

Technological and location conditions for adaptation of modernist industrial facilities on selected examples from Poland and Croatia

Keywords: industrial heritage, modernist industrial architecture, built heritage conservation, urban regeneration, adaptive re-use

Summary

After 1945, European industry, recovering from the devastation of the war, needed production facilities that would meet the new needs incorporating technological progress, modernist architectural and urban planning thought, as well as radical political, social and economic changes. In this article, the authors focus on the issues of the location, technology and the typological features of industrial architecture, which are the main factors influencing the adaptability, which, when confronted with modern principles of protection and conservation of monuments, may be a potential source of conflicts. The basis for the formulated reflections are case studies from Croatia and Poland. Particular attention was paid to the problems arising from the modernist doctrine of functional zoning, as well as the "sculptural" approach to designing architectural forms. Another issue raised in the article is the "carpet" nature of industrial buildings, dominated by large one-story production halls. In this context, extensive spatial management was also indicated, which in the case of the discussed countries resulted from the socialist system in which the real estate market practically did not exist. The next issue discussed by the authors are technological conditions that affect the dimensions and shape of individual objects and their building elements. The problems outlined above have been compared with the standards of conservation proceedings (evaluation of cultural values and their

protection) and the possibilities of reuse of these objects. In contemporary terms, the protection of cultural heritage should be embedded in the socio-economic environment. Modernist industrial buildings are often considered an obstacle to the further development of the city. There are many problems related to their adaptation, ranging from a market dominated by large development companies ("cheaper to destroy than to keep", globalization, unification), to functional and technological problems. Meeting the criteria of current building regulations during adaptation of the building, while maintaining its architectural features is often problematic and unfortunately does not guarantee the successful and social acceptance of the revitalized object. Usually, industrial buildings can only be protected if they are under conservation protection. On the one hand, it actually allows to maintain the character of architecture, prevent unsuccessful adaptations or demolition of entire facilities. On the other hand, too restrictive protection may block transformation to new needs and, consequently, lead to slow degradation. The examples of Croatian modernism are the subject of an exhibition in New York's MoMA, and publications are being published on this subject that recognize their historical and architectural values. Polish industrial architecture from the post-war period is still largely underestimated. There are no positive examples of adaptation of modernist industrial heritage in both countries. ■

Bartosz Marek Walczak, Ph.D. Eng. Arch., Assoc. Prof., Professor at the Department of History of Architecture, Heritage Conservation and Urban Regeneration at the Institute of Architecture and Town Planning, Lodz University of Technology. Former Lodz Municipal Conservator of Monuments and Deputy Conservator of the Lodz Region. Vice President (and former President) of TICCIH Polska. Research interests: history of 19th and 20th century architecture; heritage and identity of an industrial city; patronage housing estates in the textile industry; ways of using industrial buildings; conservation of technical monuments; regeneration of urban areas.

Antonio Neveščanin, Ph.D. Eng. Arch., Assistant professor at the Department of History of Architecture, Heritage Conservation and Urban Regeneration at the Institute of Architecture and Town Planning, Lodz University of Technology. Architect in NOW architectural office in Łódź. Research interests: urban regeneration, conservation and adaptation of architectural heritage, modernist architecture, adaptive re-use; antonio.nevescanin@p.lodz.pl

Bartosz M. Walczak, Antonio Nevešćanin
 Politechnika Łódzka, Instytut Architektury i Urbanistyki, Polska

Uwarunkowania technologiczno-lokalizacyjne adaptacji modernistycznych obiektów przemysłowych na wybranych przykładach z Polski i Chorwacji

Słowa kluczowe: dziedzictwo poprzemysłowe, architektura przemysłowa modernistyczna, konserwacja dziedzictwa architektonicznego, rewitalizacja terenów poprzemysłowych, adaptacja dziedzictwa architektonicznego

1. Wstęp

Każde miejsce ma swoją historię. Współczesne miasta są swoistym palimpsestem, złożonym ze zróżnicowanych stylistycznie form zbudowanych i organicznych z różnych epok. Postrzeganie i rozumienie historii i pamięci miejsca poprzez zabudowane otoczenie jest powszechnie dostępne i przystępne. Budynki w mieście są z nami przez długi czas, służąc jako świadectwo przeszłości oraz element codzienności, w przeciwieństwie do innych dzieł sztuki zwykle bezpiecznie przechowywanych w muzeach. Historia i pamięć miejsca to coś, co definiuje i porządkuje społeczeństwo, kulturę i sposób życia. Dlatego też przy ocenie architektury walory estetyczne i artystyczne nie są jedynymi czynnikami, które należy brać pod uwagę przy ustalaniu wartości danego obiektu. W procesie ewaluacji równie ważne powinny być kryteria historyczne i socjologiczne. Dotyczy to w szczególności (po)przemysłowego dziedzictwa architektonicznego.

Przemysł był głównym impulsem do gwałtownej urbanizacji w XIX i XX wieku. Nie tylko odpowiadała za rozwój miast, ale także zapewniała utrzymanie jego mieszkańcom. Dlatego wartość dziedzictwa architektury przemysłowej wykracza daleko poza wartość stricte architektoniczną czy artystyczną. Nie oznacza to jednak, że dziedzictwo przemysłowe jest tych wartości pozbawione – obiekty przemysłowe dostosowane są do przenoszenia dużych obciążeń, charakteryzują się dużymi rozpiętościami ze względu na potrzeby przemysłu itp., co może podnieść ich wartość funkcjonalną i budowlaną. Doktryna nadrzędności funkcji nad formą od początku była obecna w projektowaniu obiektów przemysłowych. To moderniści wprowadzili tę filozofię do innych niż industrialna typologii architektury i doprowadzili ją do perfekcji, pozostawiając współczesnemu społeczeństwu bezcenny język i dziedzictwo architektoniczne. Koncepcje modernistyczne, logicznie, rozciągają się także na typologię architektury przemysłowej, gdzie wiele obiektów służy dziś jako międzynarodowe pomniki i pamiątki tej epoki, zarówno pod względem społeczno-historycznym, jak i architektonicznym.

Niniejszy artykuł skupia się na obiektach (po) przemysłowych w dwóch krajach, które w końcu XX wieku przeszły transformację ustrojową, odchodząc od narzuconego im po II wojnie światowej ustroju socjalistycznego: Chorwacji i Polsce. Poprzez cztery wybrane studia przypadków autorzy analizują aktualny stan wybranych obiektów przemysłowych oraz możliwości i ograniczenia ich ponownego wykorzystania. Zidentyfikowane obiekty różnią się językiem architektonicznym, skalą i położeniem w tkance miejskiej. Wybrane przykłady są ważne, ponieważ podkreślają różnorodność barier jakie istnieją na drodze do adaptacji i ochrony tego typu obiektów. Pozwalają też zwrócić uwagę na wspólny czynnik historyczny krajów postsocjalistycznych, Chorwacji i Polski. Termin postsocjalistyczny szeroko opisuje i łączy w sobie wszystkie państwowości, które przeszły transformację polityczno-ekonomiczną (w niektórych przypadkach też geograficzną) na przełomie lat 80. i 90., przyjmując gospodarkę kapitalistyczną i system demokratyczny¹, od „kontrolowanej przez państwo własności najważniejszych środków produkcji i monopol polityczny Partii Komunistycznej”². Szybkie przejście od reżimu totalitarnego i centralnego planowania do polityki demokratycznej i neoliberalnej ekonomii wolnorynkowej skutkowało w tych krajach analogicznymi zjawiskami, mającymi trwały wpływ na różne aspekty życia, nie tylko ekonomiczne czy polityczne, ale także socjologiczne. Nie oznacza to, że wszystkie miasta w Europie środkowej doświadczyły tych samych problemów, jednak losy obiektów przemysłowych położonych na ich terenie przejawiają liczne podobieństwa. Choć całkowicie różnią się od siebie kompozycją architektoniczną i wyglądem, łączy je historia społeczna i gospodarcza. Wszystkie były wytworem gospodarki socjalistycznej, a po jej upadku stały przedmiotem prywatyzacji. To właśnie deindustrializacja, prywatyzacja, kryzysy gospodarcze, rewolucja technologiczna były czynnikami, które wpłynęły na ostateczny krach niektórych

1. B. Putova, *Similarities and Connections between Postsocialism and Postcolonialism: Analysis of Postsocialist and Postcolonial Countries*, "Anthropologia Integra", 7(1). 2016. s. 61-68.

2. H. Cervikova, *Postcolonialism, postsocialism and the anthropology of east-central Europe*, "Journal of Postcolonial Writing", 48(2), 2012, s. 155-163.



1. Fabryka żarówek „TEŽ” w Zagrzebiu (Chorwacja) przy ul. Frana Folnegovića 10, architekt: Lavoslav Horvat, ukończenie budowy 1963 r.: a. fotografia kompleksu z lipca 2021, po lewej stronie zdjęcia widoczna jest hala produkcyjna, po prawej wieża testowa (fot. A. Nevescanin); b. wystawa multimedialna K13 artysty Zlatko Kopljara, styczeń 2010 (źródło: <http://www.msu.hr/#/hr/>)

1. Light bulb factory "TEŽ", in Zagreb (Croatia) at street Frana Folnegovića 10, architect: Lavoslav Horvat, construction completed in 1963: a. photo of the complex from July 2021, on the left side of the photo you can see a production hall, on the right a test tower (photo A. Nevescanin); b. multimedia exhibition K13 by the artist Zlatko Kopljar, January 2010 (source: <http://www.msu.hr/#/hr/>)

gałęzi przemysłu. Modernistyczne obiekty przemysłowe stały się przestarzałe i chociaż na przełomie XX i XXI w. w niektórych przypadkach przeprowadzono modernizację, większość z nich została porzucona. Rozpoczęło to trwający do dziś okres rozkładu i degradacji.

2. Studia przypadków w Chorwacji

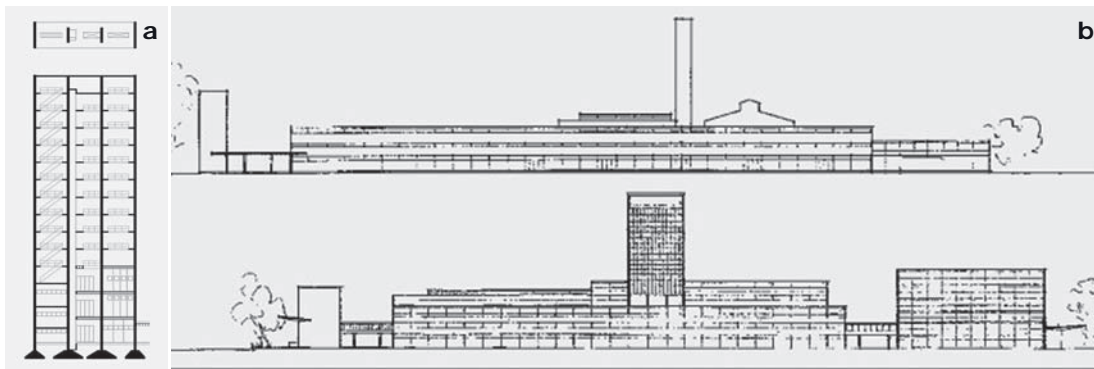
Fabryka żarówek „TEŽ” w Zagrzebiu (Tvornica Električnih Žarulja TEŽ). Fabryka żarówek TEŽ została zbudowana w latach 1947-1953 przy ulicy Frana Folnegovića w Zagrzebiu według projektu chorwackiego architekta Lavoslava Horvata³. W momencie projektowania i budowy fabryka znajdowała się w podmiejskiej i słabiej rozwiniętej strefie chorwackiej stolicy, jednak wraz z rozwojem miasta, obecnie stanowi część gęsto zabudowanej tkanki urbanistycznej. Horvat jest jednym z czołowych twórców modernistycznej architektury przemysłowej, zarówno w Chorwacji, jak i za granicą. Ograniczone możliwości technologiczne i finansowe zaowocowały licznymi zmianami projektowymi podczas budowy, ale pierwotny kompleks fabryczny został w ciągu piętnastu lat wzbogacony o kilka bardzo wartościowych budynków. Żelbetowa konstrukcja szkieletowa jest wspólna dla wszystkich segmentów, ale główna hala produkcyjna różni się od reszty zespołu strukturą dachu. Konstrukcja ta, o dużej rozpiętości, opiera się na szeregu prefabrykowanych krat płaskich z betonu zbrojonego. Jednak najwybitniejsze i obecnie rozpoznawalne cechy kompleksu fabrycznego powstały 10 lat później, w 1963 r., kiedy to zbudowana została nowa główna hala produkcyjna i wieża testowa (il. 1a). Wieża, którą również zaprojektował Horvat, ze względu na charakterystyczną formę stała się znakiem rozpoznawczym fabryki (il. 1b). Żelbeto-

wa konstrukcja poprzecznych ścian nośnych obiektu wznosi się na trzynaście kondygnacji, osiągając wysokość 40 metrów, przy niewielkim obrysie, który ma zaledwie 5 metrów szerokości i 15,5 metra długości (il. 2a, b). Elewacje krótsze są całkowicie pozbawione okien i pozostawione w surowym betonie, natomiast dłuższe elewacje są w pełni przeszklone, dzięki czemu testowanie żarówek zmieniało się w swoiste spektakle świetlne dla okolicy. Dlatego też wieża została nazwana „latarnią morską” Zagrzebia i do dziś jest tak nazywana. Co ciekawe, wieże testowe stały się znakami przestrzennymi także w innych miastach, takich jak np. Glasgow (il. 3a) albo Sztokholm (il. 3b), w których funkcjonowały fabryki żarówek. Jest to interesujący przykład wpływu technologii produkcji na tożsamość przestrzenną obszarów poprzemysłowych.

Od czasu bankructwa finansowego i zakończenia produkcji w 2000 r., fabryka pozostaje opuszczona, a jej przyszłość jest niepewna. Natomiast wieża testowa stała się domem i centrum instalacji artystycznej chorwackiego artysty Zlatka Kopljara⁴. Była ekspozowana w licznych muzeach sztuki współczesnej na całym świecie. W Zagrzebiu, w Muzeum Sztuki Współczesnej, po wystawie odbyła się publiczna debata, podczas której dyskutowano o znaczeniu i przyszłości całego kompleksu fabrycznego. Został on wpisany do chorwackiego rejestru zabytków, ale niestety nie gwarantuje to jego świetlanej przyszłości. Atrakcyjna lokalizacja w mieście sprawia, że wiele firm deweloperskich jest zainteresowanych głównie terenem, na którym stoi fabryka, a nie nią samą. Teren wokół kompleksu fabrycznego jest stale zabudowywany budynkami apartamentowymi, które powstają na miejscu rozbiieranych obiektów fabrycznych. Wieża testowa i główna hala produkcyjna nadal istnieją, ale

3. Z. Paladino, *Industrijska architektura Lavoslava Horvata*, "Prostor", 2(42), 2011, s. 377-391.

4. Z. Kopljar, *K13*, 2009. <https://zlatkokopljar.com/portfolio/k13/> (dostęp: 10.08.2021).



3. Fabryka żarówek „TEŽ” w Zagrzebiu (Chorwacja) przy ul. Frana Folnegovića 10, architekt Lavoslav Horvat, ukończenie budowy 1963 r.: a. plan piętra i przekrój wieży żarówek, autor rysunku Luka Korlaet (źródło: <http://www.d-a-z.hr/>); b. elewacje kompleksu fabrycznego TEŽ (źródło: Archiwum Miejskie Zagrzebia)

2. Light bulb factory "TEŽ", in Zagreb (Croatia) at street Frana Folnegovića 10, architect: Lavoslav Horvat, construction completed in 1963: a. floor plan and lamp tower cross-section, author of the drawing by Luka Korlaet (source: <http://www.d-a-z.hr/>); b. facades of the TEŽ factory complex (source: Zagreb City Archives)

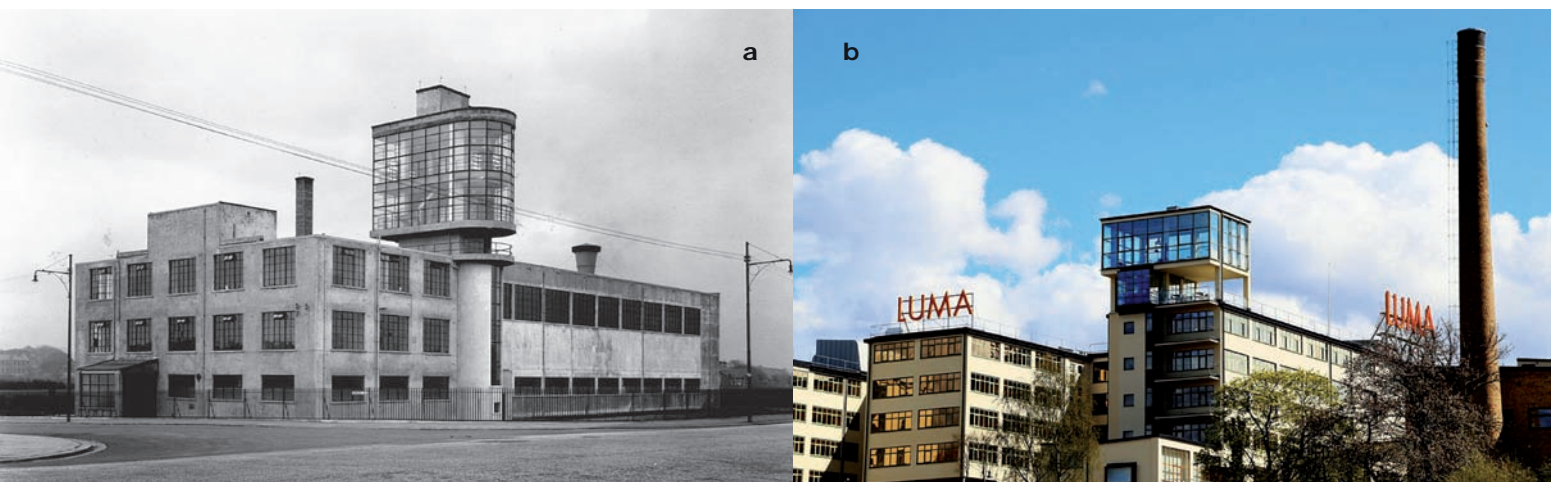
możliwość ewentualnej adaptacji na nową funkcję jest niepewna, na co wpływ mają między innymi przytoczone wcześniej jej wymiary. Nawet jeśli obiekty te nie ulegną rozbiórce, zostaną otoczone kompleksami apartamentowców – zapewne szczelnie ogrodzonymi. Dlatego przyszłość jednego z najcenniejszych modernistycznych zabytków Zagrzebia stoi pod znakiem zapytania.

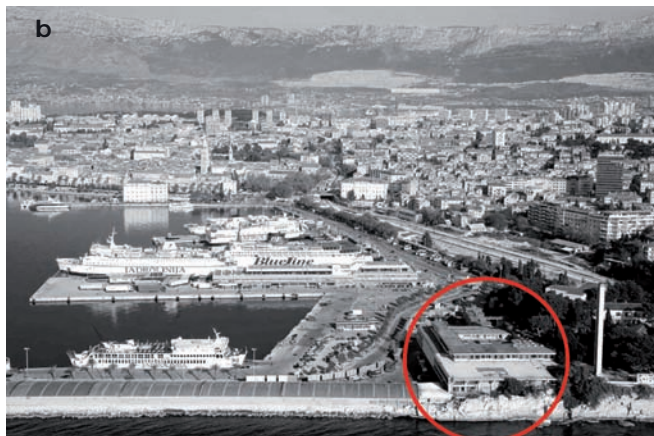
Fabryka Napojów Alkoholowych i Bezalkoholowych „Dalmacijavino” w Splicie. Budowa produkcyjno-rozlewniczego kompleksu winiarskiego Dalmacijavino, rozpoczęła się w 1958 r. według projektu architekta Stanka Fabrisa, przy współpracy architekta Dinka Vesanovica. Zespół przemysłowy został zlokalizowany przy nabrzeżu Księcia Domagoja na miejscu zombardowanej winnicy, która istniała tam od XIX w., ale została doszczętnie zburzona w czasie II wojny światowej. Lokalizacja była newralgiczna, gdyż kompleks znajdował się na końcu linii kolejowej z jednej strony, a na nabrzeżu morskim z drugiej, co pozwalało na szybki i sprawny transport produkowanych towarów (il. 4a, b). Budynek był stale modernizowany, zgodnie ze zmieniającymi się potrzebami. Należy jednak podkreślić, iż wszystkie uzupełnienia wykonali Fabris oraz Vesanovic i chociaż niektóre z nich można uznać za mniej udane architektonicznie, to pierwotna koncepcja została zachowana. Do 1962 r. na dachu nad-

budowano restaurację z dużym tarasem, która została za pomocą mostu połączona z przestrzenią publiczną w rejonie sąsiadującego z wytwórnią wzgórze Katalinica (il. 5 a,b). Nie tylko stworzyło to doskonałe rozszerzenie zielonej przestrzeni publicznej wzgórze o taras (il. 6) i punkt widokowy na stare centrum miasta, ale również wzmocniło powiązanie kompleksu fabrycznego z tkanką miejską. Podkreślono także związek między budynkiem a pamiątkową latarnią morską, zbudowaną według projektu Ivana Carica w 1958 r. W kolejnych latach kontynuowano rozbudowę kompleksu, podwajając jego wielkość w porównaniu z pierwotnym projektem. Architekci zwracali jednak uwagę, aby kompozycja nie została zakłócona, starannie projektując i rozmieszczając nawet wolnostojące budynki magazynowe. Zespół jest wartościowy nie tylko ze względu na walory kompozycji urbanistycznej. Także architektura głównego budynku przejawia wszystkie cechy języka projektowego Fabrisa – umiejętnie wyważoną relację pełnego i pustego, ciekawy kontrast światła i cienia, dynamikę elewacji uzyskaną poprzez zastosowanie gładkich kamiennych powierzchni z rzędami rytmicznie rozmieszczonych okien z zaakcentowanymi kolumnami, a także zastosowanie na elewacji południowej, w głęboko zacienionych gankach kondygnacji parteru kamiennych płyt o rustykalnej fakturze i strukturze plastra miodu (7a, b).

3. Wieże testowe w kompleksach fabryk żarówek Luma: a. w Glasgow (Wielka Brytania) przy ul. Shieldhall Road, architekt Cornelius Armour, ukończenie budowy 1938 r. (źródło: Archiwum Miejskie Glasgow); b. w Sztokholmie (Szwecja) przy ul. Lumagatan, architekci: KFAI:s (Artur von Schmalensee i Eskil Sundahl), ukończenie budowy 1930 r. (źródło: www.wikipedia.com)

3. Test towers in light bulb factory complexes: a. in Glasgow (United Kingdom) at Shieldhall Road, architect Cornelius Armour, completed in 1938 (source: Glasgow City Archives); b. in Stockholm (Sweden) at ul. Lumagatan, architects: KFAI: s (Artur von Schmalensee and Eskil Sundahl), construction completed 1930 (source: www.wikipedia.com)





4. Fabryka Napojów Alkoholowych i Bezalkoholowych „Dalmacijavino” przy nabrzeżu Księcia Domagoja w Splicie (Chorwacja), architekci: Stanko Fabris, Dinko Vesanovic, ukończenie budowy 1962 r.: a. lokalizacja kompleksu fabrycznego w tkance miasta w widoku od strony południowo-wschodniej; b. lokalizacja kompleksu fabrycznego w tkance miasta w widoku od strony południowej (źródło: Miejski Departament Konserwacji i Ochrony Dziedzictwa Kulturowego w Splicie)

4. "Dalmacijavino" Alcoholic and Non-Alcoholic Beverage Factory at Prince Domagoja's Quay in Split (Croatia), architects: Stanko Fabris, Dinko Vesanovic, construction completed in 1962: a. location of the factory complex in the city tissue as viewed from the south-east; b. location of the factory complex in the city tissue as seen from the south (source: Municipal Department of Conservation and Cultural Heritage Protection in Split)

Produkcję wstrzymano w 2000 r., a budynek został całkowicie opuszczony na początku 2010 r. Od tego czasu służył dzikim lokatorom jako squat, stopniowo ulegając aktom wandalizmu. W 2014 r. kompleks został objęty tymczasową ochroną, a trzy lata później ostatecznie wpisano go do rejestru zabytków. Status prawny dziedzictwa kulturowego z pewnością uchronił fabrykę przed całkowitą rozbiórką, która mu groziła ze względu na jego doskonałą lokalizację w mieście. Zespół poprzemysłowy stał się ponownie własnością państwową, co jednak oznacza, że bez sprzedaży lub jakiejś formy partnerstwa publiczno-prywatnego jego degradacja będzie trwała nadal. Najbardziej dyskusyjną kwestią jest obecnie fakt, że tylko budynek fabryczny jest uznawany za wartościowy, podczas gdy reszta kompleksu prawie na pewno zostanie zburzona w każdym scenariuszu. W idealnych warunkach budynek powróci do wymiarów i wyglądu z lat 70. z otwartą górną kondygnacją do użytku publicznego

i umożliwieniem komunikacji pieszej między portem a wzgórzem Katalinica. W tym scenariuszu przestrzeń ta zyskałaby na jakości, a jeden z cennych przykładów chorwackiej architektury z drugiej połowy XX w. zostałyby zrehabilitowane. Ze względu na rozplanowanie kondygnacji istnieje wiele funkcji, do których budynek mógłby zostać zaadaptowany, jednak wraz z dynamicznym rozwojem turystyki w Splicie, jedynym przeznaczeniem, przedstawianym jako opłacalne, jest funkcja hotelowa, która jednak wymaga silnej ingerencji w istniejący stan budynku i kompleks.

3. Studia przypadków w Polsce

Tkalnie firmy „Uniontex” w Łodzi. Adam Ginsbert – autor monografii Łodzi z 1962 r. – pisze, że w Łodzi w latach 1945-1960 powstało tylko kilka nowych fabryk i że tylko nieliczne zakłady produkcyjne z tego okresu reprezentują walory architektoniczne⁵.

5. A. Ginsbert, *Łódź. Studium monograficzne*, Łódź: Wydawnictwo Łódzkie, 1962, s.209, 236-238.

5a, b. Fabryka Napojów Alkoholowych i Bezalkoholowych „Dalmacijavino” przy nabrzeżu Księcia Domagoja w Splicie (Chorwacja), architekci: Stanko Fabris, Dinko Vesanovic, ukończenie budowy w 1962 r. (fot. A. Nevescanin, lipiec 2021)

5a, b. "Dalmacijavino" Alcoholic and Non-alcoholic Beverage Factory at the Prince Domagoja Quay in Split (Croatia), architects: Stanko Fabris, Dinko Vesanovic, construction completed in 1962 (photo by A. Nevescanin, July 2021)





6. Fabryka Napojów Alkoholowych i Bezalkoholowych „Dalmacijavino” przy nabrzeżu Księcia Domagoja w Splicie (Chorwacja), architekci Stanko Fabris, Dinko Vesanovic, ukończenie budowy w 1962 r. Widok na obiekt z wzgórza Katalinica, gdzie także widać pamiątkową latarnię morską, zbudowaną według projektu Ivana Carica w 1958 r. (fot. A. Nevescanin, lipiec 2021)

6. Factory of Alcoholic and Non-Alcoholic Beverages "Dalmacijavino" at Prince Domagoja Quay in Split (Croatia), architects Stanko Fabris, Dinko Vesanovic, construction completed in 1962. View of the facility from the Katalinica hill, where you can also see the commemorative lighthouse, built according to the design of Ivan Caric in 1958 (photo by A. Nevescanin, July 2021)

Takie stwierdzenie jest jednak dalece niewystarczające, gdyż w odniesieniu do budownictwa przemysłowego to nie estetyka, ale przede wszystkim rozwiązania funkcjonalne, technologiczne i konstrukcyjne decydują o wartości danego obiektu. Oczywiście jedną

z przyczyn braku powojennych inwestycji przemysłowych w Łodzi była duża ilość istniejących już zakładów włókienniczych, których zdolności produkcyjne w znacznej mierze zaspokajały ówczesne potrzeby. Były to obiekty wzniesione głównie na przełomie XIX i XX wieku i mimo tradycyjnych form stylowych ich rozwiązania przestrzenne oraz konstrukcyjne często odpowiadały najnowocześniejszym budowlom swoich czasów. Można to zilustrować na przykładzie Nowej Tkalni w kompleksie fabrycznym Scheiblera.

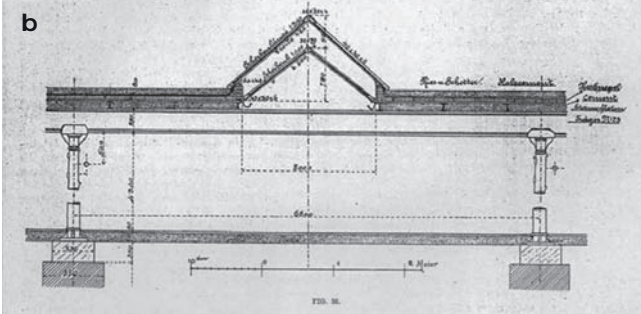
Budowę Nowej Tkalni Scheiblera przy ulicy Wodzowskiej (obecnie Kilińskiego) ukończono w 1899 r. Przy łącznej powierzchni około 3 hektarów był to nie tylko największy tego typu obiekt w Łodzi, ale i jeden z największych w Europie. Według dokumentów archiwalnych zaprojektował go Paweł Rübensahm, inżynier odpowiedzialny za całość zagadnień technologicznych w zakładach Scheiblera. Ostatnie badania ujawniły jednak, że w rzeczywistości było to dzieło biura Séquin & Knobel (il. 8a,b), wybitnej szwajcarskiej pracowni architektonicznej specjalizującej się w projektowaniu obiektów przemysłowych⁶. W przypadku omawianej tkalni, świadczy o tym zastosowanie autorskiej konstrukcji drewniano-betonowej z charakterystycznymi świetlikami, którą mniej więcej w tym samym czasie opatentowali. Budynek był więc cenny i interesujący przede wszystkim ze względu na cechy konstrukcyjne i zastosowanie protomodernistycznej zasady, że „forma podąża za funkcją”. Niestety obecnie tkalnia od wielu lat jest opuszczona i zachowały się jedynie jej

6. Carl Arnold Séquin-Bronner (1845-1899), szwajcarski architekt, odpowiedzialny za projekty dla ponad 250 fabryk. Wraz z Hilariusem Knoelem założył około 1895 r. biuro Séquin & Knobel. Firma działała w Szwajcarii, Niemczech, monarchii austro-węgierskiej, ale miała też zlecenia z innych krajów. Séquin-Bronner był agentem transferu technologicznego w Europie Środkowej. Rozpowszechniał muły przędzalnicze Platt wraz z typologią młynów Lancashire. Współpracował również z „Sulzer” – renomowaną firmą maszynową z Rüti (H. Oeverman, B.M. Walczak, M. Watson, *Dziedzictwo przemysłu tekstylnego*, artykuł w przygotowaniu). Por także.: Sequin&Knobel Industrial Architecture Map, <http://www.sequin-et-knobel.net/?action=card&id=V018289> (dostęp: 18.08.2021).

7a, b. Fabryka Napojów Alkoholowych i Bezalkoholowych „Dalmacijavino” przy nabrzeżu Księcia Domagoja w Splicie (Chorwacja), architekci: Stanko Fabris, Dinko Vesanovic, ukończenie budowy w 1962 r. (fot. A. Nevescanin, lipiec 2021)

7a, b. "Dalmacijavino" Alcoholic and Non-alcoholic Beverage Factory at the Prince Domagoja Quay in Split (Croatia), architects: Stanko Fabris, Dinko Vesanovic, construction completed in 1962 (photo by A. Nevescanin, July 2021)





8. Projekty szwajcarskiej pracowni architektonicznej Séquin & Knobel: a. patent konstrukcji dachowej (źródło: Archiwum Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Łodzi); b. rysunek przekrojowy typowej hali produkcyjnej (źródło: Archiwum Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Łodzi)

8. Designs of the Swiss architectural studio Séquin & Knobel: a. a patent for the roof structure (source: Archives of the Provincial Office for Monuments Protection in Łódź); b. cross-sectional drawing of a typical production hall (source: Archives of the Provincial Office for Monument Protection in Łódź)

mury obwodowe, w większości w stanie ruiny. Taka sytuacja jest wynikiem złożonego konfliktu interesów. Początkowo (pod koniec lat 90.) zamierzano przekształcić obiekt w supermarket. Ze względów politycznych zgodę na budowę cofnęły władze miasta, które wygrały wybory przy wsparciu miejscowych kupców, postrzegających planowane centrum handlowe jako zagrożenie. Zamiast tego prezydent miasta obiecał stworzyć muzeum poświęcone pamięci św. Jana Pawła II, który odwiedził fabrykę w 1987 r. W tym samym czasie budynek zmieniał właścicieli i popadał w ruinę, a sąsiednie tereny przechodziły intensywną rewitalizację. Dziś nie ma ani muzeum papieskiego, ani nawet hali produkcyjnej, w której miało się znajdować. Najwyraźniej pierwotny projekt, w pełni akceptowalny z punktu widzenia konserwatora, nie miał szans wy-



grać z lokalną polityką. Czy losy budynku potoczyłyby się inaczej, gdyby rzeczywiste autorstwo projektu zostało odpowiednio wcześniej ustalone? Czy etykieta „Swiss made” pomogłaby w tym zakresie? Tego już się nigdy nie dowiemy, ale niestety nie był to jedyny przypadek, kiedy fabrykę zburzono z powodu rzekomego braku wartości kulturowych.

Niecałe pół kilometra na północ od tkalni Scheiblera znajdowała się inna ważna tego typu konstrukcja, zbudowana przez Grohmana przy ulicy Targowej. Obie firmy – Scheiblera i Grohmana – połączyły się w latach 20. XX wieku i utworzyły jeden z największych kombinatów włókienniczych w Europie. Po 1945 r. firma została upaństwowiona, a później przemianowana na „Uniontex”. Dawna tkalnia Grohmana stała się ikoną przemysłowej Łodzi ze względu na efektowne wejście główne, zaprojektowane w stylu neogotyckim (il. 9). Pierwotna konstrukcja dachu była typowa i ze względu na zły stan techniczny została zastąpiona nowym dachem żelbetowym (10a, b). Za jego projekt odpowiadał Waław Zalewski z biura projektowego BISTYP⁷. Zalewski był inżynierem budowlanym, który wyemigrował do Wenezueli, a później do USA, gdzie był profesorem na Wydziale Architektury MIT. Według Pelczarskiego przy kształtowaniu konstrukcji wykorzystał metodę przepływu sił, zwaną później metodą Strut & Tie⁸. Wśród najsztywniejszych budowli rozwiązanych konstrukcyjnie przez Zalewskiego są: Hala Widowiskowo-Sportowa „Spodek” i dworzec kolejowy w Katowicach oraz sklep „Supersam” w Warszawie. Jednak, jak zdradził w rozmowie z Mają Mozgą-Górecką, żaden z nich nie stanowił dla niego takiego wyzwania jakim były cienkościenne żelbetowe konstrukcje łupinowe, które były zupełną nowością przy projektowaniu w latach 50. XX wieku⁹. Dzięki krzywoliniowej formie pracowały one na ściskanie, co pozwoliło zminimalizować objętość użytego betonu i nadawało ogólne wrażenie lekkości dachom. Ponadto zastosowane zostały duże okna świetlików, co w szczególności dotyczy budynków przemysłowych, które architekt zaprojektował w Krośnie, Łodzi, Mińsku Mazowieckim i Wyszakowie¹⁰. Z wszystkich tych budowli najbardziej okazałą wydaje się jednak tkalnia dawnej łódzkiej fabryki Grohmana. Jej struktura była nie tylko zaawansowana konstrukcyjnie, ale także atrakcyjna wizual-

7. Biuro Studiów i Projektów Typowych Budownictwa Przemysłowego – firma nadal istnieje jako BISTYP-TECH, obecnie specjalizuje się tylko w ciepłowniach: https://www.bistyp-tech.pl/?page_id=6 (dostęp: 18.08.2021).

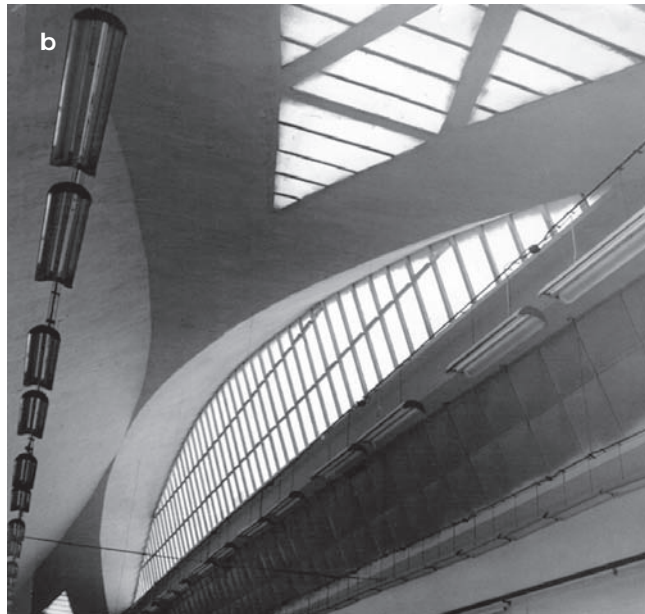
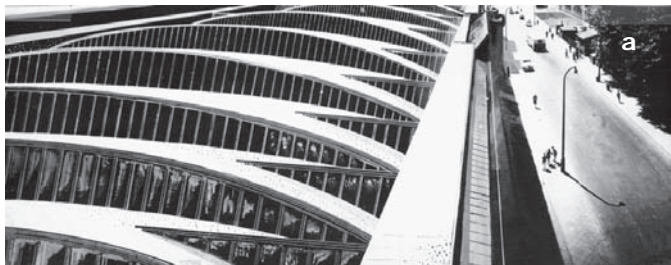
8 M. Pelczarski, *O kształtowaniu konstrukcji dachu katowickiej hali Spodka. Rozważania z wywiadów z Profesorem Waławem Zalewskim*, „Architectus”, 2(34), 2013, s. 69-82.

9. Waław Zalewski – intuicja inżyniera, „Architektura Murator”, 4/2013.

10. Waław Zalewski: *Shaping Structures*, Wolk Gallery, MIT School of Architecture and Planning, 2006.

9. Neogotycka brama przy ul. Targowej w Łodzi będąca wejściem do fabryki Grohmana, architekt Franciszek Chelmiński, ukończenie budowy w 1896 r. (źródło: Archiwum Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Łodzi)

9. The neo-Gothic gate at Targowa street in Łódź, which is the entrance to the Grohman factory, architect Franciszek Chelmiński, construction completed in 1896 (source: Archives of the Provincial Office for Monument Protection in Łódź)



10a, b. Fotografie przedstawiające żelbetonową konstrukcję dachu hali tkalni „Uniontex”, przy ul. Tymienieckiego w Łodzi, proj. Waław Zalewski, ukończenie budowy w 1960 r. (źródło: Internetowe Archiwum Waław Zalewskiego; Henn J., *Industriebau. Internationale Beispiele*, Callwey, Monachium 1962)

10a, b. Photographs showing the reinforced concrete roof structure of the Uniontex weaving hall at Tymienieckiego street in Łódź, designed by Waław Zalewski, construction completed in 1960 (source: Internet Archive of Waław Zalewski; Henn J., *Industriebau. Internationale Beispiele*, Callwey, Munich 1962)

nie. Zajmowała też ważne miejsce w długiej i pełnej sukcesów karierze zawodowej Waław Zalewskiego, co znalazło swe pełne odzwierciedlenie podczas wystawy zorganizowanej przez MIT i włączenie do internetowego archiwum prac inżyniera¹¹. Niestety tkalnia została zburzona na początku 2000 r. i zastąpiona banalną współczesną konstrukcją. Powodem tego było przekształcenie nieczynnego kompleksu przemysłu włókienniczego w Specjalną Strefę Ekonomiczną, która miała zaktywizować zdegradowane obszary i zapewnić zatrudnienie osobom, które straciły pracę w przemyśle włókienniczym.

Przędzalnia i tkalnia „Runotex” w Kaliszu. W 1913 r., na bazie wcześniejszej manufaktury braci Müller powstała w Kaliszu przy ulicy Długosza fabryka wyrobów pluszowych i aksamitnych. W latach 30. była to już duża firma zatrudniająca ponad 1000 osób. Po 1945 r. została upaństwowiona a następnie zmodernizowana i znacznie powiększona. W 1961 r. uruchomiono nowy budynek fabryczny, w którym utworzono przędzalnię wysokogatunkowej przędzy i do którego wkrótce dobudowano tkalnię. Aby podkreślić skalę i zakres inwestycji, zakład otrzymał nową nazwę: Fabryka Wyrobów Runowych „Runotex”.

Według Teresy Bardzińskiej-Bonenberg budynek przędzalni i tkalni „Runotexu” był szeroko omawiany w polskich i zagranicznych publikacjach naukowych i podręcznikach¹². Bez wątplenia należy go uznać za obiekt o wielkim znaczeniu dla powojennej modernistycznej architektury przemysłowej w Polsce. Wspomniany już wcześniej inż. Waław Zalewski był odpowiedzialny za projekt konstrukcyjny tej hali fabrycznej (il. 11a, b), a Jerzy Głowczewski, Stanisław Sikorski i Wojciech Zabłocki byli architektami odpowiedzialnymi za jej rzeźbiarskie fasady (il. 12a, b). Początkowo ich wizja zakładała sekwencję pochylonych prostokątnych bloków podążających za geometrią dachu. Przestrzenie między blokami miały być wypełnione znacznie cofniętym przeszkleniem. Rzeczywisty budynek różnił się od projektu koncepcyjnego, ale zacho-

wał wyraźny kontrast między białym tynkiem elewacji a trójkątnymi, ciemnymi, zagłębionymi powierzchniami ścian parteru. Bardzińska-Bonenberg podkreślała, że „taka kompozycja była rozwiązaniem formalnym, tylko częściowo wynikającym z układu konstrukcyjnego: celem było stworzenie silnej, rozpoznawalnej formy przestrzennej. Wkrótce miało to być inspiracją dla logo umieszczanego na produktach wytwarzanych w fabryce”¹³. Jednak rozwiązanie konstrukcyjne o rozpiętości 30 m ma co najmniej równie istotne znaczenie dla rangi tego obiektu co jego fasady. Trzeba przy tym zwrócić uwagę na to, że ten imponujący dach łupinowy (il. 13), przypomina wyraźnie wspomnianą wyżej ikonyczną halą tkalni Grohmana w Łodzi, zaprojektowaną przez tego samego inżyniera.

Na szczęście zakłady „Runotex” nadal są czynne, dzięki czemu budynek wydaje się być bezpieczny, gdyż to zakończenie produkcji stanowi dla tego typu obiektów największe zagrożenie, skutkując zazwyczaj rozbiórką. Należy mieć nadzieję, że już istniejące rozpoznanie wartości kulturowych doprowadzi do ochrony dziedzictwa, co jest jednak zaledwie pierwszym krokiem w kierunku pomyślnej przyszłości tego, jak i innych budynków przemysłowych z okresu powojennego.

4. Podsumowanie i wnioski

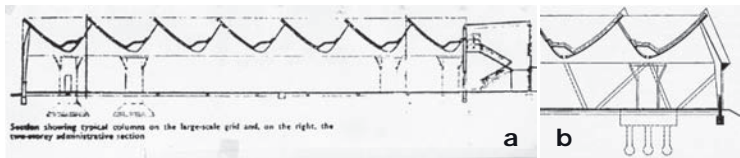
Miasta europejskie są wynikiem wieloetapowego procesu rozwoju społecznego, gospodarczego i przestrzennego. Jednocześnie wyraźnie widoczna jest specyfika postsocjalistycznych ośrodków miejskich, w większości których po roku 1945 miała miejsce intensywne industrializacja, głównie oparta na przemyśle ciężkim i maszynowym. W efekcie tereny przemysłowe zajmowały w tych ośrodkach znacznie większy obszar niż w miastach Europy Zachodniej. Wskazuje na to porównanie odsetka obszarów zurbanizowanych wybranych przykładowo miast, takich jak: Londyn 4,7%, Paryż 5,2%, Praga 13,4%, Warszawa 15,1%, Sofia 27,1%, Kraków 28% i Moskwa 31,6%¹⁴. Miało to

11. An Archive of Structural Designs by Waław Zalewski (1917-2016), <https://www.wz-structure.org/> (dostęp: 18.08.2021).

12. T. Bardzińska-Bonenberg, *1960's Polish modernistic industrial buildings today*, „Czasopismo Techniczne – Architektura i Urbanistyka”, 4/2017, s. 5-14.

13. Ibidem.

14. I. Tosics, *Urban Regeneration in Eastern and Western Europe: Current Issues and Challenges*. International seminar – Urban regeneration in Europe, Université Paris-Est-Créteil, Paryż 2013.



11a, b. Schematyczny przekrój pokazujący konstrukcję hali fabrycznej przędzalni i tkalni „Runotexu” przy ul. Długosza w Kaliszu, proj. konstrukcji Waław Zalewski, architekci: Jerzy Głowczewski, Stanisław Sikorski i Wojciech Zabłocki, ukończenie budowy w 1961 r. (źródło: Internetowe Archiwum Waław Zalewskiego; Henn J., *Industriebau. Internationale Beispiele*, Callwey, Monachium 196)

11a, b. Schematic cross-section showing the structure of the factory hall of the “Runotex” spinning and weaving mill at Długosza street in Kalisz, construction design by Waław Zalewski, architects: Jerzy Głowczewski, Stanisław Sikorski and Wojciech Zabłocki, construction completed in 1961 (source: Internet Archive of Waław Zalewski; Henn J., *Industriebau. Internationale Beispiele*, Callwey, Munich 196)

istotny wpływ na charakter i zakres deindustrializacji oraz jej wpływ na kondycję miast w danym regionie. Rozległe tereny poprzemysłowe wpłynęły negatywnie na wizerunek poszczególnych ośrodków miejskich, a sam przebieg i zasadność szeroko zakrojonej deindustrializacji krajów postkomunistycznych był często poddawany ostrej krytyce¹⁵.

Niestety spuścizna przemysłowa okresu powojennego okazała się bezbronna wobec tego procesu. Co więcej, jednym z istotnych problemów związanych z transformacją gospodarki była nie tylko likwidacja poszczególnych gałęzi przemysłu, ale także istotna zmiana technologiczna. W efekcie dawne zakłady produkcyjne albo stały się zbędne, albo nie spełniały nowych wymogów funkcjonalnych i technologicznych. W oczach władz lokalnych przedsiębiorstwa, które kiedyś wpływały na sukces gospodarczy i były źródłem dumy, stawały się jedynie zdegradowanymi przestrzeniami, mającymi negatywny wpływ na dalszy rozwój.

Kolejną przeszkodą w procesie zachowania dziedzictwa przemysłowego są względy estetyczne. Wprawdzie już od wielu lat ochroną konserwatorską

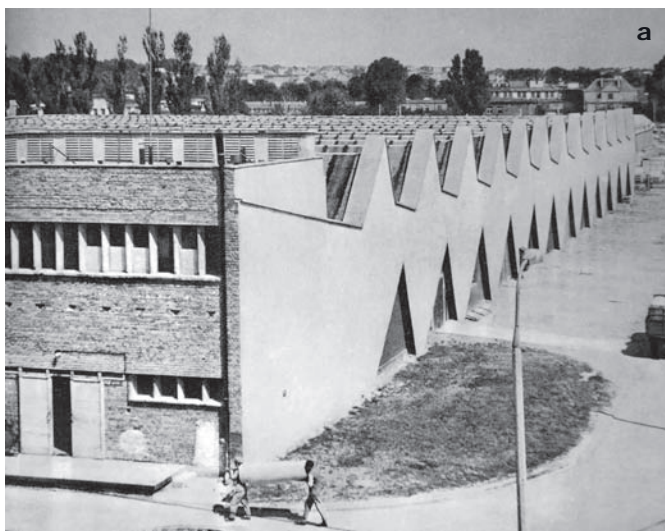
obejmowane są obiekty nie tylko ze względu na swe walory wizualne, to jednak obiekty przemysłowe często dość mocno odbiegają od ogólnie przyjętych kanonów piękna. Dlatego też w wielu przypadkach starano się rozwiązać problem negatywnego wizerunku i zerwać z przemysłową przeszłością poprzez wyburzenia dawnych konstrukcji. Obiekty powojenne były przedmiotem tego typu działań nawet częściej niż te wzniesione w XIX w., co jest swego rodzaju ironią losu, gdyż miały one pierwotnie przełamać utrwalony w społecznej świadomości niekorzystny obraz fabryki, do czego w następujący sposób odnosi się Zdzisław Arct: „Odrażająca ‘architektura’ brudnej fabryki (...) kontrastująca z architekturą osiedla, szkodliwa dla otoczenia, hałas, dymy, wycieki i nie zawsze humanitarne warunki pracy w samej fabryce są chyba źródłem tych tradycyjnych nawyków myślowych (...)”¹⁶.

Dodatkowym problemem mogą być pewne cechy architektoniczne budynków przemysłowych z przełomu XIX i XX w., a w szczególności ich wielkogabarytowe i jednoprzestrzenne wnętrza, utrudniające przystosowanie do nowej funkcji. Adaptacja funkcjonalna jest bowiem kluczowym działaniem związanym z zachowaniem obiektów przemysłowych w dobie deindustrializacji i w okresie kolejnej fali postępu technologicznego, tzw. rewolucji cyfrowej. Uznanie wartości kulturowych prowadzi często do objęcia obiektu ochroną konserwatorską, co jest jednak tylko wstępem do zapewnienia pomyślnej przyszłości tego typu obiektów. Oba przykłady z Chorwacji pokazują, że sama ochrona prawna ma niewielką moc sprawczą dla obiektów, chroniąc je jedynie przed rozbiórką.

Zagrożeniem dla procesu ochrony obiektów przemysłowych jest bardzo często również ich lokalizacja. Włączenie terenu na którym stoją w tkankę miejską automatycznie podnosi wartość działki, która staje się bardziej atrakcyjna dla nowych inwestorów. Może to, jak zaobserwowano w analizowanych studiach przypadków, mieć negatywne skutki niosąc za sobą ryzyko wyburzenia obiektu. Z drugiej strony jednak,

15. A. Karpiński, S. Paradysz, P. Soroka, W. Żółtkowski, *Od uprzemysłowienia w PRL do deindustrializacji kraju : losy zakładów przemysłowych po 1945 roku*, Warszawa: Muza, 2015.

16. Z. Arct, *Projektowanie architektoniczne zakładów przemysłowych*, Warszawa: Arkady, 1974, s. 56.



12a, b. Hala fabryczna przędzalni i tkalni „Runotexu” przy ul. Długosza w Kaliszu, proj. konstrukcji Waław Zalewski, architekci: Jerzy Głowczewski, Stanisław Sikorski i Wojciech Zabłocki, ukończenie budowy w 1961 r. (źródło: Archiwum w Kaliszu)

12a, b. Factory hall of the Runotex spinning and weaving mill at Długosza street in Kalisz, construction design by Waław Zalewski, architects: Jerzy Głowczewski, Stanisław Sikorski and Wojciech Zabłocki, construction completed in 1961 (source: Archive in Kalisz)





13. Hala fabryczna przędzalni i tkalni „Runotexu” przy ul. Długosza w Kaliszu, proj. konstrukcji Waław Zalewski, architekci: Jerzy Głowczewski, Stanisław Sikorski i Wojciech Zabłocki, ukończenie budowy w 1961 r. (źródło: Archiwum w Kaliszu)

13. Factory hall of the "Runotex" spinning and weaving mill at Długosza street in Kalisz, construction design by Waław Zalewski, architects: Jerzy Głowczewski, Stanisław Sikorski and Wojciech Zabłocki, construction completed in 1961 (source: Archive in Kalisz)

w przypadku, gdy obiekty zostały zlokalizowane na obrzeżach miasta lub nawet poza nim, mogą stać się zupełnie nieatrakcyjne i zapomniane.

Podsumowując, w krajach postsocjalistycznych sytuacja w sferze społecznej, gospodarczej i przestrzennej jest wciąż nie zrównoważona. Nadmierna prywatyzacja i słabość władz lokalnych skutkują brakiem opracowania i wdrożenia optymalnych modeli transformacji terenów przemysłowych. Co więcej, proces odnowy prowadzony jest często z udziałem środków prywatnych, co skutkuje nadmierną komercjalizacją z bardzo negatywnym wpływem na dziedzictwo – w tym zwłaszcza na dziedzictwo przemysłowe.

Bibliografia

- Z. Arct, *Projektowanie architektoniczne zakładów przemysłowych*, Warszawa: Arkady, 1974
- T. Bardzińska-Bonenberg, *1960's Polish modernistic industrial buildings today*, „Czasopismo Techniczne – Architektura i Urbanistyka”, 4/2017, s. 5-14
- H. Cervikova, *Postcolonialism, postsocialism and the anthropology of east-central Europe*, „Journal of Postcolonial Writing”, 48(2), 2012. s. 155-163
- A. Ginsbert, *Łódź. Studium monograficzne*, Łódź: Wydawnictwo Łódzkie, 1962
- A. Karpiński, S. Paradysz, P. Soroka, W. Żółtkowski, *Od uprzemysłowienia w PRL do deindustrializacji kraju: losy zakładów przemysłowych po 1945 roku*, Warszawa: Muza, 2015
- Z. Kopljar, *K13. 2009*. <https://zlatkokopljar.com/portfolio/k13/> (dostęp: 10.08.2021)
- L. Korlaet, *Tvornica električnih žarulja*, DAZ Društvo Arhitekata Zagreba, <http://www.d-a-z.hr/hr/projekti/tvornica-elektricnih-zarulja,470.html> (dostęp: 10.08.2021)
- B. Matejčić, *Što je gradu Tvornica električnih žarulja*, <http://pogledaj.to/art/sto-je-gradu-tvornica-elektricnih-zarulja/> (dostęp: 10.08.2021)
- Z. Paladino, *Industrijska arhitektura Lavoslava Horvata*, „Prostor”, 2(42), 2011. s. 377-391
- M. Pelczarski, *O kształtowaniu konstrukcji dachu katowickiej hali Spodka. Rozważania z wywiadów z Profesorem Waławem Zalewskim*, „Architectus”, 2(34), 2013, s. 69-82
- B. Putova, *Similarities and Connections between Postsocialism and Postcolonialism: Analysis of Postsocialist and Postcolonial Countries*, „Anthropologia Integra”, 7(1). 2016. s. 61-68
- T. P. Szafer, *Nowa architektura polska. Diariusz lat 1971-1975*, Warszawa: Arkady, 1979
- *Sto je nama nasa Dalmatinka dala?*, N. Krizanac, D. Modric, and J. Pavlinusic (red.), Sinj, 2017
- I. Tosics, *Urban Regeneration in Eastern and Western Europe: Current Issues and Challenges*, *International seminar – Urban regeneration in Europe*, Université Paris-Est-Créteil, Paryż 2013
- Waław Zalewski – *intuicja inżyniera*, „Architektura Murator”, 4/2013
- Waław Zalewski: *Shaping Structures*, Wolk Gallery, MIT School of Architecture and Planning, 2006
- *Zwiedzamy zakłady pracy w Łodzi*, Łódź: Łódzki Ośrodek Turystyki i Wypoczynku, brw
- A. Žapčić, *Lavoslav Horvat – svjetioničar industrijske arhitekture*, <http://pogledaj.to/arhitektura/lavoslav-horvat-svjetioničar-industrijske-arhitekture/> (dostęp: 10.08.2021)



Bartosz Marek Walczak, dr hab. inż. arch., prof. PŁ, Profesor w Zakładzie Historii Architektury, Konserwacji Zabytków i Rewitalizacji Miast w Instytucie Architektury i Urbanistyki Politechniki Łódzkiej. Były Łódzki Miejski Konserwator Zabytków i Zastępca Konserwatora Województwa Łódzkiego. Wiceprezes (i były Prezes) TICCIIH Polska. Zainteresowania naukowe: historia architektury XIX i XX wieku; dziedzictwo i tożsamość miasta przemysłowego; osiedla patronackie w przemyśle włókienniczym; sposoby wykorzystania budynków przemysłowych; konserwacja zabytków techniki; rewitalizacja obszarów zurbanizowanych; kontakt: bartosz.walczak@p.lodz.pl



Antonio Neveščanin, dr inż. arch., Adiunkt w Zakładzie Historii Architektury, Konserwacji Zabytków i Rewitalizacji Miast w Instytucie Architektury i Urbanistyki Politechniki Łódzkiej. Architekt w biurze architektonicznym NOW w Łodzi. Zainteresowania naukowe: rewitalizacja urbanistyczna, konserwacja i adaptacja dziedzictwa architektonicznego, architektura modernizmu.