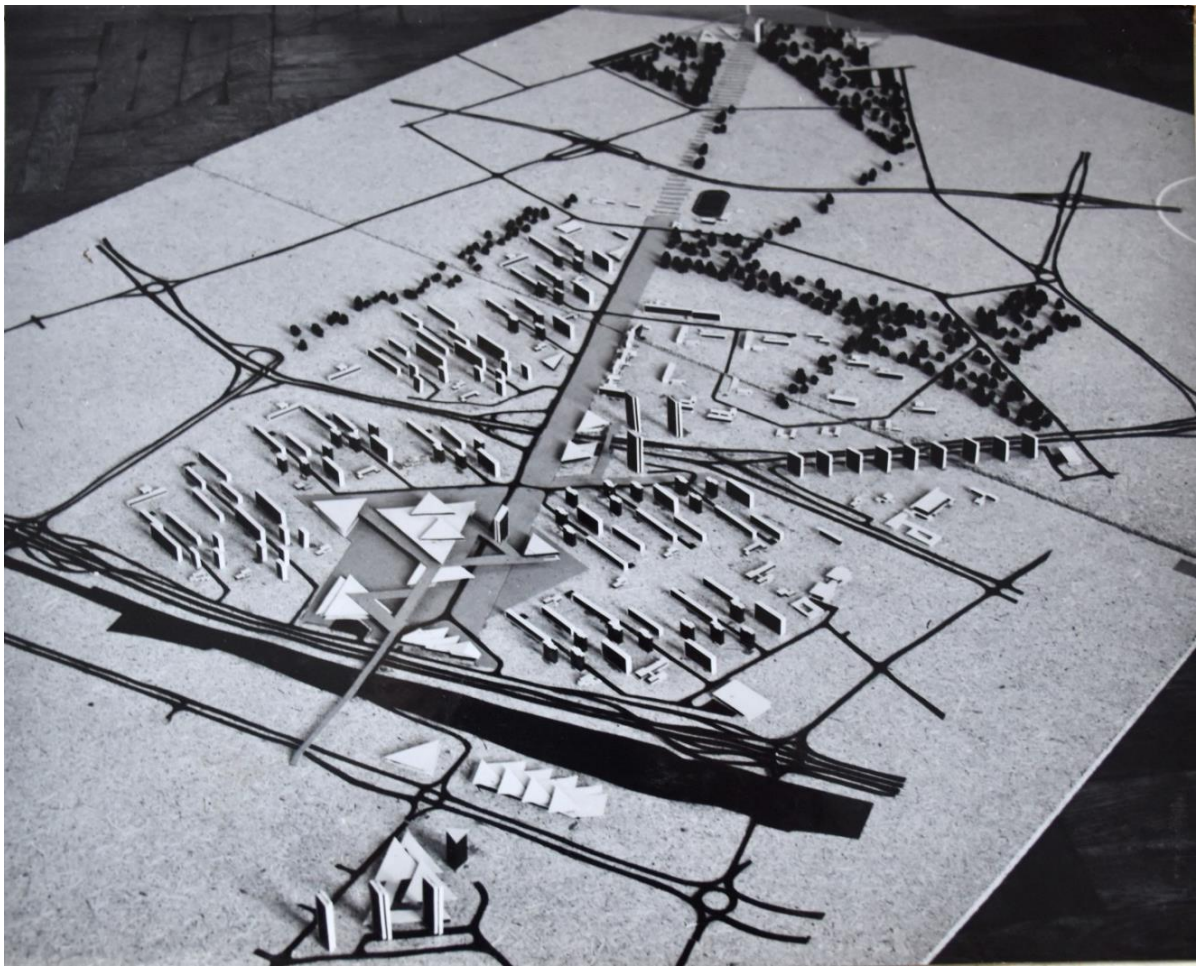


MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

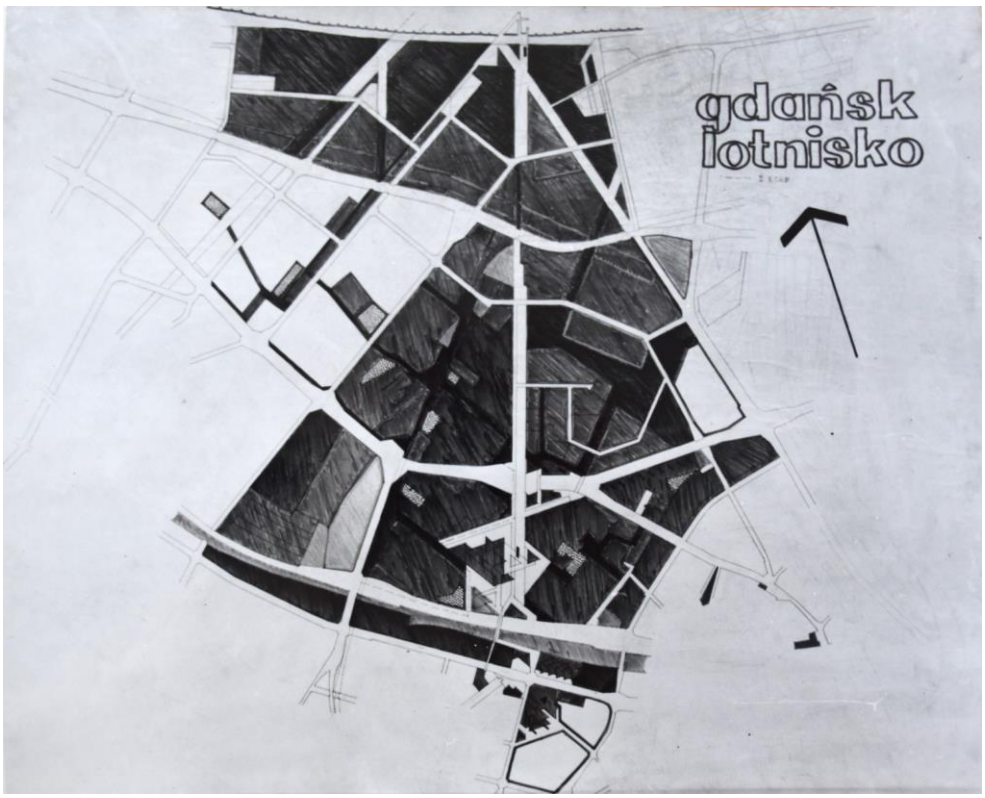
PRACA NR 4

AUTORZY:	arch. Zbigniew Czernichowski	SARP Wybrzeże
	arch. Leon Rugień	SARP Wybrzeże
	mgr inż. Jan Adamus	TUP Gdańsk
	mgr inż. Andrzej Potrzebowski	SITKom Gdańsk
WSPÓŁPRACA:	arch. Małgorzata Rugień	

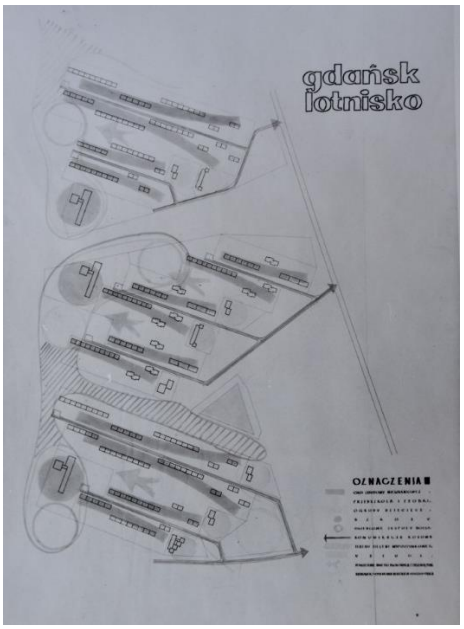
.



MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl







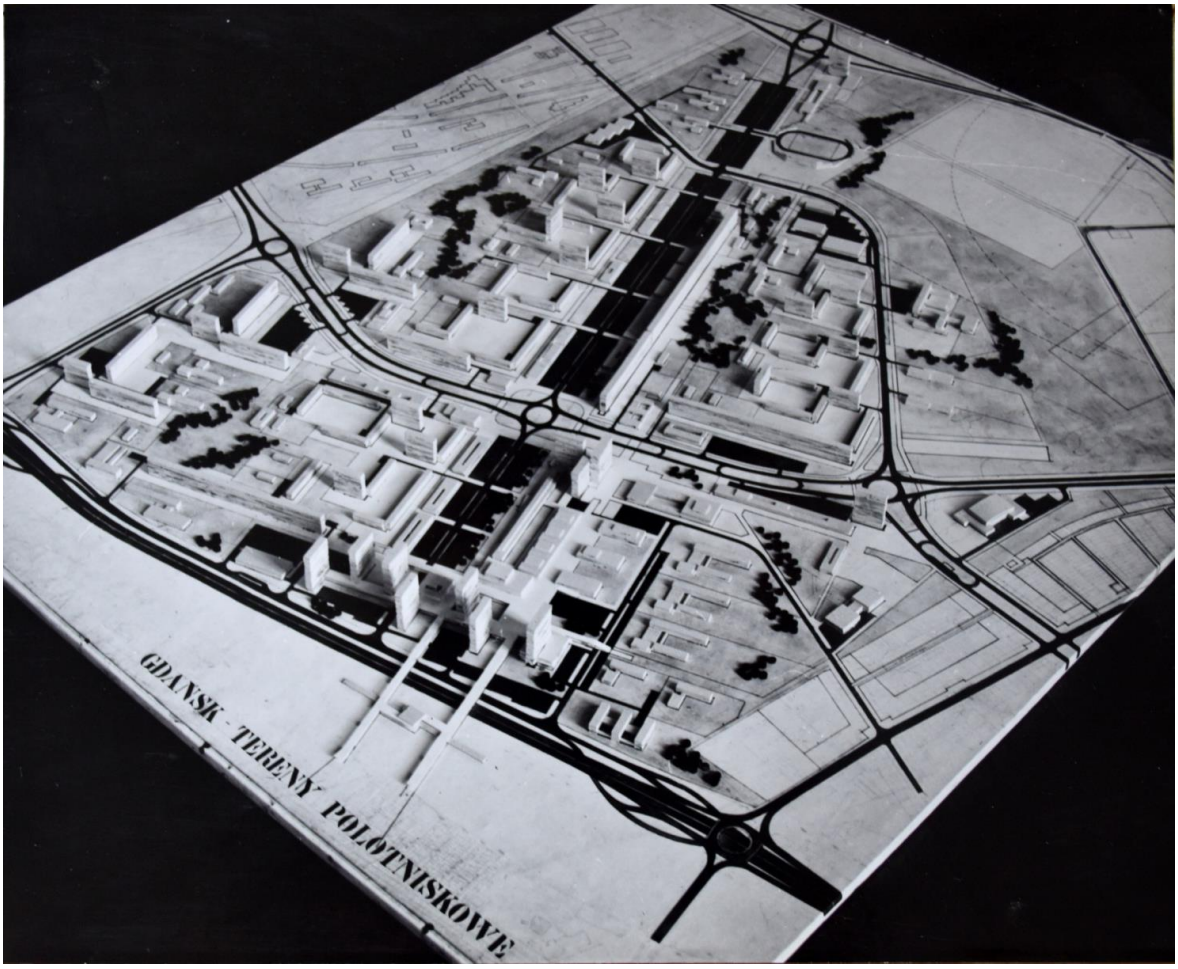


MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

PRACA NR 5

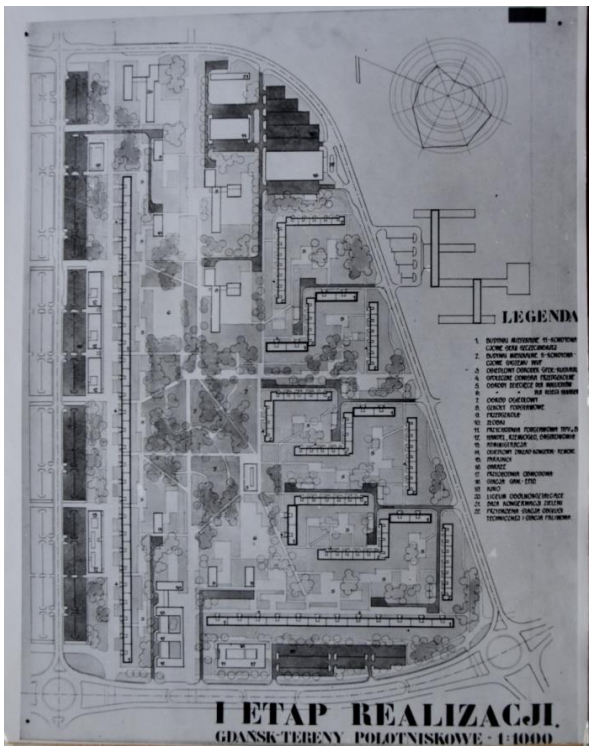
AUTORZY:	arch. Józef Chmiel	SARP Wybrzeże
	arch. Marian Chomicki	SARP Wybrzeże
	arch. Barbara Przewożnik	SARP Wybrzeże
	arch. Leopold Taraszkiewicz	SARP Wybrzeże

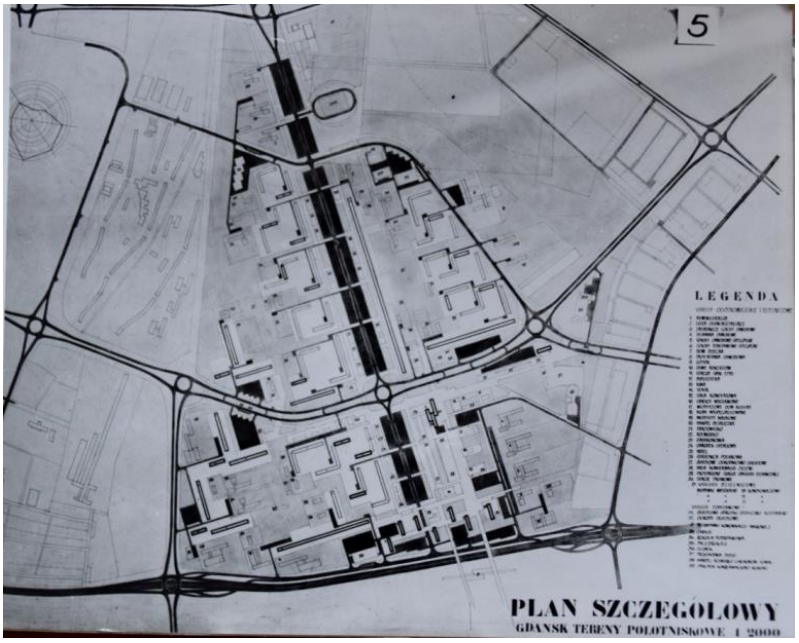
.

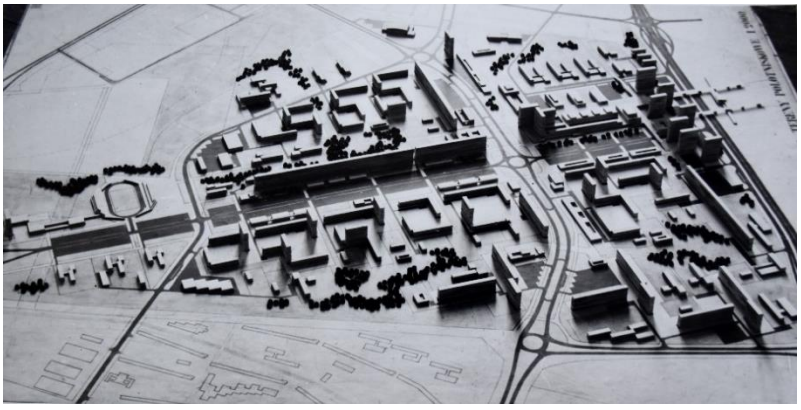


MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl







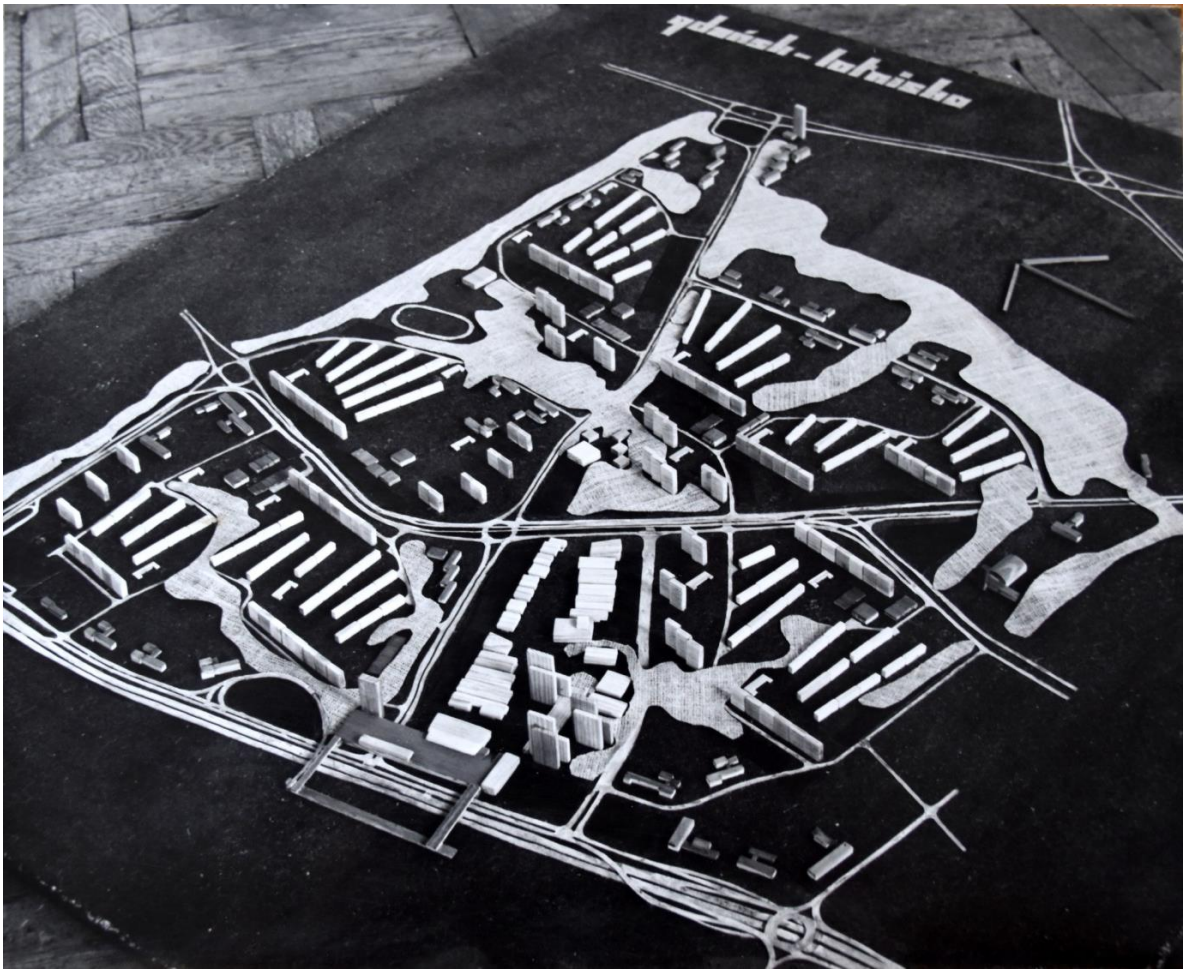


MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

PRACA NR 6

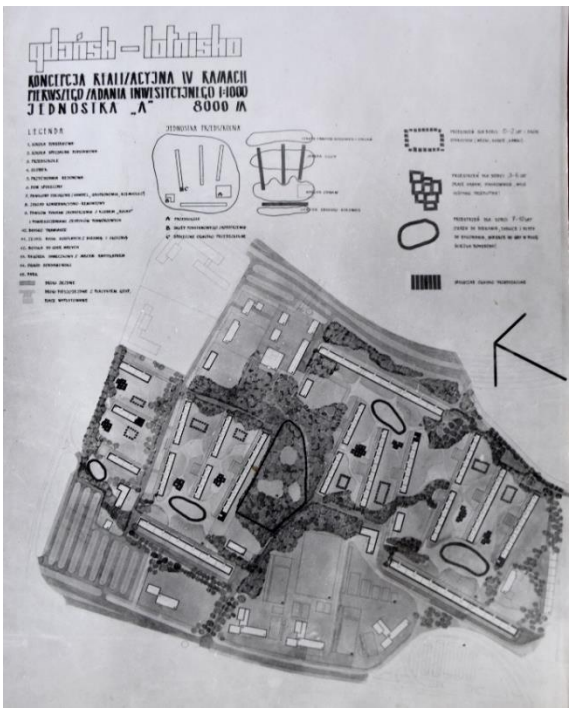
AUTORZY:	arch. Artur Zajdler	SARP Wybrzeże
	arch. Krzysztof Dowgiałło	SARP Wybrzeże
	arch. Barbara Schramm	SARP Wybrzeże
	mgr Elżbieta Daniell	TUP Gdańsk
	mgr inż. Marian Kołak	PZITS Gdańsk
	mgr inż. Jan Bogusławski	TUP Gdańsk
WSPÓŁPRACA:	plast. Hanna Książek	

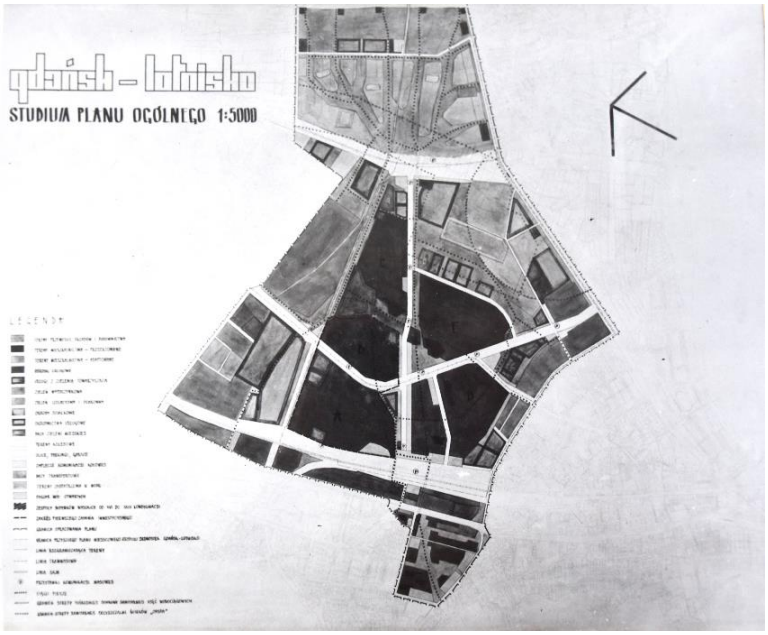
.

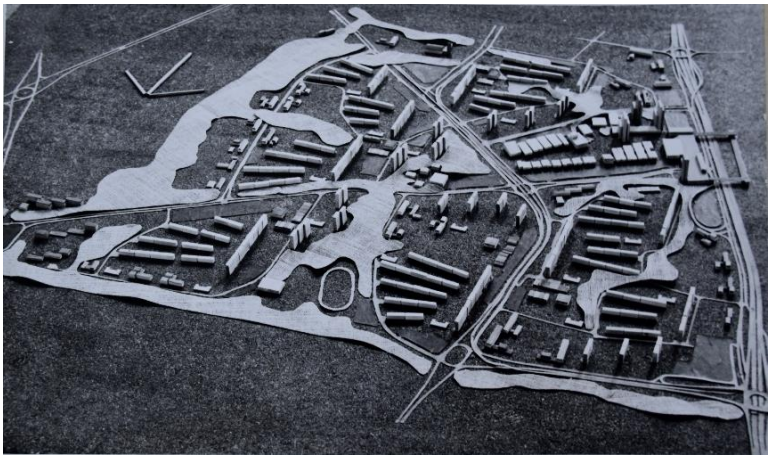


MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl







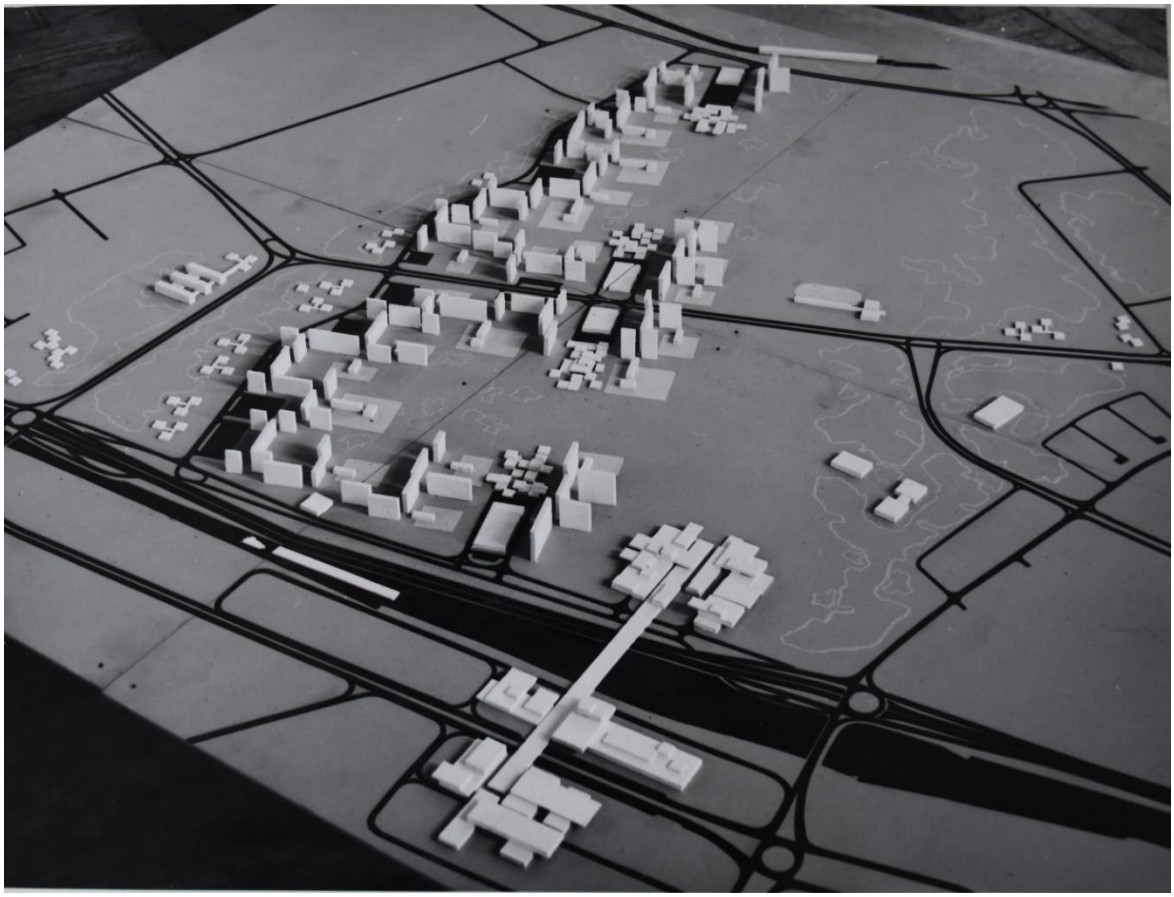


MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

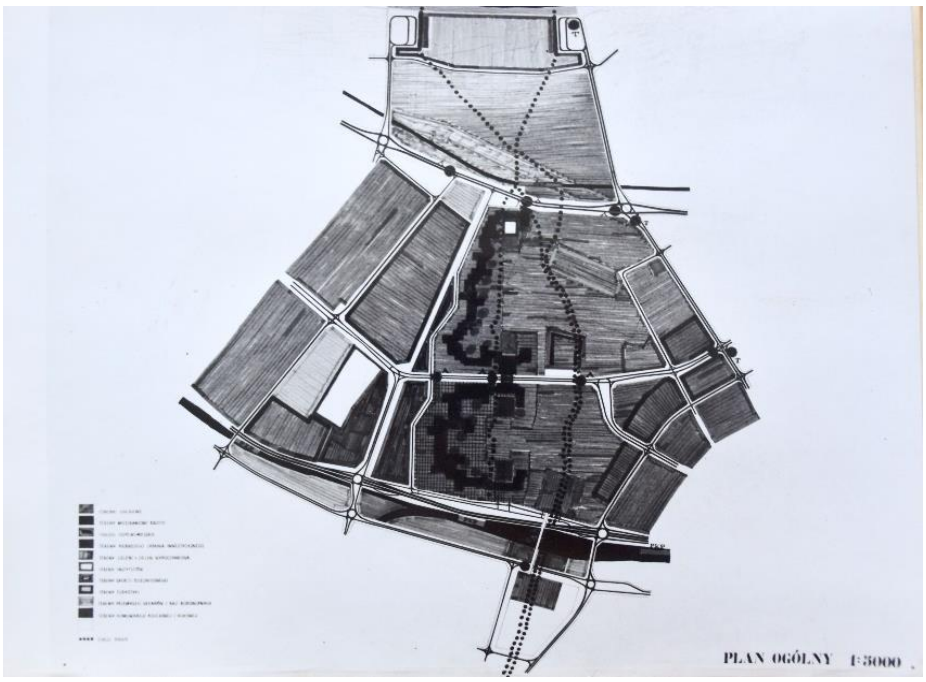
PRACA NR 7

AUTORZY:	arch. Zdzisław Lipski	SARP Łódź
	arch. Jerzy Sadowski	SARP Łódź
	arch. Henryk Wachowiak	SARP Łódź
	arch. Jakub Wujek	SARP Łódź

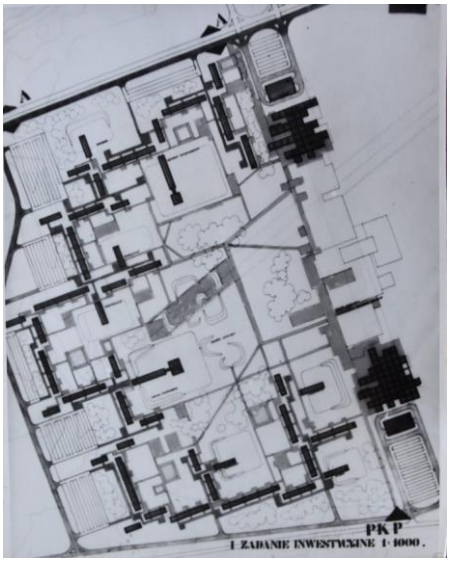
.

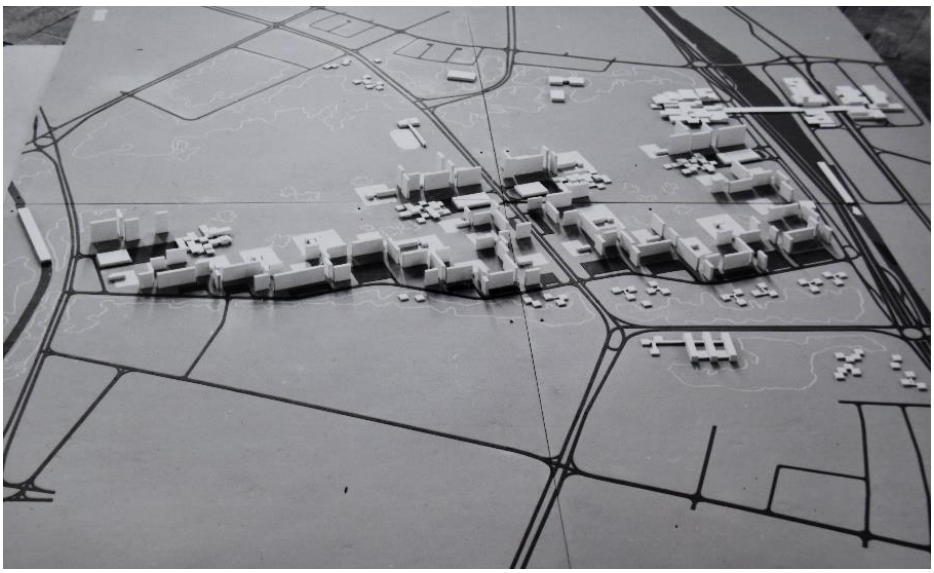


MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl









MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

PRACA NR 8

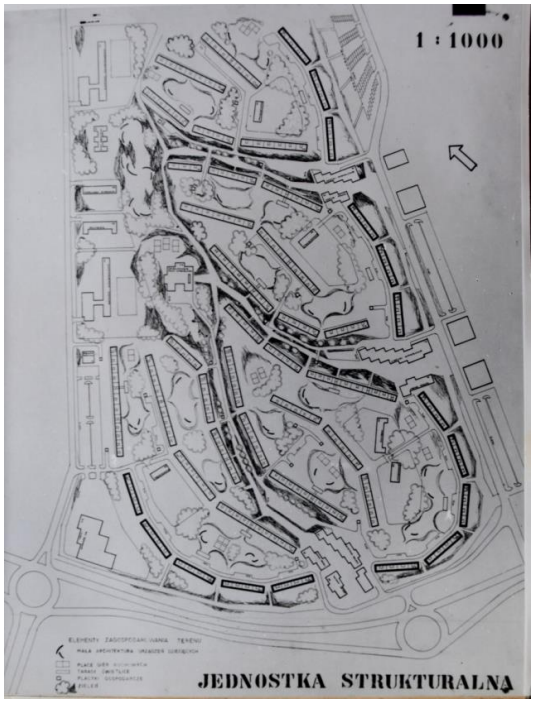
AUTORZY:	arch. Daniel Olędzki	SARP Wybrzeże
	arch. Danuta Weirowska	SARP Wybrzeże
KONSULTACJA:	inż. Wiesław Łukomski	sieć wod-kan, c.o.

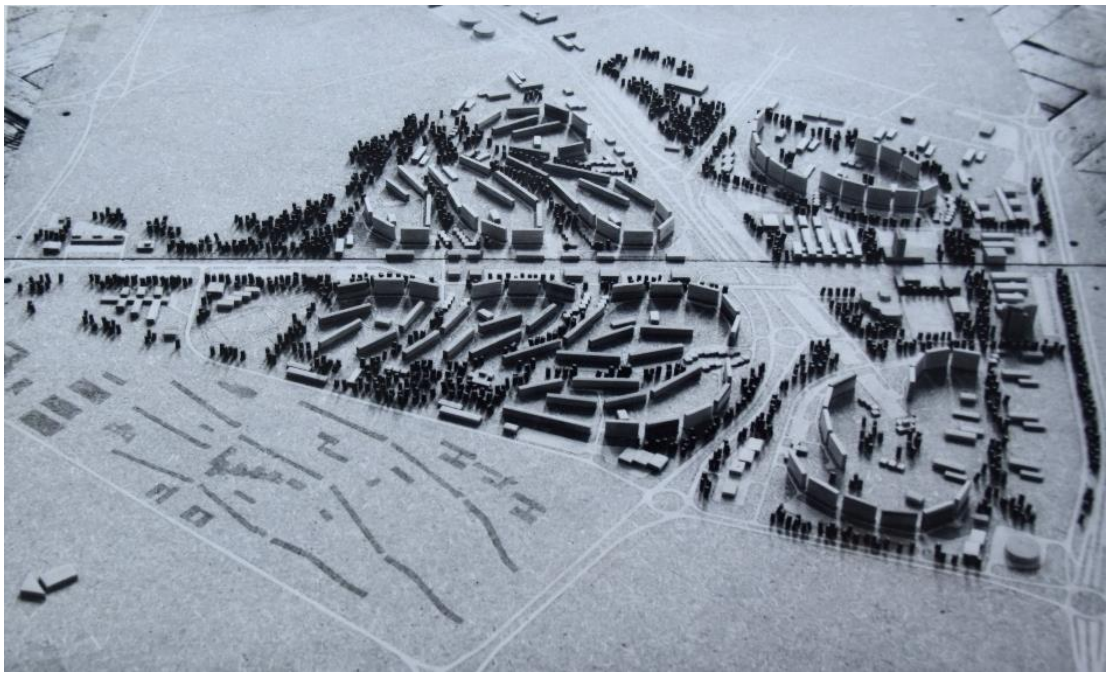
.



MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl





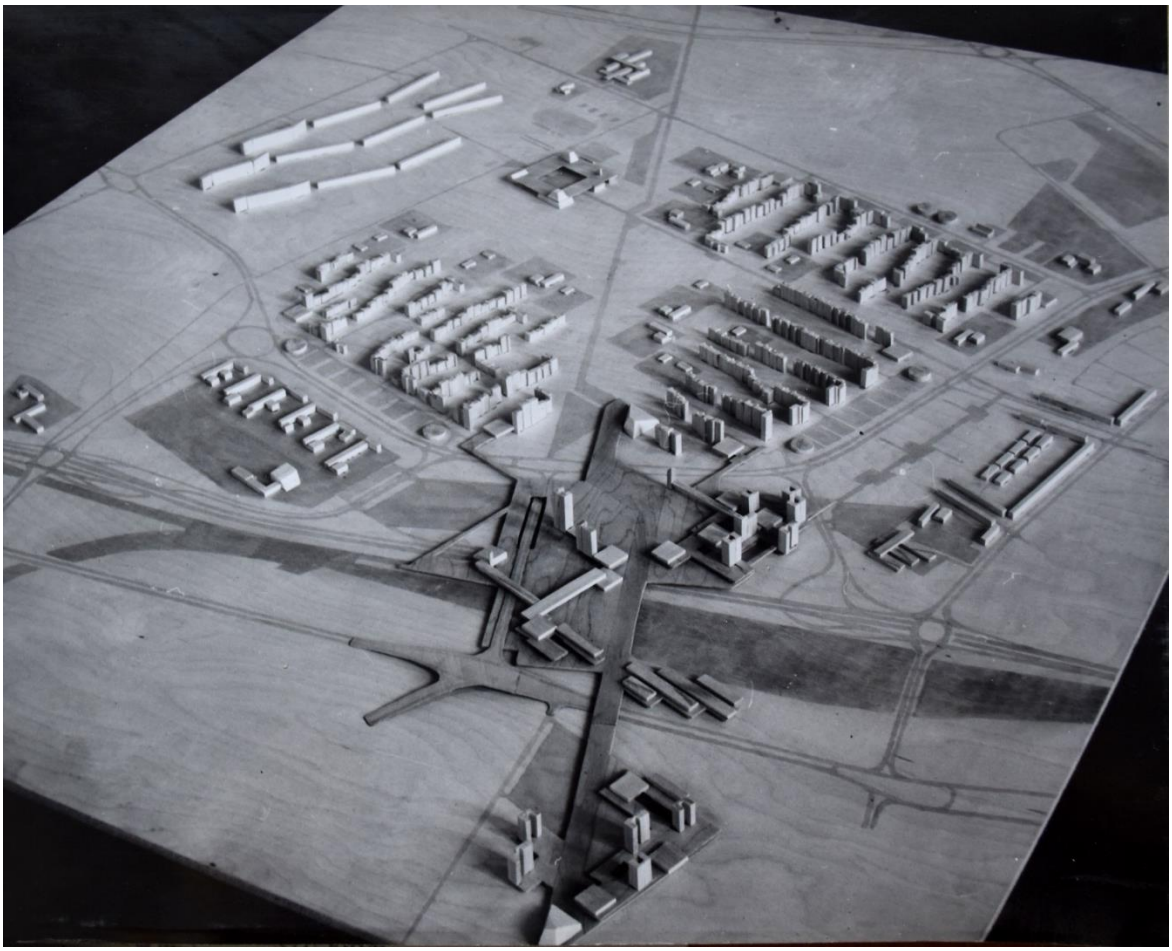


MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

PRACA NR 9

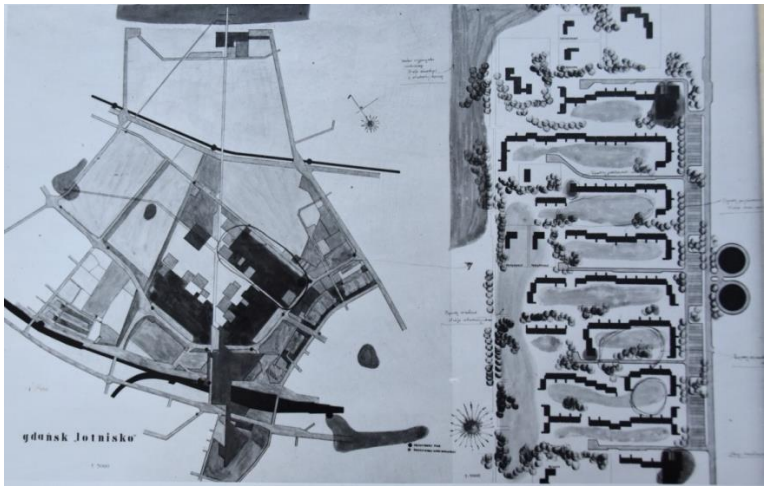
AUTORZY:	arch. Jerzy Piaseczny	SARP Wybrzeże
	inż. Ryszard Skarżyński	Ideogram uzbr.

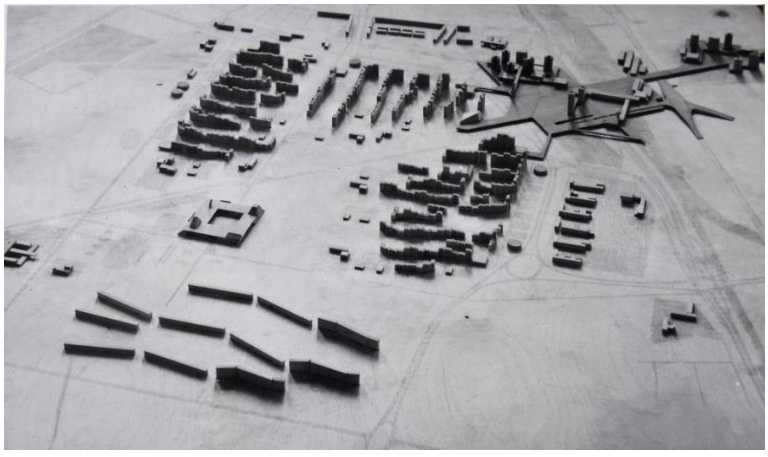
.



MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl





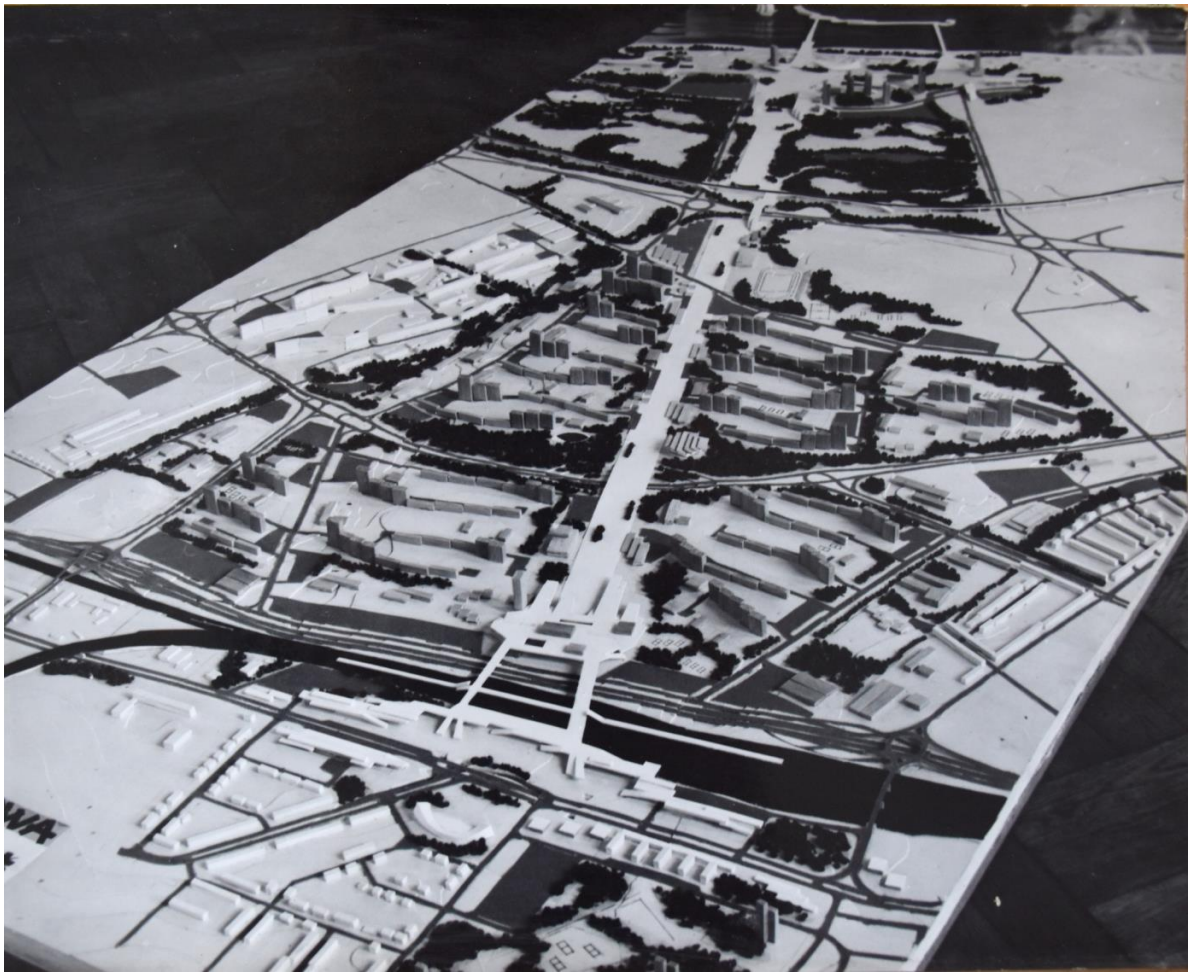


MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

NAGRODA II-GA PRACA NR 10

AUTORZY:	arch. Konrad Pławiński	SARP Wybrzeże
	arch. Jerzy Poklewski	SARP Wybrzeże
	arch. Janusz Maciej Kowalski	SARP Wybrzeże
	arch. Jadwiga Lajblich	makieta

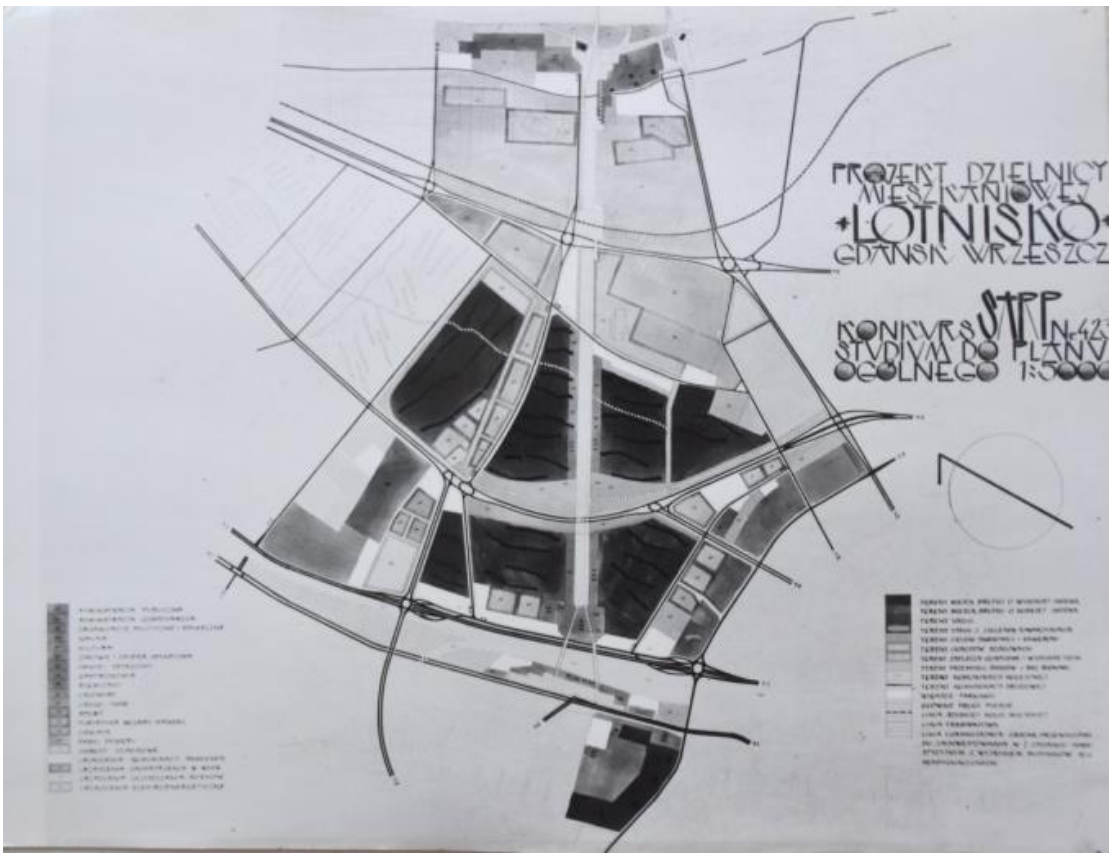
.

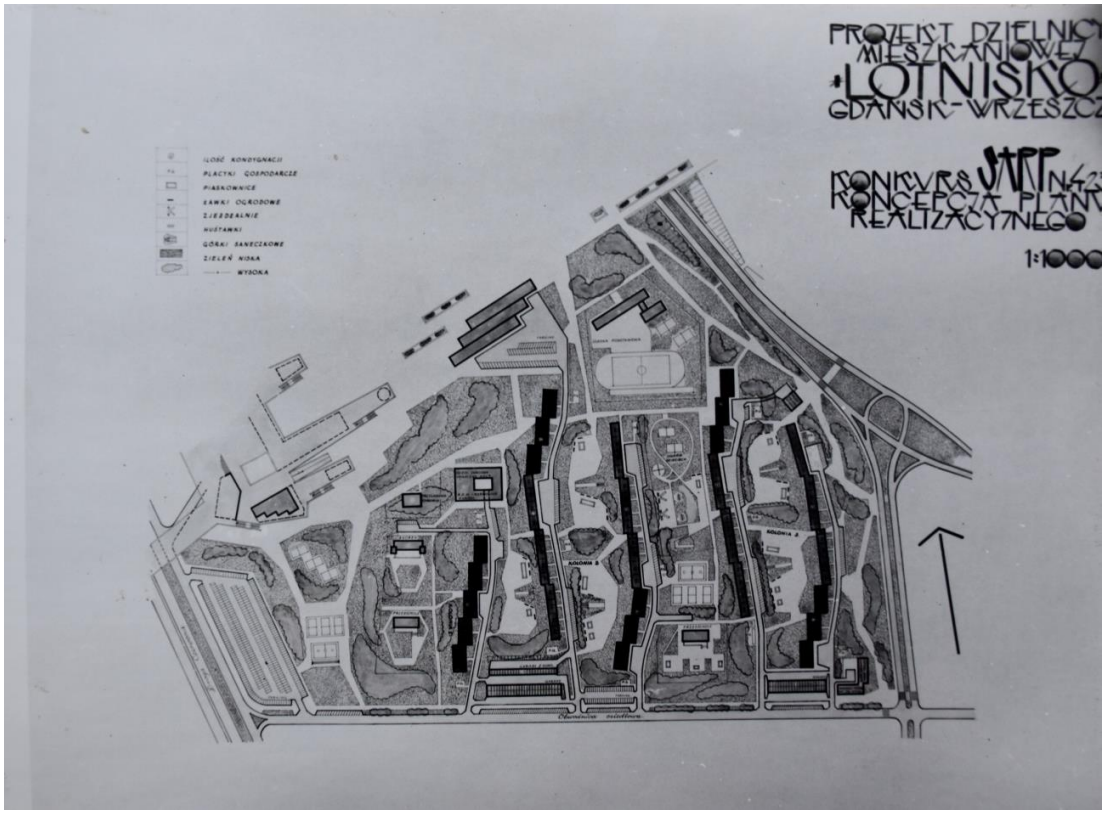


MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl



MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl



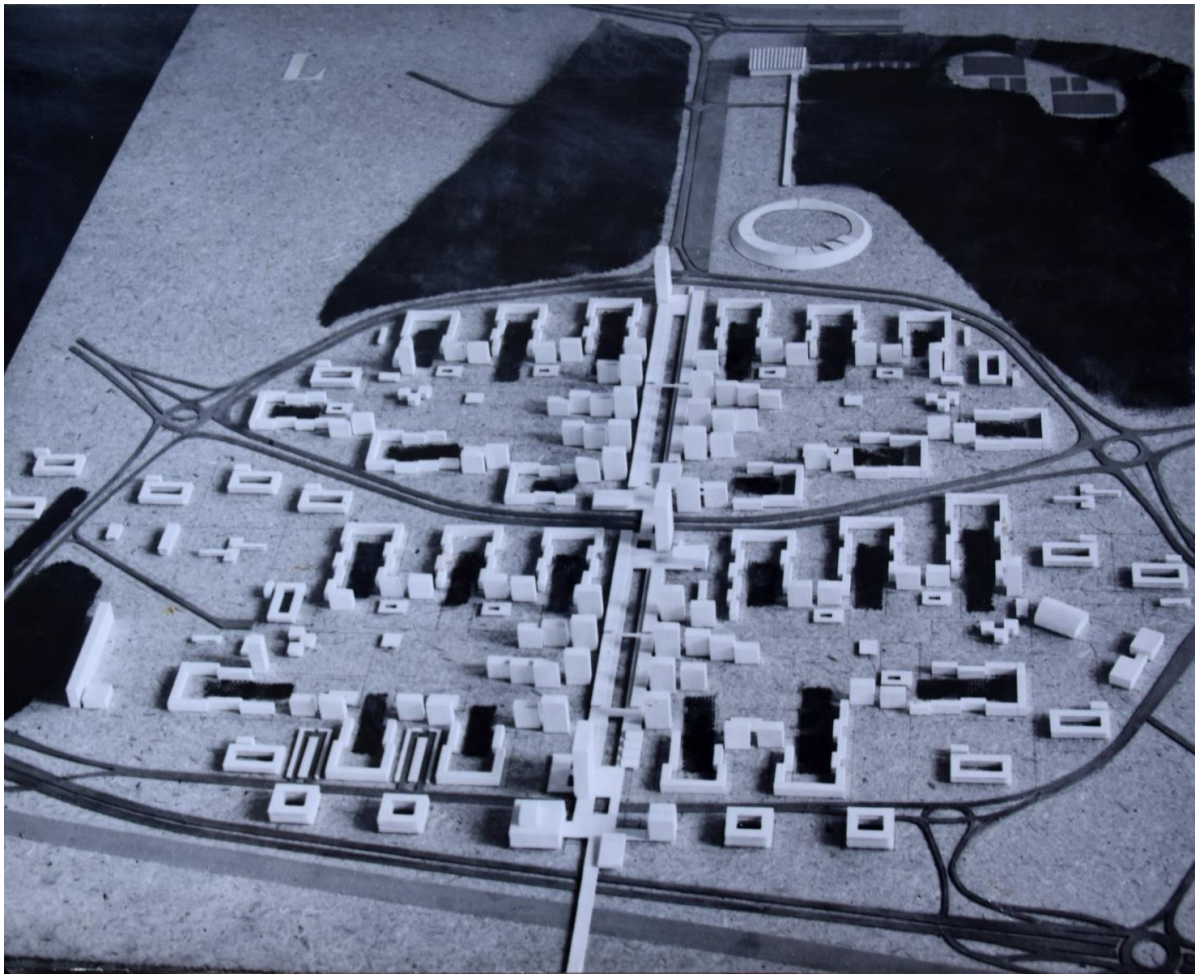


MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

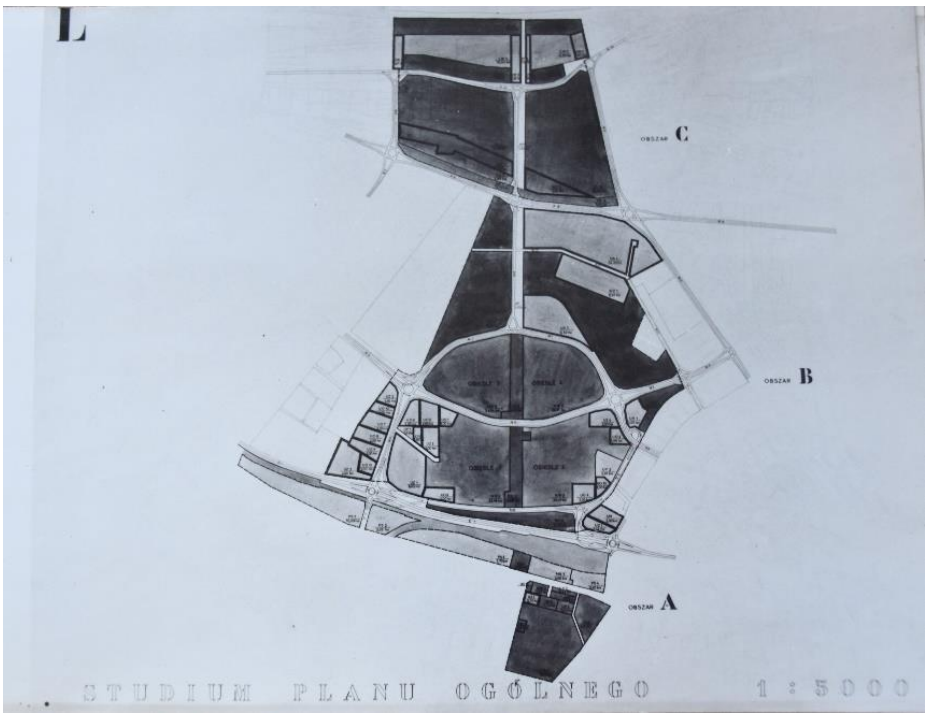
PRACA NR 11

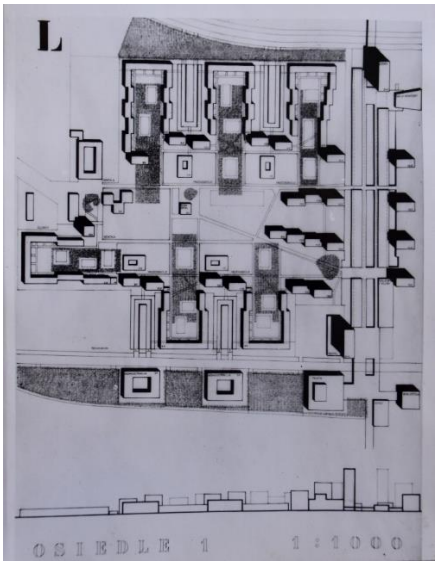
AUTORZY:	arch. Jacek Nowicki	SARP Warszawa
	arch. Tadeusz Piećko	SARP Warszawa
	arch. Wacław Materski	SARP Warszawa
	arch. Jerzy Osuchowski	SARP Warszawa
KONSULTACJA:	inż. Bohun Zwoliński	SITKom Wa-wa

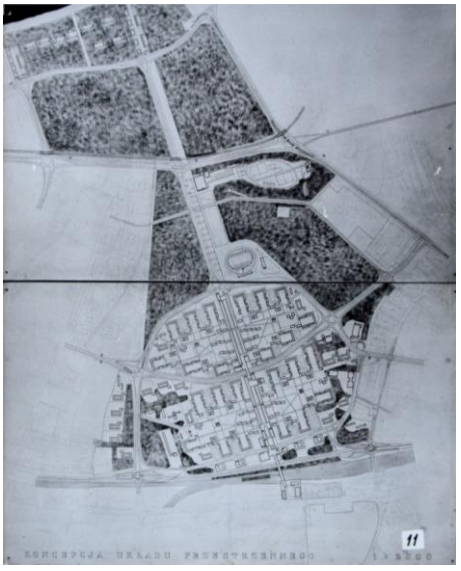
.

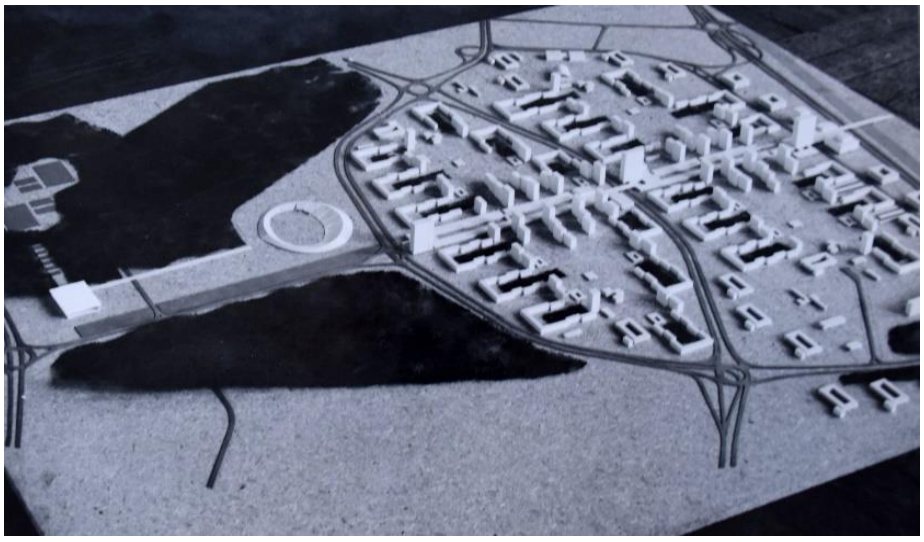


MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl









MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Załącznik 3

PRACE KONKURSOWE I KONCEPCYJNE

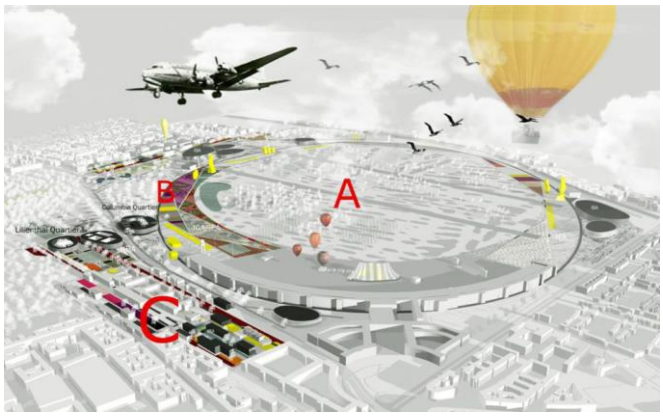
– teren byłego Portu Lotniczego Berlin-Tempelhof

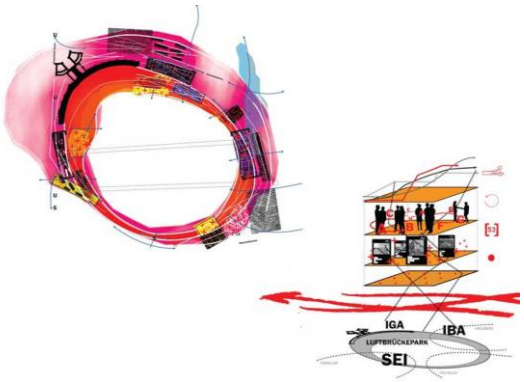
W niniejszej części zaprezentowano prace biorące udział w dwóch konkursach dotyczących ponownego zagospodarowania terenu, który w przeszłości należał do Portu Lotniczego Belin-Tempelhof: *Prozessuale Stadtentwicklung Tempelhofer Feld – Columbiaquartier* (2008 r.) oraz *Parklandschaft Tempelhof* (2010). Ponadto przedstawiono pracę koncepcyjną wykonaną poza konkursami.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

We wrześniu 2008 r. ogłoszono międzynarodowy, dwuetapowy konkurs na zagospodarowanie przestrzenne wraz z planowaniem krajobrazu i zagospodarowaniem terenu dzielnicy Columbia, na skraju dawnego lotniska Tempelhof: *Prozessuale Stadtentwicklung Tempelhofer Feld – Columbiaquartier*.[1] Zadaniem uczestników było powiązanie obszarów lotniska z sąsiednimi terenami zielonymi. Trzy miesiące po ogłoszeniu konkursu, spośród 80 zgłoszeń, wybrano 12 projektów które przeszły do II etapu. 12.05.2009 r. nastąpiło ostateczne rozstrzygnięcie, wyróżniono prace trzech grup projektowych: Graft Architekten we współpracy z Büro Kiefer (Berlin), Urban Essences Architektur we współpracy z Lützow 7 (Berlin), oraz Chora Architecture (Londyn) we współpracy z Gross.Max (Edynburg).[2]

Wyróżniona koncepcja (II. 2.01) została zgłoszona przez zespół w składzie Chora Architecture & Urbanism (odpowiedzialne za projekty architektoniczne) oraz Gross.Max (odpowiedzialne za architekturę krajobrazu) wraz z międzynarodowymi konsultantami Buro Happold (zajmującymi się kwestią zrównoważonych technologii i infrastruktury). Autorzy założyli, że rozwój przedmiotowego obszaru przebiegnie w trzech fazach: udostępnienie terenu, rozwój nowych dzielnic, budowa elektrowni wykorzystującej odnawialne źródła energii. Częścią fundamentalną projektu była idea partycypacji mieszkańców oraz wszystkich zainteresowanych w negocjacjach. W projekcie przewidziano udostępnienie całego terenu polotniskowego oraz rozwój kilku nowych dzielnic. Położono także nacisk na połączenie technologii i natury: zaplanowano m.in. budowę alternatywnej elektrowni, która dostarczałaby energię odnawialną do sąsiednich dzielnic. Ponadto za jej sprawą, zostałyby zrealizowane cele rządu niemieckiego dotyczące obniżenia emisji CO_2. Intencją projektantów było poprowadzenie działań tak, by polepszyć życie mieszkańców oraz nadać symboliczne znaczenie nadziei i odnowy miasta terenom byłego PL Berlin-Temeplhof. Autorzy uważali, że nowe zagospodarowanie byłego lotniska w Tempelhof mogłoby odzwierciedlać przyszłości miast, a jednocześnie stać się miejscem łączącym społeczność.[3]





[1] Senat Berlina, Senacki Departament Rozwoju Miast i Mieszkalnictwa (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen), *Städtebaulich-landschaftsplanerischer Ideenwettbewerb "Prozessuale Stadtentwicklung Tempelhofer Feld - Columbiaquartier"*, 29.09.2008, https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2009/columbiaquartier/index.shtml [dostęp: 12.12.2020].

[2] Senat Berlina, Senacki Departament Rozwoju Miast i Mieszkalnictwa (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen), *Ergebnis Ideenwettbewerb Tempelhofer Feld – Columbiaquartier*, 14.05.2009, https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/pressebox/archiv_volltext.shtml?arch_0905/nachricht3445.html [dostęp: 12.12.2020].

[3] S. George, *First Look: Gross Max and Chora's proposals for Berlin's Tempelhof Airport*, Architects' Journal, 22.07.2009, https://www.architectsjournal.co.uk/archive/first-look-gross-max-and-choras-proposals-for-berlins-tempelhof-airport [dostęp: 05.09.2020]; I. Lomholt, *Tempelhof Competition*, e-architect, 04.06.2009, https://www.e-architect.com/berlin/tempelhof-competition [dostęp: 05.09.2020].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl



Il. 2.01. Koncepcja zagospodarowania terenów byłego lotniska w Tempelhof. Zwycięska praca grupy projektowej w składzie: Chora Architecture & Urbanism, we współpracy z Buro Happold i Gross Max. Źródło: https://www.e-architect.com/berlin/tempelhof-competition [dostęp: 07.07.2020].

Zwycięskie prace miały stać się bazą do opracowania planu zagospodarowania sporządzanego przez Agencję Rozwoju Tempelhof (jej prace przewidziano na drugą połowę 2009 r.). Koncepcje te miały również zostać wykorzystane podczas przygotowań do Międzynarodowej Wystawy Ogrodniczej (IGA-Internationalen Gartenbauausstellung) oraz Międzynarodowej Wystawy Budowlanej (IBA - Internationalen Bauausstellung).[4]

W 2010 r. teren lotniska został otwarty dla użytku publicznego jako park miejski pod nazwą Park Wolności (Tempelhofer Freiheit). Ze względu na swoją historię i obiekty architektoniczne został uznany jako park kulturowy. Jego powierzchnia wynosiła niespełna 400 ha, a zatem był wówczas największym parkiem w Berlinie, większym nawet od Central Parku w Nowym Jorku (341 ha).[5] Przed otwarciem parku uzgodniono, że zostaną podjęte działania mające na celu zachowanie istniejącego środowiska naturalnego, ponieważ na terenie byłego portu lotniczego zarejestrowano m.in. rzadki gatunek skowronków. Ustalono m.in, że w okresie lęgowym pomiędzy pasami startowymi będą wyznaczane strefy ochronne dla gniazdujących na ziemi ptaków, obowiązywać będzie także zakaz wchodzenia na łąki i spuszczania psów. Na terenie wyróżniono pięć sekcji: „przestrzeń akacji" – część północna, użytki zielone – między pasami startowymi, teren niedostępny – część południowo-wschodnia, pozostałe tereny w obrębie pasów startowych – ogólnodostępne. Na krawędziach obszaru zarezerwowano teren dla przyszłej budowy. Wydzielono również trzy ogrodzone strefy dla psów, a także osobne strefy do grillowania i piknikowania.[6]

* * *

W marcu 2010 r. ogłoszono kolejny konkurs na zagospodarowanie terenu byłego Portu Lotniczego Berlin-Tempelhof – Parklandschaft Tempelhof. Został skierowany głownie do architektów krajobrazu.[7]

[4] Senat Berlina, Senacki Departament Rozwoju Miast i Mieszkalnictwa (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen), Ergebnis Ideenwettbewerb Tempelhofer Feld – Columbiaquartier, 14.05.2009, https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/pressebox/archiv_volltext.shtml?arch_0905/nachricht3445.html [dostęp: 12.12.2020]; *Chora wins Tempelhof urban ideas competition*, Archined, 02.06.2009, https://www.archined.nl/2009/06/chora-wins-tempelhof-urban-ideas-competition/ [dostęp: 12.12.2020].

[5] A. Janicka, *Tempelhof – Park Wolności, przykład adaptacji lotniska na park kulturowy.* Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Zielonogórskiego, nr 149, 29, 2013, str. 23-31.

[6] *Expert nature conservation monitoring,* Grün Berlin Gruppe, https://gruen-berlin.de/en/tempelhofer-feld/about-the-park/expert-nature-conservation-monitoring [dostęp: 29.12.2020], *Protection for rare skylarks,* Grün Berlin Gruppe, https://gruen-berlin.de/en/tempelhofer-feld/about-the-park/protection-rare-skylarks [dostęp: 29.12.2020].

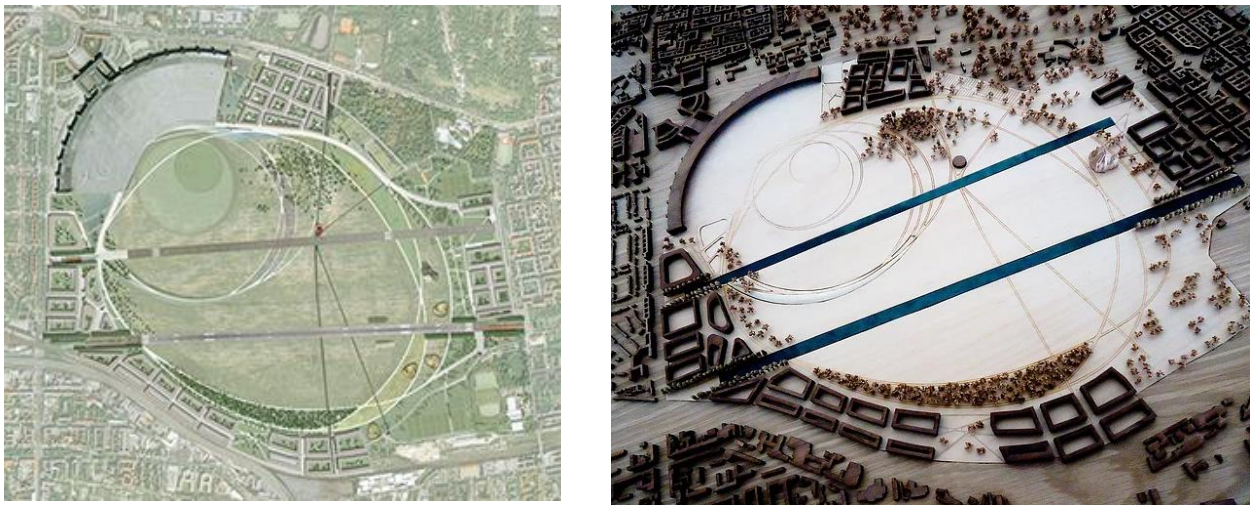
[7] Senat Berlina, Senacki Departament Rozwoju Miast i Mieszkalnictwa (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen), *Start des offenen landschaftsplanerischen Wettbewerbs "Parklandschaft Tempelhof*, 05.03.2010, https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/pressebox/archiv_volltext.shtml?arch_1003/nachricht3795.html[dostęp:

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Konkurs stał się przedmiotem międzynarodowego zainteresowania, w konkursie wzięło udział 78 zespołów projektowych. Założenia prezentowanych prac były skrajnie różne – od koncepcji usypiania gór po wykopanie jezior.[8] W czerwcu jury wybrało sześć prac konkursowych, które przeszły do II etapu.[9] Poniżej przedstawiono kilka projektów biorących udział w konkusie.

1. Praca konkursowa grupy Gross.Max oraz Sutherland Hussey Architects zakładała działania na w skali parku, jak również w skali miasta. Podstawę do zdefiniowania nowej tożsamości przedmiotowego miejsca stanowiły analizy i badania urbanistyczne.

W projekcie zintegrowano dawny terminal i pasy startowe z krajobrazem parku. Dopełnieniem zaokrąglonego kształtu budynku stał się nasyp, który w przyszłości pozwoliłby na włączenie i zdefiniowanie terenu Wystawy Sztuki Ogrodniczej IGA[10]. Na całość kompozycji składało się również zagłębienie terenu w kształcie miski(Il. 5.02). Jego wewnętrzny krąg latem można by wykorzystać jako miejsce dla widowisk, z kolei zimą, po zalaniu wodą, tworzyłby lodowisko (Il. 2.03).[11]



Il. 2.02. Koncepcja zagospodarowania terenu lotniska w Tempelhof, widoczne zagłębienie w kształcie miski. Źródło ilustracji po lewej: http://www.grossmax.com [dostęp: 07.07.2020]. Źródło ilustracji po prawej: https://www.suhuha.com/tempelhof [dostęp: 07.07.2020].

Środkową część terenu planowano pozostawić jako otwartą przestrzeń. Autorzy uzasadnili cel tego działania: otwarta przestrzeń nie miałaby stać się dosłowną pustką tylko metaforyczną; wyznaczony teren pełniłby funkcję sceny dla żywego spektaklu kreowanego przez owady, ptaki i małe ssaki, a scenografię tworzyłyby rozległe, kolorowe pola (Il. 2.03). Integralnym elementem parku byłaby również sześćdziesięcio metrowa góra – pomnik ku czci Aleksandra von Humboldta[12]. Skała, oprócz funkcji pomnikowej,

12.12.2020].

[8] *Parklandschaft Tempelhof / Tempelhof Parkland*, Competitiononline, 06.2010, https://www.competitionline.com/de/ergebnisse/35662 [dostęp: 07.07.2020].

[9] Senat Berlina, Senacki Departament Rozwoju Miast i Mieszkalnictwa (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen), *Presseeinladung: Landschaftsplanerischer Wettbewerb Parklandschaft Tempelhof*, 11.06.2010, https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/pressebox/archiv_volltext.shtml?arch_1006/nachricht3911.html [dostęp: 12.12.2020].

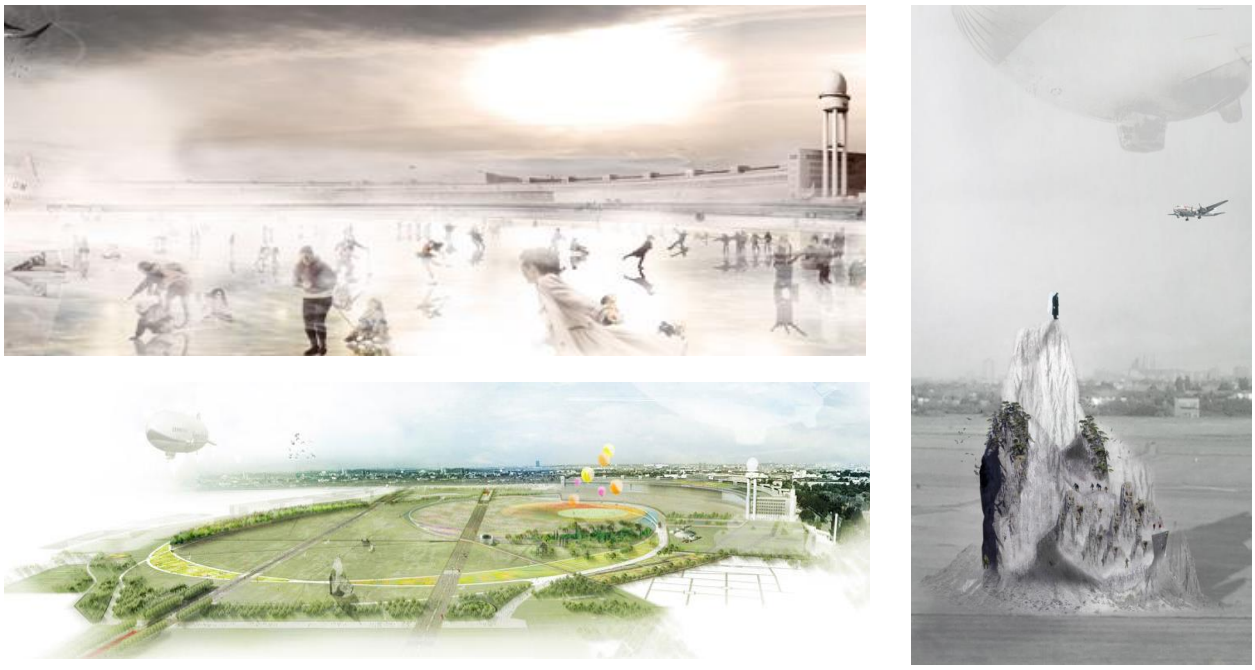
[10] IGA (Internationale Gartenausstellung) – międzynarodowa wystawa odbywająca się cyklicznie w Niemczech.

[11] D. Holmes, *GROSS.MAX with Sutherland Hussey win Parklandschaft Tempelhof*, World Landscape Architecture, 23.05.2011, https://worldlandscapearchitect.com/gross-max-sutherland-hussey-win-parklandschaft-tempelhof/#.X9jHTrNCfcv [dostęp: 15.12.2020].

[12] Aleksander von Humboldt - niemiecki geolog, geograf, przyrodnik, jako pierwszy badał m.in. zmianę roślinności w kontekście wzrostu wysokości w górach.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

umożliwiałaby niezależny rozwoju roślinności oraz mogłaby stanowić siedlisko dla lokalnych ptaków i innych dzikich zwierząt. Obiekt podkreśliłaby także otwartość terenu jednocześnie stanowiąc punkt orientacyjny. Co więcej, skała pełniłby także funkcję ściany wspinaczkowej.[13] Pod względem technicznym struktura ta byłaby budynkiem imitującym górę. Kierownik projektu z pracowni Gross.Max objaśnił, że góra nie wyglądałaby tak dramatycznie jak na wizualizacji (Il. 6.04), ponieważ w skali ogromnego terenu Temeplhof byłaby ledwo zauważalna.[14]



Il. 2.03. Zwycięska praca konkursowa, pracownia Gross.Max wraz z Sutherland Hussey. Po lewej: Koncepcja zagospodarowania terenu lotniska w Tempelhof – lodowisko oraz widok na otwartą łąkę. Po prawej: 60-metrowa skała wspinaczkowa. Źródło: Gross.Max, http://www.grossmax.com [dostęp: 07.07.2020].

Kolejnym elementem projektu stało się wytycznie eliptycznych tras. Ich nakładające się obwody utworzyłyby pierścienie, które z kolei umożliwiłyby wydzielenie kilku stref ze względu na prędkość poruszania się użytkowników. Znalazłyby się tam miejsca na różne aktywności, dla przykładu: jazdę na deskorolce, do spacerowania, również z psem, czy też na ogródki działkowe. Przewidziano również miejsce na sady, pola uprawne, a także łąki i trawniki o różnorodnych wymaganiach. Ponadto koncepcja zakładała wykorzystanie dawnych pasów startowych: północny jako centralny bulwar, południowy jako cichy, spokojny obszar. Całość została zaplanowana tak, by żywsze i cichsze obszary mogły jednocześnie współistnieć, a wszelkie aktywności opierały się o wzajemną korelację. Zakładano, że w skali miasta teren dawnego lotniska pełniłby funkcję swoistego pokoju dziennego pod gołym niebem. Poza powyższym, przestrzeń miałaby także umożliwiać organizowanie różnorodnych wydarzeń, widowisk. Architekci zaproponowali powołanie opiekuna parku i organizowanie corocznych tematycznych wydarzeń (władze parku miałaby możliwość zaproszenia przedstawicieli różnych dziedzin np. filmowców, projektantów mody,

[13] D. Holmes, *GROSS.MAX with Sutherland Hussey …,* [dostęp: 15.12.2020]; K. Kurpjuweit, S. Leber, *Steile Ideen für flaches Gelände, Der Tagesspiegel,* 18.04.2011, https://www.tagesspiegel.de/berlin/zukunft-des-tempelhofer-feldes-steile-ideen-fuer-flaches-gelaende/4071346.html [dostęp: 07.09.2020].

[14] *Berlin to Get Mountain, But No Matterhorn*, Der Spiegel 19.04.2011, https://www.spiegel.de/international/zeitgeist/scaling-tempelhof-berlin-to-get-mountain-but-no-matterhorn-a-758056.html [dostęp: 07.09.2020]; K. Kurpjuweit, S. Leber, *op. cit.,* [dostęp: 07.09.2020].

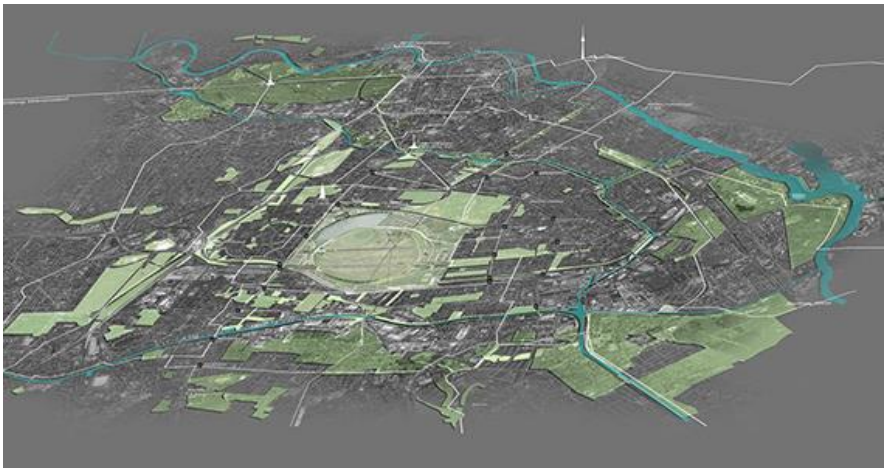
MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

działaczy na rzecz ochrony środowiska, naukowców...), które miałby przyciągnąć nowych odwiedzających, tym samym promując Berlin jako kreatywną stolicę.[15]



Il. 2.04. Wizualizacje zagospodarowania terenu byłego lotniska w Tempelhof – zwycięska praca konkursowa, pracownia Gross.Max wraz z Sutherland Hussey. Źródło: Gross.Max, http://www.grossmax.com [dostęp: 07.07.2020].

Jednym z najistotniejszych elementów projektu było włączenie Parku Tempelhof do sieci otwartych przestrzeni pobliskich dzielnic, jak i połączenie go z resztą terenów zielonych Berlina. Zaprojektowana sieć ścieżek umożliwiłaby komunikację z trasami z okolicy, co stanowi sposób na otwarcie Tempelhof w szerszej skali. Zaproponowane przez architektów działania umocniłyby park jako autonomiczną strukturę, jako całość, a jednocześnie czynią z niego element składowy zielonej sieci dzielnic (Il. 2.05).[16]



Il. 2.05. Teren byłego lotniska w Temeplhof przedstawiony jako „pająk w zielonej sieci". Koncepcja zagospodarowania terenu byłego lotniska w Tempelhof – zwycięska praca konkursowa, pracownia Gross.Max wraz z Sutherland Hussey. Źródło: Gross.Max, http://www.grossmax.com [dostęp: 07.07.2020].

[15] D. Holmes, *GROSS.MAX with Sutherland Hussey…,* [dostęp: 15.12.2020].
[16] D. Holmes, *op. cit.,* [dostęp: 15.12.2020].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

2. Podobne idee przyświecały biurze projektowemu McGregor Coxall. Głównym zamierzeniem projektantów w przedstawionej koncepcji było zapewnienie symbiozy pomiędzy społeczeństwem, a terenem zielonym. Najważniejszym elementem projektu było zapewnienie dostępu do parku wszystkim okolicznym mieszkańcom. Synergia pomiędzy społecznością i terenem dawnego lotniska miałaby zapewnić długotrwały sukces.[17]



Il. 2.06. Wizualizacje koncepcja zagospodarowania terenu byłego lotniska w Tempelhof wykonane przez biuro projektowe McGregor Coxall. Źródło: McGregor Coxall, https://mcgregorcoxall.com/project-detail/202 [dostęp: 07.07.2020].

3. Martin Brosch oraz Sybe Izaak Rispens zaproponowali przekształcenie fragmentu terenu byłego Portu Lotniczego Berlin-Tempelhof w jezioro (Il. 2.07). Jego średnica wynosiłaby blisko 2 km, a na środku przewidziano wyspę ze 180 metrową turbiną wiatrową.[18]

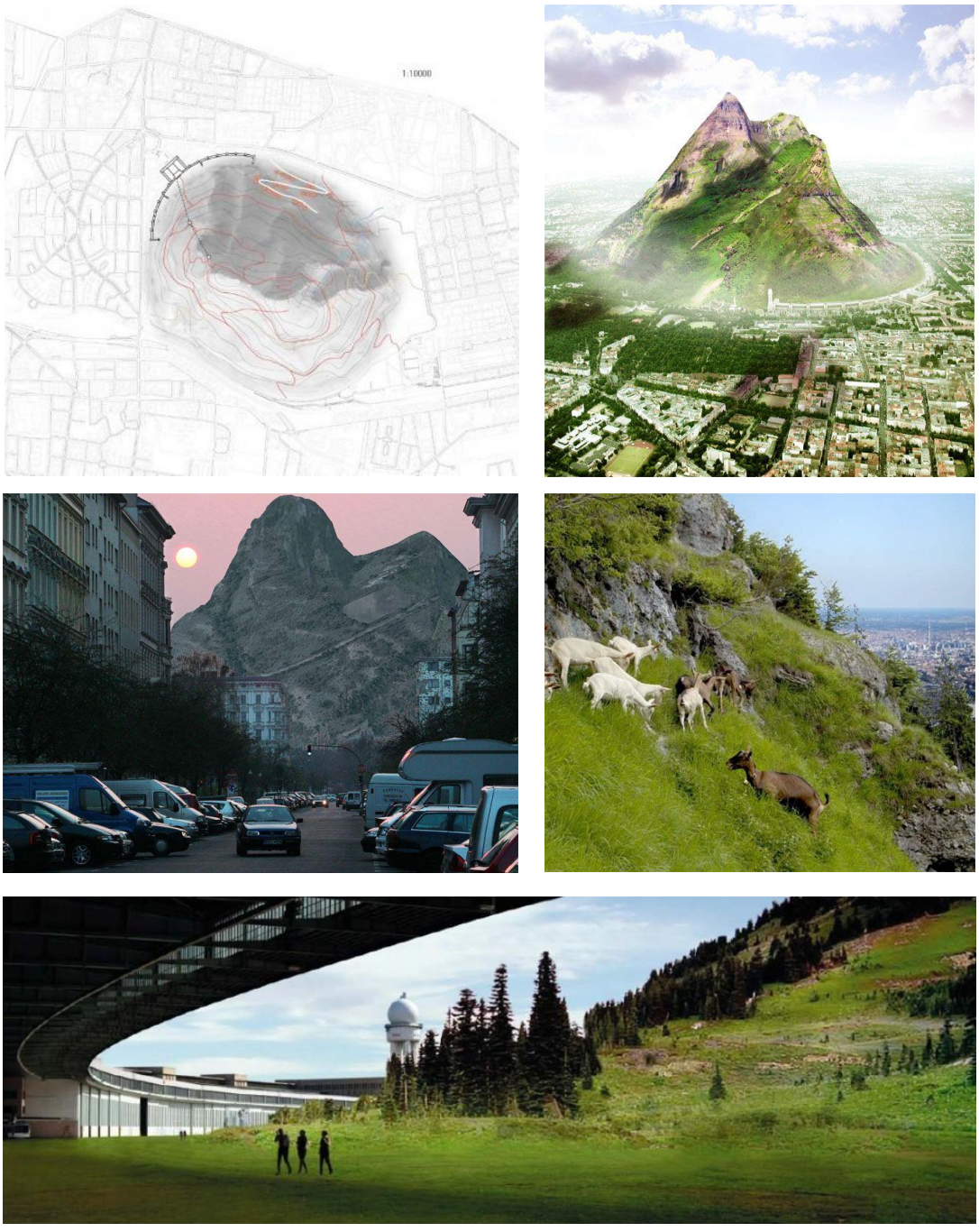


Il. 2.07. Koncepcja zagospodarowania terenu lotniska w Tempelhof, na środku jeziora wyspa projekt Martin Brosch i Sybe Izaak Rispens Źródło: Brak Autora, From Airport To Lake?, Spiegel 27.08.2010 https://www.spiegel.de/fotostrecke/photo-gallery-from-airport-to-lake-fotostrecke-58698.html [dostęp: 07.07.2020].

[17] McGregor Coxall, *Berlin Tempelhof*, https://mcgregorcoxall.com [dostęp: 07.07.2020].
[18] *From Airport To Lake?,* Spiegel 27.08.2010, https://www.spiegel.de/fotostrecke/photo-gallery-from-airport-to-lake-fotostrecke-58698.html [dostęp: 07.07.2020].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

4. Jacob Tigges również przedstawił projekt proponujący kompletną zmianę ukształtowania terenu byłego lotniska. W swojej propozycji założył wzniesienie tysiąc metrowej góry (Il. 2.08). Miejsce to miałoby stać się domem dla wielu gatunków zwierząt. Architekt wyjaśnił, że swoją koncepcją chciał zwrócić uwagę na to, że teren polotniskowy powinien zostać zagospodarowany w szczególny sposób, a nie jedynie zabudowany osiedlami mieszkaniowymi.[19]

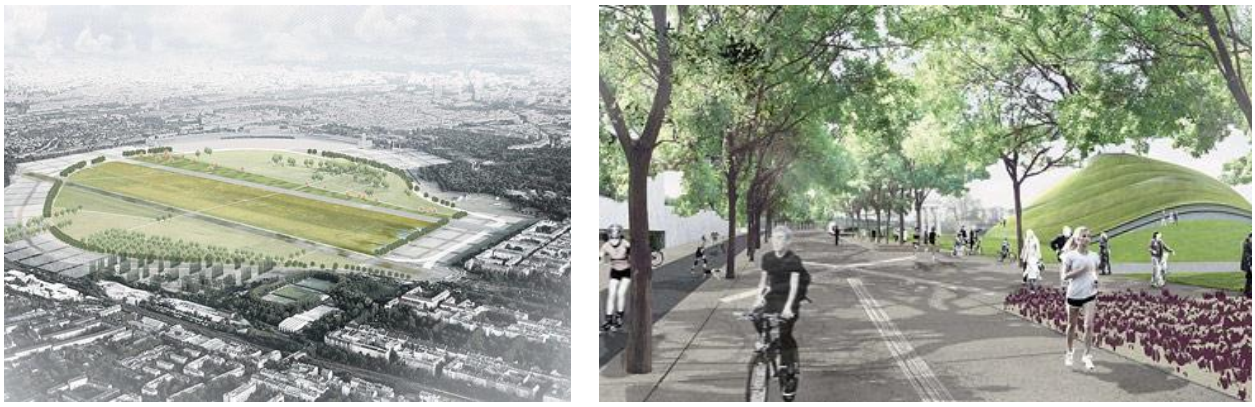


Il. 2.08. Praca konkursowa, arch J. Tigges. Wizualizacje przedstawiają górę dominująca nad miastem „The Berg" Źródło: https://www.spiegel.de/fotostrecke/photo-gallery-should-berlin-have-a-mountain-fotostrecke-39000.html https://mcgregorcoxall.com, https://www.archdaily.com/40755/the-berg-the-biggest-artificial-mountain-in-the-world [dostęp: 07.07.2020].

[19] *Should Berlin Have a Mountain?,* Der Spiegel International 20.01.2009, https://www.spiegel.de/fotostrecke/photo-gallery-should-berlin-have-a-mountain-fotostrecke-39000.html [dostęp: 07.07.2020]; *Magic Mountain for Berlin?,* Der Spiegel International 20.01.2009, https://www.spiegel.de/international/germany/future-of-tempelhof-magic-mountain-for-berlin-a-602429.html [dostęp: 07.07.2020].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

5. Praca konkursowa architektów krajobrazu Capatti Staubach z Berlina przedstawia propozycję podział parku na trzy strefy: jedną przeznaczoną do różnorodnych aktywności – od spacerowania po uprawianie sportów, kolejną przewidziano jako park, a ostatnią jako miejsce rozwoju różnych gatunków roślin jadalnych i niejadalnych (Il. 2.09).[20]



Il. 2.09. Praca autorstwa Capattistaubach (finaliści). Wizualizacje przedstawiają koncepcja zagospodarowania terenu byłego lotniska w Tempelhof. Źródło: https://capattistaubach.de/competition/parklandschaft-tempelhof-tempelhof-parkland-berlin/ [dostęp: 07.07.2020].

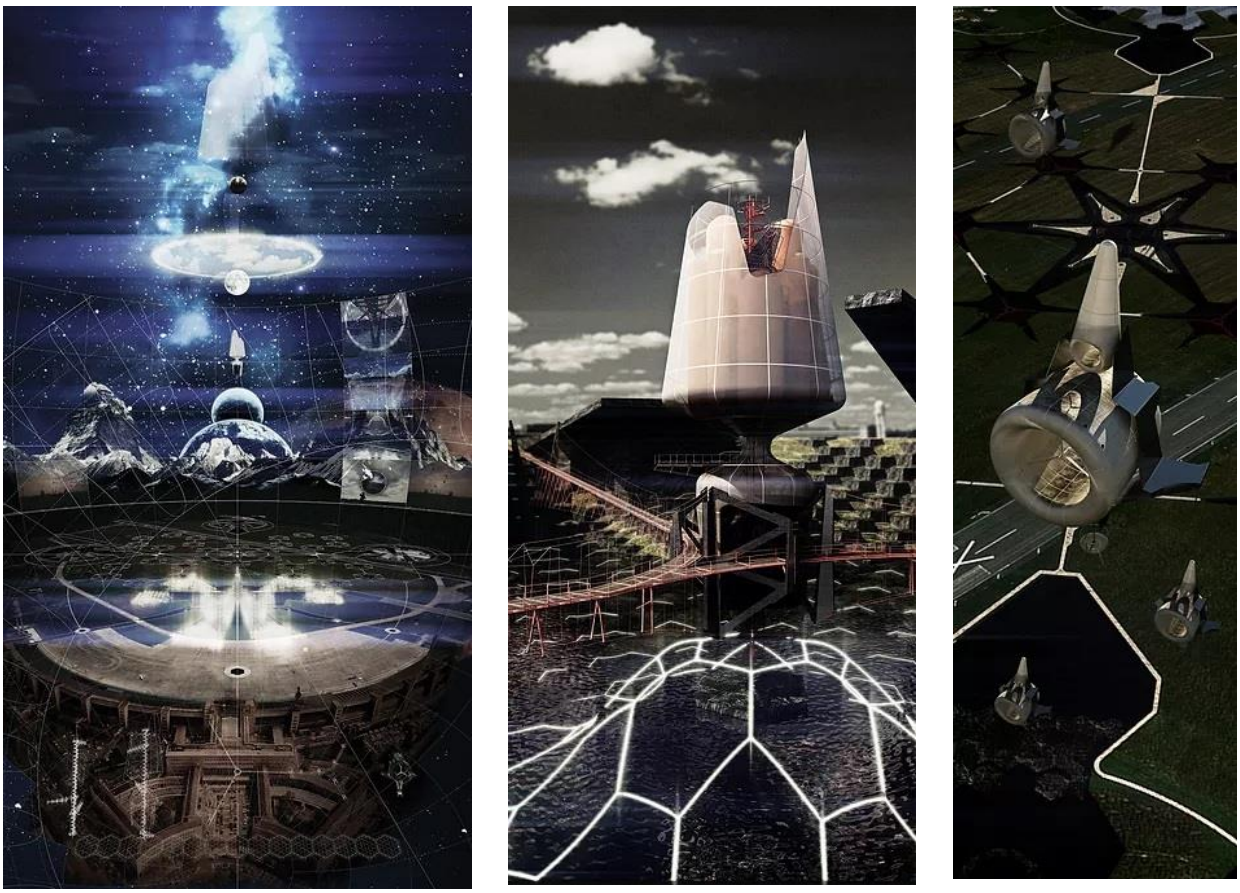
***

Pomimo zakończenia i rozstrzygnięcia konkursów, wciąż powstawały kolejne projekty architektów i studentów dotyczące możliwości nowego zagospodarowania byłego Portu Lotniczego Berlin-Tempelhof. Koncepcje były różnorodne – jedne realne, a inne niczym kadry z filmu science-fiction.[21] Przykładem ostatniego jest projekt wykonany przez Jacka Holmes'a. W swojej koncepcji wykorzystał zastane warunki glebowe w Berlinie – przekształcił płaszczyznę byłego lotniska w podmokłe, wodne i rekreacyjne tereny. Autor w dalszej części pracy konsekwentnie realizował myśl przewodnią, zaproponował wdrożenie elektrowni wodnych i wiatrowych oraz latające obiekty – powietrzne turbiny wodne. Oprócz kontekstu ekologicznego miały stać się aspektem symbolicznym – połączenie nieba i ziemi (Il. 2.10).

[20] Competitiononline, Parklandschaft Tempelhof / Tempelhof Parkland, 06.2010. https://www.competitionline.com/de/ergebnisse/35662 [dostęp: 07.07.2020]; *Six Views of Tempelhof's Future,* Spiegel International, 27.08.2010. https://www.spiegel.de/fotostrecke/photo-gallery-six-views-of-tempelhof-s-future-fotostrecke-58687.html [dostęp: 07.07.2020]; Capattistaubach, *Parklandschaft Tempelhof,* https://capattistaubach.de/competition/parklandschaft-tempelhof-tempelhof-parkland-berlin/ [dostęp: 07.07.2020].

[21] A. Bijak, K. Racoń-Leja, *Political aspects of Tempelhof Field*, Czasopismo Techniczne, t.2, 2018, str. 27-44.

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl



Il. 2.10. Koncepcja zagospodarowania terenu lotniska w Tempelhof- Jack Holmes. Po lewej: ujęcie obejmujące terminal; w środku: koncepcja głównego jeziora do pływania (w tle widoczna wieża); po prawej: powietrzne turbiny wodne. https://www.motionpicturesque.com/luftwerks [dostęp: 07.07.2020].

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl

Załącznik 4

FORMULARZ ANKIETY

Ankieta została przeprowadzona w dwóch grupach reprezentatywnych na potrzeby Rozdziału II niniejszej dysertacji

L.P.	PYTANIE	ODPOWIEDŹ	
1.	Ile masz lat?		
2.	Skąd pochodzisz?		
3.	Jak długo mieszkasz w Gdańsku-Wrzeszczu? (lub w jakim mieście/dzielnicy mieszkasz)		
		TAK	**NIE**
4.	Czy interesujesz się historią Wrzeszcza?		
5.	Czy wiesz, że na terenie dzisiejszej Zaspy istniał kiedyś port lotniczy?		
6.	Czy wiesz, że dawny Port Lotniczy Gdańsk-Wrzeszcz (dzisiejszy teren dzielnicy Zaspa) odegrał istotną rolę w procesie rozwoju lotnictwa, miał charter międzynarodowy, a także odbywały się na nim międzynarodowe zawody?		
7.	Czy wiążą cię jakieś wspomnienia z terenem dawnego portu lotniczego/ pozostałościami pasa startowego czy dawnymi zabudowaniami (m.in. dawnym hangarem lotniczym jest dzisiejsza galeria „Zaspa”)		
8.	Czy uważasz, że w związku z istotną rolą historyczną teren dawnego portu powinien zostawać upamiętniony, np. tablicą?		

MOST WIEDZY Pobrano z mostwiedzy.pl