

„Paxton vobiscum”, czyli Joseph Paxton i fenomen Kryształowego Pałacu

DR PAWEŁ HAMERA

UNIwersytet PEDAGOGICZNY IM. KEN W KRAKOWIE
INSTYTUT NEOFILOLOGII

Bogactwo naturalne oraz innowacyjność Brytyjczyków, szczególnie w przemyśle włókienniczym, pozwoliły Wielkiej Brytanii w XVIII w. zapoczątkować rewolucję przemysłową. Wynalazki oraz tania siła robocza znacząco podniosły wydajność brytyjskiego przemysłu.

Już w pierwszych dekadach XIX w. brytyjskie produkty zdominowały światowy handel, co wraz z brakiem konkurencji zapewniło Brytyjskiemu Imperium przydomek „fabryki świata”. Zmiany te napędzały również konsumpcję, gdyż wraz ze wzrostem zarobków i chęcią podniesienia statusu społecznego coraz więcej ludzi kupowało różnego rodzaju tekstylia, produkty codziennego użytku, czy zróżnicowaną żywność. Ważnym wydarzeniem było zniesienie w 1846 r. ustaw zbożowych, chroniących brytyjskie rolnictwo, co wskazywało na to, jak pewnie czuli się Brytyjczycy. Co więcej, pomimo opłakanej sytuacji aprowizacyjnej w latach 40. XIX w. wywołanej zarazą ziemniaczaną, Zjednoczone Królestwo, z wyjątkiem szybko zneutralizowanego ruchu czartystów oraz nieudanej insurekcji w Irlandii, nie ucierpiało wskutek Wiosny Ludów, pokazując tym samym siłę swojego systemu politycznego.

Wielka Wystawa Wyrobów Przemysłowych Wszystkich Narodów

W 1851 r. nadszedł czas, by uczcić i ukazać potęgę Wielkiej Brytanii. W tym celu, wzorując się na wcześniejszych wystawach francuskich, postanowiono zorganizować Wielką Wystawę Wyrobów Przemysłowych Wszystkich Narodów (The Great Exhibition of the Works of Industry of All Nations). Pomysłodawcą zorganizowania Wielkiej Wystawy Światowej było Królewskie Towarzystwo Wspierania Sztuki, Przedsiębiorczości i Handlu (The Royal Society for the Encouragement of Arts, Manufacturers and Commerce), które organizowało coroczne wystawy brytyjskich wytwórców, a szczególnie jego prezydent – mąż królowej Wiktorii (1819-1901), książę Albert (1819-1861). Całe przedsięwzięcie postanowiono zorganizować w 1851 r., a od końca lat 40. deliberowano na temat kształtu, jaki miała przybrać wystawa. Jedną z poruszanych kwestii było miejsce, w którym miała się odbyć. Rząd wstępnie zasugerował udostępnienie położonego w centrum Londynu Somerset House, książę Albert wskazywał na południową część Hyde Parku, który ostatecznie został wybrany [17]. Zastanawiano się również, czy ograniczyć wystawę do produktów brytyjskich [2]. Zdecydowano się jednak na zaprezentowanie oprócz wyrobów wyspiarzy również produktów z innych krajów [5]. Organizacją zajmowała się specjalnie powołana w tym celu Komisja Królewska do Wystawy w 1851 r.

SŁOWA KLUCZOWE

Kryształowy Pałac, Wielka Wystawa Światowa, Joseph Paxton, rewolucja przemysłowa, książę Albert, 1851

KEYWORDS

the Crystal Palace, the Great Exhibition, Joseph Paxton, the Industrial Revolution, Prince Albert, 1851

Paweł Hamera



Anglista, amerykańista, doktor nauk humanistycznych w zakresie historii; specjalizuje się w historii i kulturze Wysp Brytyjskich oraz Stanów Zjednoczonych; asystent w Instytucie Neofilologii Uniwersytetu Pedagogicznego im. KEN w Krakowie.

pjhamera@gmail.com

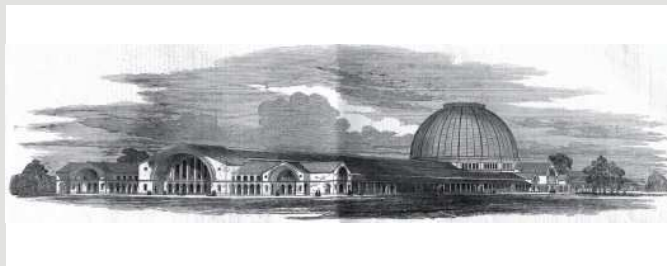
STRESZCZENIE

W artykule autor przedstawia historię sukcesu Kryształowego Pałacu wybudowanego w Londynie z okazji Wielkiej Wystawy Światowej w 1851 r., który był zarazem symbolem potęgi Brytyjskiego Imperium oraz innowacyjności ogrodnika Josepha Paxtona (1803-1865). Powstanie tak niezwyklej budowli było możliwe dzięki owocom rewolucji przemysłowej napędzającej brytyjską gospodarkę i eksperymentom Paxtona z możliwościami zastosowania szkła oraz stali. Kryształowy Pałac, początkowo będący źródłem licznych sporów a także niepokojów, stał się główną atrakcją Wielkiej Wystawy, a Paxton zapisał się na kartach historii jako jeden z największych architektów epoki wiktoriańskiej.

SUMMARY

‘Paxton Vobiscum’: Joseph Paxton and the phenomenon of the Crystal Palace

The article deals with the history of the success of the Crystal Palace that was built in London as the venue of the Great Exhibition of 1851. It symbolized the might of the British Empire as well as the ingenuity of its author, a gardener, Joseph Paxton (1803-1865). The erection of such an impressive building was possible thanks to the outcomes of the Industrial Revolution and Paxton’s experiments with the use of glass and steel. Being initially a source of disputes and anxiety, the Crystal Palace became a major attraction of the Great Exhibition. In addition, it allowed Paxton to go down in history as one of the best architects of the Victorian period.



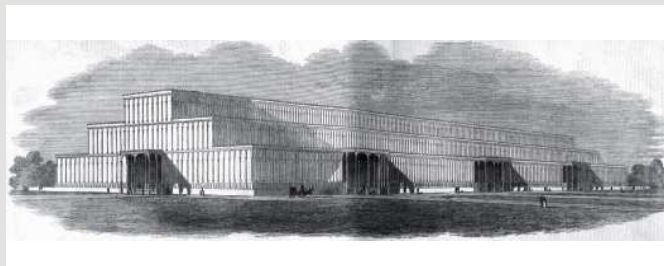
Rys. 1. Budynek wystawowy wg projektu Komisji Budowlanej

(Royal Commission for the Exhibition of 1851), na której czele stali książę Albert i Henry Cole (1808-1882) [17].

Budynek wystawowy

Kolejnym krokiem w przygotowaniu wielkiego wydarzenia było postawienie budynku, mającego pomieścić stoiska z prezentowanymi produktami. W tym celu ustanowiono Komisję Budowlaną kierowaną przez inżyniera budownictwa wodnego i lądowego Williama Cubitta (1791-1863). Komisja ogłosiła konkurs na najlepszy projekt budynku wystawowego. Konstrukcja miała być tymczasowa, nieskomplikowana, szybka do wybudowania, a przede wszystkim tania. Nadesłano 245 projektów z różnych krajów, w tym 128 z samego Londynu, a 27 z Francji. Wszystkie projekty były wystawione publicznie przez miesiąc w Instytucie Inżynierii Wodno-Lądowej w Londynie. Wyróżniono dwóch architektów, których głównym budulcem miały być stal i szkło: Francuza Hectora Horeau, znanego ze wspianiałych szklanych budowli w Paryżu oraz pochodzącego z Dublina – Richarda Turnera, który zaprojektował szklarnię w Regent's Park i palmiarnię w Królewskich Ogrodach Botanicznych w Kew. Przedstawione przez nich projekty nie spełniły wszystkich oczekiwań, w związku z czym Komisja Budowlana wysunęła własny plan budynku [6, 17]. Projekt komisji (rys. 1) spotkał się z powszechną krytyką [15]. Dodatkowo, istniała silna opozycja wobec Hyde Parku jako miejsca powstania budynku wystawowego. Było to szczególnie niepokojące, ponieważ przeciwny takiej lokalizacji wystawy był najbardziej wpływowy i opiniotwórczy dziennik angielski „The Times”. Gazeta wskazywała na fakt, że wybór Hyde Parku nie pozwoli społeczeństwu na dłuższe korzystanie z publicznego miejsca wypoczynku, a ponadto doprowadzi do zniszczenia dużej liczby znajdujących się w nim drzew [1]. Okoliczni mieszkańcy utworzyli nawet Komitet Ochrony Hyde Parku [3].

W tym okresie, kiedy wystawa stała pod znakiem zapytania, szkic swojego projektu zgłosił ogrodnik i architekt Joseph Paxton. Rozesłał on ryciny oraz opis, jak to określił „The Times”, „monstrualnej szklarni” po całym Londynie [3]. Rysunek przedstawiający projekt Paxtona szybko znalazł się na łamach prasy ilustrowanej (rys. 2) oraz spotkał się z aprobatą popularnego tygodnika „The Illustrated London News”. Redakcja periodyku wskazywała, że budynek Paxtona jest bardziej ekonomiczny od zaproponowanego przez Komisję Budowlaną, i, co bardzo ważne, nie wymaga ścinania drzew w Hyde Parku [8]. „The Times” wskazywał również takie zalety projektu, jak: przestrzeń, oświetlenie, wentylacja, bezpieczeństwo w przypadku pożaru. Oczywiście w związku z tym, że ściany były ze szkła nie wymagał on dodatkowego oświetlenia wewnątrz. Kolejną zaletą była możliwość szybkiego postawienia a następnie złożenia i przeniesienia w inne miejsce, gdzie mógł służyć jako zimowy ogród. Dziennik wskazywał również na minusy planu Paxtona, podkreślając, że płaski dach nie będzie odprowadzał wody, a do tego, będąc ogromną szklarnią, będzie generował ciepło wewnątrz [3]. Już następnego dnia na łamach „The Times” ukazał



Rys. 2. Budynek wystawowy projektu Josepha Paxtona

się list Paxtona, w którym ogrodnik odpowiedział na zarzuty redakcji. Paxton zwrócił uwagę, że dach zaproponowanego budynku nie jest płaski, a pofałdowany i ma wgłębienia, które szybko odprowadzają wodę. W kwestii temperatury w środku Paxton wyjaśnił, że pomyślał o odpowiednim systemie wentylacji, który zapewni niższą temperaturę wewnątrz niż panująca na zewnątrz. Architekt zaznaczył również, że ma duże doświadczenie w budowaniu tego typu konstrukcji [4].

Joseph Paxton (1803-1865)

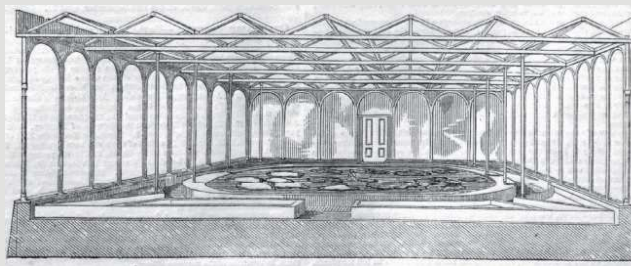
Paxton urodził się w 1803 r. w hrabstwie Bedfordshire. Był dzieckiem i ostatnim dzieckiem Ann i Williama, chłopca małorolnego. Skończył szkołę średnią w Woburn, po czym pracował pod okiem starszego brata, ogrodnika w parku Battlesden. W 1823 r., po śmierci matki, Paxton dostał pracę w ogrodach Chiswick w Londynie, należących do Towarzystwa Ogrodniczego (Horticultural Society). W czasie kiedy ogrody angielskie cieszyły się niezwykłą popularnością wśród zamożnej arystokracji talent młodego Paxtona zauważył William Spencer Cavendish, 6. książę Devonshire. Cavendish zaoferował Paxtonowi pozycję głównego ogrodnika w jednej z najpiękniejszych posiadłości w Anglii, w Chatsworth. Paxton, budując m.in. arboretum, akwedukt i kaskady uczynił w krótkim czasie ogrody Cavendisha prawdziwą atrakcją, które podziwiała w 1832 r. młoda księżniczka Wiktoria. Będąc samoukiem stał się ekspertem w dziedzinie botaniki i zaczął wydawać periodyki o tej tematyce: „Horticultural Register”, „Paxton's Magazine of Botany and Register of Flowering Plants”, „The Magazine of Botany” czy „Paxton's Flower Garden” [6]. Ponadto zasłynął z hodowania różnych gatunków orchidei. W Chatsworth Paxtona zainteresowało konstruowanie szklarni, których technologia nie była w tym czasie zbyt zaawansowana. W 1837 r. rozpoczął pracę nad olbrzymią szklarnią, która miała mieć prawie 60 m dł. i 37 m szer. Do budowy szklarni noszącej nazwę Wielkiego Pieca (Great Stove) Paxton wykorzystał żeliwne kolumny i belki nośne oraz inne elementy z drewna. Szyby zostały wyprodukowane przez firmę Chance Brothers z Birmingham, która wprowadziła nowy proces wytwarzania szyb i dostarczyła Paxtonowi szyby o długości ok. 1,2 m. W rezultacie Wielki Piec stał się największym budynkiem ze szkła w tym czasie. Autor artykułu z lat 50. XIX w. na temat szklarni Paxtona określił ją jako *rozległe morze szkła, kształt budynku właściwie dający wrażenie falującego oceanu uspokajającego się po gwałtownym sztormie* [20].

Victoria regia

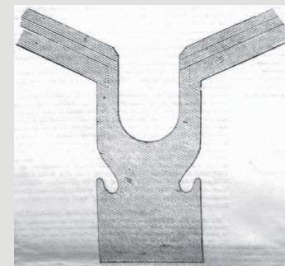
Kolejnym wyczynem, z którego zasłynął Paxton, było wyhodowanie odkrytej na początku XIX w. olbrzymiej lilii wodnej: wiktorii amazońskiej (nazwanej też na cześć królowej Wiktorii *Victoria regia*). To samo starał się uczynić William Hooker z Królewskich Ogródów Botanicznych w Kew, od którego Paxton otrzymał nasiona i z którym ścisła się w hodowli tej tropikalnej rośliny. Zwycięstwo przypadło



Rys. 3. Gigantyczna lilia wodna (*Victoria regia*), kwitnąca w Chatsworth



Rys. 4. Nowy Victoria Regia House – wewnątrz



Rys. 5. Paxton's Gutter

Paxtonowi. Zasłużył na nie, budując specjalny zbiornik w szklarni oraz zapewniając roślinie warunki najbardziej zbliżone do naturalnych, dzięki zamontowaniu rur grzewczych w ziemi oraz mechanizmu utrzymującego wodę w ruchu [19]. Kwitnąca lilia ze stojącą na jej liści córką Paxtona Annie została uwieczniona przez rysownika „The Illustrated London News” (rys. 3). Zafascynowany pięknem wiktorii amazońskiej Paxton skonstruował dla niej specjalną szklarnię *Victoria Regia House* (rys. 5). Z inspiracji konstrukcją wielkich uźbrowanych liści lilii nadał dachowi budynku układ fałdowanych żeber (ridge and furrow roof), wypełnionych szymbami. Było to również owocem jego eksperymentów ze szkłem [6, 16].

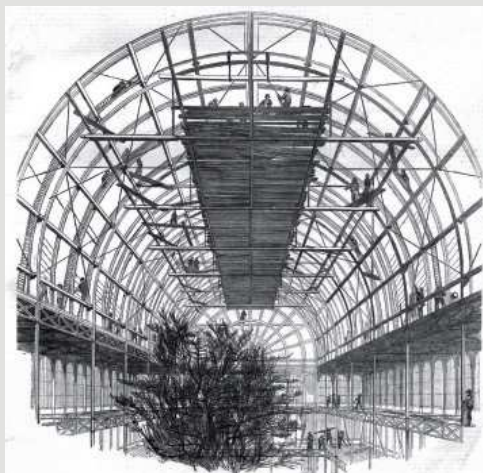
Kryształowy Pałac

Swoje doświadczenia w konstruowaniu szklarni w Chatsworth Paxton wykorzystał podczas projektowania Kryształowego Pałacu (w tym czasie określanego jeszcze jako Budynek Przemysłowy – Industrial Building). Architekt wygłosił wykład podczas spotkania Królewskiego Towarzystwa Wspierania Sztuki, Przedsiębiorczości i Handlu, mówiąc między innymi o *Victoria Regia House* jako o miniaturze Kryształowego Pałacu. Jednym z usprawnień wykorzystanych przez Paxtona była zamiana przeważnie wykorzystywanych metalowych szczeblin, krokwi oraz ram na elementy drewniane, mające tę przewagę nad metalowymi, że nie kurczyły się i nie rozszerzały pod wpływem temperatury, a tym samym nie niszczyły szkła. W Kryształowym Pałacu Paxton również wykorzystał układ połażowanych żeber, który został udoskonalony o tzw. rynnę Paxtona (Paxton's gutter) (rys. 5) [21], czyli belki z podwieszonym ściąganiem stalowym [16]. Dachy szklarni w kształcie litery „V” były dodatkowo tak zaprojektowane, aby jak najwięcej słońca docierało, kiedy jest ono nisko oraz jak najmniej wtedy, gdy jest wysoko [11]. Budynek zaprojektowany przez Paxtona miał też galerię zapewniającą więcej

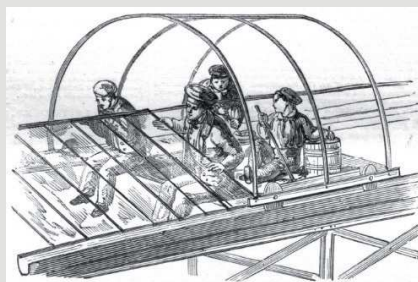
miejsca wystawcom. Ciekawym rozwiązaniem Paxtona było umieszczenie drewnianych podłóg ze sporymi szczelinami pomiędzy deskami, co miało ułatwiać czyszczenie. Przy dużej liczbie odwiedzających bardzo istotną kwestią była odpowiednia wentylacja. Paxton rozwiązał tę kwestię, wprowadzając mechanicznie kontrolowane szczeliny wentylacyjne. Zabieg ten pozwolił na kontrolowanie napływu powietrza przy równoczesnej eliminacji wody podczas deszczu. Dodatkowo część dachu miała być pokryta płótnem przepuszczającym powietrze, które w upał można było polać wodą, chłodząc tym samym budynek [21].

Wykonawcą projektu Paxtona została doświadczona firma Fox, Henderson & Co. Kontrakt na wyprodukowanie szyb otrzymała współpracująca już z Paxtonem przy budowie Wielkiego Pieca firma Chance Brothers. Fox, Henderson and Co. zasugerowali zmianę w planie Paxtona poprzez wprowadzenie transeptu mającego na celu dodanie stabilności konstrukcji oraz uczynienie płaskiego dachu bardziej interesującym. Paxton ostatecznie wprowadził łukowaty transept, który został odpowiednio podwyższony, aby objąć znajdujące się w parku wiazy (rys. 6). Po oficjalnym zaaprobowaniu projektu Paxtona przez Komitet Budowlany oraz budżetu wynoszącego 85 800 funtów (w dzisiejszych czasach ok. 5 mln funtów) Fox, Henderson and Co. mieli w ciągu 22 tygodni ukończyć konstrukcję budynku [6]. Budowla powstała na czas oraz nie przekroczyła planowanych kosztów. Było to możliwe dzięki temu, że obiekt został postawiony z prefabrykatów, które były dostarczane do Hyde Parku i w szybkim tempie składane [11]. Dach budynku został sprawnie oszklony przez przesuujących się w wagonikach szklarzy (rys. 7). Jeszcze przed ukończeniem budowy konstrukcja przeszła pozytywnie test wytrzymałości podczas niepokojąco silnych burz [6].

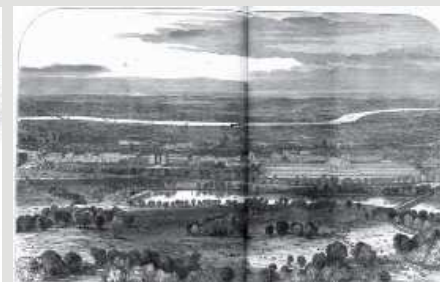
Gotowy budynek miał 562 m dł., 124 m szer. oraz 41 m wys. Powierzchnia parteru wynosiła prawie 71 794 m² a galerii ponad 20 169 m² (rys. 8). Do budowy wykorzystano 300 000 szyb o największym do tej pory rozmiarze 1,3 m × 25,3 cm. Przed rokiem 1845 tak duża konstrukcja ze szkła nie miałaby szans na powstanie, ponieważ obowiązywał wprowadzony w 1746 r. podatek na szkło. Pałac pomieścił 100 000 przedmiotów: od porcelany, diamentu Koh-i-noor wypożyczonego przez królową (rys. 9), maszyny rolniczych, ubrań, skondensowanego mleka, po sztuczną szczękę



Rys. 6. Budynek Wielkiej Wystawy – widok ukazujący żebra transeptu



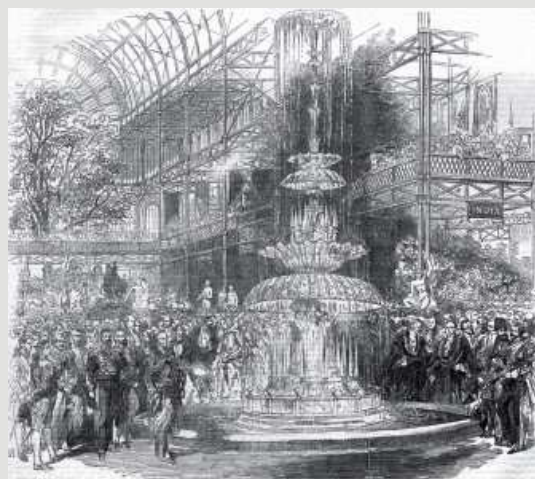
Rys. 7. Wagon szklarzy



Rys. 8. Kryształowy Pałac i okolice z lotu ptaka



Rys. 9. Koh-i-Noor i inne przedmioty z wystawy



Rys. 10. Transept Kryształowego Pałacu w dniu 1 maja



Rys. 11. Wielkie przyjęcie Brytanii

z mechanizmem obrotowym pozwalającym na bezpieczne ziewanie. W sumie zaprezentowało się tam 14 000 wystawców. Połowa stoisk należała do produktów Imperium Brytyjskiego, w tym brytyjskich kolonii zamorskich, a pozostała pochodziła z innych krajów. Lżejsze przedmioty, takie jak naczynia czy biżuteria, były prezentowane na drugim poziomie, cięższe natomiast znajdowały się na parterze [17]. W centrum budynku została usytuowana Kryształowa Fontanna o wysokości 8 m (rys. 10).

Sama nazwa Kryształowy Pałac pojawiła się po raz pierwszy na łamach tygodnika satyrycznego „Punch” i została szybko powszechnie przyjęta. Budowla Paxtona przypominająca bajkowy pałac robiła duże wrażenie i właściwie była największą atrakcją wystawy. Niemniej jednak, pomimo licznych laudacji, pojawiały się również słowa krytyki mówiące o tym, że budynek rozpadnie się przy większym podmuchu wiatru czy też wystawa zapoczątkuje epidemię poprzez mieszanie się różnych nacji [22]. Wbrew licznym obawom Wielka Wystawa odbyła się bez większych problemów. Nad powodzeniem całego przedsięwzięcia czuwał książę Albert, co zostało uchwycone na jednej z satyrycznych rycin „Puncha” (rys. 11). Rysunek przedstawia zdenerwowanego księcia, który dokładając starań, aby wszystko było zapięte na ostatni guzik, wpada do Kryształowego Pałacu, gdzie Brytania (symbolizująca brytyjski naród) przygotowuje wszystko na dzień rozpoczęcia wystawy.

Sukces wystawy

Wystawę, którą otworzyła uroczyście królowa Wiktorja 1 maja 1851 r., odwiedziło ponad 6 mln gości, co było możliwe dzięki rozwojowi kolei oraz przystępnym cenom biletów wstępu. Dzięki rozbudowanej sieci kolei prawie z wszystkich miast w Wielkiej Brytanii



Rys. 12. Pochwała i pudding



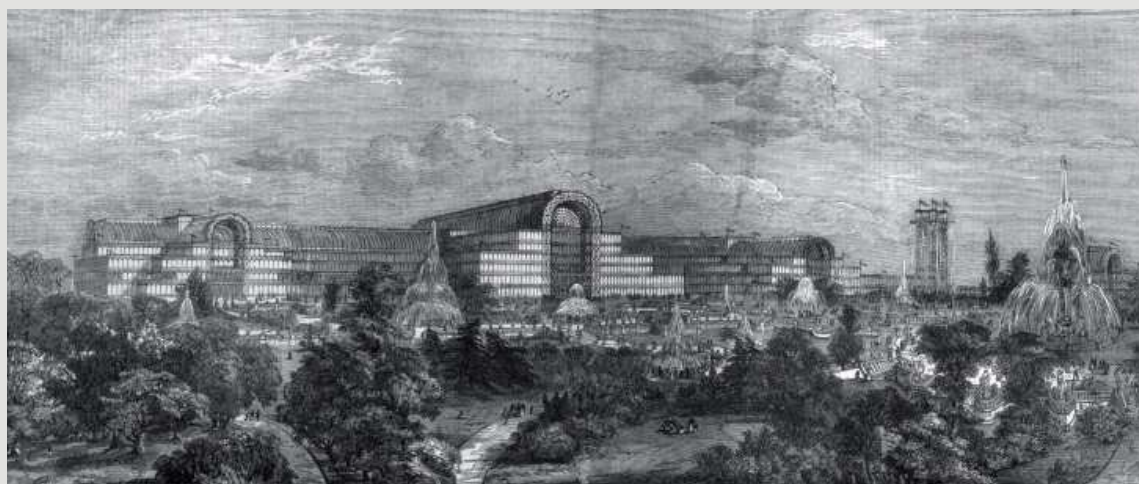
Rys. 13. Kryształowy Pałac jako ogród zimowy

można było się dostać do Londynu w ciągu dnia. Właśnie Wielka Wystawa i prawdopodobnie potrzeba odczucia dumy, z faktu że jest się Brytyjczykiem były dla wielu impulsem, by po raz pierwszy wyruszyć poza rodzinne rejony [7]. Początkowo ceny biletów wynosiły 3 funty dla mężczyzn oraz 2 funty dla kobiet. Po dwóch dniach cena spadła do 1 funta, a następnie do 1 szylinga. Już po 26 maja od poniedziałku do czwartku wstęp kosztował zaledwie 1 szylinga, a w piątek i sobotę – 2 szylingi i 6 pensów. Umożliwiło to zwiedzenie wystawy licznym rodzinom z klas robotniczych, a tym samym całemu społeczeństwu partycypowanie w celebrowaniu potęgi Brytyjskiego Imperium. Warto zaznaczyć, że w Kryształowym Pałacu panował zakaz sprzedawania alkoholu oraz zorganizowano dystrybucję wody toaletowej i innych zapachów, co w czasach, kiedy higiena uważana była czasem za zbędną, było rozwiązaniem niezbędnym [22].

Wystawa trwała do 11 października 1851 r. i okazała się ogromnym sukcesem. Co więcej, przyniosła ok. 170 000 funtów zysku (w dzisiejszych czasach byłoby to prawie 10 mln funtów). Za zarobione pieniądze kupiono tereny położone w South Kensington w Londynie, gdzie powstały m.in. Royal Albert Hall, Imperial College London, Muzeum Alberta i Wiktorii, Muzeum Nauki, Muzeum Historii Naturalnej [11]. W wyniku tej celebracji brytyjskiej potęgi nazwisko Paxtona było na ustach wszystkich Brytyjczyków. Kiedy ktoś potrzebował rady, mówiono: „zapytaj Paxtona”, żartowano też, mówiąc „Paxton vobiscum” zamiast „Pax vobiscum” (Pokój z wami) [6]. Co więcej, Paxton dostał 5000 funtów (dzisiaj ok. 300 000 funtów) za swoje zasługi i wraz Charlesem Foxem z Fox, Henderson & Co. oraz Williamem Cubittem otrzymał tytuł szlachecki [22]. Sukces Paxtona i jego konstrukcji został ukazany na jednym z rysunków satyrycznych (rys. 12) w „Punchu”, na którym książę Albert poza słowami pochwały wręcza grant pieniężny Paxtonowi trzymającemu projekt budynku, który uczynił go sławnym. Na drugim planie widnieje pudding symbolizujący zyski, które przyniosła wystawa oraz obraz przedstawiający Kryształowy Pałac.

Zmiana lokalizacji

Po zakończeniu wystawy Paxton planował przekształcić pałac w ogród zimowy, co zilustrował jeden z rysowników „The Illustrated London News” (rys. 13). Niemniej decyzja rozebrania budynku zapadła już wcześniej, gdyż w związku z licznymi sprzeciwami wobec usytuowania Wielkiej Wystawy w Hyde Parku zobowiązano się przywrócić teren do stanu sprzed 1 czerwca 1852 r. [6].



Rys. 14. Nowy Kryształowy Pałac w Sydenham

Jedną z propozycji zagospodarowania Kryształowego Pałacu było przetransportowanie go do Nowego Jorku, gdzie miała odbyć się kolejna wystawa. Brytyjczycy jednak nie chcieli oddać swojej „perełki”. Paxton wysłał petycje do Izby Gmin, lobując za pozostawieniem pałacu w Hyde Parku. Wskazywał przy tym na korzyści ogólnospołeczne, wynikające z tego rozwiązania. Wydał nawet na ten temat pamflet zatytułowany *What is to become of the Crystal Palace? (Co stanie się z Kryształowym Pałacem?)*. Paxtona wspierali najbardziej wpływowi przedstawiciele prasy angielskiej: „The Times”, „The Illustrated London News”, „Punch”, „The Morning Post”. Pomimo tego 29 kwietnia 1852 r. Izba Gmin podjęła ostateczną decyzję o rozebraniu dzieła Paxtona oraz powołała konsorcjum Crystal Palace Company, które odkupiło budynek. Nowi właściciele pałacu postanowili go przenieść na wzgórze Sydenham Hill w południowo-wschodniej części Londynu. Wznoszenie nowej wersji Kryształowego Pałacu rozpoczęło w roku 1852, a jego otwarcia królowa Wiktorja dokonała w roku 1854 [14]. Do projektu Paxtona wprowadzono pewne modyfikacje: wstawiono trzy transepty zamiast jednego. Nowy budynek był również mniejszy, ale za to wyższy, od pierwowzoru (rys. 14) [9].

Koniec epoki

Kryształowy Pałac był wykorzystywany jako centrum koncertowe i wystawowe do roku 1936, kiedy to w przededniu wybuchu II wojny światowej spłonął w niewyjaśnionych okolicznościach [18, 22]. Jedną z teorii mówi, że to brytyjski rząd zlecił zniszczenie pałacu, ponieważ lśniący w blasku księżycyca pałac ułatwiał nawigację niemieckim sterowcom [12]. W związku z napiętą sytuacją w Europie zniknięcie symbolu wiktoriańskiego dobrobytu było postrzegane jako złowieszcy omen. Sam Winston Churchill, patrząc na zgliszczka po pałacu, rzekł: *To jest koniec epoki* [13].

Pomimo zastosowania w konstrukcji Kryształowego Pałacu szkła na dużą skalę, wprowadzenie szkła w budownictwie w Wielkiej Brytanii długo trwało. Nawet kiedy tłumy odwiedzały Londyn w 1851 r., by podziwiać konstrukcję Paxtona i zebrane w niej cuda techniki, duża część mieszkańców Irlandii – będącej częścią Zjednoczonego Królestwa – mieszkała w lepiankach czasami pozbawionych jakichkolwiek otworów w ścianach. Prawdopodobnie pierwsza firma szklarska została założona w Anglii na początku XIV w. W ciągu kolejnych dwóch wieków przezroczyste szkło w oknach można było jedynie znaleźć w domach bogatej szlachty. Jeszcze dużo czasu upłynęło, zanim szkło wykorzystywano

w domach biedniejszej części społeczeństwa. Po tym jak szyby stały się coraz powszechniejsze w domostwach Brytyjczyków, szkło zaczęto wykorzystywać w ogrodnictwie [11]. Paxton bez wątpienia brylował w tej dziedzinie, a jako pomysłowość i pracowitość pozwoliły na stworzenie symbolu epoki wiktoriańskiej – Kryształowego Pałacu, który sama królowa Wiktorja określiła jako: *jeden z cudów świata, z którego my Anglicy powinniśmy być naprawdę dumni* [10]. Pałac był też przede wszystkim znakiem innowacyjności i przodownictwa Brytyjczyków w przemyśle, a sposób, w jaki Paxton wykorzystał stal oraz szkło, stał się bodźcem dla innych konstruktorów – nie tylko szklarni.

LITERATURA

- [1] Briggs A.: *England in the Age of Improvement 1783-1867*. The Folio Society, London 1999
- [2] Colquhoun K.: *A Thing in Disguise: The Visionary Life of Joseph Paxton*, Harper Press, London 2004
- [3] Davies N.: *The Isles: A History*, Papermac, London 1999
- [4] *Design by Joseph Paxton* [w:] „The Illustrated London News” 1850 vol. 17, nr 434
- [5] Edwards T.: *Sir Joseph Paxton: The Versatile Gardener* [w:] „Tudor History Today”, 1965
- [6] Fray C.R.: *Palace of Industry, 1851: A Study of the Great Exhibition and Its Fruits*. Cambridge University Press, Cambridge 2010
- [7] Markham V.: *Joseph Paxton and His Buildings* [w:] „Violet Journal of the Royal Society of Arts”, 1950 nr 4836
- [8] McCaffery D.: *Battlefields in the Air: Canadians in the Allied Bomber Command*, James Lorimer & Company, Toronto 1995
- [9] Musgrave M.: *The Musical Life of the Crystal Palace*, The Press Syndicate of the University of Cambridge, Cambridge 1995
- [10] Piggott J.: *Palace of the People: The Crystal Palace at Sydenham 1854-1936*, G. Hurst & Co., London 2004
- [11] *Proposed Building for the Great Exhibition of 1851* [w:] „The Illustrated London News” 1850 vol. 16, nr 432
- [12] Tarczewski R.: *Topologia form strukturalnych: Naturalne i tworzone przez człowieka prototypy form konstrukcyjnych w architekturze*. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2011
- [13] *The Crystal Palace and Its Contents*, W. M. Clark, London 1852
- [14] *The Crystal Palace: Mystery of the Fire* [w:] „The Times”, 02.12.1936
- [15] *The Gigantic Water-Lily (Victoria Regia), at Chatsworth* [w:] „The Illustrated London News” 1849 vol. 15, nr 399
- [16] *The Grand Conservatory of Chatsworth* [w:] „The Leisure Hour: A Family Journal of Instruction and Recreation” 1853 nr 86
- [17] *The Industrial Palace in Hyde-Park: Mr. Paxton's Lecture, at the Society of Arts*, „The Illustrated London News” 1850 vol. 17, nr 455
- [18] Weintraub S.: *Albert: Uncrowned King*, John Murray, London 1997