

Eleonora Jedlińska

 <https://orcid.org/0000-0002-4322-5563>Uniwersytet Łódzki
Instytut Historii Sztuki
Katedra Historii Malarstwa i Rzeźby

Jak zbudowano wieżę Eiffla i jak chciano ją unicestwić? 1885–1900

How was the Eiffel Tour built and
how was it intended to be destroyed? 1885–1900

Streszczenie. Celem konkursu – ogłoszonego 1 maja 1886 roku – na założenie urbanistyczne Wystawy Światowej w Paryżu w 1889 roku było wyłonienie najciekawszego projektu, realizującego zamysł stworzenia głównego punktu organizującego komunikację wystawy. Planowane przedsięwzięcie miało mieć szczególną oprawę jako uświetniające stulecie Wielkiej Rewolucji Francuskiej. Zamierzano zbudować żelazną wieżę usytuowaną na Polach Marsowych. Jej twórcy pragnęli zbadać możliwości konstrukcyjne i inżynierskie wcielone w obiekt pozornie służący chwale francuskich budowniczych 2. połowy XIX wieku. Do realizacji wybrano projekt zgłoszony przez Gustave’a Eiffela, opracowany przy udziale trzech innych inżynierów z jego pracowni. Była to konstrukcja z żelaza w kształcie wysmukłej wieży, mierząca około 312 m wysokości. Zbudowana w ciągu niespełna dwóch lat, pozostała przez cztery dziesięciolecia najwyższą budowlą na świecie. Niniejszy artykuł poświęcony jest kontrowersjom, jakie wieża budziła wśród intelektualistów francuskich, przy akceptacji tłumów zwiedzających wystawę. W gazecie „Le Temps” (styczeń 1887 r.), dwa lata przed otwarciem Wystawy 1889 roku, zamieszczony został list podpisany przez najbardziej prominentne nazwiska świata artystycznego i intelektualnego Francji. Domagano się w nim odrzucenia budowy wieży, uznając ją za całkowicie nieprzystającą do historycznej zabudowy Paryża. Gustave Eiffel, w tej samej gazecie, polemizował z adwersarzami, podnosząc piękno, szlachetność formy, nowoczesność i użyteczność powstającej już konstrukcji. Najbardziej intensywne próby przekształcenia paryskiej wieży miały miejsce w czasie przygotowań do następnej Wystawy Światowej w Paryżu, w 1900 roku. Kolejna część tekstu, ilustrowanego materiałami dokumentalnymi, dotyczy prób zburzenia bądź przebudowy i ostatecznego zachowania wieży Eiffla w jej pierwotnym – jak potwierdziła historia, doskonałym – kształcie.

Słowa kluczowe: Gustave Eiffel; wieża Eiffla; Paryż; wystawa światowa; stal; konstrukcja; architektura; projekty; historia; polemika; trwałość

Abstract. The aim of the competition – announced on 1 May 1886 – for the urban design of the World Exhibition in Paris in 1889 was selected the most interesting project, implementing the idea of creating a central point for organizing the communication of the exhibition. The planned project was to have a special setting, as celebrating

the centenary of the Great French Revolution. The intention was to build a iron tower located on the Fields of Mars/ Champs de Mars. Its creators wanted to explore the structural and engineering possibilities embodied in a building that seemed to serve the glory of the French builders of the second half of the 19th century. Gustave Eiffel presented a project made with the participation of three other engineers from his studio, which was selected for implementation. It was a iron structure in the shape of slender tower, measuring about 312 meters high. Built in less than two years, it remained the tallest building in the world for four decades. This article is primarily to the controversy that the tower aroused among French intellectuals when it was accepted by crowds of visitors. The newspaper "Le Temps" (January 1887), two years before the opening of the 1889 Exhibition, published a letter signed by the most prominent names of the French artistic and intellectual world, demanding the rejection of the tower, considering it totally incompatible with the historical architecture of Paris. Gustave Eiffel, in the same newspaper, polemicized with opponents, highlighting the beauty, nobility of form, modernity and usefulness of the already emerging construction. The most intense attempts to transform the Tower of Paris took place during the preparations for the next World Exhibition in Paris in 1900. Subsequent part of the text, illustrated with documentary material, deals with attempts to demolish or rebuild the Eiffel Tower and finally preserve it in its original, as confirmed by history, perfect shape.

Keywords: Gustave Eiffel; Eiffel Tower/Tour Eiffel; Paris; world exhibition; steel; construction; architecture; projects; history; polemic; durability

Jestem przekonany, że wieża będzie miała własne piękno. Ponieważ jesteśmy inżynierami, piękno nie jest dla nas najważniejsze, gdy bierzemy pod uwagę konstrukcję. Robimy wszystko, by konstrukcja wieży była solidna i trwała, ale czyż nie staramy się być eleganccy? Czy zasady trwałości nie są zawsze zgodne z tajemnymi prawami harmonii? Jakie warunki musiałem uwzględnić przede wszystkim budując wieżę? Odporność na wiatr!¹

Gustave Eiffel

Francją okresu III Republiki rządzi burżuazja – wykształcona, zamożna, pewna siebie, świadoma swej pozycji przywódców duchowych (i materialnych) świata nowoczesności. „Mieszczaństwo drugiej połowy XIX wieku znalazło nową formę, by przedstawić swój wizerunek i swoje problemy – nie tylko czytało książki, ale także je pisało, nie tylko kupowało obrazy, ale także je malowało”².

1 EIFFEL 1900, s. 335. Jeżeli nie podano inaczej, autorką przekładów z języka angielskiego i francuskiego jest E. Jedlińska.

2 KOWALSKI *et al.* 2005, s. 338.

Okolo 1870 roku nastąpiło gwałtowne przyspieszenie rozwoju sztuk plastycznych, fascynacja operą, baletem, architekturą, wspólnie podążających ku bliżej jeszcze niesprecyzowanej nowoczesności. Jej źródeł należy szukać w Anglii: w działalności Williama Morrisa i ruchu Arts and Crafts, w stylu Art Nouveau oraz w dokonaniach ówczesnych inżynierów, konstruktorów, wynalazców i eksperymentatorów. Okolo roku 1880 narodził się modernizm³, rozumiany – jak pisze Elżbieta Grabska – jako „rozszczerzenie na współczesne i nowe. [...] Nowoczesne w stosunku do tego, co było przedtem jest nie tylko lepsze, ale i konieczne, bo zdeterminowane sprzyjającymi tym ulepszeniom warunkami kulturowymi i estetyczną samowiedzą”⁴. Wobec tak przyjętego rozumowania Emil Zola (1840–1902) i Joris-Karl Huysmans (1848–1907) podnosić będą znaczenie nowoczesnej architektury, zrywającej ze stylem preferującym formy historyczne, podkreślającej swoje funkcje publiczne i mającej pełne zaufanie do myśli i rąk inżynierów-eksperymentatorów, wdrażających nowe tworzywa, jakimi wówczas były żeliwo i żelazo łączone ze szkłem.

Gdy w sztukach plastycznych dominują symbolizm, nabizm, styl secesji i Art Nouveau, fowiści burzą dotychczasowe konwencje malarskie, postimpresjoniści z Paulem Cézannem (1839–1906) „formują” przyszłe koncepcje kubizmu, Pablo Picasso (1881–1973) pragnie wydobyć się z okresu niebieskiego, w rzeźbie, po śmierci Jeana Baptisty Carpeaux (1827–1875) nad epoką zapanuje fenomen Augusta Rodina (1840–1917), architekturą zawładnie geniusz inżyniera-konstruktora – Gustave’a Eiffla (1832–1923). Francuski historyk sztuki, Jean Paul Couchoud, omawiając zajmującą nas epokę, zauważa postępującą izolację społeczeństwa francuskiego końca XIX wieku od tego, co w sztuce było twórcze i nowatorskie. Taka sytuacja była odwróceniem znaczenia i roli sztuki, w poprzednich okresach stanowiącej refleks życia. Couchoud twierdzi, że oderwanie sztuki od życia spowodowało dosłowne i symboliczne „odrzućenie” artysty i jego dzieła [przykład Gustave’a Courbeta (1819–1877), Éduarda Maneta (1832–1883), Augusta Rodina]. „W odpowiedzi artyści ignorują burżuazję tak, jak są przez nią ignorowani. Wielka rewolucja w sztukach plastycznych dokona się poza burżuazją i wbrew niej”⁵ – pisze Couchoud. Uczynią to fowiści, futuryści, konstruktywiści, ale przede wszystkim inżynierowie-konstruktorzy – to oni zrewolucjonizują sztukę, architekturę, urbanistykę i styl życia ludzi.

3 *Moderniści o sztuce* 1971, s. 12–13. Grabska, odwołując się do opracowań europejskich poświęconych badaniom nad sztuką i literaturą, czas formowania modernizmu sytuuje w latach 1880–1905.

4 *Moderniści o sztuce* 1971, s. 13.

5 COUCHOUD 1981, s. 136.

* * *

Konstrukcje inżynierskie powstałe w XIX wieku zawdzięczają swe istnienie postępowi w technologii żelaza, początkowo stosowanego jako żeliwo, następnie żelaza kutego, stali i pod koniec stulecia żelbetu. Historia żelaza w architekturze zaczyna się około roku 1750, gdy wynaleziono metodę produkowania żelaza na skalę przemysłową⁶. Ono stało się symbolem nowoczesności – materiał ten wyrażał idee epoki wielkich wystaw międzynarodowych, gigantycznych pawilonów, dworców kolejowych, hal targowych, oranżerii i „kryształowych pałaców”. Jak pisał Giedion:

We wszystkich wielkich wystawach międzynarodowych – od pierwszej w Londynie w 1851 (*Crystal Palace*) do ostatniej przy końcu stulecia – konstruktorzy podejmowali się zadań dotychczas nigdy nierozwiązanych. Kiedy doświadczenia na tym polu zostały uwieńczone sukcesem – stawały się częścią standardowego budownictwa⁷.

Pierwszym przykładem zastąpienia w architekturze drewna i kamienia metalem – pisze Nikolaus Pevsner – były żeliwne kolumny z 1752 roku, podtrzymujące komin w Alcobaça w Portugalii⁸. W 2. połowie XVIII wieku francuski architekt Jacques Germain Soufflot (1713–1780) zastosował żeliwo do budowy schodów w Luwrze, a Victor Louis (1731–1800) w Théâtre du Palais Royal. Pevsner podaje liczne przykłady, mające miejsce w XVIII i na początku XIX wieku, wyboru stali zamiast drewna w Anglii, Niemczech, w Rosji Carskiej⁹. Przy czym wybór stali podyktowany był często przyczynami czysto praktycznymi, bez związku z estetyką.

W połowie XIX wieku do budownictwa wkracza znacznie wytrzymalsza od żelaza stal. Za twórcę pierwszej przemysłowej metody otrzymywania tego materiału (1856) uważa się angielskiego inżyniera i wynalazcę, Henry’ego Bessemera¹⁰.

6 GIEDION 1968, s. 275–280.

7 *Ibidem*, s. 275.

8 PEVSNER 1978, s. 113.

9 *Ibidem*, s. 114.

10 Bessemer uważał, że wdmuchiwanie powietrza w roztopione żelazo nie tylko je oczyszcza, ale także doprowadza je do wyższej temperatury, dzięki czemu może być ono „rozlewane” do odpowiednich form. Ten dodatkowy efekt polegający na rozgrzaniu żelaza jest wynikiem reakcji tlenu z węglem i krzemem w nim zawartym. Dzięki tej nowej technice, nazwanej później procesem Bessemera, możliwe stało się otrzymywanie żelaza pozbawionego zanieczyszczeń i dającego się w łatwy sposób formować. Według Encyklopedii PWN największym wynalazkiem Bessemera było opracowanie przemysłowej metody otrzymywania stali, <https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/Bessemer-Henry;3876609.html> [dostęp: 19.01.2024].

(1813–1898). Stopy żelaza, w różnych odmianach, a następnie stal znajdowały wyjątkowe zastosowanie w wielkich konstrukcjach budowlanych powstających przy okazji wystaw światowych¹¹. W 2. połowie XIX wieku wystawom światowym towarzyszyła atmosfera wielkich festynów. Budowano olbrzymie magazyny, domy towarowe, dworce kolejowe, konstruowano mosty o niespotykanej dotąd rozpiętości przęseł. Wystawy światowe, odbywające się w stolicach Europy i w Stanach Zjednoczonych, spełniające także funkcje użyteczne, odbywały się w atmosferze odejścia od codzienności. Istniał dość wyraźny kontrast między ich uroczystą stroną a względami utylitarnymi. Ów szczególny charakter wystaw światowych dał jedyną w swoim rodzaju architekturę, mającą pewne cechy odświętności, wykraczającej niekiedy poza konieczność, architekturę, która miała manifestować możliwości techniczne i inżynierskie epoki, świata, kraju, człowieka XIX wieku. Miała ona wyrażać potencje modernizmu, manifestować kunszt konstruktorski. Giedion dostrzega w architekturze wystaw pewną „arogancję” uzmysławiającą ich bezużyteczność, brak związku z autentycznymi potrzebami człowieka: „Obojętność na potrzeby ludzkie czyni z tych konstrukcji prawdziwy – chociaż przykry – wyraz swoich czasów”¹². Przykładem takiego założenia był projekt wieży stulecia – budowli bez konkretnego przeznaczenia, której głównym zadaniem było upamiętnienie stulecia Rewolucji Francuskiej 1789 roku. Wieża miała być najwyższą budowlą na świecie, symbolem nauki i techniki doby modernizmu, wyznaczać główny trakt wystawy w roku 1889.

Teren obejmujący wystawę był światem, gdzie zacierały się granice między „baśniowością”, marzeniem a utylitaryzmem. Owo przejście ze świata codzienności ku „urzeczywistnionemu” marzeniu symbolizowała, zrealizowana na wystawę w 1900 roku w Paryżu, zbudowana z barwionego żeliwa Brama Monumentalna, wznosząca się na wysokość 40 m – dzieło René Bineta (1866–1911)¹³, francuskiego architekta i malarza Art Nouveau.

* * *

W architekturze, w najśmielszych zrealizowanych (i niezrealizowanych) budowlach w pierwszych latach III Republiki prymat wieść będą nowe materiały. Najodważniejszym wizjonerem-inżynierem był Gustav Eiffel. Wyprzedzającym o 11 lat fenomenem architektonicznym, który stał się symbolem osiągnięć architektury, konstrukcji, śmiałości inżynierskiej i elegancji formy, stała się (i jest

11 SAVILLE, <https://www.britannica.com/biography/Henry-Bessemer> [dostęp: 7.12.2023].

12 GIEDION 1968, s. 307.

13 JULIAN 1974.

po dzień dzisiejszy) wieża Eiffla, zbudowana na Wystawę Światową w Paryżu w 1889 roku. Uznawana jest za najsławniejszą realizację francuskiego wizjonera inżynierii. Jej powstawaniu, zawirowaniom wokół jej wyburzenia bądź pozostawienia poświęcony jest niniejszy artykuł. Wspierając się przede wszystkim tekstami poprzedzającymi powstanie wieży, publikowanymi we francuskim czasopiśmie „l’Architecture” jeszcze przed jej wzniesieniem i następnie w latach po 1889 roku, a przed rokiem 1900 oraz artykułami i opracowaniami współczesnymi, starałam się przedstawić zmienne losy i – szczęśliwie – niezrealizowane plany unicestwienia wieży Eiffla¹⁴. Wystawa zorganizowana w 1889 roku, jak wspomniano wyżej, miała uczcić setną rocznicę Wielkiej Rewolucji Francuskiej. Wprawdzie oficjalnie zignorowana (co zrozumiałe) przez Wielką Brytanię i inne królestwa, przyciągnęła wystawców z niemal całego świata – odwiedziło ją ok. 32 milionów ludzi. Wielkie monarchie europejskie nie były skłonne do celebrowania roku 1789. Niemniej Francja zaprezentowała się jako kraj, który rzeczywiście zrewolucjonizował życie swoich obywateli, stosując niemal powszechnie elektryczność, uznawaną za wielką zdobycz techniki i perspektywę dla świata. Wystawa w 1889 roku była apoteozą żelaza – materiału umożliwiającego zbudowanie najbardziej na tamte czasy zuchwałej konstrukcji, jaką było dzieło Gustave’a Eiffla i jego zespołu. „Wieża trzystu metrów” była największą atrakcją, a także punktem koncentrującym układ urbanistyczny wystawy.

Jak powstawała wieża Eiffla?

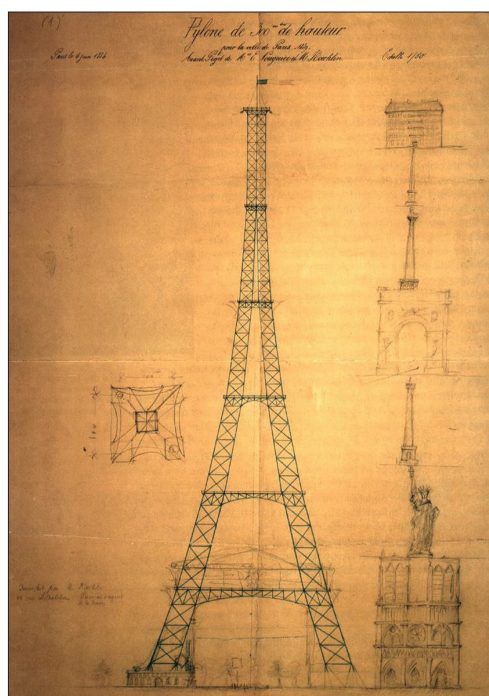
6 czerwca 1884 roku dwóch inżynierów zatrudnionych w firmie Gustave’a Eiffla, Maurice Koechlin (1856–1946) i Émile Nouguier (1840–1897) podsunęli swemu szefowi pomysł skonstruowania metalowej wieży, która miała stać się symbolem Paryża. Pierwszy szkic wyobrażający planowaną budowlę był dziełem Koechlina [il. 1] – architekt narysował wieżę w kształcie wysmukłego pylonu, w realizacji mającej osiągnąć 300 m wysokości. 18 września 1884 r. Koechlin i Nouguier zgłosili patent zarejestrowany pod numerem 164364. Eiffel zawarł umowę ze swymi pracownikami o wypłacie honorarium w wysokości 3% wartości wieży. Koncepcja została przedstawiona publicznie. W 1884 roku został opracowany pierwszy projekt wieży o wysokości 300 m. 12 grudnia Eiffel za 2% wartości wieży dla obu konstruktorów odkupił prawa autorskie od Koechlina i Nouguiera wraz z prawami do własności intelektualnej projektu. Do 1887 roku budowę kierował Koechlin¹⁵.

14 Por. “l’Architecture” 1895–1889; ISSAY 1937; CHASTENET 1953; ORY 1982; ORY 1989; *La Tour Eiffel...* 1989; AIMONE/OMO 1990; *Le Livre des expositions universelles* 1990; DUROSELLE 1992.

15 VEY 2018, s. 168.

Spośród wielu propozycji minister handlu, odpowiedzialny za wystawę, wybrał projekt złożony przez Eiffla. Początkowo planowano wybudowanie wieży, która pełniłaby funkcję mostu przerzuconego nad Sekwaną, ale nie mogło to być zrealizowane z powodu nieodpowiedniego podłoża na brzegach rzeki. Spośród 107 propozycji lokalizacji wieży ostatecznie zdecydowano się na Pola Marsowe, na których miała odbyć się wystawa. Wykorzystując konstrukcję sierpowatych słupów, tworzących podstawę, stosowanych już przy budowie licznych mostów (np. most nad rzeką Duero z 1877 oraz wiadukt Garabit z 1879), jakie powstawały w pracowni Eiffla, wyginając je tak, by spotkały się na górze, i łącząc je co 50 m pięcioma platformami/tarasami widokowymi (plus jedną wieńczącą), Koechlin opracował prototyp budowli, która od 1889 roku nosi nazwę wieży Eiffla. Frédéric Seitz pisze, że sam Eiffel nie był początkowo zainteresowany pomysłem młodego architekta, ale zgadzał się, by ten kontynuował badania¹⁶.

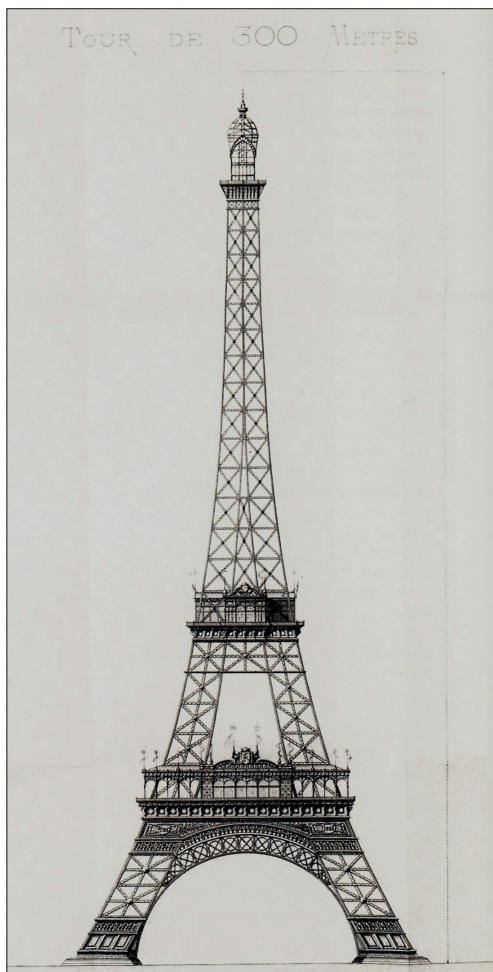
Pomysł zrodzony na kartce papieru przez Koechlina zainteresował Stephena Sauvestre'a (1847–1919), głównego architekta firmy Eiffla. Sauvestre zmienił pierwotny projekt, nadając mu inną skalę: dodał ciężkie murowane podstawy („stopy”), połączył cztery słupy i pierwszą kondygnację monumentalnymi łukami, kopułę na szczycie, zmniejszył liczbę platform z pięciu do dwóch, upodabniając wieżę do latarni morskiej, dodając wierzchołek przypominający żarówkę oraz różne ozdobne elementy¹⁷. Arkadowe łuki wspierające konstrukcję wzorowane były na przęsłach mostów. Ostatecznie projekt Sauvestre'a został uproszczony, ale niektóre elementy, np. duże łuki, zachowano. Dzięki temu wieża otrzymała charakterystyczny kształt wygięcia.



1. Rysunek wieży Eiffla autorstwa Maurice'a Koechlina (ok. 1884) z porównaniem jej wysokości w odniesieniu do innych jego projektów, <https://www.touereiffel.paris/fr/actualites/histoire-et-culture/quand-la-tour-eiffel-etait-un-objet-de-discorde>; https://en.wikipedia.org/wiki/Eiffel_Tower

¹⁶ SEITZ 2001, s. 119.

¹⁷ *Corus in construction – Exhibition buildings*, Corusconstruction.com, 24 maja 2010 [dostęp: 9.12.2023].



2. Rysunek wieży Eiffla Stephena Sauvestre'a (ok. 1884), <https://www.tou Eiffel.paris/fr/actualites/histoire-et-culture/quand-la-tour-eiffel-etait-un-objet-de-discorde>

W świetle tych ustaleń Gustave Eiffel nie zbudował wieży sam – współautorami było trzech innych francuskich inżynierów-konstruktorów: Maurice'a Koechlin, Émile Nouguier, Stephen Sauvestre. Eiffel natomiast zaakceptował pomysł i dokonał wszelkich starań, by projekt został przedstawiony jury konkursu na budowlę mające uświetnić wystawę w 1889 roku. Zabiegał o fundusze i o to, by obiekt stał się czymś więcej niż tylko wyzwaniem architektonicznym i konstruktorskim, by stanowił przedmiot zainteresowania – pozytywnego czy też negatywnego. Za inwestował własne fundusze, dzięki którym eksperyment z fazy marzenia mógł przekształcić się w realizację. To Gustave Eiffel przekonał Douarda Lockroya, ówczesnego ministra przemysłu i handlu, by ogłoszono konkurs, którego celem miało być zbadanie możliwości zbudowania na „pustynnych” Polach Marsowych¹⁸ żelaznej wieży o kwadratowej podstawie mierzącej 125 m i wysokości na 300 m¹⁹. Zatem Eiffel na konkurs ogłoszony 1 maja 1886 roku zgłosił projekt będący dziełem Sauvestre'a,

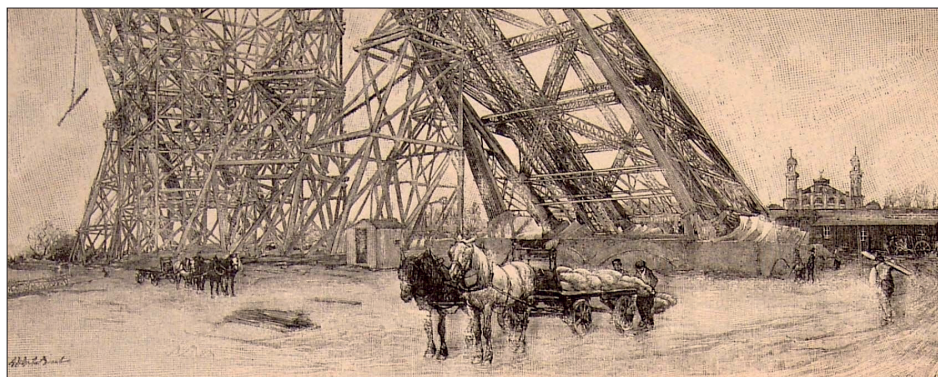
Koechlina, Nouguiera i jego samego jako głównego koordynatora przedsięwzięcia oraz właściciela pracowni i warsztatów Gustave Eiffel & Cie, mieszczących się

¹⁸ Pola Marsowe (fran. Parc du Champ de Mars) – obecnie park położony między wieżą Eiffela i École militaire. Nazwa wywodzi się od rzymskich Pól Marsowych, na których odbywały się ćwiczenia wojskowe. Niegdyś Pola Marsowe były fragmentem ogrodów, gdzie hodowano i sprzedawano kwiaty, owoce i warzywa. Gdy powstała École militaire [założył ją w 1751 r. Ludwik XV, budowę prowadził nadworny architekt króla, Ange-Jacques Gabriel (1698–1782)], tereny Pól Marsowych zostały przeznaczone do ćwiczeń wojskowych. Na Polach Marsowych odbywały się (jak za czasów rzymskich) uroczystości wojskowe.

¹⁹ LONDON 1981.

w Levallois-Perret²⁰. Argumentem, którym Eiffel przekonał Lockroya, by wieża została zbudowana, było oświadczenie, że obiekt nie będzie wyłącznie ozdobnym eksponatem, ale będzie pełnił również funkcje praktyczne. Dokument z 8 stycznia 1887 roku określa procedurę eksploatacji budowli²¹. Do konkursu przystąpiło 100 architektów, którzy zgłosili swoje projekty budowy pomnika na Polach Marsowych. Miałby on pełnić jednocześnie funkcję głównego wejścia na Wystawę w 1889 roku. Konkurs wygrał zespół Eiffel et Compagnie (Gustave Eiffel & Cie).

Tour Eiffel – obecnie najbardziej znana budowla Paryża, uważana za symbol miasta i Francji – usytuowana jest po zachodniej stronie, niedaleko od Sekwany, na północno-zachodnim krańcu Pól Marsowych w siódmej dzielnicy. Prace rozpoczęto 26 stycznia 1887 roku, budowę ukończono w rekordowym tempie niespełna dwóch lat, dwóch miesięcy i pięciu dni.

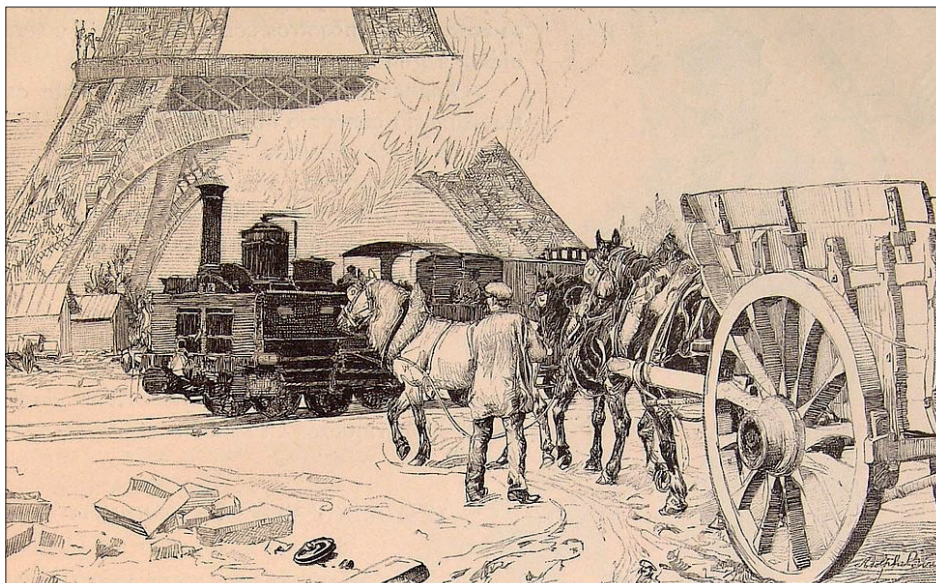


3. N.N., *Paryż. Jak budowano Wieżę Eiffla?*, 1887, <https://www.toureiffel.paris/fr/actualites/130-ans/ces-artistes-qui-ne-voulaient-pas-de-la-tour-eiffel>

Wieża została wzniesiona przy użyciu niewielkich żurawi napędzanych parą wodną, przymocowanych do samej wieży. Montaż pierwszego piętra odbywał się przy pomocy dwunastu tymczasowych drewnianych rusztowań o wysokości 30 m, następnie czterech większych o długości 45 m [il. 3–5]. Budowla miała urzeczywistniać wszystkie doświadczenia francuskich architektów-wizjonerów związane z fundamentami i podporami, z przeciwnościami ziemi i wiatru. Z punktu widzenia konstrukcji wieża stanowiła adaptację wzniosłych podpór stosowanych przy budowie stalowych mostów i jednocześnie ich powiększeniem do niespotykanych dotąd rozmiarów.

20 W warsztatach Gustave Eiffel & Cie w Levallois-Perret zostały zaprojektowane, zbudowane i przygotowane przez ok. 400 robotników elementy wieży, zanim przewieziono je do Paryża, <https://destination.hauts-de-seine.fr/une-balade-exclusive-sur-les-traces-de-gustave-eiffel.html> [dostęp: 19.01.2024].

21 Por. *Tour Eiffel, Paris*, www.emporis.com [dostęp: 10.12.2023].



4. N.N., *Paryż. Jak budowano Wieżę Eiffla?*, 1887



5. N.N., *Pierwsze prace przy budowie Wieży Eiffla. Montaż pierwszego piętra*, <https://www.toureiffel.paris/fr/actualites/130-ans-1889-2019-130-ans-demerveillement>; https://en.wikipedia.org/wiki/Eiffel_Tower#/media/File:Construction_tour_eiffel.JPG

Ostatecznie na całej swej wysokości wieża podzielona została trzema platformami, a nie pięcioma, jak planował Koechlin, czy dwiema, jak chciał Sauvestre. Zostały zachowane cztery pylony (jakby cztery łapy), mające swoje oddzielne fundamenty. Wewnątrz pylonów biegną dźwigi łączące pierwszą i drugą platformę, osobny dźwig łączy drugą i trzecią platformę. Znana dziś konstrukcja widoczna z niezliczonych punktów Paryża była dziełem inżynierów-konstruktorów. Gdy stanęła na Polach Marsowych, nie podobała się ani artystom, ani architektom, ani mieszkańcom Paryża, dla których była „sterczącą nad Paryżem szpilką do kapelusza” i „gigantycznym czarnym kominem fabrycznym”, „potworną kolumną

ze skręconej blachy”, „hańbą Paryża”...²² Budowie wieży towarzyszyły protesty przeciwników jej powstania. 14 lutego 1887 roku w „Le Temps”²³, jednej z bardziej prestiżowych gazet, ukazał się list protestacyjny przeciw powstaniu wieży, podpisany przez 300 artystów, architektów i naukowców.

Bezpośrednim adresatem protestu był Jean-Charles Adolphe Alphand (1817–1891), prominentny inżynier i bliski współpracownik barona Georges’a Haussmanna (1809–1891), po wojnie francusko-pruskiej pełniącego funkcję dyrektora robót publicznych miasta Paryża oraz dyrektora prac związanych z Wystawą. Artyści pisali:



6. Okładka „Figaro Exposition”, 1889, nr 6²⁴, <https://www.tou Eiffel.paris/fr/actualites/130-ans/la-tour-clou-de-lexposition-universelle-de-1889>

Przybywamy do Paryża – pisarze, malarze, rzeźbiarze, architekci, gorący miłośnicy piękna, dotąd nieskalanego, aby z całych sił, z całym oburzeniem zaprotestować w imię [...] francuskiego gustu, w imię zagrożonej francuskiej sztuki i historii, przeciwko oszałamiająco śmiesznej wieży, której nawet Ameryka nie chciała²⁵.

22 „Le Temps”, 14 lutego 1887, s. 4.

23 *Ibidem*, s. 3–6: „Przybywamy tu, pisarze, malarze, rzeźbiarze, architekci, miłośnicy nienaruszonego dotąd piękna Paryża, aby z całą mocą i oburzeniem zaprotestować przeciw gustowi obcemu Francji. Protestujemy w imię zagrożonej historii i sztuki francuskiej, protestujemy przeciwko wzniesieniu, w samym sercu naszej stolicy, bezużytecznej i potwornej wieży Eifela, którą złośliwie – często nie bez zdrowego rozsądku i poczucia oddania sprawiedliwości, nazwano »Wieżą Babel«”. Wśród protestujących znaleźli się m.in.: Ernest Meissonier, Charles Gounod, Charles Garnier, Robert Fleury, Victorien Sardou, Édouard Pailleron, H. Gérôme, Léon Bonnat, William Bouguereau, Jean Gigoux, G. Boulanger, Ch. Questel, Alexandre Dumas fils, François Coppée, Leconte de Lisle, Daumet, François, Sully-Prudhomme, Élie Delaunay, E. Vaudremer, E. Bertrand, G.-J. Thomas, François, Henriquel, A. Lenoir, G. Jacquet, E. Duez, de Saint-Marceaux, G. Courtois, P.-A.-J. Dagnan-Bouveret, J. Wencker, L. Doucet, Guy de Maupassant etc.

24 <https://www.arthistoryresearch.net/review/figaro-exposition-1889.html> [dostęp: 14.12.2023].

25 „Le Temps” 14 lutego 1887, s. 3.

Tak wypowiadali się na temat wieży przedstawiciele świata kultury: „[...] jest to naprawdę fatalna latarnia uliczna” (Léon Bloy, pisarz i poeta); „Oto szkielet Beffroi²⁶” (Paul Verlaine, poeta); „[...] to stalowy maszt o twardych krawędziach, niedokończony i zdeformowany” (François Copée, poeta i dramaturg); „[...] to wysoka i chuda piramida wzniesiona ze stalowych drabin, ohydny olbrzymi szkielet, której podstawa zdaje się zbudowana na potrzeby potężnego pomnika cyklopów, a w efekcie jest śmiesznym, cienkim kominem” (Guy de Maupassant, pisarz); „[...] to rura fabryczna czekająca na wypełnienie kamieniami albo cegłami, siatka w kształcie *infundibulum*²⁷, czopek z dziurami” (Joris-Karl Huysmans, pisarz)²⁸.

Eiffel w tej samej gazecie („Le Temps”, 14 lutego 1887, s. 4–11) odpowiedział, podkreślając późną – zbyt późną, gdyż większość robót była już zaawansowana – reakcję przeciwników:

Dlaczego tak późno? Byłoby dobrze rok temu, gdy omawialiśmy mój projekt [...] dziś to nie ma sensu, wszystkie nasze umowy zostały zawarte [...]. Prace się rozpoczęły, położone są fundamenty i stal potrzebna do budowy jest już zamówiona. Pierwsze prace podjęto już 26 stycznia 1887 roku, trzy tygodnie temu²⁹.

Architekt odpowiadając na list protestujących, wyraża zdziwienie, że oceniono wieżę na podstawie prostego rysunku:

Mojej wieży nikt nie widział i nikt przed zbudowaniem nie może jej tak nazwać [jak została nazwana przez sygnatariuszy – przyp. E.J.]. Myślę, że moja wieża będzie piękna. Czy skoro jesteśmy inżynierami, uważamy, że piękno nas nie dotyczy? Czy tworząc rzeczy solidne i trwałe, nie dążymy do tego, aby były eleganckie? [...]. Moja wieża będzie najwyższym budynkiem, jaki kiedykolwiek wzniesiono. Czy zatem na swój sposób już to nie będzie czymś wspinałym?

Artyści argumentowali jednak, że zniekształci ona paryski pejzaż, a „gigantyczny i czarny komin fabryczny” przygniecie swą masą Notre-Dame, Saint-Chapelle,

26 *Beffroi* – wieża strażnicza zamku lub dzwonnica miejska w formie wieży wolnostojącej albo związanej z budynkiem ratusza.

27 *Infundibulum* – kształt mieszka włosowego; lejek lub rurka w skórze kręgowców.

28 *Ibidem*, s. 3–4.

29 EIFFEL 1887, s. 4–11. https://fr.wikisource.org/wiki/R%C3%A9ponse_de_Gustave_Eiffel_%C3%A0_la_protestation_des_artistes_du_14_f%C3%A9vrier_1887 [dostęp: 10.12.2023]; CARMON 2002, <https://www.paris-grad.com/14-fevrier-1887-les-artistes-contre-la-tour-eiffel/> [dostęp: 10.12.2023].

wieżę Saint-Jacques, Luwr, kopułę kościoła Inwalidów, Łuk Triumfalny; „wszystkie nasze narodowe pomniki zostaną upokorzone”³⁰. Na zarzuty, że wieża jest bezużyteczna, Eiffel odpowiedział:

Wieża nie dość, że obiecuje naukowcom możliwość prowadzenia obserwacji z zakresu astronomii, budowy i chemicznego składu roślin, meteorologii i fizyki, nie tylko pozwoli na wypadek wojny zachować stałą łączność reszty całej Francji z Paryżem, ale będzie jednocześnie dobitnym dowodem postępu, jakiego dokonała w tym stuleciu sztuka inżynierów³¹.

Edouard Lockroy, ówczesny minister handlu i przemysłu, zwolennik i obrońca wieży, nie bez kpiny napisał do Alphanda: „Proszę Cię o przyjęcie listu protestacyjnego i zachowanie go. Musi pojawić się w witrynach Wystawy. Tak piękna i szlachetna proza, sygnowana nazwiskami znanymi na całym świecie, nie może nie przyciągnąć tłumów, a może nawet je zadziwić”³². Mimo licznych protestów, także mieszkańców Paryża, Eiffel i jego współpracownicy, wspierani przez Lockroy’a, zamierzali swój pomysł doprowadzić do końca. Eiffel twierdził, że polemiki i wątpliwej treści komentarze wygasną, kiedy wieża zostanie ukończona – w obliczu już ukończonego dzieła oraz niespodziewanej popularności i akceptacji zwiedzających.

Po otwarciu Wystawy Światowej 1889 roku większość przybyłych gości była zachwycona wieżą. W 1889 roku zwiedzało ją ok. 2 milionów osób. Koszty jej budowy zwróciły się w ciągu roku³³. Wieża miała zostać rozebrana po 20 latach, Eiffel jednak nie zgodził się na to, uzasadniając jej użyteczność faktem, że na jej szczycie założono laboratorium aerodynamiczne i meteorologiczne³⁴. I choć pojawiło się wiele pomysłów zniszczenia, przebudowy, zasłonięcia i przesunięcia Żelaznej Wieży, stoi ona do dziś w centrum stolicy Francji, na przedłużeniu Pól Marsowych, na osi mostu d’Iéna i (nieistniejącego obecnie) pałacu Trocadéro.

³⁰ „Le Temps”, 14 lutego 1887, s. 4.

³¹ EIFFEL 1887, s. 7.

³² CARMON 2002, <https://www.paris-grad.com/14-fevrier-1887-les-artistes-contre-la-tour-eiffel/> [dostęp: 10.12.2023].

³³ *La Tour Eiffel...* 1989.

³⁴ Podobno do ocalenia wieży Eiffela miał się przyczynić Polak, Jan Ochorowicz (1850–1917), psycholog, filozof, wynalazca, poeta, publicysta i fotografik, teoretyk pozytywizmu. Por. Jan Andrzej Zamojski, *Dlaczego wciąż warto badać polską myśl filozoficzno-lekarską*, [w:] *Polska szkoła filozofii medycyny. Przedstawiciele i wybrane teksty źródłowe*, red. Michał Musielak, Jan Zamojski, Poznań 2010, s. 11. Ochorowicz pracował nad instalacją na wieży Eiffela telegrafu bezprzewodowego. Telegraf ten w czasie I wojny światowej umożliwił komunikację pomiędzy Paryżem a wojskami francuskimi znajdującymi się przy granicy z Niemcami.

Pozostałe budowle wystawowe znajdowały się za wieżą. Zgodnie z planem organizatorów głównym obiektem wystawowym w 1889 roku był Palais des Machines (Galerie des Machines), a nie wieża Eiffla. Sklepienia Hali Maszyn, dzieło inżyniera Victora Contamina (1845–1906) i architekta Ferdynanda Ludwika Durteta, osiągnęły rozpiętość 117 m i wysokość 46 m. Jak pisze Pevsner: „Ilustracja pokazuje, z jak fascynującą łatwością stalowe łuki ramion wyrastają z łożysk podtrzymujących je filarów. Pary łuków nie łączą się przy sklepieniu, lecz ledwie zahaczają się o siebie za pomocą takich samych cienkich bolców, jakich użyto u nasady filarów”³⁵. Galerie des Machines budziła zainteresowanie swymi rozmiarami i nowatorskim sposobem zwiedzania. Dla jej udogodnienia zbudowano dźwigi, które unosiły zwiedzających ponad zbudowanym ze szkła i stali pomieszczeniem liczącym 420 m długości – dzięki temu można było zobaczyć wszystkie maszyny ustawione na posadzce.

Wracając do Wieży Eiffla i jej historii: przez niemal dwa lata kilkuset robotników montowało szkielec „wieży kratowej”.



7. N.N., Budowa Wieży Eiffela, fot. z 18 lipca 1887 r., https://en.wikipedia.org/wiki/Eiffel_Tower#/media/File:Construction_tour_eiffel.JPG

Montaż poszczególnych elementów rozpoczęto 1 lipca 1887 roku, pierwsze piętro (platformę) ukończono 1 kwietnia 1888 roku, 14 sierpnia tego samego roku zbudowano drugie piętro. Szczyt wieży ukończono 31 marca 1889 roku, ostatecznie budowla osiągnęła ponad 312 m wysokości. Była w tamtym czasie najwyższą

35 PEVSNER 1978, s. 136.

konstrukcją na świecie. Dzień 31 marca 1889 roku uznany został za datę oficjalnego ukończenia, a na szczycie wieży sam Gustave Eiffel zawiesił francuską flagę. Konstrukcję z kutej stali oświetlało 10 tysięcy „listew gazowych”³⁶. Wszystkie elementy (18 tysięcy) były przygotowywane w fabryce w Levallois-Perret pod Paryżem, gdzie mieściła się siedziba firmy Eiffel. W miejscu budowy pod opieką zespołu doświadczonych inżynierów pracowało od 150 do 400 robotników.



8. N.N., Budowa Wieży Eiffela, 15 maja 1888 r., <https://www.toureiffel.paris/fr/le-monument/histoire>; https://en.wikipedia.org/wiki/Eiffel_Tower#/media/File:Construction_tour_eiffel2.JPG

Przemysłna krzywizna słupów została obliczona matematycznie, by zapewnić najlepszą możliwą odporność na działanie wiatru³⁷. Według wyjaśnień Eiffela:

³⁶ SEITZ 2001, s. 111.

³⁷ Warto w tym miejscu odnieść się do badań amerykańskiego matematyka Patricka Weidmana z University of Colorado w Boulder, który przebadawszy dokumenty związane z projektem wieży twierdzi, że obliczenia Gustave'a Eiffela dotyczące szacunkowego wpływu siły wiatru na konstrukcję, pozornie „zdumiewająco jasne, w gruncie rzeczy oparte były na praktycznych doświadczeniach, a nie obliczeniach matematycznych. Eiffel był zmuszony polegać na doświadczeniu, a nie matematycznych obliczeniach”, <https://www.colorado.edu/today/2005/01/04/elegant-shape-eiffel-tower-solved-mathematically-cu-boulder-prof> [dostęp: 2.05.2024]. Weidman odnalazł kopię dokumentu z 30 marca 1885 r., sporządzonego przez Eiffela, skierowanego do francuskiego Towarzystwa Inżynierów Budownictwa. Dokument potwierdził, że Eiffel

Cała siła wiatru kieruje się w stronę wewnętrznych słupów krawędziowych. Styczne do słupów prowadzonych w punktach położonych na tej samej wysokości zawsze spotykają się w punkcie naporu siły wiatru na część stosu powyżej dwóch rozpatrywanych punktów. Słupy, które łączą się u jej szczytu, zdają się wyrastać z ziemi, sprawiają wrażenie, jakby uformowały się pod wpływem wiatru³⁸.



9. N.N., Wieża Eiffla, marzec 1889, https://en.wikipedia.org/wiki/Eiffel_Tower#/media/File:Construction_tour_eiffel7.JPG

Konstruktor i jego współpracownicy byli przekonani, że ich dzieło wyprzedzi epokę i zaznaczy swą obecność w historii wielkich dokonań myśli inżynierskiej:

Cóż! Uważam, że krzywizny czterech krawędzi pomnika, tak jak to przewidziały nasze obliczenia, dadzą wielkie wrażenie siły i piękna – przekażą oku śmiałość tego projektu jako całości. Podobną funkcję pełnić będą liczne puste prześwity w samych elementach konstrukcji, które chronić ją będą przed gwałtownymi huraganami, zapewniając stabilność. Jest w tym kolosie urok sam w sobie, do którego zwykle teorie sztuki nie mają zastosowania³⁹.

Wieża stała się główną atrakcją Wystawy Światowej w Paryżu, postrzeganej jako manifestacja francuskich osiągnięć w zakresie nowych technologii, architektury i sztuk pięknych.

planował zrównoważyć ciśnienie wiatru z napięciem między elementami konstrukcyjnymi wieży. Więcej na ten temat: <https://www.colorado.edu/today/2005/01/04/elegant-shape-eiffel-tower-solved-mathematically-cu-boulder-prof>; <https://www.newswise.com/articles/the-curious-case-of-the-eiffel-tower>; *Elegant Shape Of Eiffel Tower Solved Mathematically By CU-Boulder Prof*, 5 stycznia 2005 [dostęp: 14.02.2023].

38 <https://www.toureiffel.paris/fr/le-monument/histoire> [dostęp: 10.12.2023]. “Tout l’effort tranchant dû au vent passe ainsi dans l’intérieur des montants d’arête. Les tangentes aux montants menées en des points situés à la même hauteur viennent toujours se rencontrer au point de passage de la résultante des actions que le vent exerce sur la partie de la pile au-dessus des deux points considérés. Les montants avant de se réunir à ce sommet si élevé, semblent jaillir du sol, et s’être en quelque sorte moulés sous l’action du vent”, EIFFEL 1900.

39 <https://www.toureiffel.paris/fr/le-monument/histoire> [dostęp: 11.12.2023]. EIFFEL 1900.



10. N.N., Wieża Eiffla, fot. Wystawa Światowa w Paryżu w 1889, <https://www.loc.gov/item/2001698581/>

Niepewne losy wieży Eiffla – przygotowania do Wystawy Światowej w 1900 roku

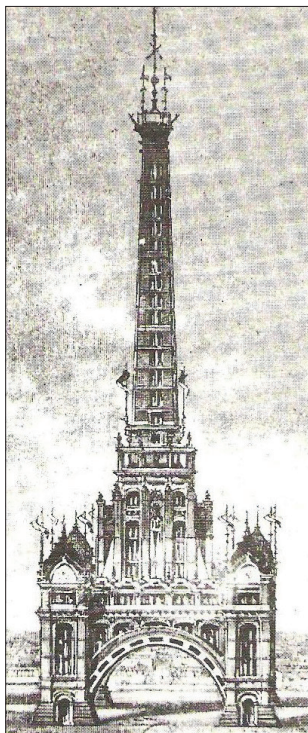
13 czerwca 1896 roku podpisano oficjalny dekret o zorganizowaniu i budowie Wystawy Powszechnej w Paryżu w 1900 roku. Komisja powołana przez Sadi Carnota (1837–1894), ówczesnego prezydenta Republiki Francuskiej, ogłosiła konkurs na rozmieszczenie wystawy i obiektów ekspozycyjnych.

Uczestnicy konkursu w projekcie planu generalnego wystawy 1900 roku winni uwzględnić tereny Pola Marsowego, pałac Trocadéro, rue d'Orsay, esplanadę Inwalidów, ulicę de la Conference, Cours-la-Reine, Pałac Przemysłu z 1855 roku, tereny wyznaczone osią tego pałacu oraz aleję d'Antin⁴⁰.

Biorąc pod uwagę założenia już istniejące na terenach wystawowych, uczestnikom zostawiono zupełną swobodę co do decyzji związanych z pozostawieniem, przebudowaniem lub zniszczeniem obiektów znajdujących się na obszarach

40 BOILEAU 1893, s. 75.

wyznaczonych przez komisję⁴¹. 12 stycznia 1895 roku na łamach czasopisma „l'Architecture”⁴² ogłoszono wyniki rozstrzygające konkurs na plan generalny wystawy w 1900 roku. Pierwsze nagrody otrzymali: Edmond Paulin (1848–1915) i Charles Girault (1851–1932) za projekt Grand Palais i fasadę Petit Palais oraz Eugène Hénard (1849–1923).



11. Jeden z projektów przebudowy Wieży Eiffla z 1888 roku, autor: Lucien Tropey-Bailly (1846–1920). Źródło: „l'Architecture”, marzec 1888, s. 477.



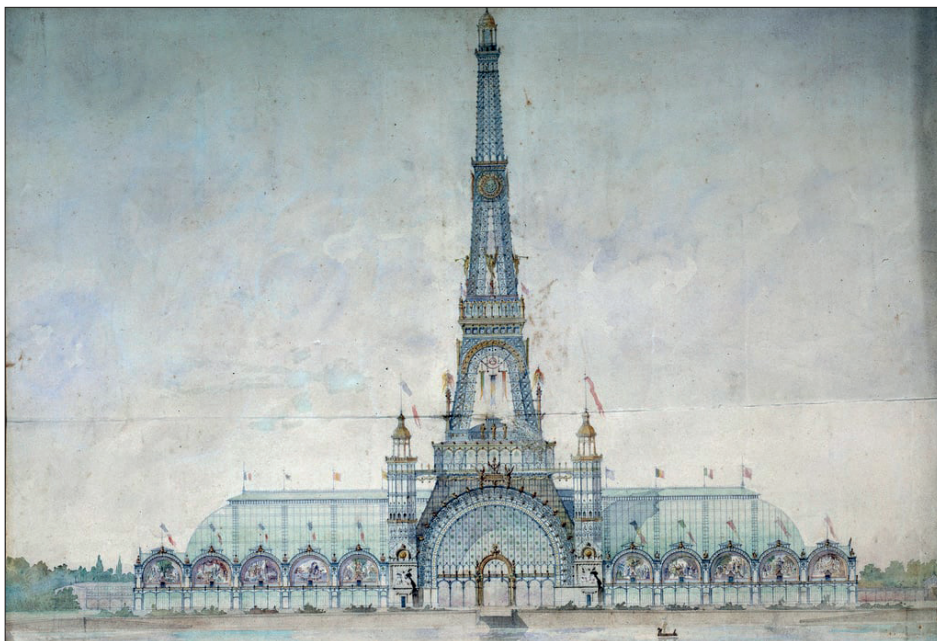
12. Stephen Sauvestre, Projekt przebudowy Wieży Eiffla, 1900, <https://artsandculture.google.com/asset/projet-de-stephen-sauvestre-d-am%C3%A9nagement-de-la-tour-eiffel-pour-l-exposition-de-1900-collection-tour-eiffel/4gE8ZoRCXtpD6w>

Paulin planował zachowanie pałacu Trocadéro, zbudowanego na Wystawę Światową w 1878 roku, Galerie des Machines z 1889 roku oraz wieży Eiffla, nie wprowadzając w jej wygląd żadnych ingerencji. Girault zamierzał także pozostawić wieżę, ale w swym projekcie przekształcił część jej przyziemia w wielką palmiarnię

⁴¹ JEDLIŃSKA 2015, s. 57.

⁴² BOILEAU 1895, s. 447.

i przeszklił ze wszystkich stron. Proponował usunięcie charakterystycznych wygięć łuków przyziemia, które – jak twierdził anonimowy recenzent węgierskiego biuletynu – „nie pasują do nowoczesnej formy wieży, a poza tym załamują ós wyznaczającą widok na Pole Marsowe”⁴³. Girault tymczasem przekonywał, że realizacja jego planu zapewni „widok tak wspaniały, iż pozostałby, gdy Wystawa 1900 roku już się skończy, wieczną wartością Paryża”⁴⁴. Za wieżą Eiffla miały być rozmieszczone połączone arkadami pawilony przeznaczone dla różnych sekcji wystawienniczych.



13. Gustave Raulin, odrzucony projekt przebudowy Wieży Eiffla na Wystawę Powszechną w 1900 r. w Paryżu, rys. Lucien Tropey-Bailly (1846–1920); fot. „l’Architecture”, marzec 1888, s. 477, Archives nationales F/12/4445/F/Raulin © Archives Nationales (France) / Pierre Grand

Trzecim zdobywcą pierwszej nagrody był Eugène Hénard (1849–1923), jeden z wielkich architektów i urbanistów XIX-wiecznego Paryża. Hénard planował zabudowanie brzegów Sekwany różnorodnymi w swej stylistyce pawilonami. Wysunął pomysł zburzenia wieży Eiffla, a przed pałacem Trocadéro założenia nowych i powiększenia istniejących parków i klombów dających wytchnienie zwiedzającym, a w przyszłości mieszkańcom Paryża.

43 MÓR/KÖRÖSI 1895, s. 153.

44 BOILEAU 1895, s. 445.

Pozostałe projekty proponowały rozmaite rozwiązania odnoszące się do już istniejących budynków, jednak najodważniejsze pomysły związane były z przebudową bądź zburzeniem wieży Eiffla. Na przykład Charles Gautier (1846–1915) opowiadał się za niwelacją wieży; w jej miejsce zamierzał ustawić całkowicie nową konstrukcję, którą nazwał Pałacem XIX Wieku. Miałaby to być potężna budowla, wysoka na 200 m, zabudowana z wszystkich stron. Lekką konstrukcję wieży Eiffla miałyby zastąpić 10-piętrowa forma przypominająca ziggurat czy pagodę. Wspierałaby się na czterech łukach arkadowych; na każdym narożniku owego zigguratu architekt planował ustawienie czterech pylonów zwieńczonych ażurowymi kulami z żeliwa. Szerokie arkady otwarte łukami ku czterem stronom świata tworzyłyby wejście do westybulu, którego sklepienie sięgałoby do 10 piętra. Na całej wysokości budowla miała być pozbawiona dekoracji. Kolosalne zwieńczenie w formie ażurowej kuli, na której szczycie Gautier proponował umieścić grupę rzeźb alegoryzujących XIX wiek, wyróżniałoby pomysł architekta spośród innych założeń⁴⁵.

François-Raoul Larche (1862–1912), francuski rzeźbiarz okresu secesji, i François Joseph Nachon (?–1909) w swym projekcie planu generalnego Wystawy 1900 roku proponowali, by z wystawy w 1889 roku zachowany został jedynie Pałac Przemysłu, pozostałe budowle wraz z wieżą Eiffla miały zostać rozebrane. W miejscu, jakie pozostałoby po zburzeniu wieży, zaprojektowali pomnik (o bliżej nieokreślonej formie), który miałby być „symbolem minionych dwudziestu stuleci”⁴⁶. Swą formą budowla odwoływała się do piramidy ozdobionej „motywami orientalnymi”⁴⁷. Projekt Larche’a i Nachona został ostatecznie odrzucony. Louis-Charles Boileau tak motywował decyzję jury:

[...] zbyt wiele niszczy, nie dając odpowiedniej liczby nowych obiektów. Autorzy projektu nie zadbali także o przeprowadzenie regularnych [...] osi ukierunkowujących drogę zwiedzania wystawy: na Polach Marsowych perspektywa została zakłócona przez pomysł zbudowania *monument commemoratif des vingt siècles*, którego ciężka kamienna bryła nie zastąpiła lekkości wieży Eiffla⁴⁸.

Kolejny – wprawdzie nagrodzony, ale odrzucony jako zbyt mocno ingerujący w konstrukcję wieży – był projekt (druga nagroda na plan generalny wystawy) Gustave’a Raulina (1837–1910). Architekt zamierzał całkowicie zmodernizować

45 JEDLIŃSKA 2015, s. 63.

46 BOILEAU 1895, s. 446.

47 *Ibidem*.

48 *Ibidem*, s. 449.

wieżę, wyposażając ją w dodatkową kondygnację, do istniejących czterech pylonów dodać przeszklone wieżyczki ustawione w narożnikach⁴⁹. Ich zadaniem miało być „wzmocnienie” podstaw wieży. Generalnie ażurowa forma konstrukcji Gustave’a Eiffla została zmieniona w ciężką budowlę całkowicie „wypełnioną” szklanymi elementami oraz wyposażona w monumentalną fasadę zamkniętą pełnym łukiem. Całość przypominała wejście do Gare du Nord.

* * *

Powszechna Wystawa Światowa w Paryżu w 1900 roku miała połączyć dwa wieki: XIX i XX⁵⁰. Miała ona charakter przełomowy jako ekspozycja zarówno o znaczeniu symbolicznym, jak i dosłownym. Podobnie jak miało to miejsce 11 lat temu, tak i w 1900 roku jeszcze dobitniej zaakcentowano ideę wprowadzenia ludzkości do nowych dziedzin, idei, przyszłych przemian kulturowych, artystycznych i społecznych. Pomysły związane z wieżą Eiffla, proponowane przez architektów i urbanistów przystępujących do konkursu na projekt generalny wystawy 1900 roku, były poddawane weryfikacjom, budząc wątpliwości i jednocześnie przekonanie, że ostatecznie wieża powinna pozostać na swym pierwotnym miejscu w postaci, w jakiej wyszła z pracowni Gustave’a Eiffla. W tej formie, poddawana licznym renowacjom i pracom konserwatorskim (największe miały miejsce w latach 1980–1985, 2004), malowana, przyozdabiana lampkami, wyposażana w nowoczesne oświetlenie, składające się z 352 reflektorów, pozostała najbardziej atrakcyjnym obiektem Paryża.

* * *

Wystawa 1900 roku, oficjalnie zainaugurowana 14 kwietnia, została zamknięta 12 listopada 1900 roku. Wieża Eiffla – stojąca w tym samym miejscu 135 lat – jest najbardziej rozpoznawalnym obiektem Paryża, a samo miasto dzięki Powszechnej Wystawie w 1900 roku zyskało tak ważne obiekty architektoniczne i urbanizacyjne, organizujące życie stolicy Francji, jak m.in. Grand Palais, Petit Palais, Most Aleksandra III, Gare d’Orsay, stacje metra zaprojektowane przez Hectora Guimarda (1867–1942) w secesyjnym stylu. Monumentalne budowle użyteczności publicznej, w których na szeroką skalę zastosowano stal i szkło, stały się

49 <https://www.gettyimages.ch/detail/nachrichtenfoto/engraving-gustave-raulin-architect-refused-project-for-nachrichtenfoto/959580056?language=fr> [dostęp: 14.12.2023].

50 Por. opracowania odnoszące się do Wystawy w 1900 r., pozwalające na zapoznanie się z problemami dotyczącymi zjawisk z zakresu socjologii i historii wystaw światowych, kultury Europy i świata, architektury i sztuk pięknych w: JEDLIŃSKA 2015.

trwałymi obiektami architektonicznymi epoki. Jak pisał już w 1849 roku belgijski architekt Marcellin Jobard⁵¹:

Nowa architektura jest architekturą żelaza. Ludzie domagają się przekształcenia starych form, aż do chwili, gdy radykalny przewrót całkowicie oczyści teren z banalnych szkół i poglądów. W architekturze pokolenie starych autorytetów musi zostać wyparte, aby zrobić miejsce artystom, którzy nie będą przestrzegać tradycyjnych przesądów wypracowanych w starych szkołach⁵².



14. Powszechna Wystawa Światowa w Paryżu w 1900 r., zdjęcie z folderu wystawy; fot. z archiwum autorki

51 Jean-Baptiste Ambroise Marcellin Jobard (1792–1861) – fotograf, dyrektor Muzeum Przemysłu w Brukseli. Autor wznowionej w 2023 r. książki: JOBARD 2023.

52 JOBARD 2023, s. 218 i in.



15. Paryż, Wieża Eiffla, 1900. Wieża Eiffla i model kosmosu⁵³; fot. z archiwum autorki

53 Na terenach rozpościerających się przed wieżą Eiffla ustawiono konstrukcję wyobrażającą model kosmosu. Składał się on z trzech kul o średnicy 46, 38 i 8 m. Wspólnie tworzyły swoisty globus zainstalowany na wysokości 60 m. Zewnętrzna kula symbolizowała Kosmos, środkowa Układ Słoneczny, a wewnętrzna – Ziemię otoczoną znakami zodiaku, „unoszącą” się na chmurach, ujętą aktami dwóch kobiet. Jedna kobieta unosiła się w powietrzu, druga stała, prawą ręką wskazując „iskrę elektryczną” – świecący zygzak. Tę strzałę/piorun – jak pisze J-Ch. Mabire – można też interpretować jako „wyrzucony przez Zeusa z wnętrza ziemi mały elektryczny generator – znak nowoczesności”, *L'Exposition Universelle 2000*, s. 8. Krętymi schodami zwiedzający mogli wspiąć się na górną część konstrukcji i stamtąd, przy muzyce skomponowanej przez Camille'a Saint-Saënsa, rozkoszować się widokiem firmamentu poruszającego się zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Por. JEDLIŃSKA 2015, s. 59.



16. Wieża Eiffla, Paryż 2009; https://pl.wikipedia.org/wiki/Wie%C5%BCa_Eiffla#/media/Plik:Tour_Eiffel_Wikimedia_Commons.jpg

Bibliografia

- AIMON/OMO 1990 – Linda Aimon, Carlo Omo, *Les Exposition universelle 1851–1900*, Paris 1990.
- BACHA 2005 – Myriam Bacha, *Les Exposition Universelles à Paris de 1855 à 1937*, Paris 2005.
- BOILEAU 1893 – Louis-Charles Boileau, *Causerie*, „l'Architecture” 1893, s. 75.
- BOILEAU 1895 – Louis-Charles Boileau, *Causerie*, „l'Architecture”, 12 stycznia 1895, s. 445–449.
- CHASTENET 1953 – Jacques Chastenet, *Histoire de la IIIe Republique*, t. III, Paris 1953.
- COUCHOUD 1981 – Jean Paul Couchaud, *Sztuka francuska II*, tłum. E. Bąkowska, Warszawa 1981.
- DUROSELLE 1992 – Jean-Baptiste Duroselle, *La France de la Belle époque*, Paris 1992.
- EIFFEL 1887 – Gustave Eiffel, *Réponse de Gustave Eiffel à la protestation des artistes du 14 février 1887*, „Le Temps”, 14 lutego 1887, s. 4–11.
- EIFFEL 1900 – Gustave Eiffel, „La Tour de Trois Cents Mètres”, tłum. E. Jedlińska, Paris 1900.
- GIEDION 1941 – Siegfried Giedion, *Space, Time and Architecture*, Cambridge, Mass. 1941.
- GIEDION 1968 – Siegfried Giedion, *Przestrzeń, czas, architektura. Narodziny nowej tradycji*, tłum. J. Olkiewicz, Warszawa 1968.
- ISSAY 1937 – Raymond Issay, *Panorama des expositions universelles*, Paris 1937.
- JOBARD 2023 – Jean-Baptiste Ambroise Marcellin Jobard, *Les nouvelles inventions aux Expositions Universelles*; t. 2, Paris 2023.
- JULIAN 1974 – Philippe Julian, *The Triumph of Art Nouveau. Paris: Exhibition 1900*, London 1974.
- KOWALSKI *et al.* – Jacek Kowalski, Anna Loba, Mirosław Loba, Jan Prokop, *Dzieje kultury francuskiej*, Warszawa 2005.
- La Tour Eiffel... 1889 – 1889. La Tour Eiffel et Exposition universelles*, red. Caroline Mathieu, Alexandre Labot, Laurence Le Loup, Réunions des musées nationaux, Musée d'Orsay, Paris 1989.
- LANDON 1981 – François Landon, *Tour Eiffel, Paris*, „Ramsay” 1981, nr 2198, s. 160.
- L'Exposition Universelle 2000 – L'Exposition Universelle de 1900*, éd. Jean-Christophe Mabire, Paris 2000, s. 8.
- Le Livre des expositions 1990 – Le Livre des expositions universelles, 1851–1989, édition Musée des arts décoratifs – Hercher*, Paris 1990.
- „Le Temps”, 14 lutego 1887.
- Moderniści o sztuce 1971 – Moderniści o sztuce*, wybór i oprac. Elżbieta Grabska, Warszawa 1971.
- MÓR/KÖRÖSI 1985 – Grünwald Mór, Albert Körösi, [notatka bez tytułu], „Biuletyn Stowarzyszenia Węgierskich Inżynierów i Architektów”, tłum. Janos Brendel, Budapest 1985, s. 153.
- N.N., „l'Architecture”, 1895–1889.
- ORY 1982 – Pascal Ory, *Les Expositions universelles de Paris*, Paris 1982.
- ORY 1989 – Pascal Ory, *L'Expo universelle*, éditions complexes, Bruxelles 1989.
- PEVSNER 1978 – Nikolaus Pevsner, *Pionierzy współczesności*, tłum. Janina Wiercińska, Warszawa 1978.

SEITZ 2001 – Frédéric Seitz, *La Tour Eiffel. Cent ans de sollicitude*, Belin Herscher, Berlin–Paryż 2001.

VEY 2018 – François Vey, *La Tour Eiffel, vérités et légendes*, Paris 2018.

ZAMOJSKI 2010 – Jan Zamojski, *Dlaczego wciąż warto badać polską myśl filozoficzno-lekarską*, [w:] *Polska szkoła filozofii medycyny. Przedstawiciele i wybrane teksty źródłowe*, red. Michał Musielak, Jan Zamojski, Poznań 2010, s. 11.

Źródła internetowe

CARMON 2002 – Michel Carmon, *Eiffel*, edit. Fayard, Paris 2002, <https://www.paris-grad.com/14-fevrier-1887-les-artistes-contre-la-tour-eiffel/> [dostęp: 10.12.2023].

Corus in construction – Exhibition buildings. Corusconstruction.com. Archived from the original on 5 October 2013. Retrieved 24 May 2010 [dostęp: 9.12.2023].

Gustave Eiffel, tirées du livre La Tour de 300 mètres, Paris 1900, <https://www.toureffel.paris/fr/le-monument/histoire> [dostęp: 10.12.2023].

JOBARD 1844 – Jean-Baptiste Ambroise Marcellin Jobard, *Nouvel économie social, où Monautopole*, Paris 1844, https://www.google.pl/books/edition/Nouvelle_%C3%89conomie_sociale_ou_monautopole/bUdVAAAACAAJ?hl=pl&gbpv=1&dq=Marcellin+Jobard&pg=PT3&printsec=frontcover [dostęp: 17.12.2023].

SAVILLE – James Patrick Saville, *Henry Bessemer. English inventor and engineer*, <https://www.britannica.com/biography/Henry-Bessemer> [dostęp: 7.12.2023].

Tour Eiffel, Paris, www.emporis.com [dostęp: 10.12.2023]

https://fr.wikisource.org/wiki/R%C3%A9ponse_de_Gustave_Eiffel_%C3%A0_la_protestation_des_artistes_du_14_f%C3%A9vrier_1887 [dostęp: 10.12.2023].

<https://www.arthistoryresearch.net/review/figaro-exposition-1889.html> [dostęp: 14.12.2023].

<https://www.colorado.edu/today/2005/01/04/elegant-shape-eiffel-tower-solved-mathematically-cu-boulder-prof> [dostęp: 10.12.2023].

<https://www.gettyimages.ch/detail/nachrichtenfoto/engraving-gustave-raulin-architect-refused-project-for-nachrichtenfoto/959580056?language=fr> [dostęp: 14.12.2023].

<https://www.newswise.com/articles/the-curious-case-of-the-eiffel-tower;ElegantShapeOfEiffelTowerSolvedMathematicallyByCUBoulderProf>, 5 January 2005 [dostęp: 14.02.2023].