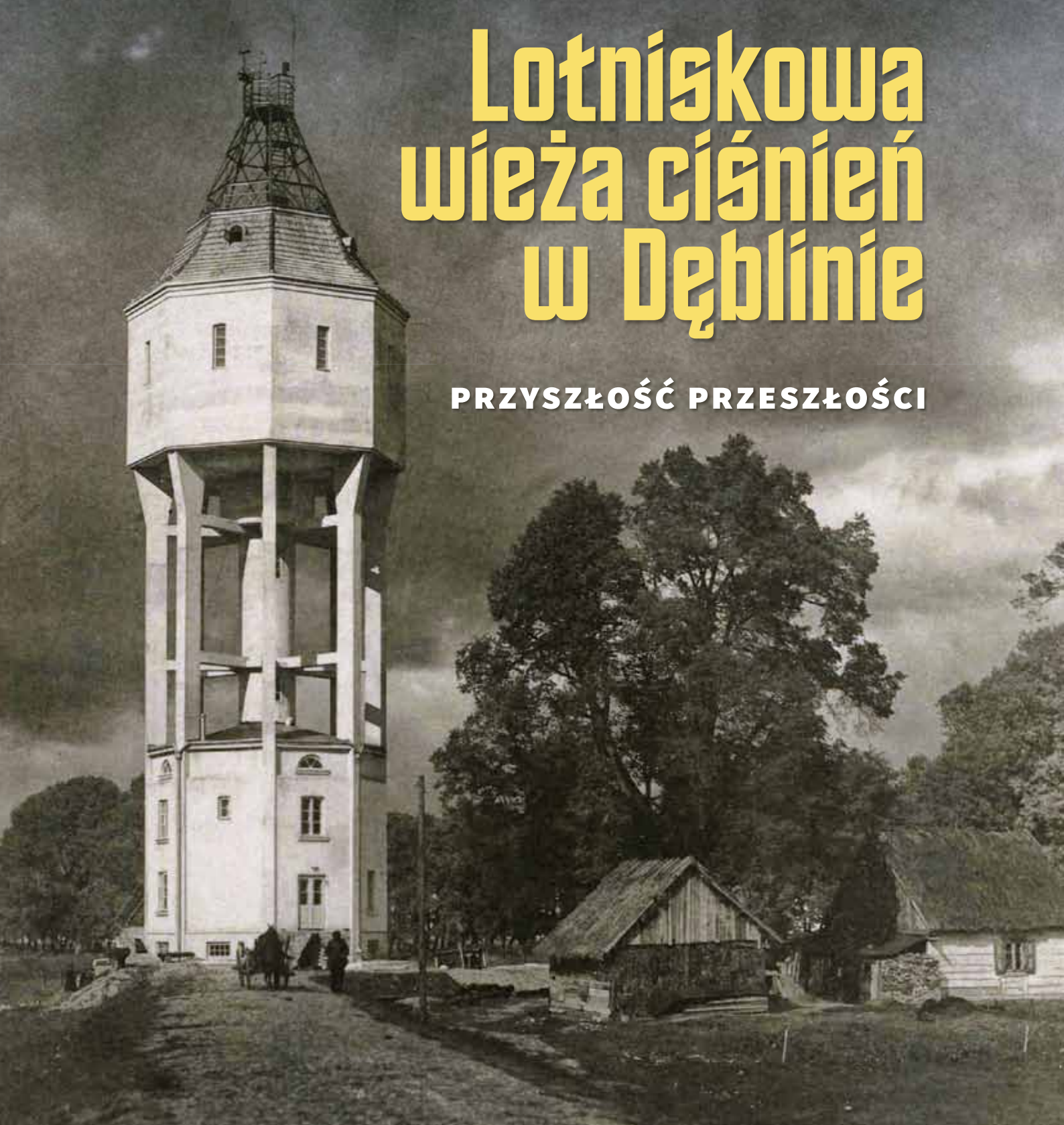


Paweł Pawłowski
Maciej Płotkowiak

Lotniskowa wieża ciśnień w Dęblinie

PRZYSZŁOŚĆ PRZESZŁOŚCI



**Paweł Pawłowski
Maciej Płotkowiak**

Lotniskowa wieża ciśnień w Dęblinie

PRZYSZŁOŚĆ PRZESZŁOŚCI

**Projekty rozwoju
Muzeum Sił Powietrznych
w Dęblinie**

Muzeum Sił Powietrznych w Dęblinie

**INSTYTUCJA KULTURY
MINISTERSTWA OBRONY NARODOWEJ**

LOTNISKOWA WIEŻA CIŚNIEŃ W DĘBLINIE

Przyszłość Przeszłości

Projekty rozwoju Muzeum Sił Powietrznych w Dęblinie

- AUTOR Paweł Pawłowski, Maciej Płotkowiak
REDAKCJA Paweł Pawłowski, Malwina Markiewicz
WYDAWCA Muzeum Sił Powietrznych w Dęblinie
OKŁADKA zdjęcie wieży ciśnień w Dęblinie, z 1929 r. widok od strony wschodniej.
Fot.: F. Sevre; ze zbiorów MSP w Dęblinie
08-530 Dęblin, ul. Lotników Polskich 1
www.muzeumsp.pl
- SKŁAD Dariusz Jakubowski · Wydawnictwo KAMERA
FOTOGRAFIE Paweł Pawłowski, Maciej Płotkowiak, Jacek Zagożdżon, Maciej Smolak (dron),
Andrzej Jaworski.
W publikacji wykorzystano zdjęcia i materiały archiwalne ze zbiorów
Muzeum Sił Powietrznych w Dęblinie, kolekcji Tomasza Kopańskiego
oraz opracowania projektowe:
- » *Inwentaryzacja i opinia techniczna oraz koncepcja programowo-przestrzenna adaptacji wieży ciśnień na kawiarnię muzealną i galerię historyczną z funkcją punktu widokowego*
AUTORZY OPRACOWANIA: dr inż. arch. M. Płotkowiak,
mgr inż. arch. M. Korzeniewicz,
mgr inż. arch. M. Płotkowiak
 - » *Koncepcja lekkiego zadaszenia terenu ekspozycji Muzeum Sił Powietrznych w Dęblinie*
AUTORZY OPRACOWANIA: dr inż. arch. M. Płotkowiak,
mgr inż. arch. M. Płotkowiak

© Wydawnictwo Muzeum Sił Powietrznych w Dęblinie

WYDANIE I, Dęblin – 2022 r.

NAKŁAD 200 egz.

ISBN 978-83-66042-22-3

Wszelkie prawa, w tym wydawcy i autorów, zastrzeżone.

Jakiegolwiek dalsze rozpowszechnianie treści i innych części wydawnictwa bez zgody wydawcy i autorów zabronione.

Przyszłość przeszłości



Wieża ciśnień w Dęblinie,
stan 1929 r. Fot.: F. Sevre;
ze zbiorów MSP w Dęblinie



Wieża ciśnień w Dęblinie,
stan lipiec 2017 r.
Fot. M. Płotkowiak

Dzień 14 stycznia 2022 roku zapisał się w kalendarium ważnych wydarzeń w historii Muzeum Sił Powietrznych w Dęblinie. Muzeum stało się właścicielem działki o powierzchni ponad 53 arów wraz z historyczną lotniskową wieżą ciśnień – zaprojektowaną i zbudowaną specjalnie na potrzeby infrastruktury powstającej tu od początku lat 20-tych XX wieku szkoły lotniczej.

Lotniskowa wieża ciśnień w Dęblinie to jeden z zabytków techniki, który jest ściśle związany z historią *Szkoły Orląt*. Położona na uboczu i od dawna nieużytkowana, pozostaje w cieniu dynamicznych zmian, jakie zachodzą w dęblińskim garnizonie.

Pomysł, z którym wystąpił Paweł Pawłowski – dyrektor Muzeum Sił Powietrznych w Dęblinie, aby zagospodarować wyłączoną z użytkowania lotniskową wieżę ciśnień, powstał na bazie obserwacji dobrych praktyk i rewitalizacji wież ciśnień w Giżycku i Gołdapi.

Starania o przejęcie terenu i pozyskanie obiektu trwały od 2018 roku. Kroki te poprzedziło wpisanie potrzeby ochrony wieży ciśnień i wieży spadochronowej, które w innym wypadku byłyby skazane na bezpowrotne zniszczenie. Projekt rewitalizacji został wpisany do „Koncepcji rozwoju muzealnictwa wojskowego na lata 2019–2028” zatwierdzonej przez Ministra Obrony Narodowej. To właśnie na podstawie tego dokumentu rozpoczęto procedurę przejęcia obiektu.

W imieniu Skarbu Państwa, teren został przekazany przez Starostę Ryckiego – Pana Dariusza Szczygielskiego w formie darowizny na rzecz Muzeum. Akt notarialny otworzył możliwości inwestycyjne instytucji kultury we współpracy z samorządem lokalnym i organizacjami społecznymi.

Projekt rewitalizacji lotniskowej wieży ciśnień z przeznaczeniem na cele muzealne zainicjowany został w 2017 roku. Wieża była przedmiotem wielu artykułów oraz prezentacji podczas konferencji i spotkań, a także punktem spacerów historycznych po Garnizonie Dęblin organizowanych przez Muzeum m.in. podczas Międzynarodowego Dnia Przewodnika Turystycznego i Seminarium Muzealnictwa Wojskowego.

W pierwszej kolejności wykonana została szczegółowa inwentaryzacja pomiarowa i orzeczenie o stanie technicznym wieży oraz koncepcja programowo-przestrzenna określająca sposób przyszłego użytkowania samej wieży, jak też przyległego do niej terenu.

Dzięki podjętym staraniom już niedługo wieża stanie się kolejną atrakcją turystyczną Dęblina. Naszym zamierzeniem jest by przejęcie tego obiektu przez Muzeum Sił Powietrznych w Dęblinie stanowiło wkład w budowanie potencjału turystycznego miasta, pozwalając jednocześnie na uratowanie ważnego elementu krajobrazu kulturowego lotniczego garnizonu.

Niniejsza publikacja stanowi przyczynek do poznania historii. Przedstawia dzieje powstania lotniskowej wieży ciśnień na podstawie dokumentów budowy lotniczego kompleksu, prowadzonej

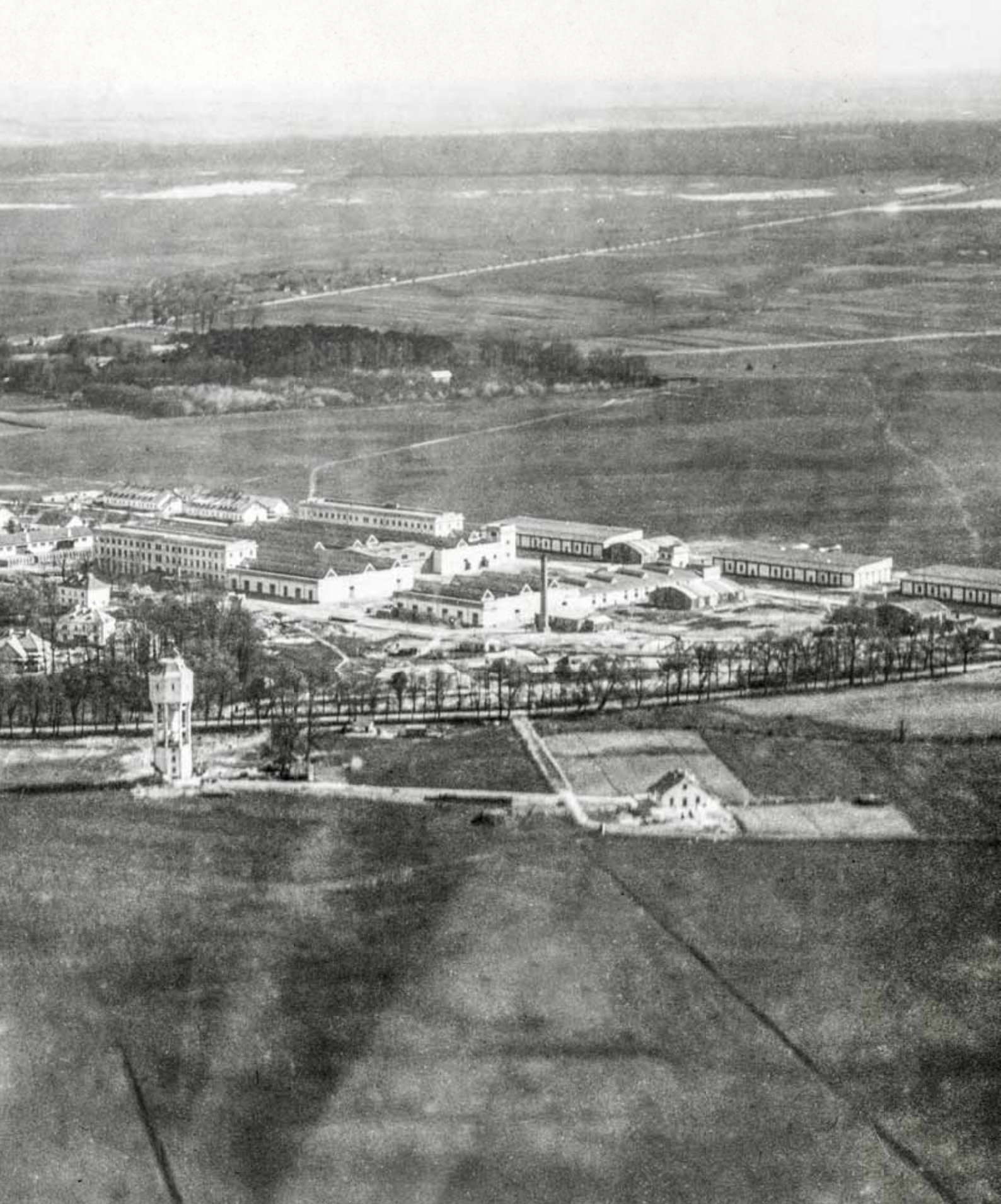
przez inż. Michała Trembeckiego. To także prezentacja przyszłości tego historycznego obiektu: planów dotyczących adaptacji obiektu na kawiarnię muzealną, galerię historyczną i punkt widokowy.

Zapraszamy czytelników w podróż do przyszłości. Przy okazji prezentujemy Państwu koncepcję budowy lekkich zadaszeń nad ekspozycją plenerową Muzeum Sił Powietrznych w Dęblinie.

Zapraszamy do lektury.
Paweł Pawłowski, Maciej Płotkowiak



Lotniczy garnizon z lotu ptaka – na zdjęciu z początków lat 30-tych XX w. widoczna na pierwszym planie wieża ciśnień, ujęcie wody ze stacją pomp a za linią drzew wille oficerskie, Dział Nauk Oficerskiej Szkoły Lotnictwa, magazyny i hangary. W głębi widoczna osada Irena – współcześnie centrum Dęblina



Wieża ciśnień – świadek historii Garnizonu Dęblin

Szkoła pilotów wojskowych zwana później w historii „Szkołą Orłąt” utworzona została 5 listopada 1925 roku w Grudziądzu jako Oficerska Szkoła Lotnictwa (OSL). W tym czasie już od 1922 roku w Dęblinie trwały prace planistyczne i budowlane, których zadaniem było przygotowanie i stworzenie odpowiedniej infrastruktury dla lotniska wojskowego.

Głównym zadaniem szkoły, było profesjonalne przygotowanie oficerów lotnictwa wojskowego – pilotów i obserwatorów lotniczych.

14 kwietnia 1927 roku Oficerską Szkołę Lotnictwa przeniesiono do Dęblina, gdzie, na bazie obiektów majątku dóbr przypałacowych w tym folwarku, zbudowano w latach 1927–1937 bazę lotniczą znaną na świecie jako *dęblińska Szkoła Orłąt* nawiązując do tradycji oficerskich szkół lotniczych, działających od 1918 roku.

W 1928 roku zmieniona została nazwa szkoły na Szkołę Podchorążych Lotnictwa (SPL), w której skupiano się głównie na kształceniu obserwatorów. W celu szkolenia i doskonalenia wielu kandydatów na pilotów w ramach kolejnych zmian 17 lipca 1929 roku w Dęblinie utworzono Centrum Wyszczolenia Oficerów Lotnictwa (CWOL). Wielkim wysiłkiem finansowym i organizacyjnym II Rzeczypospolitej stale rozbudowywano infrastrukturę CWOL. Tuż obok powstała Główna Składnica Lotnicza a w tym składy paliw oraz Centralne Zakłady Lotnicze. Ze względu na zwiększony nabór i wydłużenie okresu szkolenia lotniczego, w pierwotnych planach kompleksu lotniczego wprowadzano liczne zmiany, a prace budowlane trwały praktycznie do 1939 roku.

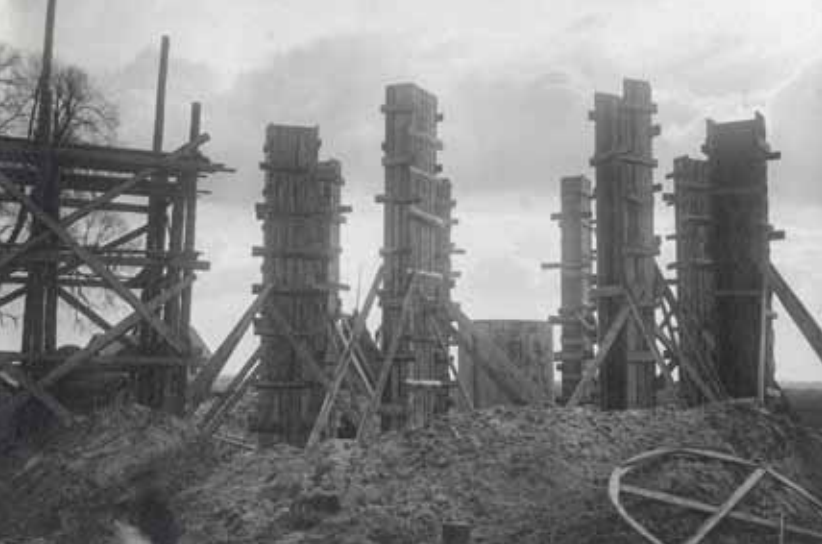
Lotniskowa wieża ciśnień została zaprojektowana i zbudowana specjalnie na potrzeby infrastruktury powstającej tu od początku lat 20-tych XX wieku szkoły lotniczej. Na podstawie dokumentów budowy prowadzonej pod kierownictwem inż. Michała Trembeckiego – posiadanych przez dęblińskie muzeum, wiemy, że została wybudowana w latach 1926–1927, umożliwiając zaopatrzenie w bieżącą wodę terenu całego kompleksu.

Obiekt ten, często pojawia się we wspomnieniach pilotów jako punkt orientacyjny. Jeszcze przed drugą wojną światową na jego szczycie była zamontowana dużej mocy lampa szlakowa, pomocna podczas nawigacji nocą. Posadowiona na uboczu lotniskowa wieża ciśnień, przez lata była niemyym świadkiem historii. Podczas działań wojennych w Dęblinie we wrześniu 1939 roku wieża została uszkodzona, o czym świadczą ślady po jej remoncie – w postaci naprawionych przestrzelin w zbiornikach wody i ścianach na szczycie wieży oraz wzmocnień filarów od strony zachodniej. Po 1945 roku wieża nadal spełniała swoje funkcje techniczne. W 1982 roku przestała pełnić swoją podstawową funkcję, a w końcu lat 90-tych XX w. została ostatecznie wyłączona z użytkowania. Nieruchomość znajdowała się na terenie zamkniętym i podlegała pod Rejonowy Zarząd Infrastruktury MON.

Wyróżniającym detalem na szczycie wieży jest stalowa konstrukcja w kształcie piramidy o podstawie ośmiobocznej ze ścianami stanowiącymi kontynuację ścian stropodachu masywnego, zwieńczona niewielkim tarasem ze stolikiem triangulacyjnym ze świecą – dostępnym za pośrednictwem drabinki. Wyróżnikiem dęblińskiej wieży ciśnień jest również zachowany wodowskaz umieszczony na wschodniej ścianie konstrukcji zbiornika.



Budowniczy lotniczego kompleksu w Dęblinie inż. Michał Trembecki



Początek budowy wieży ciśnień w 1926 r. Szalunek obwodowych słupów nośnych w poziomie przyziemia, widoczne niewystarczające stężenie szalunku. Fot. archiwum MSP w Dęblinie



Na zdjęciu wizytacja budowy wieży ciśnień, być może jedna z komisji odbiorczych. Pierwszy z lewej inż. Michał Trembecki. Fot. archiwum MSP w Dęblinie

Co to jest wieża ciśnień i jak działa?

Wieża ciśnień to obiekt budowlany o charakterze technicznym przeznaczony do zasilania instalacji wodociągowej w czystą wodę pod niezbędnym ciśnieniem. W jej górnej części umieszczony jest zbiornik, w którym gromadzono wodę w ilości niezbędnej do zaopatrzenia określonego terenu. Wodę do zbiornika doprowadzano poprzez pompowanie ze zbiornika naturalnego lub źródła podziemnego. Zbiornik umieszczano na szczycie wieży, a więc wysoko nad poziomem terenu, aby uzyskać odpowiednie ciśnienie hydrostatyczne, które pozwalało na grawitacyjnie rozprowadzenie wody do miejsc jej odbioru do celów bytowych i sanitarnych w budynkach oraz do hydrantów przeciwpożarowych rozmieszczonych w terenie – za pośrednictwem sieci rur wodociągowych. Sieć wodociągowa zasilana przez wieże ciśnień działała na zasadzie naczyń połączonych bez konieczności jej dodatkowego przepompowywania.¹

Obiekt wzniesiono w trakcie jednej akcji budowlanej. Budowę dęblńskiej lotniskowej wieży ciśnień rozpoczęto w 1926 roku na podstawie umowy na wykonanie dokumentacji projektowej. Nadzór nad realizacją prowadziły Centralne Zakłady Lotnicze w Dęblinie. Stronami umowy byli: Szef I Okręgowego Szefostwa Budownictwa inż. płk. K. Heczka oraz inż. Michał Trembecki².

¹ <https://wiedzecisnien.eu/wieze-cisnien/dostep> 06.11.2022

² Dokumentacja znajduje się w zbiorach Muzeum Sił Powietrznych w Dęblinie i została przekazana w grudniu 2020 roku przez Pana Stanisława Chmurę, krewnego kierownika budowy lotniska w Dęblinie – inż. Michała Trembeckiego. Zbiór przekazany do Muzeum to 13 obiektów, stanowiących ważny przyczynek do historii kompleksu Garnizonu Dęblin. Wśród darów był również album fotograficzny *Lotnisko Dęblin 1926* zawierający 25 szt. unikatowe fotografie przedstawiające etapy budowy różnych budynków znajdujących się na lotnisku w Dęblinie. Istotnym elementem zbioru są również umowy sygnowane przez Szefa I Okręgowego Szefostwa Budownictwa inż. płk. Karola Heczkę, Szefa Departamentu IV Lotnictwa M.S. Wojsk. pułkownika Sztabu Generalnego inż. píl. Ludomiła Rayskiego; świadectwa, zaświadczenia, oraz korespondencja z Okręgowym Szefostwem Budownictwa oraz Wojskowymi Zakładami Zaopatrzenia Aeronautyki.

architekt ANTONI DYGAT

Nowowiejska Nr-27^c

Warszawa dnia 30 sierpnia 1923 r-

tel.206-70

Do L 17962
dyt

NOTATKA OBJASNIAJĄCA DO SZKICÓW
CENTRUM WYSZKOLENIA OFICERSKIEJ SZKOŁY LOT-
NICZEJ W DEBLINIE.

1^o Plan sytuacyjny. Na centrum wyszkolenia wybrano teren wokoło pałacu Jabłonowskich, wzdłuż drogi biegnącej do fortu Nr.3. Teren ten od północy graniczy z polem wzlotów, od południa z terenami nisko położonymi i jak dziś zalewanymi przy wylewach Wieprzu, od wschodu z fortem obecnym Nr.3, od zachodu z polami ornymi ^{zabudowanymi} prywatnymi.

Przy projektowaniu całego kompleksu trzeba było mieć na względzie 1^o położenie pałacu Jabłonowskich przeznaczonego z góry na kasyno oficerskie, 2^o najwyższą linię zalewów, 3^o wolne przestrzenie nie podlegające zabudowaniu ze względu na lotniczą konieczność pozostawienia wolnych przełotów.

Sytuacja terenu wymagała korekacji drogi biegnącej między hangarami a zabudowaniami szkolnymi, a to ze względów tak praktycznych jak i architektonicznych. Obecna droga jest tak skierowana ^{że} chcąc rozwiązać racjonalnie całość zadania trzeba by wkroczyć z zabudowaniami na tereny zalewane podczas wylewów Wieprzu. Poza tym droga ta będąca pod znacznym kątem do linii elewacji pałacu Jabłonowskich umożliwia prawidłowe rozwiązanie architektoniczne.

Prostopadle do tej drogi uregulowanej w oddaleniu 123.50 od osi pałacu Jabłonowskich w kierunku wschodnim przeprowadza się dla kompozycji całej osi zasadniczą, która jednocześnie może być przyjęta jako oś lotniska. Na tej osi projektuje się główny Gmach Szkolny cofnięty od drogi na południu tak, aby pozostawić miejsce na esplanadę paradową i reprezentacyjną. Na wprost Szkoły już na lotnisku stawia się kompleks zabudowań pilotażu, wartowni i pogotowia ogniowego. Na prawo i na lewo równoległe do drogi i zamykające lotnisko rozchodzą się linie hangarów po 3 z każdej strony oddalone od siebie o 15 mtr.

Symetrycznie do osi zasadniczej i prostopadle do drogi projektuje się 2 osie drugorzędne, z której wschodnia tworzy kompleks mieszkalny oficerski kawalerów z Pałacem Jabłonowskich (klub) jako główny motyw w obramieniu 4 budynków mieszkalnych, a na wschodniej komponują się zabudowania koszar żołnierskich.

Całe Centrum Wyszkołenia będzie oparkanione, pozatem zabudowania koszarowe oprócz tego będą parkanem oddzielone od innych działów.

Teren na ~~zachód~~^{wschód} od Centrum Wyszkołenia poza drogą biegnącą wzdłuż wschodniej linii koszarowego kompleksu przeznaczają się na kolonję mieszkalną majorów wojskowych i podoficerów żonatyh, teren zaś na ~~zachód~~^{zachód} poza linią wolnego przelotu na kolonję mieszkalną oficerów żonatyh. Jedynie dom dowódcy włącza się do terenu Centrum Wyszkołenia i zamyka się nim perspektywę wytworzoną między budynkami mieszkalnymi oficerów kawalerów. Budynek szpitalny stawia się na uboczu na krańcu terenu nie podlegającego salewom.

Sprawę zaopatrzenia obszaru Centralnego Wyszkołenia w wodę dla celów gospodarczych i przeciwpożarnych, oraz sprawę eksterjalizowania tego terenu, należy traktować wspólnie z zabudowaniami na zachód od drogi prowadzącej do miasteczka Ireny, gdzie projektuje się warsztaty i składy lotnicze. Na tych terenach stanęłyby wieża ciśnień.

To samo tyczy się Instalacji elektrycznej i Centrali elektrycznej.

22. Główny Gmach Szkolny. (Budynek Nr. I)

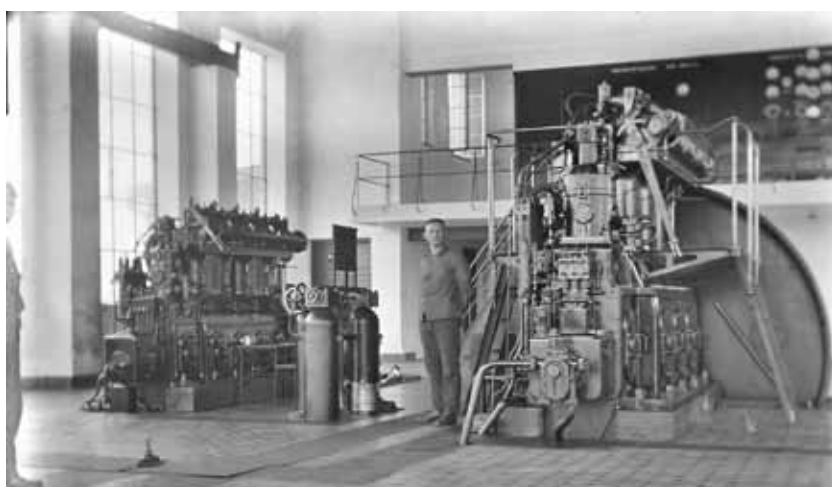
Gmach ten, jako główny punkt całej kompozycji Centrum Wyszkołenia, tak ze względu na sytuację swoją jak na przeznaczenie swoje traktowany jest szeroko, monumentalnie, a architektura jego, acz nie odbiega od ogólnego charakteru nadanego całemu założeniu przez istniejący Pałac Jabłonowskich, w ogólnej bryle jest surowsza od tego ostatniego, prostsza i spokojniejsza w liniach zasadniczych.

Główny korpus, cofnięty i skrzydła boczne, wytwarzają dziedziniec recepcyjny, (cour d'honneur) który, z pomnikiem, rzeźbami, ewentualnymi eksponatami tworzyć będzie rodzaj muzeum szkolnego, pod gołym niebem. Dla większej parady, także dla nadania lepszej proporcji fasadzie gmachu, wreszcie też dla względów uylitarnych, dziedziniec ten podwyższono o jeden metr ponad zasadniczym poziomem terenu.

Elektrownia na lotnisku w Dęblinie zaopatrująca cały kompleks w tym wieże ciśnień i ujęcie wody w energię elektryczną. Fot. archiwum MSP w Dęblinie



Pracownicy elektrowni na lotnisku w Dęblinie lata 30 xx w. Fot. archiwum MSP w Dęblinie



Zachowane w archiwum Muzeum Sił Powietrznych w Dęblinie pismo z I. Okręgowego Szefostwa Budownictwa z dnia 08.10.1929 r., L. dz. 12921/29/N.B. (treści dokumentu na trzech stronach) potwierdza wykonanie przez inż. Michała Trembeckiego „budowli na lotnisku wojskowym w Dęblinie w charakterze Kierownika budowy Komisji Budowlanej Nr. X w czasie od lipca 1923 roku do 31 marca 1928 r., a następnie od 1 kwietnia 1928 do dnia dzisiejszego w charakterze Kierownika budowy...”;

Wykazuje się w nim w kolejności „...budowę szop drewnianych, Warsztatów Lotniczych, dwóch magazynów, elektrowni z fundamentami pod motory Diesla, tartaku, trzech kuchen, szosy żwirowanej, rowu, drenowania pola wzlotów, robót ziemnych pod przyszłe budowle, „...żelaznobetonowej wieży ciśnień 42 m. wysokiej o dwu, w rozmaitych poziomach zbiornikach na wodę o łącznej pojemności 300m³, fundament wykonany jako płyta żelbetowa na pilotach ujętych w ścianę szczelną 10 m. głęboką”, garaży automobilowych, trzech kotłowni, przedłużenia budynku stacji pomp i instalacji filtra wodnego, budowę osadników przepływowych dla kanalizacji typu Emsz era, dwóch budynków koszarowych, dwupiętrowego budynku administracyjnego, przebudowę tarasów asfaltowych na stropie żelbetowym budynku Szefa Pilotażu, budynków gospodarczych – kuźni, suszarni, portjerki, szeregu ogrodzeń siatkowych, dwóch strzelnic wojskowych, szeregu remontów kapitalnym starych obiektów.

Obiekty te są opisane razem z dodatkowymi informacjami konstrukcyjnymi. Następnie poświadczono, iż inż. Trembecki sprawował



Lotnisko w Dęblinie z lotu ptaka, początek lat 30-tych xx w. Na pierwszym planie trzy hangary przeniesione z Bydgoszczy, Dział Nauk OSŁ oraz osiedle oficerskie. Po prawej stronie folwark stanowiący zaczął budowy lotniczego kompleksu. Fot. ze zbiorów Tomasza Kopańskiego

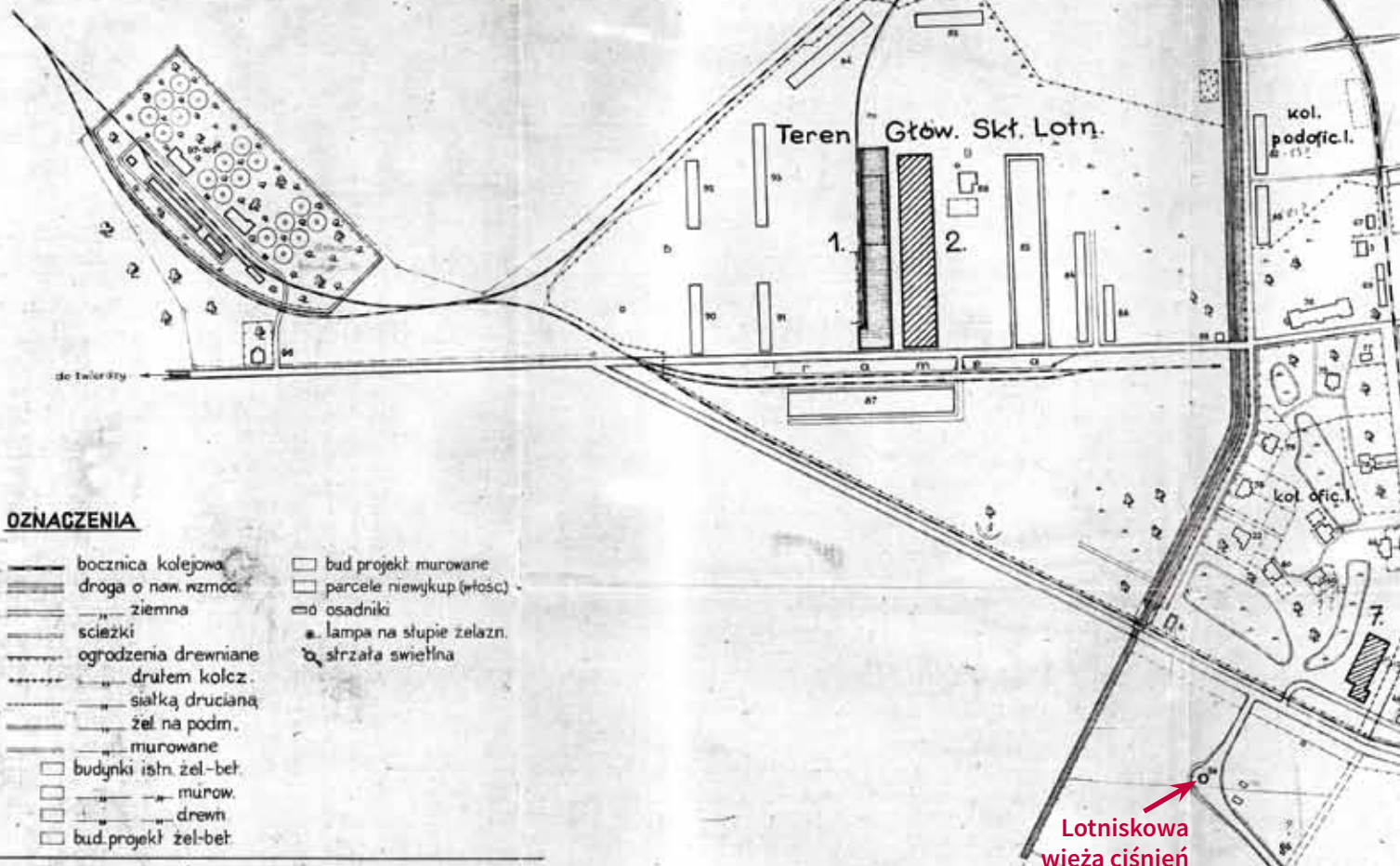
funkcję zastępcy Kierownika robót wodociągowo-kanalizacyjnych. Współpracował również przy wykonywaniu robót instalacji centralnego ogrzewania. Dalej potwierdza się, iż wszystkie roboty wykonane zostały zgodnie z warunkami technicznymi i bez zarzutów. Podpisano i opieczetowano przez Szefa Budownictwa O.K.I. – ppłk. inż. Wlekińskiego.

Te cenne dokumenty rzucające nowe światło na budowane w Dęblinie lotnisko, zachowane w rodzinnym archiwum zostały przekazane w 2020 roku do Muzeum przez Pana Stanisława Chmurę z Leżajska. To właśnie dzięki nim można jeszcze dokładniej odtworzyć historię powstawania kompleksu lotniczego w Dęblinie.

Inwentaryzacja obiektu przeprowadzona w 2022 roku oraz zachowane dokumenty i zdjęcia potwierdziły że szkielet konstrukcyjny wieży ciśnieniowej, stropy, stropodach oraz zbiorniki wzniesiono z betonu kruszywowego zbrojonego stalą. Do sporządzenia mieszanki betonowej użyto kruszywa łamanego barwy grafitowej oraz żwiru.

Plan sytuacyjny C.W.O.L. i G.S.L. w Dęblinie

1:2500



OZNACZENIA

- bocznica kolejowa
- droga o now. wzmac.
- — — — — ziemna
- — — — — ścieżki
- — — — — ogrodzenia drewniane
- — — — — drutem kolcz.
- — — — — siatką drucianą
- — — — — żel. na podm.
- — — — — murowane
- bud. projekt żel.-bet.
- — — — — — murow.
- — — — — — drewn.
- bud. projekt żel.-bet.
- bud. projekt murowane
- parcele niewykup (włosc)
- osadniki
- lampa na słupie żelazn.
- strzała świetlna

WYKAZ BUDYNKÓW

BUDYNKI SPECJALNE (NOWE)

Nr	wysok.	PRZEPISZCZENIE	NALIEŻY DO
6	2 piętr.	koszary (internat)	C.W.O.L.
7	—	—	—
9	—	—	—
10a	—	—	—
11b	1 piętr.	—	—
11	—	—	—
16	parter	kuchnia	—
17	—	—	—
18	1 piętr.	pilotaż	—
19	—	—	—
20	parter	hangar z przyb.	—
21	—	—	—
23	—	—	—
24	—	—	—
28	—	—	—
38	—	—	—
39	—	—	—
47	—	—	—
48	—	—	—
49	—	—	—
50	podz.	stacja benzyn.	—
51	parter	—	—
52	2 piętr.	dział nauk	—
53	—	—	—
54	parter	—	—
55	—	—	—
56	—	—	—
57	—	—	—
58	—	—	—
59	—	—	—
60	—	—	—
61	podz.	osadnik biologiczny	—
62	parter	—	—
63	—	—	—
64	—	—	—
66	—	—	—
80	parter	—	—
82	—	—	—

BUDYNKI SPECJALNE (NOWE)

Nr	wysok.	PRZEPISZCZENIE	NALIEŻY DO
64	parter	garaż	G.S.L.
65	1 piętr.	magazyn zdemont.	—
66	parter	—	—
67	2 piętr.	mag. części zapas.	—
68	parter	—	—
69	—	—	—
90	—	—	—
91	—	—	—
92	—	—	—
93	—	—	—
94	—	—	—
95	—	—	—
96	—	—	—
97-105	—	—	—
98	—	—	—
106	1 piętr.	magazyn	C.W.O.L.
107	parter	—	—

BUDYNKI STARE

Nr	wysok.	PRZEPISZCZENIE	NALIEŻY DO
3	parter	pralnia	G.S.L.
6	—	—	—
12	—	—	—
15	—	—	—
14	—	—	—
15	—	—	—
17	—	—	—
18	—	—	—
19	—	—	—
20	—	—	—
21	—	—	—
22	—	—	—
23	—	—	—
24	—	—	—
25	—	—	—
26	—	—	—
27	—	—	—
28	—	—	—
29	—	—	—
30	—	—	—
31	—	—	—

KOLONIA OFICERSKA I

Nr	wysok.	PRZEPISZCZENIE	NALIEŻY DO
22	parter	mieszkalny	—
23	1 piętr.	—	F.K.W.
24	—	—	—
25	—	—	—
26	—	—	—
27	—	—	—
28	—	—	—
29	—	—	—
30	—	—	—
31	—	—	—
32	—	—	—
33	—	—	—
34	—	—	—
35	—	—	—
36	—	—	—
37	—	—	—
38	—	—	—
39	—	—	—
40	—	—	—
41	—	—	—
42	—	—	—
43	—	—	—
44	—	—	—
45	—	—	—
46	—	—	—
47	—	—	—
48	—	—	—
49	—	—	—
50	—	—	—
51	—	—	—
52	—	—	—
53	—	—	—
54	—	—	—
55	—	—	—
56	—	—	—
57	—	—	—
58	—	—	—
59	—	—	—
60	—	—	—
61	—	—	—
62	—	—	—
63	—	—	—
64	—	—	—
65	—	—	—
66	—	—	—
67	—	—	—
68	—	—	—
69	—	—	—
70	—	—	—
71	—	—	—
72	—	—	—
73	—	—	—
74	—	—	—
75	—	—	—
76	—	—	—
77	—	—	—
78	—	—	—
79	—	—	—
80	—	—	—
81	—	—	—
82	—	—	—
83	—	—	—
84	—	—	—
85	—	—	—
86	—	—	—
87	—	—	—
88	—	—	—
89	—	—	—
90	—	—	—
91	—	—	—
92	—	—	—
93	—	—	—
94	—	—	—
95	—	—	—
96	—	—	—
97	—	—	—
98	—	—	—
99	—	—	—
100	—	—	—

KOLONIA PODOFICERSKA I

Nr	wysok.	PRZEPISZCZENIE	NALIEŻY DO
22	parter	mieszkalny	—
23	1 piętr.	—	F.K.W.
24	—	—	—
25	—	—	—
26	—	—	—
27	—	—	—
28	—	—	—
29	—	—	—
30	—	—	—
31	—	—	—
32	—	—	—
33	—	—	—
34	—	—	—
35	—	—	—
36	—	—	—
37	—	—	—
38	—	—	—
39	—	—	—
40	—	—	—
41	—	—	—
42	—	—	—
43	—	—	—
44	—	—	—
45	—	—	—
46	—	—	—
47	—	—	—
48	—	—	—
49	—	—	—
50	—	—	—
51	—	—	—
52	—	—	—
53	—	—	—
54	—	—	—
55	—	—	—
56	—	—	—
57	—	—	—
58	—	—	—
59	—	—	—
60	—	—	—
61	—	—	—
62	—	—	—
63	—	—	—
64	—	—	—
65	—	—	—
66	—	—	—
67	—	—	—
68	—	—	—
69	—	—	—
70	—	—	—
71	—	—	—
72	—	—	—
73	—	—	—
74	—	—	—
75	—	—	—
76	—	—	—
77	—	—	—
78	—	—	—
79	—	—	—
80	—	—	—
81	—	—	—
82	—	—	—
83	—	—	—
84	—	—	—
85	—	—	—
86	—	—	—
87	—	—	—
88	—	—	—
89	—	—	—
90	—	—	—
91	—	—	—
92	—	—	—
93	—	—	—
94	—	—	—
95	—	—	—
96	—	—	—
97	—	—	—
98	—	—	—
99	—	—	—
100	—	—	—

KOLONIA PODOFICERSKA II

Nr	wysok.	PRZEPISZCZENIE	NALIEŻY DO
22	parter	mieszkalny	—
23	1 piętr.	—	F.K.W.
24	—	—	—
25	—	—	—
26	—	—	—
27	—	—	—
28	—	—	—
29	—	—	—
30	—	—	—
31	—	—	—
32	—	—	—
33	—	—	—
34	—	—	—
35	—	—	—
36	—	—	—
37	—	—	—
38	—	—	—
39	—	—	—
40	—	—	—
41	—	—	—
42	—	—	—
43	—	—	—
44	—	—	—
45	—	—	—
46	—	—	—
47	—	—	—
48	—	—	—
49	—	—	—
50	—	—	—
51	—	—	—
52	—	—	—
53	—	—	—
54	—	—	—
55	—	—	—
56	—	—	—
57	—	—	—
58	—	—	—
59	—	—	—
60	—	—	—
61	—	—	—
62	—	—	—
63	—	—	—
64	—	—	—
65	—	—	—
66	—	—	—
67	—	—	—
68	—	—	—
69	—	—	—
70	—	—	—
71	—	—	—
72	—	—	—
73	—	—	—
74	—	—	—
75	—	—	—
76	—	—	—
77	—	—	—
78	—	—	—
79	—	—	—
80	—	—	—
81	—	—	—
82	—	—	—
83	—	—	—
84	—	—	—
85	—	—	—
86	—	—	—
87	—	—	—
88	—	—	—
89	—	—	—
90	—	—	—
91	—	—	—
92	—	—	—
93	—	—	—
94	—	—	—
95	—	—	—
96	—	—	—
97	—	—	—
98	—	—	—
99	—	—	—
100	—	—	—

Plan sytuacyjny Centrum Wyszkożenia
Oficerów Lotnictwa i Głównej Składnicy
Lotniczej w Dęblinie. Lata 30-te xx w.
Archiwum Wojskowe Biuro Historyczne

Pole wlotów

1. rampa kolejowa
2. mag. na zdem. płatowce
3. koszary
4. hangar
5. warsztaty parku i bud. adm.
6. mag. parku
7. garaż samochod.
8. rozbudowa kotłowni
9. hamownie trolejowe
10. przybudówki do hang.
11. komenda C.W.O.L.
12. mag. na spadochrony
13. mieszkanie podofic.
14. — " —
15. strzelnica
16. hangary



Przyszli piloci wojskowi
w czasie wolnym na tle
wieży ciśnień.
Fot. archiwum MSP
w Dęblinie



Krajobraz nad Wieprzem.
W oddali widoczna wieża
ciśnień. Lata 30-te XX w.
Fot. archiwum MSP
w Dęblinie



Budowę i odbiór techniczny wieży zakończono w roku 1927. Wieżę ulokowano na południowym krańcu lotniczego kompleksu tuż obok ujęcia wody. Urządzenia i instalacje czerpiące wodę z czterech studni głębinowych umieszczono w niewielkim budynku przypominającym wiejski dom. O dziwo budynek ujęcia wody przetrwał zawieruchę wojenną i jest użytkowany nieprzerwanie od 1927 roku do dziś. Próby czasu nie wytrzymał natomiast i nie istnieje już – pierwotnie zlokalizowany w pobliżu budynek elektrowni lotniska Dęblin. Elektrownia ta zaopatrzona w dwa silniki diesla napędzające generatory, zaopatrywała w prąd tak wieżę ciśnień jak i wszystkie obiekty znajdujące się w obrębie zespołu. Została ona uruchomiona 1 kwietnia 1927 r. a jej pierwszym kierownikiem był inż. Stefan Mrówka.³

Oryginalne plany zespołu lotniskowego przechowywane w Biurze Badań Historycznych, pozwalają stwierdzić, że cały kompleks został zaprojektowany tak z dbałością o wzorowe spełnienie wymogów użytkowania, jak i atrakcyjną formę plastyczną zabudowy oraz detale takie jak np. aleje spacerowe zlokalizowane w pobliżu budynków obsługi technicznej.

³ Dokumenty dot. odbioru prac przy budowie elektrowni na lotnisku w Dęblinie w zasobie Wojskowego Biura Historycznego

Wieża jest wymownym świadkiem ważnych wydarzeń historycznych, w tym epizodu II wojny światowej, kiedy to w dniu 2 września 1939 r. poważnie ucierpiała podczas niemieckiego nalotu i ostrzału artyleryjskiego. Wydarzenia te są zapisane na elementach konstrukcji wieży w postaci widocznych do dziś drobnych ubytków tynków oraz bardziej spektakularnych śladów napraw wyrw i przestrzelin powstałych w wyniku eksplozji. Wnikliwy obserwator może ją zauważyć nawet od zewnątrz – na filarach nośnych od strony zachodniej lub u podstawy zbiornika wieńczącego, gdzie niegdyś rozerwał się pocisk artyleryjski.

Zachowana karta ewidencyjna z inwentaryzacji terenu lotniska w Dęblinie – stan na 1 stycznia 1947 r. określa budynek wieży ciśnień jako obiekt nr 138. Karta zawiera rubrykę „techniczna jakość budynku”, w której wymienia się między innymi „2 zbiorniki betonowe, większy daje przeciek” oraz „2 kmpl. elektromotorów i pomp (zespół przeciwpożarowy...), stacja transformatorowa niskiego napięcia, 1 kocioł centralnego ogrzewania firmy Strebel. Po zakończeniu II wojny światowej lotniskowa wieża ciśnień była czynna do 1982 r. Po wyłączeniu pomp obiekt pełnił jedynie funkcje magazynowe.

Po zakończeniu eksploatacji stopniowo popadała w zapomnienie a jako obiekt budowlany systematycznie niszczała. Przełomem okazała się decyzja Ministra Obrony Narodowej, który na wniosek Muzeum Sił Powietrznych w Dęblinie wpisał wieżę ciśnień do Koncepcji Rozwoju Muzealnictwa Wojskowego na lata 2018–2028. Szczegółowa inwentaryzacja oraz orzeczenie o stanie technicznym obiektu z sierpnia 2022 r. przedstawiają wprowadzone rozwiązania. Zbiornik zastosowany w wieży w Dęblinie stanowią dwa zbiorniki położone współosiowo jeden na drugim i wyposażone w cylinder środkowy mieszczący spiralne schody. Rezerwuár główny tworzy zbiornik cylindryczny o średnicy ok. 843 cm i wysokości ok. 515 cm z dnem płaskim. Objętość zbiornika, po pomniejszeniu o objętość cylindrycznej klatki schodowej wynosi ok. $V=266,43 \text{ m}^3$. Rolę pomocniczą pełnił zbiornik cylindryczny o średnicy ok. 577 cm z dnem w kształcie leja stożkowego – wyniesiony częściowo na zbiornik dolny i oparty na cylindrycznej konstrukcji schodów. Objętość zbiornika, po pomniejszeniu o objętość cylindrycznej klatki schodowej wynosi

Dział nauk Szkoły Orląt,
na pierwszym planie
widoczne hangary, a w tle
lotniskowa wieża ciśnień.
Fot. archiwum MSP
w Dęblinie



Wieża ciśnień – niemy świadek historii lotniczego garnizonu. Żołnierze niemieccy na zbiórce przed jednym z zachowanych hangarów w okresie okupacji hitlerowskiej. W tle wieża ciśnień.
Fot. ze zbiorów
T. Kopańskiego



Żołnierze niemieccy na zbiórce na tle wieży ciśnień.
Fot. ze zbiorów
T. Kopańskiego



$V=47.64 \text{ m}^3$. Oba zbiorniki wykonano w konstrukcji z betonu zbrojonego stalą. W zbiorniku dolnym grubość ścian obwodowej wzrasta od ok. 16 cm pod oczepem wieńczącym do ok. 55 cm bezpośrednio nad dnem. Podział zbiornika na dwie komory miał zapewne zapewnić możliwość działania instalacji w wypadku awarii lub planowego wyłączenia jednej z komór w celu jej czyszczenia i konserwacji.

Warto nadmienić, że w Dęblinie są jeszcze dwie inne wieże ciśnień. Zostały one zbudowane dla potrzeb dęblińskiego węzła kolejowego w czasach, gdy ruch pociągów był prowadzony za pomocą trakcji parowej. Wykorzystanie parowozów, wiązało się z zapotrzebowaniem na szybkie i bezawaryjne dostarczanie dużych ilości wody niezbędnej do wytworzenia napędzającej je pary i stąd potrzeba budowy, aż dwóch wież.

Pierwszą z nich, zlokalizowaną w obrębie kompleksu węzła kolejowego przy dworcu PKP - wybudowano w 1920 r. Zespół budynków wzniesionych dla potrzeb kolei, obejmuje między innymi wieżę ciśnień i żuraw wodny, które zostały wpisane do rejestru zabytków pod numerem A/1093. Druga z wież o konstrukcji żelbetowej została zbudowana przez Niemców w 1941 r. do celów wojennych, w ramach tzw. planu Otto.

Druga o konstrukcji żelbetowej została zbudowana przez Niemców w 1941 roku w czasie okupacji, w ramach tzw. planu Otto.



Zdjęcie lotnicze
dęblińskiego węzła
kolejowego.
Widoczna wieża ciśnień
zbudowana w 1920 r.
Fot. archiwum Wojskowe
Biuro Historyczne



Kolejowa wieża ciśnień
przy stacji PKP. Zdjęcie
z okresu okupacji.
Fot. archiwum MSP



altes Fort

E 21 N 51
54.41-18000

E D

DEBLIN-



Bardzo ciekawe zdjęcie lotnicze wykonane przez niemiecką Luftwaffe w ramach przygotowań do zniszczenia mostów na Wiśle i Wieprzu oraz budowy ewentualnych przepraw zapasowych. Doskonale widoczna cytadela Twierdzy Dęblin wraz najbliższymi reductami, sieć kolejowa, zakłady lotnicze oraz wieża ciśnień.
Fot. arch. MSP



Kolejowa wieża ciśnień
przy dworcu PKP
w Dęblinie, zbudowana
w 1920 r.
Fot. D. Pawlak

Kolejowa, niemiecka
wieża ciśnień z 1941 r.
Fot. D. Pawlak





Zbiornik dolny
w wieży ciśnień.
Fot. M. Płotkowiak

W literaturze przedmiotu wymienia się następujące typy zbiorników wody w wieżach ciśnień: Intze 1, Intze 1 z cylindrem, Intze 2, Klöenne, Hangenboden, Barkhausen. Wszystkie ww. typy zbiorników były przeznaczone w zasadzie do wykonania z zastosowaniem cienkościennej konstrukcji powłokowej np. konstrukcji stalowej. Forma przestrzenna zbiorników jest uwarunkowana przez charakterystykę pracy ich konstrukcji, wymagania dotyczące ustroju ich podparcia oraz czynniki ekonomiczne. Zastosowanie zbiorników graniastych okazało się niepraktyczne ze względu na konieczność skutecznego usztywnienia ich ścian bocznych, które w innym przypadku ulegałyby wyboczeniu. Stąd przyjęcie do powszechnego użytku zbiorników cylindrycznych, których ściany nie wymagały dodatkowego usztywnienia. Eliminacja dna płaskiego zbiorników wynikała z konieczności jego podparcia na całej powierzchni za pomocą solidnego, a więc relatywnie kosztownego stropu. Wady tej pozwalały uniknąć zbiorniki z dnem sferycznym, które można było wesprzeć liniowo na planie okręgu np. na ścianach obwodowych cylindrycznej wieży. W przypadku zbiorników z dnem w formie niecki sferycznej problem stanowiło z kolei połączenie ścian bocznych z dnem, gdzie występowały znaczne naprężenia. Rozwiązanie tego problemu przedstawił w 1883 r.⁴ – Otto Intze proponując zbiornik cylindryczny z dnem sferycznym w części środkowej oraz stożkowym na styku ze ścianami (Intze 1). W takiej konfiguracji dna dochodzi bowiem do częściowego równoważenia się sił, a co za tym idzie redukcji masy konstrukcji i w konsekwencji kosztów jej wykonania. Modyfikację tego rozwiązania stanowi zbiornik typu Intze 2, w którym dno sferyczne jest zawieszone na pierścieniu o przekroju trójkątnym otwartym od góry. W obu rozwiązaniach stosował Intze cylinder środkowy przechodzący pionowo przez zbiornik, w którym mieściły się schody prowadzące na szczyt wieży. Graniczną wysokość zbiornika typu Intze wynosi ok. 7 m. W 1898 r. Georg Berkhausen wprowadził nowe rozwiązanie w postaci zbiornika cylindrycznego z dnem półsferycznym (typ Berkhausen)⁵ w którym następowało płynne przejście ścian w dno, a co za tym idzie brak było znanych wad zbiornika cylindrycznego z dnem w postaci niecki sferycznej. W tymże 1898 r. August Klöenne opatentował zbiornik w pełni kulisty, który opierano za pomocą podpór prętowych leżących na powierzchni stożka⁶. Występowały również zbiorniki o nietypowym kształcie jak np. zbiornik typu Klöenne z dnem sferycznym⁷

4 <https://de-academic.com/dic.nsf/dewiki/1491564#Rechteckbeh.C3.A4lter> dostęp w dniu 29 maja 2022r.

5 <https://de-academic.com/dic.nsf/dewiki/1491564#Rechteckbeh.C3.A4lter> dostęp w dniu 29 maja 2022 r.

6 <https://de-academic.com/dic.nsf/dewiki/1491564#Rechteckbeh.C3.A4lter> dostęp w dniu 29 maja 2022 r.

7 <https://www.watertowers.de/wissenswertes/behaelter/> dostęp w dniu 29 maja 2022 r.

Zbiorniki w wieży w Dęblinie



Spiralna klatka schodowa w osi wieży ciśnień.
Widoczne rury wodne.
Fot. M. Płotkowiak

Górny zbiornik z odpowietrzeniem rury doprowadzającej wodę na szczyt wieży.
Fot. P. Pawłowski

Zbiornik zastosowany w wieży w Dęblinie nie reprezentuje żadnego z ww. typów konstrukcji. Są to w istocie dwa zbiorniki położone współosiowo jeden na drugim i wyposażone w cylinder środkowy mieszczący spiralne schody. Rezerwuuar główny tworzy zbiornik cylindryczny o średnicy ok. 843 cm i wysokości ok. 5.15 m z dnem płaskim⁸. Objętość zbiornika, po pomniejszeniu o objętość cylindrycznej klatki schodowej wynosi ok. $V=266,43 \text{ m}^3$. Rolę pomocniczą pełnił zbiornik cylindryczny o średnicy ok. 577 cm z dnem w kształcie leja stożkowego - wyniesiony częściowo na zbiornik dolny i oparty na cylindrycznej konstrukcji schodów. Objętość zbiornika, po pomniejszeniu o objętość cylindrycznej klatki schodowej wynosi $V=47.64 \text{ m}^3$. Oba zbiorniki wykonano w konstrukcji z betonu zbrojonego stalą. W zbiorniku dolnym grubość ściany obwodowej wzrasta od ok. 16 cm pod oczepek wieńczącym do ok. 55 cm bezpośrednio nad dnem. Podział zbiornika na dwie komory miał zapewne zapewnić możliwość działania instalacji w wypadku awarii lub planowego wyłączenia jednej z komór w celu jej czyszczenia i konserwacji.



Klatka schodowa i rura doprowadzająca wodę do zbiornika na szczycie wieży. Fot. P. Pawłowski

⁸ w literaturze wskazują się, że zbiorniki w konstrukcji z betonu zbrojonego można wykonywać z dnem płaskim; patrz: Wóycicki Karol, Wodociągi i kanalizacje, Warszawa 1948, t.1 Wodociągi, s. 211.

Wieża spadochronowa
i wieża ciśnień
w kompleksie lotniczego
garnizonu. Stan 2020 r.
Fot. P. Pawłowski





Lotniskowa wieża ciśnień w Dęblinie. Projekt rewitalizacji

Wieża ciśnień od strony południowej pocz. l. 30-tych xx w., po lewej ogródek meteorologiczny, w głębi po prawej ujęcie wody ze stacją pomp.
Fot. M. Trembecki, archiwum MSP w Dęblinie

Inicjatywa rewitalizacji lotniskowej wieży ciśnień oraz wytyczenia szlaku historycznego na terenie Szkoły Orląt, tworzą nową perspektywę w procesie kształtowania potencjału turystycznego miasta Dęblin. Zaangażowanie Muzeum Sił Powietrznych w identyfikację i ochronę najcenniejszych elementów krajobrazu kulturowego Dębłina i jego okolic oraz współdziałanie z lokalną społecznością w ich wykorzystaniu, spełniają wytyczne zawarte w nowej Koncepcji rozwoju muzealnictwa wojskowego, przyjętej przez Ministra Obrony Narodowej w styczniu 2019 roku. Lotniskowa wieża ciśnień w Dęblinie to jeden z zabytków techniki, który jest ściśle związany z historią Szkoły Orląt. Dzięki staraniom podjętym przez Muzeum Sił Powietrznych w Dęblinie, ufamy że już wkrótce, stanie się kolejną atrakcją miasta w widłach Wisły i Wieprza.

W latach 80-tych xx w dyskursie socjologicznym pojawiło się nowe pojęcie trzecie miejsce, odnoszące się do neutralnej przestrzeni, pomiędzy domem a pracą, w której możemy spędzać czas.





Wieża była miejscem spacerów historycznych organizowanych przez Muzeum w ramach Międzynarodowego Dnia Przewodnika Turystycznego w latach 2017–2022.
Fot. P. Pawłowski

Wykładnią tej teorii, autorstwa Ray'a Oldenbura⁹, były miejsca komercyjne, jak kawiarnie, puby, w których razem z przyjaciółmi nabieramy oddechu po pracy zawodowej i domowej. Koncepcja ta, po wielu społecznych zawirowaniach, odrodziła się w świecie współczesnej kultury cyfrowej i komunikacji internetowej, w której kwitną relacje wirtualne. Trzecie miejsce – przestrzeń, która nie wywiera presji i nie kojarzy się z przymusem i szybkością, daje obecnie szansę muzeom na wypełnienie luki wytworzonej przez wirtualny świat. Paradygmatem istnienia muzeum nie są już tylko zbiory lecz przede wszystkim publiczność. Coraz częściej muzealnicy opiekują się zbiorami i funkcjonującą wokół muzeum społecznością. Muzea stają się azylem dla różnych środowisk, które współtworzą owo trzecie miejsce wspólnie z muzealnikami.

Odpowiedzialność za krajobraz kulturowy miasta i regionu, jak również spełnianie roli *trzeciego miejsca* dla lokalnych środowisk, to wyzwania dla państwowej placówki muzealnej, której polityka gromadzenia zbiorów, początkowo ukierunkowana stricte na zabytki techniki lotniczej, stopniowo poszerzana jest o historię Dębina¹⁰. Muzeum Sił Powietrznych, funkcjonujące od 2011 roku, wciąż buduje więzi z lokalną społecznością, jednocześnie starając się być ważnym miejscem tworzenia relacji międzypokoleniowych i międzykulturowych dla seniorów i studentów, w tym również dla studentów zagranicznych. Z punktu widzenia budowania oferty i wdrażania programu funkcjonowania, działalność muzeum wychodzi poza ramy placówki tematycznej - wojskowej, technicznej, skupionej na gromadzeniu, ochronie i badaniu kolekcji. Dęblińskie Muzeum, systematycznie proponuje widzom wyjście poza jego mury. Staje się miejscem spotkań i tworzenia wspólnoty wokół posiadanej kolekcji – pasjonatów, mieszkańców, studentów, żołnierzy. Istotnym czynnikiem definiującym działania placówki, jest również lokalizacja – w *stolicy polskich skrzydeł*, która obliuguje do realizacji określonych działań, względem otoczenia i życia lokalnej społeczności.

Budowanie więzi lokalnych, integracja międzypokoleniowa oraz pomoc w tworzeniu pamięci regionalnej to wyzwania dla Muzeum Sił Powietrznych w Dęblinie, które placówka systematycznie podejmuje. Jednym z nich jest projekt rewitalizacji lotniskowej wieży ciśnień oraz jej udostępnienie dla ruchu turystycznego.

To kolejny krok do budowania potencjału turystycznego miasta, pozwalający jednocześnie na uratowanie ważnego elementu krajobrazu kulturowego Dębina.

Opisane wyżej działania wpisują się również w przyjęty przez MON Program opieki nad wojskowymi nieruchomościami zabytkowymi na lata 2019–2022. Tworzy on warunki umożliwiające poprawę zachowania stanu zasobów dziedzictwa kulturowego pozostającego w zasobach resortu obrony narodowej. Realizacja jego zapisów usprawni podejmowanie odpowiednich działań organizacyjnych i finansowych wspierających inicjatywy mające na celu poprawę opieki nad wojskowymi obiektami zabytkowymi, a także wpłynie na zmianę świadomości i właściwe podejście zarządców, administratorów i użytkowników

⁹ Ray Oldenburg i jego teoria trzeciego miejsca/Jarosław Jędrych//W: Warsztaty Bibliotekarskie [Dokument elektroniczny]/red. nacz. Dagmara Roszkowska. – Czasopismo elektroniczne. – Nr 1/2015 (45) czerwiec – Piotrków Trybunalski: Biblioteka Pedagogiczna, 2015. – Tryb dostępu: <http://warsztatybibliotekarskie.pedagogiczna.edu.pl/ray-oldenburg-i-jego-teoria-trzeciego-miejsca>. – ISSN 1732-7008

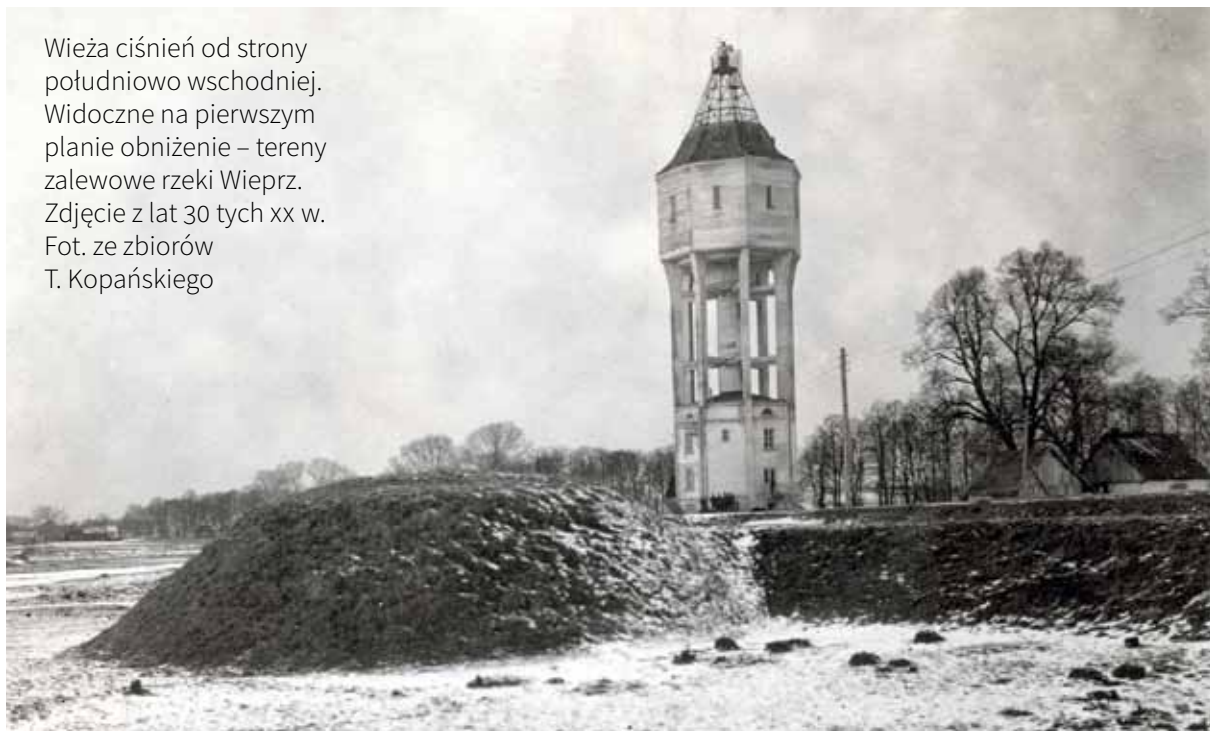
¹⁰ ŹRÓDŁA: Rezolucja nr 1: Odpowiedzialność muzeów za pejzaż, Zgromadzenie Generalne ICOM w Mediolanie w dniu 9 lipca 2016 r. przekład: Dorota Folga-Januszewska.



Wieża ciśnień w strukturze
lotniczego garnizonu.
Fot. A. Jaworski 2017.05.14



Wieża ciśnień od strony południowo wschodniej. Widoczne na pierwszym planie obniżenie – tereny zalewowe rzeki Wieprz. Zdjęcie z lat 30 tych xx w. Fot. ze zbiorów T. Kopańskiego



do problematyki ochrony dziedzictwa kulturowego będącego w zasobach resortu obrony narodowej.

Główne zadania, które wynikają z *Programu opieki nad wojskowymi nieruchomościami zabytkowymi* to szkolenie, edukacja oraz propagowanie wiedzy o dziedzictwie kulturowym MON. Tworzenie warunków do poprawy stanu zachowania nieruchomości zabytkowych oraz eksponowanie i wykorzystywanie walorów historycznych i edukacyjnych tychże nieruchomości.

Projekt rewitalizacji lotniskowej wieży ciśnień zakłada przystosowanie obiektu do nowej funkcji – to jest punktu widokowego i wypoczynkowego z galerią historyczną i lokalem małej gastronomii. Naszym zamierzeniem jest połączenie potrzeb różnych środowisk: wieża ciśnień i jej otoczenie ma stać się miejscem prezentacji historii lotniczego garnizonu, techniki wojskowej związanej z lotnictwem oraz miejscem wypoczynku i rozrywki mieszkańców miasta i przyjezdnych. Na dolnych, trzech kondygnacjach dawnej wieży ciśnień ma powstać galeria historyczna z wystawą tematyczną. W miejscu dolnego rezerwuaru wody zlokalizowanego na szczycie wieży, powstanie dwukondygnacyjny lokal z kawiarnią panoramiczną otoczony przez zewnętrzny taras widokowy położony 22.6 m nad poziomem terenu. Komunikację będzie zapewniać, zewnętrzna panoramiczna winda oraz schody ewakuacyjne.

Komunikację będzie zapewniać, atrakcyjna sama w sobie, zewnętrzna panoramiczna winda oraz schody ewakuacyjne. Dodatkowo, awaryjną komunikację będzie zapewniać istniejąca obecnie spiralna klatka schodowa ze stopniami zabiegowymi, położona centralnie w osi wieży.

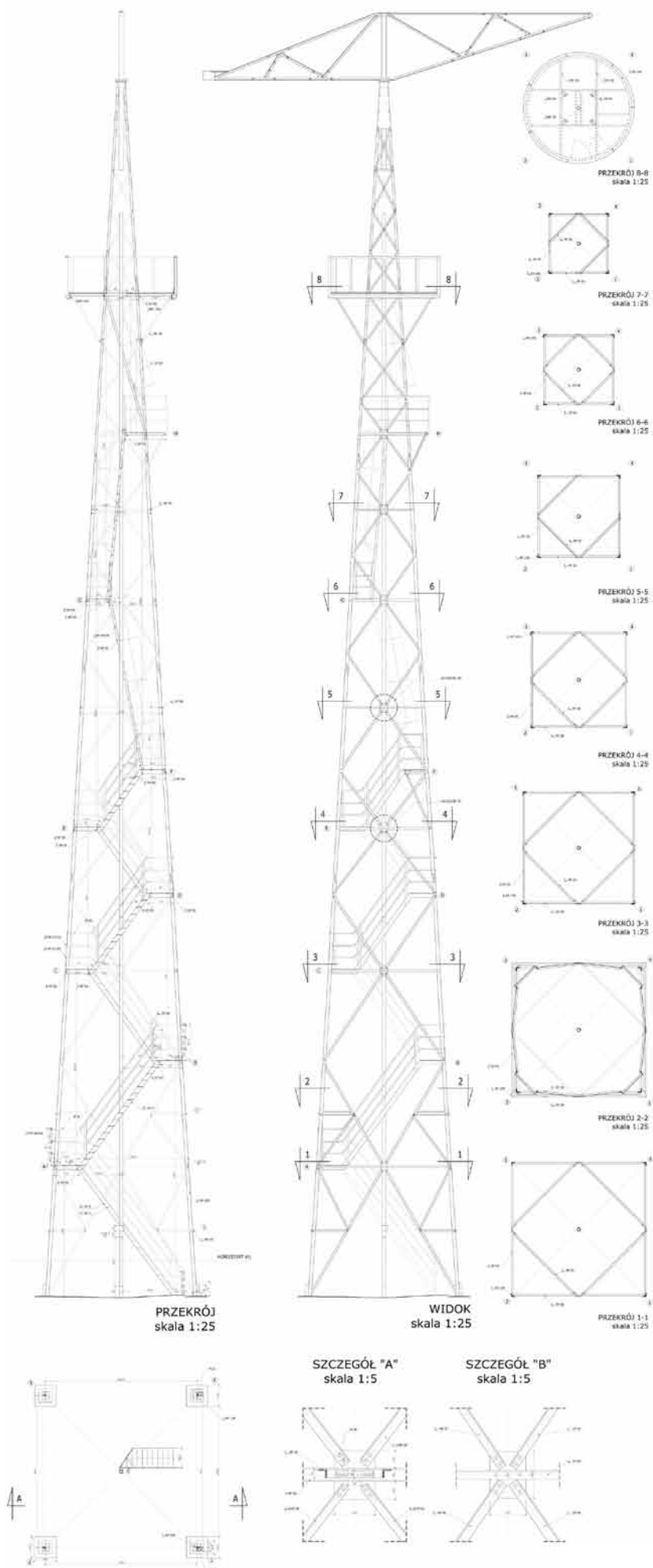
Wzdłuż ul. Spacerowej zaprojektowano miejsca postojowe dla autokarów i samochodów osobowych, zaś w głębi terenu przyległego do wieży zlokalizowano wyremontowaną, historyczną wieżę spadochronową oraz wielofunkcyjne zadaszenie połączone siecią ścieżek. Wieża spadochronowa z wysięgnikiem została wzniesiona w konstrukcji stalowej i służyła do szkolenia skoczków spadochronowych: pilotów, nawigatorów latających, techników-mechaników latających, i kandydatów na personel latający. Skoki wykonywano

w oryginalnej uprząży podwieszanej do otwartej na stałe czaszy spadochronu rozpiętej na metalowej obręczy. Spadochron wraz ze skoczkiem podwieszony był do liny przepuszczonej przez system bloczków, który spowalniał lot ku ziemi do prędkości opadania 4 m/s. W ten sposób można było ćwiczyć wybieg z progu samolotu, krótki lot ku ziemi i przede wszystkim przeciwwić lądowanie. Wyposażona była w elektryczną wciągarkę liny. Wysokość wieży wynosi 26 m. Rocznie w okresie eksploatacji wykonywano 500–1200 skoków. Podchorążowie, uczniowie Liceum Lotniczego oraz personel latający, byli zobowiązani do wykonania odpowiedniej liczby skoków w ciągu roku, określonych programami szkolenia spadochronowego.

Wieża spadochronowa użytkowana była w latach 1951–1986. W 1987 r. szkolenie przy jej użyciu zawieszono ze względów technicznych oraz wymogów bezpieczeństwa. Obecnie wyłączona z użytkowania wieża spadochronowa znajduje się na wyposażeniu Lotniczej Akademii Wojskowej w Dęblinie. Wieża spadochronowa konstrukcji stalowej z wysięgnikiem służyła do szkolenia skoczków spadochronowych: pilotów, nawigatorów latających, techników-mechaników latających, kandydatów na personel latający. Skoki wykonywano w oryginalnej



Zdjęcie wieży
spadochronowej



Rysunek inwentaryzacyjny
wieży spadochronowej.
Autor: dr inż. M. Płotkowiak

uprząży spadochronu, natomiast spadochron był atrapą. Czasza była otwarta na stałe, utrzymywana w metalowej obręczy. Spadochron podwieszony był na linie przepuszczonej przez bloczek, który spowalniał lot skoczka ku ziemi do prędkości opadania 4 m/s.

W ten sposób można było ćwiczyć wybiecie z progu samolotu, krótki lot ku ziemi i przede wszystkim przećwiczyć lądowanie. Wyposażona była w elektryczną wciągarkę liny. Wysokość wieży wynosi 26 m. Rocznie w okresie eksploatacji wykonywano 500–1200 skoków. Podchorążowie, uczniowie Liceum Lotniczego oraz personel latający, byli zobowiązani do wykonania odpowiedniej liczby skoków w ciągu roku, określonych programami szkolenia spadochronowego.

Pozyskana do muzealnej kolekcji wieża spadochronowa, oprócz wartości historycznej, otrzyma również nowe praktyczne zastosowanie – stanie się konstrukcją wykorzystaną do montażu oświetlenia ekspozycji plenerowej Muzeum.

Celem inwestycji jest wzmocnienie infrastruktury Muzeum i rewitalizacja dwóch historycznych obiektów wpisanych w kulturowy krajobraz Dębina. Adaptacja dawnej wieży ciśnień na cele muzealne umożliwi stworzenie wystawy historii lotniczego garnizonu pt.: „Dęblin na szlaku”. Autorem koncepcji rewitalizacji jest Paweł Pawłowski – Dyrektor Muzeum Sił Powietrznych w Dęblinie.



Wieża spadochronowa do nauki skoków nad wodą.
Fot. arch. woszk w Mrągowie



Wieża do skoków spadochronowych w Katowicach.
Fot. archiwum MSP w Dęblinie



Wieża spadochronowa w Białymstoku.
Fot. archiwum MSP w Dęblinie



Skoki z wieży spadochronowej w Lublinie.
Fot. archiwum MSP w Dęblinie

**Inwentaryzacja i opinia techniczna
oraz koncepcja programowo-przestrzenna
adaptacji wieży ciśnień
na kawiarnię muzealną
i galerię historyczną
z funkcją punktu widokowego**

Wieża ciśnień	zlokalizowana jest we wschodniej części miasta Dęblin w obrębie terenu zamkniętego. (Dz.t. nr 4080/135, obr. ew. 0001 Dęblin, Gmina Dęblin, powiat rycki, województwo lubelskie, Dęblin, ul. Spacerowa). Od strony południowo-zachodniej przedmiotowa działka przylega do działki o nr dr 1434/1 z pasem drogowym ul. Spacerowej. Z pozostałych stron przylega do działek leżących w obrębie terenu zamkniętego. Powierzchnia działki jest urozmaicona z częścią generalnie płaską na rzędnych 116.2÷117.6 m n.p.m. i obniżeniami na rzędnych 116 114.9÷115.3 m n.p.m. Budynek wieży ciśnień oraz otaczający teren nie są objęte ochroną na podstawie Ustawy z dnia 23 lipca 2003 o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003 r., nr 162 poz. 1568 z późn. zmianami). Obecny właściciel czyli Muzeum Sił Powietrznych w Dęblinie. zamierza uzyskać wpis do rejestru po zakończeniu procesu rewitalizacji.
Rodzaj budynku	» budynek w formie wieży o 4 kondygnacjach (podpiwniczenie, przyziemie, I p., II p., III p., IV p. z antresolą); konstrukcja murowana, budynek w całości podpiwniczony, dach piramidalny zwieńczony tarasem;
Rzut	» na planie oktagonu o boku o dł. ok. 4.06÷4.13 m z prostopadłociennymi filarami w narożach;
Bryła	ZŁOŻONA Z 3 CZĘŚCI: 1. DOLNEJ o 3 kondygnacjach opisanych na oktagonalnym układzie filarach narożnych zwieńczonej dachem płaskim; 2. ŚRODKOWEJ, ażurowej z obwodowymi filarami nośnymi i cylindryczna bryłą klatki schodowej w centrum; 3. GÓRNEJ pełniącej rolę obudowy zbiorników na wodę na planie oktagonu nadwieszzonego nad układem filarów w przyziemiu – dachem piramidalnym. Bezpośrednio pod kondygnacją górną cylindryczny trzon otoczony kondygnacją tworząca wąskie obejście klatki schodowej. Dach części górnej w formie piramidy ściętej za planie oktagonu zwieńczony konstrukcją stalową, której ściany stanowią przedłużenie połączeń dachowych – z niewielkim tarasem przeznaczonym na reflektor nawigacyjny lotniska oraz urządzenia geodezyjne.



Zdjęcia inwentaryzacyjne
wieży ciśnień.
Fot. M. Płotkowiak



Wodowskaz przy zbiorniku
wody w wieży ciśnień,
zamontowany po 1945 r.
Fot. M. Płotkowiak



Szczyt wieży
w formie stalowej
piramidy ze stolikiem
triangulacyjnym i świecą,
w tle widoczna wieża
spadochronowa.
Fot. M. Płotkowiak

Wizualizacje zagospodarowania
terenu wokół wieży ciśnień
i wieży spadochronowej.
Autor: dr inż. M. Płotkowiak







Elewacje

- » CZĘŚĆ DOLNA BRYŁY: 4 ściany pozbawione otworów elewacje rozłożone naprzemiennie z 4 ścianami z pojedynczą osią okienną, na której umieszczono: otwór okienny podpiwniczania (o obrysie leżącego prostokąta), po jednym otworze okiennym w przyziemiu i na I p. (o obrysie stojącego prostokąta) oraz półkolisty otwór okienny na III p. (poddaszu). Lico kurtyn ściennych na poddaszu wycofane w stosunku do lica ścian poniżej oraz zwieńczone gzymsem w formie półki o przekroju prostokątnym.
- » CZĘŚĆ ŚRODKOWA BRYŁY: 8 prostopadłościennych filarów narożnych spiętych z cylindrycznym trzonem klatki schodowej za pomocą koncentrycznych rygli.
- » CZĘŚĆ GÓRNA BRYŁY (obudowa zbiorników wraz z dachem): wszystkie 8 ścian z pojedynczym otworem okiennym (o obrysie smukłego prostokąta stojącego) na osi symetrii. Całość zwieńczona trójstopniowym gzymsem.

Dach

- » dach stromy, namiotowy o formie piramidy ściętej o podstawie oktagonalnej z okryciem z dachówki ceramicznej, karpiówki. Po środku co drugiej połaci wprowadzono niewielkie, pojedyncze lukarny zwieńczone półkolistą łupiną.

Układ konstrukcyjny

USTRÓJ NOŚNY WIEŻY TWORZĄ: ustrój w konstrukcji z betonu zbrojonego, ściany murowane z cegły oraz kratowy ustrój wieńczący w konstrukcji stalowej. Ustrój w konstrukcji z betonu zbrojonego składa się z następujących elementów:

- » 8 prostopadłościennych słupów o przekroju poziomym ok. 50×90 cm rozmieszczonych na obwodzie wieży;
- » ściana obwodowa o gr. ok. 27–30 cm cylindrycznej klatki schodowej (cylinder środkowy) ze schodami spiralnymi;

- » dwie kondygnacje rygli o przebiegu koncentrycznym, spinających słupy obwodowe z cylindryczną klatką schodową;
- » 8 promieniście rozłożonych podciągów łączących słupy obwodowe i ściany cylindrycznej klatki schodowej u podstawy dolnego zbiornika;
- » strop płytowy tworzący dno zbiornika dolnego;
- » ściany boczne zbiornika dolnego;
- » stropodach nad IV kondygnacją – w formie dwóch płyt o zróżnicowanym nastromieniu wspartych na podciągu w formie pierścienia spoczywającego na główce zbiornika dolnego za pośrednictwem 8 słupów;
- » stropy między kondygnacyjne w formie płyt na podciągach o przebiegu koncentrycznym.

Murowane z cegły ściany obwodowe o gr. ok. 45.0 cm w części dolnej wieży pełnią rolę nośną dla podciągów stropu, które nie są wsparte na obwodowych słupach. Murowane z cegły ściany obwodowe części górnej wieży pełnią rolę nośną dla dolnej płyty stropodachu. Ustój kratowy w konstrukcji stalowej wspiera płytę niewielkiego tarasu.

Układ funkcjonalny

- » **PODPIWNICZENIE:** transformator, zespół pomp, pom. na kocioł c.o. i opał;
- » **PRZYZIEMIE:** pom. użytkowe;
- » **I P.:** pom. użytkowe;
- » **II P.**(poddasze części dolnej): pom. użytkowe;
- » **III P.:** przestrzeń izolacyjna i ogrzewanie IV p.;
- » **IV P.:** pomieszczenie na zbiorniki;
- » **TARAS na KONSTRUKCJI STALOWEJ:** reflektor lotniskowy i stolik triangulacyjny

Krótką charakterystyka inwestycji

Ze względu na obowiązujące wymogi Rozporządzenia Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2019 r., poz. 1065 z późn. zmianami) przebudowa wieży ciśnień w Dęblinie z przeznaczeniem na funkcję użyteczności publicznej (muzeum) wymaga:

- » doprowadzenia budynku do zgodności z wymogami w zakresie ewakuacji;
- » doprowadzenia budynku do zgodności z wymogami w zakresie dostępu, w tym dostępu dla osób o ograniczonej zdolności poruszania się;
- » doprowadzenia budynku do zgodności z innymi wymogami np. w zakresie ochrony cieplnej.

Doprowadzenie budynku do zgodności z wymogami w zakresie ewakuacji – wymaga budowy nowej klatki schodowej o wymaganych wymiarach.

Zaprojektowano klatkę schodową z biegami o szer. 120 cm między poręczami oraz ze spocznikami o szer. nie mniejszej niż 150 cm.





Wizualizacje zagospodarowania
terenu wokół wieży ciśnień
i wieży spadochronowej.
Autor: dr inż. M. Płotkowiak

Plan zagospodarowania
działki należącej
do Muzeum Sił
Powietrznych w Dęblinie





LEGENDA :

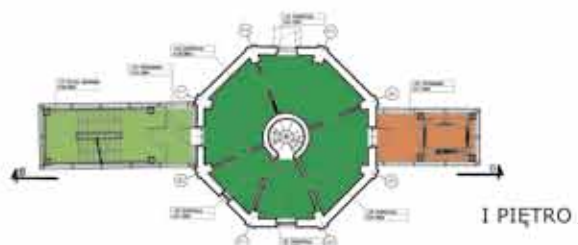
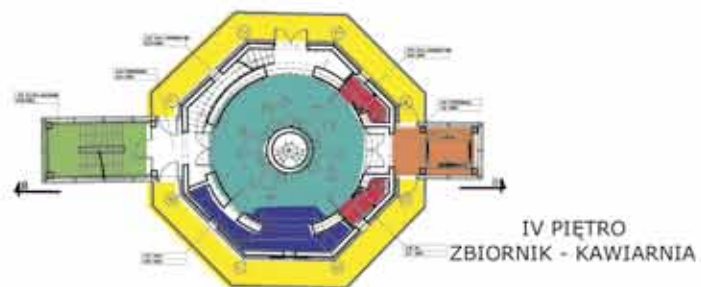
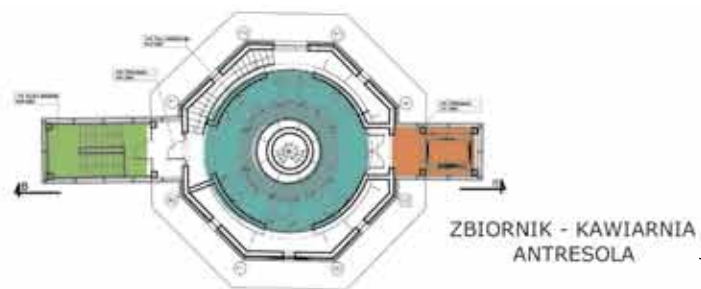
-  GRANICA DZIAŁKI TERENU NR 4080/135
-  OPRACOWYWANY BUDYNEK
-  PROJEKTOWANA ROZBUDOWA
-  POWIERZCHNIA DZIAŁKI DO PRZYŁĄCZENIA - ok. 61,7 m²
-  ZAPAS POWIERZCHNI DZIAŁKI (O SZEROKOŚCI 1,0 m) DO PRZYŁĄCZENIA - ok. 38,7 m²
-  WIEŻA SPADOCHRONOWA
-  ZADASZONA STREFA OCZEKIWANIA/ MIEJSCE NA OGNISKO
-  PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE UTWARDZONE - ŚCIEŻKI
-  PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE UTWARDZONE - JEZDNI
-  PROJEKTOWANE MIEJSKA POSTOJOWE DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH
-  PROJEKTOWANE MIEJSKA POSTOJOWE DLA AUTOKARÓW
-  OGRODZENIE
-  WJAZD/WYJAZD NA TEREN DZIAŁKI
-  MIEJSCE GROMADZENIA ODPADÓW STAŁYCH (WIATA)
-  POMPA CIEPŁA
-  PROJEKTOWANY HYDRANT P.POŻ.



PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE I NADZÓR BUDOWLANY dr inż. arch. MACIEJ PŁOTKOWIAK

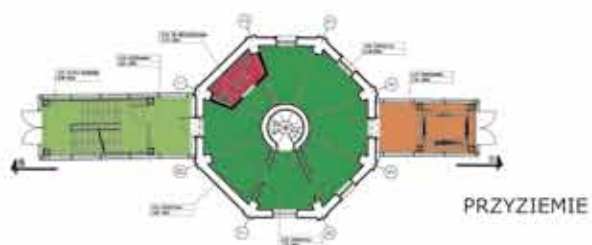


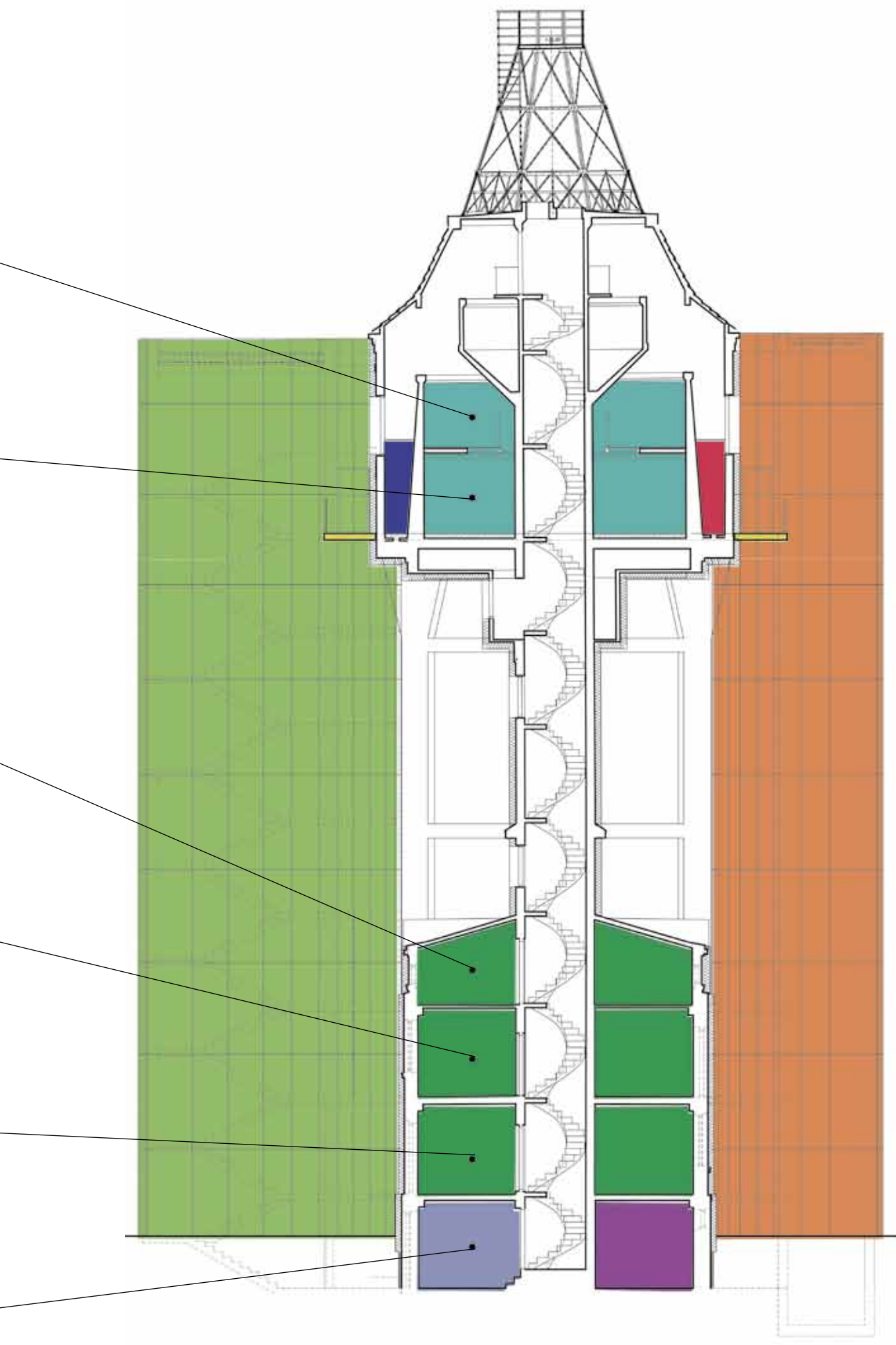
NAZWA ZAPROJEKTOWANEGO BUDOWLANEGO:			ADAPTACJA WIEŻY CIŚNIEŃ NA KAWIARNIĘ MUZEALNĄ I GALERIĘ HISTORYCZNĄ Z FUNKCJĄ PUNKTU WIDOKOWEGO	
OBIEKT:	LOTNISKOWA WIEŻA CIŚNIEŃ			NR RYS.: 1
LOKALIZACJA:	Dęblin, dz.t. nr 4080/135, obręb 0001 Dęblin, gmina Dęblin, powiat rycki, woj. lubelskie;			
TREŚĆ RYSUNKU:	PLAN ZAGOSPODAROWANIA			
PROJEKTOWAŁ:	dr inż. arch. MACIEJ PŁOTKOWIAK upr. nr 169/Sz/90	BRANŻA:	ARCHITEKTURA	DATA: LIPIEC 2022 r.
OPRACOWAŁ:	mjr inż. arch. MONIKA KORZENIEWICZ upr. nr 112/POJAC/06/2016	FAZA:	KONCEPCJA PROJEKTOWANIE	SKALA: 1:500
INWESTOR:	MUZEUM SŁA POWIETRZYCH W DEBLINIE ul. Wolności 1, 25-030 Dęblin			



LEGENDA:

- KAWIARNIA
- ZAPLECZE KAWIARNI
- TARAS WIDOKOWY
- EKSPOZYCJA
- POM. SOCJALNE
- MAGAZYNY
- WC DLA ZWIEDZAJĄCYCH
- KLATKA SCHODOWA
- DŹWIG OSOBOWY





Przeszklenia sprawią, że będzie możliwa obserwacja ekspozycji wokół wieży na każdym z poziomów.

Doprowadzenie budynku do zgodności z wymogami w zakresie dostępu, w tym dostępu dla osób o ograniczonej zdolności poruszania się – wymaga budowy dźwigu osobowego z kabiną o niezbędnych wymiarach. Zaprojektowano dźwig osobowy Kone z szybkim napędem elektrycznym z kabiną przelotową o wymiarach 120×210 cm przeznaczoną dla 13 osób.

Lokalizacja nowej klatki schodowej oraz dźwigu osobowego została podyktowana przez następujące wymogi

- » minimalizacja powierzchni, która trzeba uzyskać na działce sąsiedniej w celu realizacji inwestycji (ze względu na wymogi odległości ścian nowego budynku od granicy działki);
- » zachowania nienaruszonego przebiegu drogi wewnętrznej prowadzącej przez dz.t. nr 4080/135 do ujęć wody.

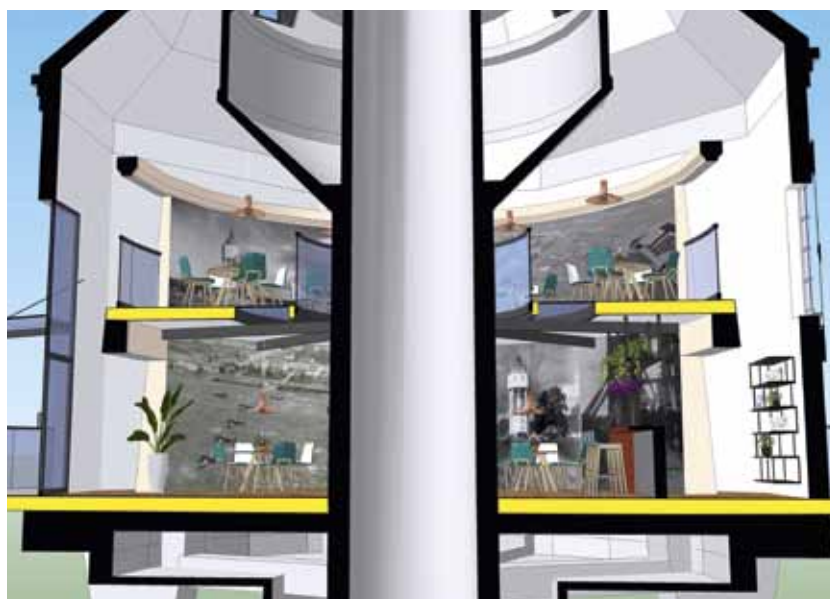
Przedstawiona lokalizacja nowej klatki schodowej oraz szybu dźwigu wymaga uzyskania, z sąsiedniej działki jedynie 61.7 m² oraz zapasu o szer. 1.0 m o powierzchni 38.7 m² (razem 100.4 m²). Rozmowy w sprawie możliwości zamiany gruntów 1:1 pomiędzy dyrektorem muzeum a rektorem komendantem LAW odbyły się na wiosnę 2022 r.

Przeznaczenie funkcjonalne poszczególnych kondygnacji

- » PODPIWNICZENIE: pom. magazynowe 20.18 m², pom. socjalne +WC personelu, korytarz, klatka schodowa, dźwig osobowy;
- » PRZYZIEMIE: pom. ekspozycyjne 50.99 m², WC dla osób poruszających się na wózkach, klatka schodowa, dźwig osobowy;
- » I P.: pom. ekspozycyjne 55.11 m²; klatka schodowa, dźwig osobowy;
- » II P.: pom. ekspozycyjne 58.11 m²; klatka schodowa, dźwig osobowy;
- » IV P.: kawiarnia muzealna 56.50 m², bufet z zapleczem 13.85 m², taras widokowy na wysokości 22.61 m n.p.t. 52.62 m², klatka schodowa, dźwig osobowy;
- » IV P. ANTRESOLA: kawiarnia muzealna 83.57 m², klatka schodowa, dźwig osobowy.

Przekrój przez trzy górne kondygnacje wieży ciśnień gdzie powstanie dwupoziomowa kawiarnia muzealna.

Autor: dr inż. M. Płotkowiak





Wizualizacje
dwupoziomowej kawiarni
muzealnej umieszczonej
na szczycie wieży.
Autor: dr inż. M. Płotkowiak

Na poziomie IV p. to jest na wysokości 21.61 m n.p.t. zaprojektowano ogólnodostępny taras widokowy.

Wszystkie wymienione kondygnacje będą dostępne z nowej klatki schodowej oraz dźwigu osobowego.

Konstrukcje klatki schodowej oraz szybu dźwigowego zaprojektowano jako w pełni ażurową z betonu zbrojonego i ścianami osłonowymi ze szkła.

Planowane docelowe zatrudnienie w budynku: muzeum 3 osoby, kawiarnia muzealna 2 osoby. Zgodnie z obowiązującymi wymogami dla personelu muzeum zaprojektowano pomieszczenie socjalne z szatnią i WC.

Oprócz przebudowy niezbędnej w celu doprowadzenia do zgodności z obowiązującymi wymogami projektuje się również kompleksowy remont i rewaloryzację budynku zabytkowej wieży ciśnień z zachowaniem jej wszystkich elementów.

Sposób zagospodarowania nawierzchni terenu

ISTNIEJĄCY BUDYNEK WIEŻY CIŚNIEŃ: projektuje się remont, przebudowę oraz rozbudowę z przeznaczeniem na obiekt kultury z usługami;

WIEŻA SPADOCHRONOWA: projektuje się przeniesienie istniejącego obiektu budowlanego zlokalizowanego na dz.t. nr 4080/102 przyległej do przedmiotowej dz.t. nr 4080/135 od str. zach. i jego usytuowanie w pn-wsch części przedmiotowej dz. t. nr 4080/135.

Miejsce gromadzenia odpadów stałych

- » w zach. części przedmiotowej dz. t. nr 4080/135 projektuje się zadaszoną osłonę (wiata) o powierzchni umożliwiającej segregowanie odpadów;
- » projektuje się teren urządzony z elementami małej architektury, w tym: zadaszonej przestrzeni wystawowej na czas oczekiwania na wejście do wieży, ławek, elementów oświetlenia, wydzielone miejsce na ognisko itp.;
- » projektuje się ścieżki utwardzone z nawierzchnią żwirową;
- » wzdłuż zespołu miejsc postojowych dla samochodów osobowych projektuje się chodnik z nawierzchnią z kostki z kamienia;
- » projektuje się miejsca postojowe dla samochodów osobowych z nawierzchnią utwardzoną z ażurowych płyt drogowych;
- » projektuje się drogi wewnętrzne z nawierzchnią utwardzoną, bitumiczna lub z kostki beton;
- » projektuje się nawierzchnie trawiaste.

Analiza możliwości zagospodarowania wód deszczowych (mała retencja)

przewiduje się możliwość gromadzenia wody deszczowej odprowadzanej z wieży ciśnień w zbiorniku lub zbiornikach podziemnym o łącznej pojemności ok. 200 m³.

Zgromadzona woda deszczowa będzie mogła być używana do pielęgnacji zieleni, w tym nawierzchni trawiastych.

Miejsca postojowe

Projektuje się łącznie 26 szt. miejsc postojowych o wymiarach 2.5×5.0 m dla samochodów osobowych oraz 4 szt. miejsc postojowych przeznaczonych dla samochodów użytkowanych przez osoby

ze szczególnymi potrzebami (łącznie 30 szt.) zlokalizowanych w pd. części przedmiotowej dz. t. nr 4080/135.

Projektuje się 2 szt. miejsc postojowe dla autokarów zlokalizowane w granicach przedmiotowej dz.t. nr 4080/135 – wzdłuż ul. Spacerowej.

Wjazd na teren przedmiotowej działki	wjazd na przedmiotową dz. t. nr 4080/135 projektuje się z ul. Spacerowej;
Zieleń	» nawierzchnie trawiaste; » poza obrysem miejsc postojowych dla sam. osobowych i autokarów oraz przestrzeni manewrowej i dojazdu do nich projektuje się zachowanie roślinność drzewiastej wzdłuż ul. Spacerowej.
Ogrodzenie terenu	przedmiotową dz.t. nr 4080/135 projektuje się ogrodzić ogrodzeniem stałym zgodnie z wymogami Ministerstwa Obrony Narodowej. W ogrodzeniu przewidziano łącznie 5 bram przeznaczonych dla pojazdów (wjazd na parking, wyjazd z parkingu, wjazd z projektowanej drogi wewnętrznej na istniejącą drogę wewnętrzną oraz 2 szt. na istniejącej drodze wewnętrznej z terenu zamkniętego).
Przeznaczenie funkcjonalne	USŁUGI KULTURY, W TYM: galeria muzealna, punkt widokowy, mała gastronomia, zaplecze socjalne, zaplecze magazynowe. Ekspozycja terenowa obejmująca okolicznościowe wystawy czasowe i obiekty techniki wojskowej z zasobów Muzeum oraz zespół miejsc postojowych dla samochodów osobowych i autokarów. Celem inwestycji jest wzmocnienie infrastruktury Muzeum i rewitalizacja dwóch historycznych obiektów wpisanych w kulturowy krajobraz Dębłina. Adaptacja dawnej wieży ciśnień na cele muzealne umożliwi stworzenie wystawy pt.: <i>Dęblin na szlaku! O historii lotniczego garnizonu.</i>
OPRACOWANIE	dr inż. arch. Maciej Płotkowiak, dr inż. Stefan Nowaczyk



Plan zagospodarowania działki. Na pierwszym planie parking od strony ul. Spacerowej, krąg edukacyjny i ogniskowy, wieża spadochronowa i wieża ciśnień od strony południowej z widoczną zewnętrzną klatką schodową.

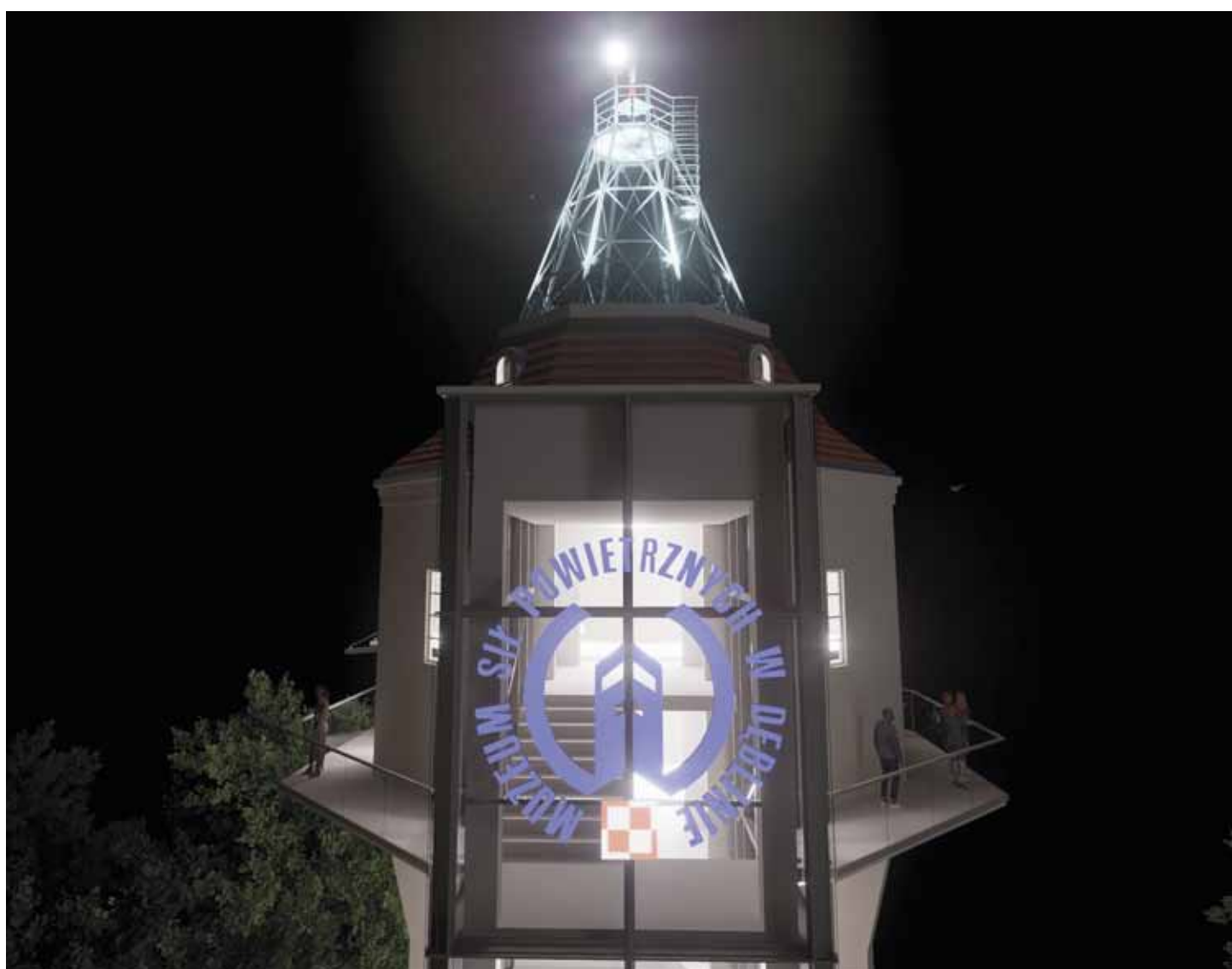
Autor : dr inż. M. Płotkowiak







Taras widokowy na wieży
ciśnief w Dęblinie
Autor: dr inż. M. Płotkowiak





Wizualizacja nocna
projektu rewitalizacji
wieży ciśnień wraz
z wieżą spadochronową
w Dęblinie.
Autor: dr inż. M. Płotkowiak



Wizualizacja nocna projektu
rewitalizacji wieży ciśnień
wraz z wieżą spadochronową
w Dęblinie.
Autor: dr inż. M. Płotkowiak







**dr inż. arch. Maciej Płotkowiak,
mgr inż. arch. Maciej Płotkowiak**



Konceptcja lekkiego zadaszzenia terenu ekspozycji Muzeum Sił Powietrznych w Dęblinie

SUPLEMENT

Zdjęcie ekspozycji plenerowej
Muzeum Sił Powietrznych
w Dęblinie.
Fot. J. Zagożdżon





Ekspozycja plenerowa Muzeum Sił Powietrznych w Dęblinie

Na plenerowej wystawie o powierzchni ok. 22.500 m² znajduje się ponad 70 wielkogabarytowych eksponatów : statków powietrznych (samolotów i śmigłowców), przeciwlotnicze zestawy rakietowe, artyleria przeciwlotnicza oraz sprzęt zabezpieczenia i ubezpieczenia lotów, w tym zestawy radiolokacyjne. Wśród eksponatów znajdują się polskie konstrukcje, takie jak: TS-9 Junak-3, TS-11 Iskra, czy I-22 Iryda, cała rodzina produkowanych w Polsce licencyjnych myśliwców Lim i śmigłowców Mi-2. Na pokłady trzech z nich: samolotu Jak-40, śmigłowca Mi-6A oraz samolotu transportowego An-26, widzowie mogą wejść w trakcie zwiedzania Muzeum.

Ekspozycja była budowana od lutego do lipca 2011 roku. Prace polegające na wycince drzew, plantowaniu terenu, meliorowaniu i przygotowywaniu płaszczyzn postojowych dla ok. 50 samolotów, które miały stanowić początek muzealnej kolekcji, realizowano przy zaangażowaniu żołnierzy Wojska Polskiego – z 16. Jarocińskiego Batalionu Remontu Lotnisk. Ekspozycja została uroczystie otwarta 26 sierpnia 2011 roku.

Kilkuletni proces gromadzenia kolekcji i rozbudowy infrastruktury o hangar i budynek administracji był kolejnym etapem związanym z tworzeniem młodej instytucji kultury. Koniecznym było rozlokowanie nowych obiektów pozyskanych do kolekcji, a muzealia poddawane renowacji stopniowo lokowano w hangarze wystawienniczym lub namiocie sferycznym. W 2018 roku dokonano istotnych zmian w aranżacji eksponatów przy wsparciu sprzętowym i ludzkim – żołnierzy 1. Dęblińskiego Batalionu Drogowo-Mostowego oraz 41. Bazy Lotnictwa Szkolnego. Ustawienie pojazdów zostało wyrównane, poprawiono ich wyposażenie oraz dostępność dla widzów.

Zmiany na ekspozycji
muzeum. Nowa aranżacja
części technicznej, 2018 r.
Fot. J. Zagożdżon





Izolowane stanowiska postojowe, widok przed posadowieniem w nich samolotów MiG-21, 2020 r.
Fot. J. Zagożdżon

Na utwardzonym podłożu zaaranżowano dioramę – punkt odtwarzania gotowości bojowej samolotu. Prezentowany jest tam sprzęt lotniskowy, w którego centrum znajduje się samolot Lim-6 bis w otoczeniu cysterny paliwowej CD-5 oraz dystrybutora tlenu na samochodzie ZIL. Dopelnieniem ekspozycji jest tzw. wydmuch do prób silników samolotów odrzutowych. Nową aranżację wystawy stałej pt. „Historia polskiego lotnictwa wojskowego” otwarto uroczystie 23 sierpnia 2018 roku z udziałem Ministra Obrony Narodowej podczas Centralnych obchodów 100-lecia polskiego lotnictwa wojskowego.

Dzięki dotacji celowej Ministerstwa Obrony Narodowej, w 2019 roku zamontowana została nowoczesna brama wyjściowa obrotowa wraz z domofonem. System elektronicznej sprzedaży biletów wstępu zintegrował nowe bramki dostępowe do statków udostępnionych do zwiedzania.

W 2019 roku, w ramach zadania polegającego na modernizacji i rozbudowie systemu telewizji dozorowej, wykonano iluminację terenu ekspozycji plenerowej, co znacznie podniosło bezpieczeństwo zbiorów, a także wpłynęło na poprawę estetyki wystawy.

Zadanie realizowane w 2020 roku, polegające na modernizacji ekspozycji plenerowej pozwoliło przygotować miejsce dla czterech nowych statków powietrznych pozyskanych do kolekcji, w tym wykonano wodociągową instalację przyłączeniową oraz prace ziemne związane z budową izolowanych stanowisk postojowych, w których obecnie ulokowane są dwa samoloty MiG-21.



Ekspozycja plenerowa
muzeum z lotu ptaka.
Stan 2019 rok.
Fot. archiwum MSP
w Dęblinie

Wielkogabarytowe eksponaty otrzymały nowe tablice informacyjne zamontowane na stalowych stelażach, stylizowane na kokpit pilota. Oprócz opisów i grafik przedstawianych obiektów opracowano bazę informacyjną umieszczoną na muzealnej stronie internetowej, dostępną po zeskanowaniu kodu QR.

Opracowana w 2021 roku koncepcja lekkich zadaszeń nad ekspozycją plenerową, zawiera spektakularne ze względów architektonicznych rozwiązania, które mogą stać się dodatkową atrakcją przyciągającą miłośników lotnictwa i architektury. Motyw przewodni – symbolika lotniczego orła – wzmacnia misję i cele statutowe łączące Muzeum ze Stolicą Polskich Skrzydeł. Zadanie budowy lekkich zadaszeń nad terenem ekspozycji plenerowej muzeum, zostało wpisane przez Ministerstwo Obrony Narodowej do Koncepcji Rozwoju Muzealnictwa wojskowego na lata 2019–2028.

Ufamy, że dzięki atrakcyjnej formie proponowanego zadaszenia, już wkrótce zyska ono akceptację dla przygotowania projektu budowlanego oraz skierowania do dęblńskiego muzeum strumienia niezbędnych środków na jego wykonanie.

Budowa ekspozycji
w 2011 r. przez żołnierzy 16.
Jarocińskiego Batalionu
Remontu Lotnisk.
Fot. arch. MSP w Dęblinie



Budowa dioramy
na ekspozycji plenerowej,
2018 r.
Fot. P. Pawłowski



Nowa aranżacja
ekspozycji, 2018 r.
Fot. P. Pawłowski



Iluminacja ekspozycji
plenerowej, 2019 r.
Fot. P. Pawłowski



Montaż samolotu
An-26, 2020 r.
Fot. J. Zagożdżon



Symbolika

19 lutego 1919 roku, została wprowadzona do użytku polska odznaka pilota, w formie sylwety orła o rozpostartych skrzydłach, popularnie nazywana „Gapą”. Odznakę zaprojektował Władysław Gruberski wykładowca Akademii Sztuk Pięknych w Warszawie. Do dzisiaj jest to podstawowy znak rozpoznawczy polskich pilotów wojskowych. Odznaka od samego początku zdobyła miano jednej z najpiękniejszych w wojsku polskim i cieszy się nim do dziś.

Symbolika orła przyjęta jako motyw przewodni w projektowanym lekkim zadaszeniu terenu ekspozycji Muzeum Sił Powietrznych w Dęblinie – wpisuje się i wydatnie wzmacnia misję placówki. Forma zadaszenia nawiązująca do kształtu orła będzie tworzyć nie tylko reprezentacyjny wjazd do jednostki wojskowej nr 4929, ale przede wszystkim widok zadaszenia z lotu ptaka zostanie zapamiętany przez wszystkich pilotów podczas ich pierwszego lotu – jako symbol Dęblińskiej Szkoły Orłąt i jej tradycji.

Wizualizacje zadaszenia.
Autor: dr inż. M. Płotkowiak





Założenia wstępne do koncepcji programowo-przestrzennej

W koncepcji programowo-przestrzennej przyjęto następujące założenia:

- » zadaszenie winno umożliwiać skuteczną ochronę istniejących obiektów muzealnych na terenie ekspozycji plenerowej;
- » zadaszenie winno umożliwiać ekspozycje nowych obiektów muzealnych na terenie ekspozycji plenerowej;
- » zadaszenie winno umożliwiać ekspozycję obiektów na poziomie terenu jak i obiektów podwieszonych np. w formie inscenizacji walki powietrznej;
- » zadaszenie winno obejmować teren ekspozycji plenerowej na wschód od budynku muzeum, jak i terenu na zach. od budynku;
- » zadaszenie winno umożliwiać zmiany aranżacji ekspozycji plenerowej;
- » zadaszenie winno umożliwiać skuteczną ochronę przed słońcem i deszczem oraz skuteczne odprowadzenie wody deszczowej;
- » zadaszenie winno umożliwiać skuteczny i bezpieczny dostęp do połąci – w celu bieżącej konserwacji;
- » konstrukcja zadaszenia winna opierać się na możliwie nielicznych podporach (słupach);

Wizualizacje zadaszenia.
Autor: dr inż. M. Płotkowiak







- » budowa zadaszenia nie może łączyć się z budową rozgałęzionej sieci kanalizacji deszczowej z licznymi punktami odbioru wody deszczowej – bowiem jej wykonawstwo musiałoby łączyć się z usunięciem ekspozycji;
- » przyjęta koncepcja programowo-przestrzenne winna umożliwiać nadbudowę parterowego skrzydła muzeum oraz organizację na jego dachu tarasu widokowego umożliwiającego udział publiczności w uroczystościach organizowanych na placu apelowym;

Przyjęte rozwiązania techniczne

W koncepcji programowo-przestrzennej przyjęto następujące rozwiązania:

- » powłoka zadaszenia z lekkiej tkaniny membranowej z warstwą syntetycznego pokrycia;
- » konstrukcja nośna zadaszenia nad ekspozycją plenerową na wschód od budynku muzeum w postaci słupów wielogłęziowych z odciągami w konstrukcji stalowej oraz łączącego je systemu cięgien i odciągów do podtrzymywania pokrycia membranowego;
- » konstrukcja nośna nad budynkiem oraz na zachód od budynku muzeum w postaci przestrzennego rusztu w konstrukcji stalowej;
- » wysokość całkowita konstrukcji $H=16.0$ m uwarunkowana możliwością wprowadzenia na teren ekspozycji, transportu związanego ze zmianą lokalizacji i ekspozycji samolotu Tupolew 154 (wysokość w rejonie statecznika pionowego 11.4 m);
- » przyjęte rozpiętości między słupami wielogłęziowymi ok. $16.97\text{ m} \div 20.65\text{ m}$;

Wizualizacje zadaszenia.
Autor: dr inż. M. Płotkowiak



Sposób spełnienia założeń do koncepcji programowo-przestrzennej

W koncepcji programowo-przestrzennej przyjęto następujące rozwiązania prowadzące do spełnienia założeń wstępnych:

- » zadaszenie o jednolitej, scalonej połaci, które jest pozbawione znanych wad zadaszenie drobnowymiarowego takich jak: prześwity powodujące przenikanie deszczu, konieczność budowy rozległej sieci kanalizacji deszczowej do odbioru wody opadowej, liczne słupy i odciały kolidujące z ekspozycją oraz osiągalna wysokość nie gwarantująca ekspozycji samolotu Tupolew 154 M i innych obiektów;
- » zadaszenie wyposażone w zaledwie 9 podpór na terenie ekspozycji; podpory z przewężeniem na wysokości położenia skrzydeł eksponowanych samolotów – tak by w jak najmniejszym stopniu ograniczać możliwości aranżacji i zmian aranżacji ekspozycji;
- » słupy wielogłęziowe wraz ze spoczywającym na nich rusztem w konstrukcji stalowej umożliwiając podwieszenie niektórych eksponatów;

Wizualizacje zadaszenia.
Autor: dr inż. M. Płotkowiak





- » zadaszenie obejmuje teren na wschód od budynku muzeum (za budynkiem) oraz na zachód od budynku (przed budynkiem); część zadaszenia przebiegająca nad budynkiem umożliwia ochronę części tarasu przed wpływami atmosferycznymi i tym samym organizację na tarasie imprez np. konferencji itp.; unikalny kształt zadaszenia umożliwia zastosowanie amfiteatralnego układu przestrzeni przeznaczonej do organizacji imprez;
- » niewielka ilość podpór i odciągów na terenie ekspozycji umożliwia zmiany aranżacji ekspozycji;
- » słupy zewnętrzne z odciągami napinającymi system cięgien zlokalizowano po obwodzie zadaszenia w rejonie skraju ekspozycji;

Wizualizacje zadaszenia.
 Autor: dr inż. M. Płotkowiak





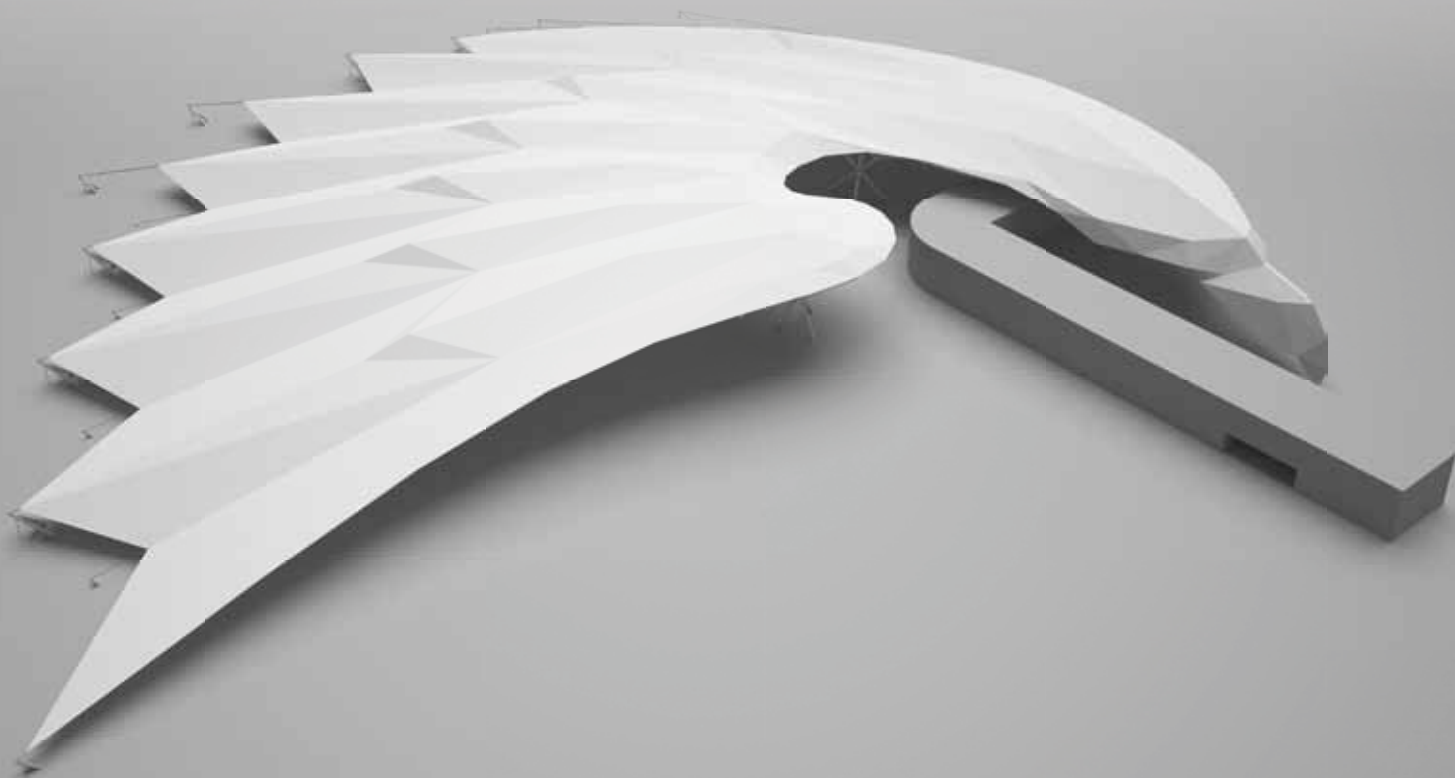
Widok na ekspozycję plenerową Muzeum Sił Powietrznych w Dęblinie, w tle pas startowy lotniska wojskowego, na pierwszym planie – plac apelowy z Pomnikiem Bohaterskim Lotnikom Dęblińskiej Szkoły Orląt. Dron: M. Smolak





- » zadaszenie o jednolitej, scalonej połaci umożliwia skuteczne zabezpieczenie przed wpływami atmosferycznymi oraz wymaga odwodnienie wyłącznie po obwodzie zadaszenia (a więc nie wymaga budowy rozgałęzionego systemu kanalizacji sanitarnej kolidującego z ekspozycją);
- » zadaszenie o jednolitej, scalonej połaci umożliwia skuteczny i bezpieczny dostęp do połaci do celów bieżącej konserwacji;
- » przyjęta koncepcja umożliwia nadbudowę parterowego skrzydła budynku muzeum z organizacją tarasu widokowego;

Wizualizacje zadaszeń ekspozycji
bez kontekstu.
Autor dr inż arch. M. Płotkowiak



- » przyjęta koncepcja umożliwia równomierne oświetlenie ekspozycji;
- » przyjęta koncepcja pozwala na wydatne zwiększenie frekwencji w MSP – tak entuzjastów lotnictwa, jak i tych, których przyciągnie jedynie unikatowa forma zadaszenia ekspozycji plenerowej;
- » atrakcyjna wizualnie forma przekrycia pozwoli na przyciągnięcie nowych odwiedzających – niekoniecznie entuzjastów lotnictwa polskiego; pozwoli to MSP na dotarcie do nowej grupy odbiorców i ich edukację, a tym samym spełnienie jednej z najważniejszych misji placówki.



Wprowadzenie obu opisanych w niniejszej publikacji inwestycji w życie, przyczyni się nie tylko do wzmocnienia atrakcyjności Dęblina w ruchu turystycznym, lecz również wzbogaci warunki życia jego stałych mieszkańców oraz tych, którzy przebywają w nim tylko przez okres studiów w Lotniczej Akademii Wojskowej.

Lekkie zadaszzenia nad terenem ekspozycji Muzeum Sił Powietrznych w Dęblinie pozwolą bowiem nie tylko skutecznie ochraniać ekspozowane muzealia, ale ze względu na nadanie czytelnej formy sylwety orla mogą się stać w przyszłości symbolem miasta i uczelni oraz patriotycznym emblematem młodych adeptów lotnictwa wojskowego.

Natomiast poddana rewitalizacji i użytkowana wieża ciśnień oraz obiekty jej towarzyszące służyć będą nie tylko rozrywce i edukacji przyjezdnych oraz wypoczynkowi mieszkańców Dęblina, w tym studentów Lotniczej Akademii Wojskowej, ale przyczynią się również do budowy i wzmocnienia etosu wielkich strategicznych inwestycji podjętych w Polsce po odzyskaniu niepodległości.

Widok na ekspozycję
plenerową, stan na 2022 r.
Dron: M. Smolak





Muzeum Sił Powietrznych w Dęblinie

INSTYTUCJA KULTURY
MINISTERSTWA OBRONY NARODOWEJ

ISBN 978-83-66042-22-3