

Alicja Santorowska*

orcid.org/0009-0009-2913-0064

Zbigniew Władysław Paszkowski**

orcid.org/0000-0002-7506-0185

Dostosowanie zabytkowych obiektów użyteczności publicznej do potrzeb osób z niepełnosprawnościami na przykładzie dworców kolejowych w Chojnowie i w Żaganiu

Adaptation of Historic Public Buildings to the Needs of People with Disabilities on the Example of Railroad Stations in Chojnów and Żagań

Słowa kluczowe: dostępność, osoby z niepełnosprawnością, projektowanie uniwersalne, zabytkowy budynek dworca

Keywords: accessibility, people with disabilities, universal design, historic train station building

Wprowadzenie

Istotnym elementem polityki rozwoju współczesnych miast jest zapewnienie powszechnej dostępności przestrzeni i obiektów publicznych dla osób z niepełnosprawnościami [Krasowska, Zwoliński 2022]. Problem dostępności dotyczy zarówno obiektów nowo projektowanych, jak i historycznych, zabytkowych, pełniących funkcje użyteczności publicznej. Do tej kategorii należy zaliczyć dworce kolejowe. Zapewnienie powszechnej dostępności takich obiektów jest zgodne z ideą „Smart City” rozpowszechnioną w wielu ośrodkach miejskich na świecie, łączącą przestrzeń rzeczywistą z przestrzenią wirtualną, gwarantując m.in. lepsze możliwości wykorzystania przestrzeni miejskiej m.in. przez osoby z różnego rodzaju niepełnosprawnościami. Istotnym elementem idei „Smart City” jest oferowanie rozwiązań przestrzennych wspomaganych systemami informatycznymi, umożliwiającymi lub ułatwiającymi dostęp i bezpieczeństwo korzystania

Introduction

Providing people with disabilities with universal access to public spaces and buildings is an essential element of contemporary city development policies [Krasowska, Zwoliński 2022]. The problem of accessibility applies to both newly designed and historic, listed public buildings. Railway stations belong to this category. Ensuring universal accessibility to and in such buildings is an important part of the Smart City idea, which is prevalent in many urban centers around the world and combines real and virtual space, providing, among other things, better opportunities for people with various types of disabilities to use urban space. Offering spatial solutions supported by information systems that enable or facilitate access and safety in the use of important public facilities is a crucial element of the Smart City idea [Krasowska et al. 2023]. Solving the problem of universal accessibility of such buildings poses a particular challenge in the process of designing the refurbishment

* inż. arch., Akademia Techniczno-Artystyczna w Warszawie, Wydział Architektury

** prof. dr hab. inż. arch., Uniwersytet Andrzeja Frycza-Modrzewskiego w Krakowie, Wydział Architektury i Sztuk Pięknych

* Eng. Arch., University of Technology and Arts in Applied Sciences in Warsaw, Faculty of Architecture

** Prof. D.Sc. Ph.D. Eng. Arch., Andrzej Frycz-Modrzewski Krakow University, Faculty of Architecture and Fine Arts

Cytowanie / Citation: Santorowska A., Paszkowski Z.W. Adaptation of Historic Public Buildings to the Needs of People with Disabilities on the Example of Railroad Stations in Chojnów and Żagań. *Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation* 2024, 80:

Otrzymano / Received: 13.07.2024 • **Zaakceptowano / Accepted:** 19.09.2024

doi: 10.48234/WK80DISABILITIES

Praca dopuszczona do druku po recenzjach

Article accepted for publishing after reviews

z ważnych obiektów użyteczności publicznej [Krasowska et al. 2023]. Rozwiązanie problemu dostępności uniwersalnej takich obiektów stanowi szczególnie wyzwanie w procesie projektowania rewaloryzacji lub remontów budynków o statusie obiektów zabytkowych. Art. 9 [Konwencji o prawach] osób niepełnosprawnych gwarantuje osobom niepełnosprawnym dostęp do środowiska fizycznego, środków transportu i komunikacji na zasadach równości. O wadze problemu świadczy raport dotyczący oceny dostępności zmodernizowanych obiektów głównych dworców kolejowych¹ dla pasażerów niepełnosprawnych lub o ograniczonej zdolności poruszania się [NIK 2018]. Według niego w latach 2014–2017 w celu poprawy jakości obsługi podróżnych, w tym także poprawy dostępności dworców dla osób z niepełnosprawnością, PKP przeprowadziły modernizację zaledwie 20 spośród 632 czynnych dworców kolejowych. Większość tych obiektów to budynki historyczne i zabytkowe. Ta statystyka pokazuje skalę problemu. Dostosowanie istniejących budynków użyteczności publicznej, zwłaszcza zabytkowych, do potrzeb osób z niepełnosprawnościami jest problemem dotyczącym jeszcze bardzo wielu obiektów. W każdym z tych przypadków istnieje konieczność stosowania rozwiązań adaptacyjnych jako rozwiązań jednostkowych, szczególnych, uwzględniających indywidualne wartości zabytkowe. Zachowane budynki dworców kolejowych są nie tylko pięknymi, harmonijnie zaprojektowanymi obiektami architektury, pochodzącymi z okresu rozwoju kolejnictwa na przełomie XIX i XX w., lecz także przykładami historyzującej estetyki obiektów obsługi sieci „kolei żelaznych”. Architektura pierwszych budynków dworców kolejowych stanowiła próbę transpozycji stylowej i formalnej obowiązującego wówczas kodu estetycznego na powstały nowy typ funkcjonalny obiektu, jakim był dworzec kolejowy. Dworce kolejowe w Żaganiu i w Chojnowie są interesującymi przykładami tego trendu. W kontekście licznych ograniczeń dostępności, jakie występują w budynkach dworców kolejowych, istnieje pilna potrzeba przybliżenia problematyki dostosowania tych obiektów do współczesnych potrzeb dostępności uniwersalnej dla osób z niepełnosprawnościami, z uwzględnieniem wytycznych konserwatorskich i bez naruszenia oryginalnej, integralnej estetyki architektonicznej.

Stan badań

Historyczne dworce kolejowe są przedmiotem badań głównie w zakresie historii architektury [Krzyczkowski 2020]. Pojawiło się wiele opracowań dotyczących obiektów dworców na liniach Kolei Warszawsko-Wiedeńskiej i Warszawsko-Kaliskiej. Na uwagę zasługuje publikacja Katarzyny Uchowicz zawierająca syntetyczny opis charakteru architektury obiektów z okresu międzywojennego [Uchowicz 2005], a także Daniela Załuskiego [Załuski 2006; Wysocki, Załuski 2017], specjalizującego się w problematyce obiektów stacyjnych, dworców i rewitalizacji obszarów kolejowych,

bishment or renovation of buildings listed as heritage sites. Article 9 [of the Convention on the Rights] of Persons with Disabilities guarantees persons with disabilities access to the physical environment, means of transportation and communication on an equal basis. The severity of the problem is evidenced by a report that assessed the accessibility of modernized main train station buildings¹ to passengers with disabilities or reduced mobility [NIK 2018]. According to this report, in the years 2014–2017, in order to improve the quality of service to travelers, including improving the accessibility of railroad stations to people with disabilities, the Polskie Koleje Państwowe modernized only 20 out of 632 active railroad stations. Most of these buildings are historic and listed buildings. This statistic shows the scale of the problem. Adapting existing public buildings, especially historic buildings, to the needs of people with disabilities is a problem that still affects a great many structures. In each of these cases, there is a need for adaptive solutions as dedicated, case-specific, special solutions that take into account the individual monument values of the buildings. Historic railroad station buildings are not solely beautiful, harmoniously designed buildings, dating back to the development of railroads in the late 19th and early 20th centuries, but also examples of combining the Historical Revival aesthetics of the facilities that helped the “iron railway” network operate. The architecture of the first railroad station buildings was an attempt to transpose the stylistic and formal aesthetic code that had been prevalent at the time into a new functional building type—a railway station. The railroad stations in Żagań and Chojnów are interesting examples of this trend. In the context of the numerous accessibility limitations that exist in railroad station buildings, there is an urgent need to bring the issue of adapting them to modern needs of universal accessibility for people with disabilities, while considering conservation guidelines and without compromising the original, integral architectural aesthetics.

State of the art

Historic railroad stations are studied mainly in terms of the history of architecture [Krzyczkowski 2020]. Numerous studies of station buildings on the Warsaw–Vienna and Warsaw–Kalisz Railway lines have appeared. Katarzyna Uchowicz’s publication, which contains a synthetic description of the character of the architecture of the buildings of the interwar period [Uchowicz 2005] is notable here, as well as those by Daniel Załuski [Załuski 2006; Wysocki, Załuski 2017], who specializes in station buildings and railway area revitalization, including from the standpoint of persons with disabilities. For many years, Janusz Poliński [2005a; 2005b; 2006a; 2006b; 2007; 2008a; 2008b] has been writing about the adaptation of railroad buildings to the needs of people with mobility-related disabilities and on the elimination of architectural barriers, raising the issue of the need to implement a comprehensive

w tym również pod kątem osób z niepełnosprawnościami. Od wielu lat na temat dostosowania budynków kolejowych do potrzeb osób z niepełnosprawnością ruchową oraz likwidacji barier architektonicznych pisze Janusz Poliński [2005; 2006; 2007; 2008a; 2008b; 2012], poruszając zagadnienie konieczności wdrażania kompleksowego programu dostosowania infrastruktury kolejowej w Polsce do problemu podróżnych z niepełnosprawnościami.

Odłącznym obszarem badań są kwestie ochrony dziedzictwa przemysłowego i transportowego. Wyrazem troski o zachowanie tego dziedzictwa są publikacje [The International Committee 2003], a także [International Council 2011]. Należy również wspomnieć o [Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/34/UE z 21 listopada 2012] oraz o [Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/797 z 11 maja 2016]. Dyrektywy te zobowiązały Polskę do wdrażania europejskich zasad i standardów transportu kolejowego.

Zagospodarowanie na cele użytkowe zabytku nieruchomego wpisanego do rejestru zabytków powinno być poprzedzone opracowaniem dokumentacji konserwatorskiej, określającej stan zachowania zabytku nieruchomego, możliwości jego adaptacji z uwzględnieniem zachowania historycznej funkcji, wartości architektonicznych, estetycznych i semantycznych. Dokumentacja konserwatorska powinna również określić możliwości dostosowania zabytku dla osób ze szczególnymi potrzebami, o których mowa w ustawie o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami [Ustawa z 23 lipca 2003, art. 25]. Tak więc w akcie prawnym najwyższej rangi dotyczącym zabytków, jaką jest ustawa, określono możliwości dostosowywania zabytków dla osób z niepełnosprawnościami. Funkcje użyteczności publicznej były pełnione przez dworce kolejowe od zawsze, jednak obecnie coraz częściej wprowadza się w nich funkcje uzupełniające. Ten aspekt również wskazuje na konieczność zastosowania w obiektach dworcowych zasad projektowania uniwersalnego. Mówi o tym art. 5 ust. 1 pkt 4 [Ustawy z 7 lipca 1994], nakazujący projektowanie i budowanie obiektów budowlanych przy zapewnieniu niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 [Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych], w tym osoby starsze. Równocześnie w pkt 7 nakazuje się ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków i obiektów objętych ochroną konserwatorską. Konieczność spełnienia jednocześnie nakazu zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów przez osoby z niepełnosprawnościami i zachowania zabytkowej oryginalności i ograniczonej interwencji budowlanej jest przedmiotem niezbędnych do wypracowania kompromisów na linii inwestor – projektant – urząd konserwatorski.

Należy wspomnieć, że w Polsce przyjęło się stosowanie określenia „osoba niepełnosprawna”, podczas gdy jest ono bardzo nieprecyzyjne i wykluczające.

program to adapt railroad infrastructure in Poland to the problem of travelers with disabilities.

The preservation of industrial and transport heritage is a separate field of study. An expression of concern for the preservation of this heritage can be found in the publications by [The International Committee 2003] and also by [International Council 2011]. We should also mention [Directive 2012/34/EU of the European Parliament and of the Council of November 21, 2012] and [Directive 2016/797 of the European Parliament and of the Council (EU) of May 11, 2016]. These directives obligated Poland to implement European rules and standards for rail transport.

The adaptive reuse of a property listed in the register of monuments should be preceded by the preparation of a conservation documentation that determines the state of preservation of the property, its potential for adaptation with consideration for the retention of its historic use, and its architectural, aesthetic and semantic values. The conservation documentation should also specify the potential of adapting the monument to the needs of people with special needs, as mentioned in the Monument Protection and Preservation Act [Ustawa z 23 lipca 2003, art. 25]. Thus, the highest-ranking legal act concerning monuments, namely an act of law, specifies the possibility of adapting monuments to the needs of people with disabilities. Railroad stations have always been public use buildings, yet it has become increasingly common to introduce supplementary uses into them. This aspect also points to the need to apply universal design principles to station buildings. This is stated in Article 5 section 1 point 4 [Ustawa z 7 lipca 1994, prawo budowlane], mandating the design and construction of buildings while providing the necessary conditions for the use of public buildings and multi-family housing by persons with disabilities, as referred to in Article 1 [Convention on the Rights of Persons with Disabilities], drawn up in New York on December 13, 2006 (Dz. U. 2012 item 1169; Dz.U. 2018 item 1217), including the elderly. At the same time, point 7 stipulates the protection of buildings listed in the register of monuments and buildings under statutory conservation. The need to simultaneously satisfy the mandate to provide the necessary conditions for the use of the buildings by people with disabilities and to preserve historic originality and limited construction intervention is subject to the necessary compromises to be worked out between the project owner, the designer and the conservation authority.

It should be mentioned that the use of the term “disabled person” has become accepted in Poland, while it is very vague and exclusionary. The nature of the problem is better expressed by the term “person with disabilities.” Disabilities, or rather the limitations that people struggle with, concerns various aspects of human life, including broadly understood mobility, sensory disorders associated with vision, hearing or others. These Limitations can be related

Charakter problemu lepiej oddaje określenie „osoba z niepełnosprawnościami”. Niepełnosprawność, lub inaczej: ograniczenia, z jakimi ludzie mają problemy, dotyczy różnych aspektów życia ludzkiego, w tym szeroko pojętej mobilności, zaburzeń sensorycznych widzenia czy słyszenia i innych. Ograniczenia mogą dotyczyć zarówno stopnia sprawności, jak i posiadanych umiejętności, jakimi ludzie dysponują.

W Europie obowiązuje [Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1300/2014 z 18 listopada 2014]². Rozporządzenie to, w skrócie określane jako TSI PRM 2008, obliguje państwa członkowskie Unii do przystosowania obiektów komunikacyjnych do potrzeb osób określanych mianem PRM. Rozwinięcie tego skrótowca w języku angielskim oznacza *person with reduced mobility*, czyli osobę o ograniczonej zdolności poruszania się³. Mianem PRM do 2014 r. określano zarówno osobę poruszającą się na wózku inwalidzkim, osobę z dzieckiem w wózku, osobę starszą, jak też osobę podróżującą z dużym bagażem. Zmiany wprowadzone rozporządzeniami wykonawczymi UE usunęły z tej grupy kobiety w ciąży, osoby z małymi dziećmi, osoby starsze i osoby z nieporęcznym bagażem. Nie zmienia to faktu, że w grupie użytkowników dworców kolejowych znajdują się takie osoby. Wszystkie te osoby charakteryzuje „ograniczona zdolność poruszania się”.

TSI PRM szczegółowo określa wymagania stawiane budynkom w zakresie: tras wolnych od przeszkód i ścieżek dotykowych, kas i automatów biletowych, punktów informacyjnych, pomieszczeń toalet, stanowisk przewijania dzieci, schodów i pochylni, szerokości drzwi, informacji wizualnej, informacji dźwiękowej, oświetlenia.

W polskim systemie prawnym brak jest przepisów wykonawczych regulujących precyzyjnie kwestie dostępności w budynkach. Obowiązujące [Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 11 kwietnia 2002] traktuje sprawę dostępności pobieżnie i mało precyzyjnie.

TSI PRM jako akt prawny w randze rozporządzenia Komisji Europejskiej jest bezpośrednio stosowane, co oznacza, że nie istnieje konieczność wydawania przez polskiego ustawodawcę dodatkowych aktów prawnych (ustaw, rozporządzeń) wdrażających regulacje już zawarte w TSI PRM⁴. Niestety i ten akt prawny nie rozstrzyga wielu kwestii, dlatego przystosowując budynki do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, trzeba sięgać do wytycznych, które traktują problematykę dostępności uniwersalnej bardziej szczegółowo. Obowiązujące akty prawne pomijają kwestie wymiarów, które są istotne w projektowaniu chociażby toalet. W jakiej odległości od ściany sytuować miskę ustępową czy umywalkę, jakiej długości mają być poręcze i w jakiej odległości od umywalki czy miski ustępowej? Na te pytania można znaleźć odpowiedź jedynie w wytycznych opracowywanych przez różne stowarzyszenia, np. Stowarzyszenie Przyjaciół Integracji [Kowalski 2017], oraz w poradniku opracowanym w [Ministerstwie Inwestycji i Rozwoju 2017].

to both the degree of fitness and the skills that people possess.

In Europe, [Commission Regulation (EU) No. 1300/2014 of November 18, 2014] is in force.² This regulation, abbreviated as PRM TSI 2008, obligates EU Member States to adapt transportation facilities to the needs of people it identifies as PRM. When extended, this English acronym stands for a “person with reduced mobility.”³ Until 2014, the acronym PRM was used to refer to a person in a wheelchair, a person with a child in a stroller, a senior person, as well as a person traveling with heavy luggage. Changes introduced by EU executive regulations have excluded pregnant women, persons with small children, seniors and persons with unwieldy luggage from this group. This does not change the fact that there are such people among the users of railroad stations. All of these people are characterized by “limited mobility.”

The PRM TSI details the requirements for buildings in terms of: obstacle-free routes and tactile paths, ticket counters and vending machines, information desks, restroom spaces, baby-changing stations, stairs and ramps, door widths, visual information, audio information, lighting.

The Polish legal system lacks implementing regulations that precisely regulate accessibility in buildings. The current [Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 11 kwietnia 2002 r.] treats the issue of accessibility in a cursory and imprecise manner.

The PRM TSI, as a legal act ranked as a regulation of the European Commission, and is therefore directly applicable, which means that there is no need for Polish legislators to issue additional legal acts (laws, regulations) implementing the regulations already contained in the PRM TSI.⁴ Unfortunately, even this legal act does not resolve many issues, which is why it is necessary to use guidelines that are more detailed in terms of universal accessibility when adapting buildings to the needs of people with disabilities. The current legislation ignores the issue of dimensions, which are important in the design of elements like restrooms. At what distance from the wall to situate the toilet bowl or sink, what length should the handrails be and at what distance from the sink or toilet bowl should we place them? These questions can only be answered in guidelines developed by various associations, such as the Association of Friends of Integration [Kowalski 2017], and in a guidebook developed by the Ministry of Investment and Development [Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju 2017].

In 2017, the Railway Transport Office commissioned an expert report on the scope of accessibility of railway passenger service facilities to persons with disabilities and limited mobility [Wysocki, Załuski 2017], which does not have the status of a legal act, but is material that greatly aids in the universal design of railway buildings. In foreign literature, notable publications on universal design include those on museum buildings [Bošková Filová et al. 2022], as

W 2017 r. na zlecenie Urzędu Transportu Kolejowego została sporządzona *Ekspertyza w zakresie dostępności kolejowych obiektów obsługi podróżnych z niepełnosprawnościami oraz ograniczoną możliwością poruszania* [Wysocki, Załuski 2017], która choć nie ma statusu aktu prawnego, stanowi materiał pomocny w projektowaniu uniwersalnym obiektów kolejowych. W literaturze zagranicznej na uwagę zasługuje opracowanie dotyczące zagadnień projektowania uniwersalnego w obiektach muzealnych [Bošková Filová et al. 2022], a także raport z projektu badawczego [Chidiac et al. 2024].

Kwestie dotyczące modyfikacji i uzupełniania istniejącej tkanki budynków zabytkowych o elementy odgrywające rolę w tworzeniu optymalnych warunków dla dobrostanu mieszkańców i dalszego rozwoju społeczno-kulturowego porusza również Joanna Borowczyk [2017].

Metodologia badawcza

Jak słusznie zauważono, „podstawowym problemem projektowym związanym z modernizacją dworców jest ustalenie zakresu modyfikacji struktury, wykończenia i układu funkcjonalnego, koniecznych ze względu na dostosowanie obiektu do współczesnych wymagań użytkowych, technologicznych i technicznych. Zakres ingerencji w przypadku obiektu zabytkowego zawsze powinien wynikać z uprzednich badań architektonicznych i konserwatorskich oraz waloryzacji (wartościowania) zabytku” [Krzyczkowski 2020, s. 19].

Takie badania stały się również podstawą do dalszych działań projektowych w omawianych projektach remontów dworców w Chojnowie i w Żaganiu [Dokumentacja projektowa „Przebudowy dworca kolejowego w Chojnowie” 2017; Dokumentacja projektowa „Przebudowy dworca kolejowego w Żaganiu” 2017]. W artykule poruszono przede wszystkim szczegółowe aspekty projektowania uniwersalnego, opisując ich wpływ na ochronę wartości zabytkowych obiektów dworcowych. Oparto się głównie na metodzie analityczno-porównawczej przepisów prawnych i zaleceń oraz na metodzie rozumowania dedukcyjnego, biorąc za jego podstawę analizę praktycznych przykładów remontów.

Ochrona konserwatorska

Stacja kolejowa w Chojnowie powstała w 1845 r. w ramach tworzenia linii kolejowej na trasie Legnica–Bolesławiec. Na początku nosiła nazwę Haynau, w 1945 zmieniono ją na Gajewicko, a następnie Chojnów. Budynek obecnego dworca kolejowego wzniesiono w 1908 r. w stylu eklektycznym, łączącym elementy renesansu i baroku. Zespół zabudowy dworca kolejowego w Chojnowie wpisany do rejestru zabytków decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu z 28.12.1987 nr A/2806/807/L jest cennym przykładem architektury związanej z rozwojem kolejnictwa na Dolnym Śląsku.

well as a published research project report by [Chidiac et al. 2024].

The issues of modifying and supplementing the existing fabric of historic buildings with elements that play a role in creating optimal conditions for the well-being of residents and further socio-cultural development are also addressed by Joanna Borowczyk [2017].

Research methodology

As it has been correctly observed, “the basic design problem associated with the modernization of railway stations is to determine the extent of modifications to the structure, finishes and functional layout that is necessary due to building’s adaptation to contemporary use-related, technological and technical requirements. The extent of interference in the case of a historic building should always result from a prior architectural and conservation investigation and the valorization (valuation) of the monument” [Krzyczkowski 2020, p. 19].

Such investigations also became the basis for further design action the Chojnów and Żagań railway station renovation projects [Dokumentacja projektowa “Przebudowy dworca kolejowego w Chojnowie” 2017; Dokumentacja projektowa “Przebudowy dworca kolejowego w Żaganiu” 2017]. This paper primarily discusses detailed aspects of universal design and describes their impact on the preservation of the monument values of station buildings. It was based mainly on the method of the analysis and comparison of legal acts and recommendations and on the deductive reasoning method, based on an analysis of practical renovation project cases.

Statutory conservation

The railroad station in Chojnów was first built in 1845 as part of the establishment of the Legnica–Bolesławiec railroad line. The station was initially named Haynau, and was renamed one year later, in 1945, to Gajewicko and then to Chojnów. The building of the current railroad station was erected in 1908 in an eclectic style, and combines elements of Renaissance and Baroque styles. The complex of railroad station buildings in Chojnów, entered in the register of monuments with the decision of the Voivodeship Conservator of Monuments in Wrocław of December 28, 1987, No. A/2806/807/L, is a valuable specimen of architecture related to the development of railroads in Lower Silesia.

The early period of the railway in the area around Żagań should also be dated to 1845, when the decision to build the Głogów–Żagań railroad line, connected to the Lower Silesia–March railroad, was made. It connected Wrocław, the capital of Lower Silesia, with the Brandenburg March area and Berlin—the capital of Prussia. The first train arrived at the Żagań station on July 26, 1846 from Głogów. The current Żagań rail-

Początki kolejnictwa na ziemi żagańskiej również należy datować na rok 1845, kiedy to podjęto decyzję o budowie głogowsko-żagańskiej linii kolejowej, przyłączonej do Dolnośląsko-Marchijskiej kolei żelaznej. Łączyła ona Wrocław – stolicę Dolnego Śląska z obszarem Marchii Brandenburskiej i Berlinem – stolicą Prus. Pierwszy pociąg na żagański dworzec przyjechał 26 lipca 1846 z Głogowa. Obecny budynek dworca kolejowego w Żaganiu jest trzecim z kolei, a wzniesiono go w roku 1913⁵. W stulecie jego istnienia zespół zabudowy dworca kolejowego w Żaganiu został wpisany do rejestru zabytków pod numerem L-556/A decyzją Lubuskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z 8.02.2013.

Właścicielem obu budynków są Polskie Koleje Państwowe S.A. Istotną wartością zabytkową jest ich zachowana integralna i autentyczna forma dworców kolejowych oraz w dużej mierze oryginalna substancja i detale. Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków poprzez Delegaturę w Legnicy nakazał dla projektu przebudowy dworca kolejowego w Chojnowie wykonanie inwentaryzacji budowlanej obiektu i dziedzińców od strony torowiska, inwentaryzację stolarki okiennej i drzwiowej oraz innych elementów drewnianego wyposażenia hali dworca. Zalecił ponadto przeprowadzenie badań stratygraficznych ścian, sufitów pomieszczeń i sklepienia, ścian holu pod kątem pierwotnej kolorystyki oraz badań kolorystyki stolarki. Dla elementów z kamienia (granit, piaskowiec) i powierzchni ceglanych na elewacjach oraz ceramicznych okładzin ściennych polecił wykonanie odrębnego opracowania konserwatorskiego. W wytycznych konserwatorskich znalazły się również wskazówki dotyczące konieczności zachowania gabarytów, dyspozycji wnętrza i elewacji, historycznych materiałów, stolarki okiennej i drzwiowej wraz z klamkami i innymi elementami metalowymi. W przypadku konieczności usunięcia starej stolarki nowa winna odtwarzać oryginalną w zakresie podziałów, sposobu otwierania i typu, przy czym dopuszczono zastosowanie szyb zespolonych. WKZ zadbał ponadto o zachowanie oryginalnych elementów wyposażenia: klamek, odbojników, podajników w blatach okien kasowych, barierki i balustrad. Polecił zachować ceramiczną okładzinę ścian holu wraz z prostokątnymi płytkami (które w razie konieczności należy uzupełnić płytkami skopiowanymi z oryginału), filary z głowicami, ceramiczną posadzkę, a jeśli to niemożliwe, to ją odtworzyć. Dopuszczył wymianę metalowych okien na nowe, metalowe o tych samych podziałach i wielkości [WUOZ Legnica 2016].

W przypadku dworca kolejowego w Żaganiu zalecenia konserwatorskie zostały wydane przez Miejskiego Konserwatora Zabytków, działającego w imieniu burmistrza Żagania, który 24 maja 2010 zawarł z wojewodą lubuskim porozumienie w sprawie powierzenia miastu Żagań niektórych kompetencji z zakresu właściwości wojewody lubuskiego realizowanych przez Lubuskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Miejski Konserwator Zabytków zalecił

road station building is the third along the line, and was erected in 1913.⁵ On its centennial anniversary, the complex of the railroad station buildings in Żagań was entered in the register of monuments.¹

Both buildings are owned by Polskie Koleje Państwowe S.A. Their crucial monument value is their preserved integral and authentic railroad station form and the largely original substance and details. The Voivodeship Monument Conservation Office, through its Legnica Branch, mandated for Chojnów remodeling project the preparation of a structural survey of the building and courtyards from the railway side, a survey of windows and doors, and any other wooden furnishings of the station hall. The Office also recommended that stratigraphic studies of the walls and ceilings of the indoor spaces and the vault and walls of the lobby to determine the original color scheme, in addition to an investigation of the color scheme of the windows and doors. For stone elements (granite, sandstone) and brick surfaces on facades and ceramic wall cladding, the Office recommended a separate conservation study. The conservation guidelines also included recommendations regarding the mandatory preservation of the overall size and order of the interior spaces and facades, historic materials, windows and doors and their fittings and other metal elements. Should it be necessary to remove the old windows or doors, new frames should recreate the original in terms of divisions, manner of opening and type, although composite glazing was permitted. In addition, the VMCO took measures to preserve the original fixtures: doorknobs, bumpers, niches in the countertops of cash register windows, railings and balustrades. The Office recommended preserving the ceramic cladding of the hall's walls, including the rectangular panels (which, if necessary, should be replenished with tiles copied from the originals), the pillars with their heads, the ceramic floor, and, if this is not possible, to restore it. It allowed the replacement of metal windows with new metal ones with the same divisions and size [WUOZ Chojnów 2016].

In the case of the Żagań train station, the conservation recommendations were made by the Municipal Conservator of Monuments, acting on behalf of the mayor of Żagań, who on May 24, 2010, concluded an agreement with the Lubuskie Voivode to entrust the city of Żagań with some of the competencies of the Lubuskie Voivode as carried out by the Lubuskie Voivodeship Conservator of Monuments. The city's Municipal Conservator recommended that an archival query of iconographic sources be performed and documented and that a conservation investigation be conducted before a technical design is drafted. It was noted that if historic plaster, stucco or paintings are discovered, conservation or restoration work, rather than construction, may need to be carried out to expose them. It was also recommended that a conservation works program be drafted for the building's facade, windows and doors, the interior of the station's

opracowanie kwerendy archiwalnej źródeł ikonograficznych i przeprowadzenie badań konserwatorskich przed opracowaniem projektu budowlanego. Zaznaczono, że w przypadku odkrycia historycznych pracowań tynkarskich, sztukatorskich bądź malarskich może zaistnieć potrzeba przeprowadzenia prac konserwatorskich lub konserwatorsko-restauratorskich, a nie budowlanych, w celu ich wyeksponowania. Zalecono również opracowanie programu prac konserwatorskich dla elewacji budynku, stolarki okiennej i drzwiowej, wnętrza poczekalni dworcowej i wnętrza dawnej restauracji dworcowej oraz przeszklenia witraża w elewacji frontowej budynku. Wskazano na konieczność zachowania i ewentualnego uzupełniania ubytków kamiennych cokołów oraz ceramicznych płytek materiałem tożsamym z historycznym pod względem gabarytu, koloru i faktury. Warunkiem koniecznym było utrzymanie historycznej dyspozycji przestrzennej dworca zwłaszcza w zakresie pomieszczeń reprezentacyjnych: poczekalni i restauracji. Nie dopuszczono zmian geometrii dachu, zastosowania innych materiałów budowlanych niż oryginalne lub zbliżone charakterystyką. Zachowaniu poddano również więźbę dachową, zezwalając jedynie na wymianę elementów zniszczonych [MKZ Zagań 2016].

Na podstawie badań dokumentacji archiwalnej i wyników badań stratygraficznych dla obu dworców opracowano szczegółowe programy prac konserwatorskich, które zostały zatwierdzone przez władze konserwatorskie [Gryczewski 2016]. Program prac i wytyczne konserwatorskie dały podstawy do opracowania dokumentacji projektowej przebudowy budynków, która była niezbędna do uzyskania decyzji zezwalającej na prowadzenie prac budowlanych przy obiekcie wpisanym do rejestru zabytków.

Tak rygorystyczne wytyczne wymagały od projektantów podjęcia negocjacji z władzami konserwatorskimi w zakresie możliwości wprowadzenia koniecznych odstępstw od udzielonych wytycznych, związanych z dostosowaniem obiektu do zasad projektowania uniwersalnego.

Analiza zastosowanych rozwiązań

Grupy docelowe rozwiązań

Grupy docelowe, dla których dedykowane są konkretne rozwiązania w zakresie dostępności, można ogólnie podzielić według charakteru ich ograniczeń na:

- osoby z ograniczoną mobilnością ruchową,
- osoby niesłyszące i niedosłyszące,
- osoby niewidome i słabo widzące.

Dla grupy pierwszej ważna jest likwidacja barier w postaci progów, schodów, a także drzwi z samozamykaczami bez opóźnienia zamykania. Dla grupy drugiej dedykowane są wszelkie graficzne i wizualne rozwiązania informacyjne, a także pętle indukcyjne w punktach informacyjnych i kasach biletowych. Trzecia grupa wymaga rozwiązań w postaci ścieżek prowadzących, informacji dotykowej i słownej.

waiting room and the interior of the former station restaurant, as well as the glazing of the stained-glass window in the front facade. The necessity to preserve and possibly repair damage done to the stone plinths and ceramic tiles with a material identical to the historical one in terms of size, color and texture. It became a prerequisite to maintain the historical spatial order of the station especially in terms of the formal spaces: the waiting room and the restaurant. Changes in roof geometry, the use of building materials other than the original or similar in characteristics, were not allowed. The roof truss was also marked for preservation, allowing only the replacement of damaged elements [MKZ Zagań 2016].

Based on the study of archival documentation and the results of stratigraphic research, detailed conservation work programs were drafted for both stations and approved by the conservation authorities [Gryczewski 2016]. The work program and conservation guidelines provided the basis for the development of design documentation for the remodeling of the buildings, which was necessary to obtain a decision permitting construction work on a building listed in the register of monuments.

Such strict conservation guidelines required the designers to negotiate with the conservation authorities on the possibility of making the necessary exemptions from the given guidelines, related to adapting the building to the principles of universal design.

Analysis of solutions

Target groups

The target groups for which specific accessibility solutions were dedicated can be generally divided by the nature of their limitations into:

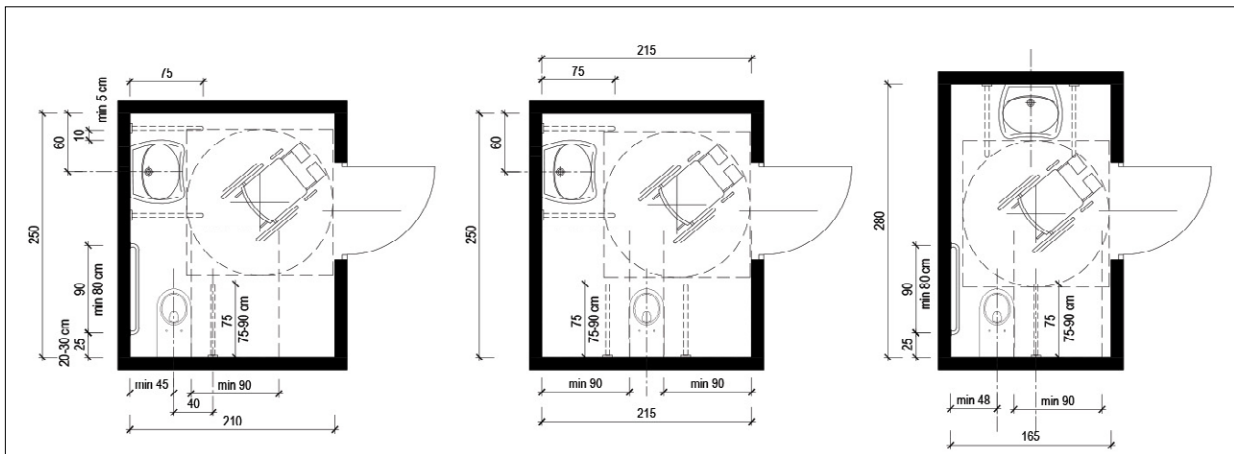
- people with limited mobility,
- deaf people and people with auditory disorders,
- blind people and people with vision disorders.

For the first group, it is important to eliminate barriers in the form of thresholds, stairs, and doors with door closers without closing delay. To the second group we dedicate all manners of graphical and visual information solutions, as well as induction loops at information points and ticket registers. The third group requires solutions in the form of guiding paths, as well as tactile and verbal information.

Universal toilets

Toilets for people with disabilities are already part of the standard amenities of public buildings, including station buildings. They correspond to the needs of these people to varying degrees. Dedicating adequate space for a universal toilet in a historic building sometimes raises some difficulties, but it is not impossible.

In a universal toilet, especially one that is adapted to the needs of wheelchair users, adequate maneuvering space is crucial (Fig. 1, 2). The aforementioned



Ryc. 1. Schemat funkcjonalny toalety uniwersalnej w różnych konfiguracjach; autorką wszystkich rycin jest A. Santorowska.

Fig. 1. Functional diagram of a universal toilet in different configurations; all figures by A. Santorowska.

Toalety uniwersalne

Toalety dla osób z niepełnosprawnościami należą już do standardu wyposażenia obiektów użyteczności publicznej, w tym budynków dworcowych. W mniejszym lub większym stopniu odpowiadają one potrzebom tych osób. Wygospodarowanie odpowiedniej przestrzeni na toaletę uniwersalną w zabytkowym budynku czasem rodzi pewne trudności, jednak nie jest przeszkodą nie do pokonania.

W toalecie uniwersalnej, przystosowanej zwłaszcza dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich, sprawą pierwszej wagi jest odpowiednia przestrzeń manewrowa (ryc. 1, 2). Według wspomnianych warunków technicznych powinna mieć ona wymiary co najmniej $1,5 \times 1,5$ m [Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 11 kwietnia 2002, § 86 ust. 1]. Sformułowanie dwóch wymiarów $1,5 \times 1,5$ m sugeruje przestrzeń na planie kwadratu, podczas gdy w opisanych wytycznych przestrzeń manewrowa oznaczona jest kołem o średnicy 1,5 m. Przestrzeń manewrowa powinna być jasno zdefiniowana przy uwzględnieniu charakterystyki ruchu osoby na wózku inwalidzkim. W sytuacji, gdy dysponujemy niewielką przestrzenią, kwestia ta może okazać się kluczowa. Warunki techniczne wymagają ponadto odpowiednio zainstalowanej miski ustępowej, umywalki i uchwytów ułatwiających korzystanie z urządzeń sanitarnohigienicznych. Niestety brak jest szczegółowych wytycznych co do wymiarów tych pochwyty i odległości montażowych, stąd istotne jest doświadczenie praktyczne i analiza zastosowanych i sprawdzonych już rozwiązań w innych lokalizacjach.

Prezentowane rozwiązania są rozwiązaniami autorskimi, opracowanymi tak, aby toalety w przestrzeni zabytkowych budynków zajmowały minimalną powierzchnię i tym samym nie powodowały konieczności zmiany istniejącego układu ścian przy równoczesnym zachowaniu zasad projektowania uniwersalnego.

Trasy wolne od przeszkód

Określenie „trasa wolna od przeszkód” oznacza w przypadku dworców kolejowych połączenie między dwie-

tioned Regulation on the technical conditions to be met by buildings and their placement stipulate the need to provide maneuvering space of at least 1.5×1.5 m [ozporządzenie Ministra Infrastruktury z 11 kwietnia 2002, § 86(1)]. The formulation of the two dimensions measuring 1.5×1.5 m suggests a square space, while in the guidelines in question the maneuvering space is marked by a circle with a 1.5 m in diameter. The maneuvering space should be clearly defined considering the movement characteristics of a wheelchair user. In a situation where one has a small space, this issue can be key. The Regulation on technical conditions further requires a properly installed toilet bowl, sink, and handles to facilitate the use of sanitary and hygienic amenities. Unfortunately, there are no specific guidelines for the dimensions of these handles and fixing distances, so practical experience and an analysis of already applied solutions that have been proven to work in other locations are important.

All the solutions presented in this paper are original, developed so as the toilets arranged in the spaces of historic buildings could occupy the minimum amount of space and thus would not necessitate changes to existing walls while also retaining the principles of universal design.

Obstacle-free routes

The term “obstacle-free route” means, in the case of railroad stations, a connection between two or more public areas dedicated for passenger transportation. Such a connection can be navigated by all persons with disabilities and reduced mobility [Commission Regulation (EU) No. 1300/2014, November 18, 2014, p. 110]. A “stair-free route,” i.e., with no differences in elevation that need to be traversed via risers or stairs, is a category of “obstacle-free route” and is one of the greatest challenges in adapting historic buildings to the needs of people with disabilities. Historic buildings were not designed and erected with such people in mind, and were very often equipped



Ryc. 2. Nowa toaleta uniwersalna w zabytkowym budynku dworca kolejowego: (a) w Chojnowie, (b) w Żaganiu; autorką wszystkich fotografii jest A. Santorowska.

Fig. 2. New universal toilet in a historic railroad station building: (a) in Chojnów, (b) in Żagań; all photos by A. Santorowska.

ma lub więcej strefami publicznymi przeznaczonymi do transportu pasażerów. Mogą się po niej poruszać wszystkie osoby z niepełnosprawnościami i o ograniczonej zdolności poruszania się [Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1300/2014 z 18 listopada 2014, s. 110]. „Trasa wolna od schodów”, czyli bez zróżnicowania poziomów stopniami lub schodami, jest kategorią „trasy wolnej od przeszkód” i stanowi jedno z największych wyzwań dostosowywania budynków zabytkowych do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Budynki zabytkowe nie były projektowane i wznoszone z myślą o takich osobach, bardzo często stosowano w nich schody. Poziom posadzki parteru wynoszono ponad poziom terenu czasem na dużą wysokość ze względów sanitarnych, a także z konieczności doświetlenia pomieszczeń piwnicznych. W wielu obiektach dworcowych schody w miejscu głównego wejścia do zabytkowego dworca stanowią pierwszą barierę do pokonania. Rozwiązaniem alternatywnym dla schodów jest pochylnia, która w wykonaniu zgodnym z wymaganiami warunków technicznych [Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 11 kwietnia 2002] jest obiektem mającym istotny wpływ na wygląd zewnętrzny budynku, co nie jest bez znaczenia i bywa przedmiotem negocjacji pomiędzy projektantem a organem ochrony zabytków. Otoczenie zabytku zdefiniowane jest w ustawie jako teren wokół lub przy zabytku wyznaczony w decyzji o wpisaniu tego terenu do rejestru zabytków w celu ochrony wartości widokowych zabytku i jego ochrony przed szkodliwym oddziaływaniem czynników zewnętrznych [Ustawa z 23 lipca 2003, art. 1 pkt 15].

W przypadku dworca w Chojnowie z pozoru niewielka różnica wysokości między poziomem terenu a poziomem posadzki holu z uwagi na bardzo wąski chodnik i tym samym bliskość krawędzi jezdni okazała się bardzo problematyczna. Autorzy projektu zdecydowali się na ukształtowanie chodnika w taki sposób, by wszystkie jego parametry odpowiadały wymaganiom stawianym chodnikom i aby nie był on traktowany jak pochylnia. Jego szerokość zapewnia ruch dwukierunkowy, a w nawierzchnię wbudowano dotykową ścieżkę prowadzącą dla osób niewidzących i słabo widzących.

with stairs. The first floor level was raised above ground level sometimes to a great height for sanitary reasons, as well as due the need to admit light into basement spaces. In many station buildings, the main entrance stairs to the historic station are the first barrier to overcome. The ramp is an alternative solution to stairs. When built as stipulated in the Regulation on technical conditions to be met by buildings and their placement [Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 11 kwietnia 2002], it is a structure that significantly impacts a building's external appearance, which cannot be ignored and is often a subject of negotiations between the designer and conservation bodies. The surroundings of a monument are defined in the law as the area around or adjacent to the monument designated in the decision to include the site in the register of monuments for the purpose of protecting said monument's scenic values and protecting it from harmful external influences [Ustawa z 23 lipca 2003, art. 1 pt 15].

In the case of the Chojnów train station, the seemingly small difference in elevation between the ground level and the level of the lobby floor, due to the very narrow sidewalk and thus proximity to the edge of the carriageway, proved to be very problematic. The authors of the design documentation decided to design the sidewalk in such a way that all its parameters meet the requirements for sidewalks and that it should not be treated as a ramp. Its width allows for two-way traffic, and a tactile guiding path for the blind and visually impaired has been built into the pavement. The priority was to protect the aesthetic value of the monument while maintaining accessibility for people with disabilities (Fig. 3, 4).

A similar solution was selected for the building of the historic railroad station in Żagań (Fig. 5). As in Chojnów, the elevation barrier was eliminated by properly planned sidewalk inclines. Protecting the visual value of a monument requires looking for innovative functional solutions. Such solutions were used in the designs for the main entrances to the station halls in



Ryc. 3. Wejście główne dworca kolejowego w Chojnowie: (a) przed przebudową, (b) według projektu przebudowy, (c) po przebudowie.

Fig. 3. Main entrance to the Chojnów train station: (a) before the remodel, (b) as featured in the remodel design documentation, (c) after remodeling.

Priorytetem była ochrona wartości estetycznych zabytku przy jednoczesnym zachowaniu dostępności dla osób z niepełnosprawnościami (ryc. 3, 4).

Na podobne rozwiązanie zdecydowano się w budynku zabytkowego dworca kolejowego w Żaganiu (ryc. 5). Podobnie jak w Chojnowie, zniwelowano bariery różnic wysokości poprzez ukształtowanie nachylenia chodnika. Ochrona wartości wizualnych zabytku wymaga szukania innowacyjnych rozwiązań funkcjonalnych. Wykorzystano je w omawianych projektach wejść głównych do hal dworcowych. W przypadku obiektu zabytkowego nie musi być zastosowana pochylnia w pełni zgodna z zapisami [Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 11 kwietnia 2002].

W wielu sytuacjach likwidacja barier architektonicznych nie byłaby możliwa bez użycia dźwigów oso-

question. In the case of a historic building, a ramp that fully complies with the provisions of [Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 11 kwietnia 2002] is not mandatory.

In many situations, the elimination of architectural barriers would not be possible without the use of passenger elevators. Often, in order to introduce an elevator or platform, it is necessary to make changes to the structural layout of the building. For this reason, it is extremely important to thoroughly document the existing structure of the monument, so that these changes do not cause undesirable load distributions or modifications to the static patterns of the load-bearing elements. Figure 6 illustrates the changes made to the functional layout of the Żagań train station to accommodate the installation



Ryc. 4. Wejście główne dworca w Chojnowie po przebudowie ze zintegrowaną pochylnią wjazdową.
 Fig. 4. The main entrance to the Chojnów station after remodeling, with an integrated entrance ramp.

bowych. Często w celu wprowadzenia dźwigu lub podnośnika niezbędne jest dokonanie zmian w układzie konstrukcyjnym budynku. Z tego powodu niezmiernie ważne jest rozpoznanie istniejącej konstrukcji zabytku, aby zmiany te nie spowodowały niepożądanych rozkładów obciążeń czy też modyfikacji schematów statycznych elementów nośnych. Rycina 6 ilustruje zmiany wprowadzone w układzie funkcjonalnym dworca kolejowego w Żaganiu w celu umożliwienia montażu dźwigu osobowego przystosowanego do przewozu osób poruszających się na wózkach inwalidzkich. Konieczne były niewielkie przekształcenia konstrukcyjne i funkcjonalne, aby można było używać dźwigu łączącego wszystkie kondygnacje budynku bez istotnego uszczerbku na wartościach zabytkowych obiektu.

Ścieżki dotykowe (prowadzące)

Kolejną grupą osób, którym dedykuje się szczególne rozwiązania w zakresie dostępności w budynkach dworców kolejowych, są osoby niewidzące lub słabo widzące. Osoby te doskonale orientują się w przestrzeni dobrze im znanej, w miejscu zamieszkania lub w pracy, jednak podróżując, stają przed sporym wyzwaniem, jakim jest odnalezienie się w nieznanym jeszcze przestrzeni. Dworzec kolejowy jest miejscem, gdzie zazwyczaj panuje tłok, a podróżni są w ciągłym ruchu. Niezmiernie ważne jest, aby niewidzącego lub słabo widzącego podróżnego przeprowadzić przez tę przestrzeń możliwie najkrótszą i nieskomplikowaną drogą

of a wheelchair-accessible passenger elevator. Minor structural and functional alterations were needed so that a passenger elevator could be used to connect all floors of the building without significantly compromising its historic values.

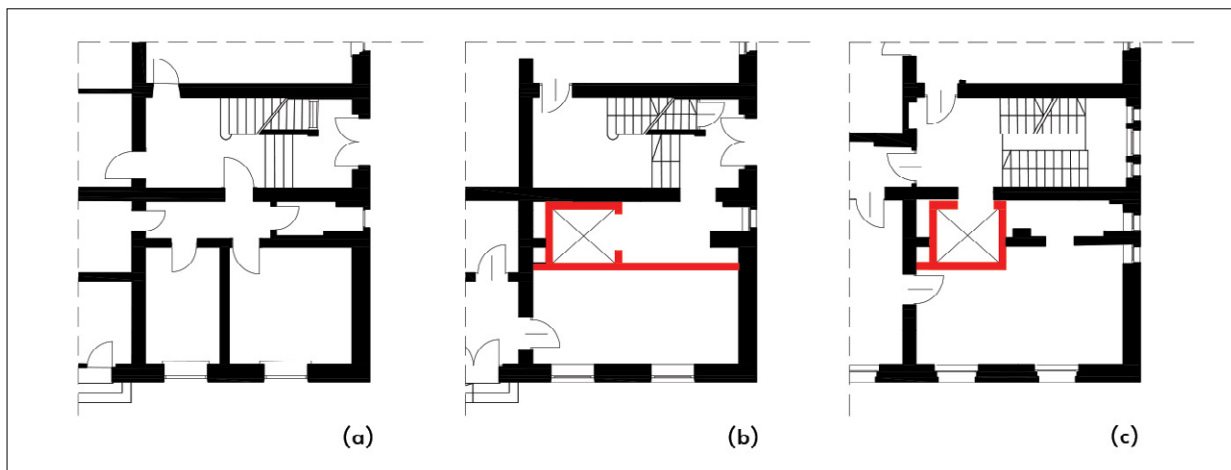
Tactile (guidance) pathways

Another group of people to whom special accessibility solutions are dedicated in railroad station buildings are people who are blind or have poor eyesight. Such people can easily find their way in a familiar space, where they live or work, but when they travel they face the significant challenge of finding their way in a previously unknown space. A train station is a place where it is usually crowded and travelers move constantly. It is extremely important to guide a blind or visually impaired traveler through this space using the shortest and most uncomplicated route to their destination. Tactile (guidance) pathways are used for this purpose. A tactile path is usually built into the floor and is made up of directional blocks that are longitudinally fluted, and attention or warning blocks that consist of point and convex elements or bumps (Fig. 7). Warning blocks are used when there is a change in elevation, such as near stairs, or before the opening range of a swinging door leaf. Attention blocks, on the other hand, inform about the change of direction of the directional block and are placed in front of tactile plaques. The color of the elements building the guid-



Ryc. 5. Wejście główne dworca kolejowego w Żaganiu: (a) przed przebudową, (b) po przebudowie.

Fig. 5. Main entrance to the Żagań train station: (a) before the remodel, (b) after remodeling.



Ryc. 6. Zmiany wprowadzone w budynku dworca w Żaganiu w celu zainstalowania dźwigu osobowo-towarowego: (a) fragment parteru przed przebudową, (b) fragment parteru po przebudowie, (c) fragment piętra po przebudowie.

Fig. 6. Changes made to the station building in Żagań to install a passenger and cargo elevator: (a) part of the first floor before the remodel, (b) part of the first floor after the remodel, (c) part of the first floor after the remodel.

do celu. Służą do tego tzw. ścieżki dotykowe. Ścieżka dotykowa zazwyczaj wbudowana jest w posadzkę i tworzą ją elementy prowadzące, które są podłużnie ryflowane, i pola uwagi lub pola ostrzegawcze zbudowane z elementów punktowo-wypukłych (ryc. 7). Pola ostrzegawcze stosowane są przy zmianie poziomów, np. przy schodach, lub przed zakresem otwarcia skrzydła drzwi rozwieranych. Natomiast pola uwagi informują o zmianie kierunku ścieżki prowadzącej i są umieszczone przed tablicami tyflograficznymi. Kolor elementów budujących ścieżkę prowadzącą musi kontrastować z kolorem posadzki, w którą ścieżka jest wbudowana.

Wyzwaniem dla projektanta jest zaaranżowanie ścieżki prowadzącej w budynku zabytkowym. Wiąże się to ze zintegrowaniem ścieżki z posadzką, która musi być w takim przypadku naruszona w oryginalnej kompozycji i substancji. Na dworcu kolejowym w Chojnowie (ryc. 8) ścieżka prowadząca została ograniczona do niezbędnego minimum, dzięki czemu przekaz informacji dla niewidomego podróżnego jest czytelny, a zabytkowe wnętrze nie traci oryginalnego charakteru.

Projekt ścieżki dotykowej w zabytkowym dworcu kolejowym w Żaganiu wymagał innego rozwiązania. Oryginalna posadzka w hali dworca miała zdecydowany geometryczny wzór oparty na kwadratach w kolorze złamanej bieli i czekoladowego brązu. Niezmiernie ważne było zachowanie jej kompozycji, dlatego zdecydowano się na wykorzystanie istniejącego kontrastu pomiędzy jej elementami i wkomponowano ścieżkę prowadzącą w oryginalny wzór (ryc. 9). Nie obyło się tu bez kompromisów. Na niewielkie odstępstwo od pierwotnego wzoru zgodził się Miejski Konserwator Zabytków, wykonujący zadania Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Nieodłącznym elementem ścieżek prowadzących są tablice multisensoryczne lub tyflograficzne, które dostarczają osobie niewidomej lub słabo widzącej informacji o lokalizacji istotnych dla podróżnego miejsc w budynku. Tablica tyflograficzna w holu dworca kolejowego w Chojnowie (ryc. 10) w schematyczny i czytelny sposób

ance path must contrast with the color of the flooring into which the path is built.

Arranging a guidance path in a historic building is a challenge for any designer. It involves integrating the path into the original floor, which must then be compromised in its original composition and substance. At the railroad station in Chojnów (Fig. 8.), the guidance path was reduced to the necessary minimum, so that its message is clear to blind travelers, and the historic interior does not lose its original character.

The design for a tactile path in the historic railroad station in Żagań required a different solution. The original floor in the station hall had a distinct geometric pattern based on squares in off-white and chocolate brown. It was fundamental to preserve its composition, which is why it was decided to take advantage of the existing contrast between its elements and incorporate the guidance path into the original pattern (Fig. 9). Compromises could not be avoided here. A slight deviation from the original design was agreed to by the Municipal Conservator, who performs the tasks of the Voivodeship Monument Conservator.

Multi-sensory or tactile plaques are an inseparable element of guidance paths and provide the blind or visually impaired with information on the location of places that a traveler may find essential. A tactile plaque in the lobby of the Chojnów train station (Fig. 10) diagrammatically and clearly illustrates the layout of rooms accessible to travelers in the building. The messaging is based on the use of universal graphical icons, high-contrast colors, embossed information symbols and the mandatory Braille inscriptions. The station plan on the tactile plaque can also aid people without visual impairments, as it clearly illustrates the building's functional layout. A plan of the restroom area located along the guidance path leading to the restrooms complements this information.

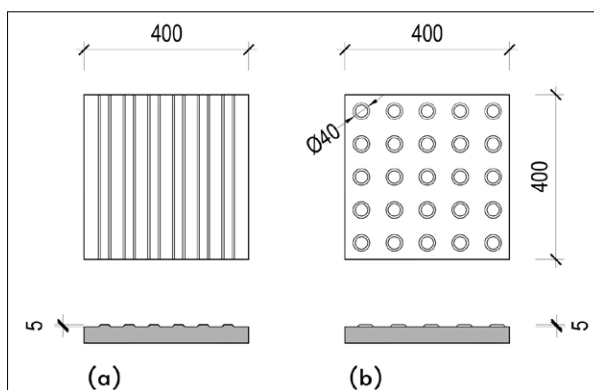
ilustruje układ pomieszczeń dostępnych dla podróżnych w budynku. Przekaz informacji opiera się na zastosowaniu uniwersalnych znaków graficznych, dużym kontraście kolorystycznym, wypukłości znaków informacyjnych i obowiązkowym opisie oznaczeń alfabetem Braille'a. Plan dworca na tablicy tyflograficznej jest pomocny również dla osób widzących, gdyż w klarowny sposób ilustruje układ funkcjonalny budynku. Uzupełnieniem takiej informacji jest plan strefy toalet umieszczany na trasie ścieżki prowadzącej do toalet ogólnodostępnych.

Drzwi na trasach wolnych od przeszkód

Zachowana oryginalna drewniana stolarka drzwiowa w budynkach zabytkowych zazwyczaj przeznaczona jest do renowacji z uwagi na konieczność zachowania w maksymalnym stopniu oryginalnej substancji zabytku. W obu prezentowanych przykładach do holu dworcowego prowadzą drzwi wahadłowe, które stanowią kolejną barierę dla osób PRM. Z kolei drzwi wejściowe do budynku są drzwiami rozwieralnymi, wykonanymi z litego drewna o dużej masie własnej, co przekłada się na trudności w ich otwieraniu przez osoby nieposiadające niezbędnej siły fizycznej. W takich przypadkach dobrym rozwiązaniem są automaty do otwierania drzwi, które mogą być stosowane w zabytkowych skrzydłach drzwiowych pod warunkiem uzyskania zezwolenia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w decyzji zatwierdzającej planowane prace budowlane przy zabytku. W obu omawianych projektach uzyskano stosowne zezwolenia WKZ na użycie automatów drzwiowych.

Podsumowanie

Dostosowywanie zabytkowych dworców kolejowych do potrzeb osób z niepełnosprawnościami niejednokrotnie wiąże się z kompromisami pomiędzy dobrymi praktykami projektowymi w zakresie projektowania uniwersalnego a doktryną konserwatorską. Artykuł opisuje rozwiązania szczegółowe związane z wprowadzeniem zasad „projektowania uniwersalnego”. Każde



Ryc. 7. Elementy ścieżki prowadzącej: (a) podłużnie ryflowana płytką prowadząca, (b) punktowo wypukła płytką pola uwagi.

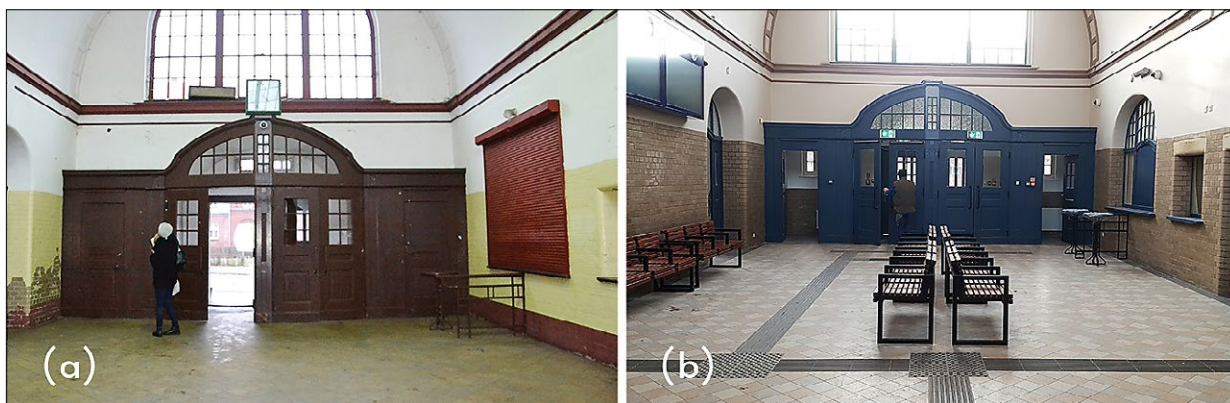
Fig. 7. Guidance path components: (a) longitudinally grooved directional block, (b) studded warning block.

Doors on obstacle-free routes

The surviving original wooden doors in historic buildings is typically slated for renovation due to the necessity to preserve the greatest amount of original substance possible. In both of the examples presented, the station hall is accessed via a swinging door, which is another barrier for PRMs. On the other hand, the building's front door is a swinging door made of solid wood that is heavy all by itself, which translates into difficulty for those without the necessary physical strength to open it. In such cases, automatic door openers are a good solution, and they can be used on historic door leaves, provided that permission is obtained from the Voivodeship Monument Conservation Officer in the decision approving the planned construction work on the monument. In both of the projects in question, the relevant approvals were obtained from the VCM for the use of automatic doors.

Conclusions

Adapting historic train stations to the needs of people with disabilities is often associated with compromis-



Ryc. 8. Posadzka w holu dworca kolejowego w Chojnów: (a) przed przebudową, (b) po przebudowie i wprowadzeniu dotykowej ścieżki prowadzącej.

Fig. 8. Floor in the hall of the railroad station in Chojnów: (a) before the remodel, (b) after the remodel and introduction of a tactile guidance path.



Ryc. 9. Ścieżka dotykowa w odtworzonej posadzce dworca kolejowego w Żaganiu z wykorzystaniem wzoru posadzki w celu uzyskania kontrastu dla ścieżki prowadzącej.

Fig. 9. Tactile path in the reconstructed floor of the Żagań train station using the floor pattern to provide contrast to the guidance path.

z nich stanowiło wynik kompromisu wypracowanego przez projektanta i urząd konserwatorski: rampy wejściowe, drzwi automatyczne, pochyty i barierki, dźwigi osobowe, ścieżki prowadzące, toalety.

Adaptacja funkcjonalna budynków dworców w Chojnowie i w Żaganiu do potrzeb osób z niepełnosprawnościami stanowi pozytywny przykład możliwości uzyskania konsensusu projektanta z urzędem konserwatorskim, co w rezultacie pozwoliło na stworzenie satysfakcjonujących rozwiązań kompromisowych pomiędzy zasadami projektowania uniwersalnego, innowacyjnymi rozwiązaniami architektonicznymi a wymaganiami dotyczącymi ochrony wartości obiektów zabytkowych. Ostateczną ocenę prawidłowości wykorzystanych rozwiązań przeprowadzą użytkownicy obiektów dostosowanych do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, których opinie będą źródłem wiedzy

es between good design practices in universal design and conservation doctrine. This paper presents detailed solutions meant to introduce universal design precepts. Each of these solutions was the outcome of a compromise between the designer and the conservation officers: entrance ramps, automatic doors, railings and balustrades, passenger elevators, guidance paths, restrooms.

The functional adaptation of the station buildings in Chojnow and Żagań to the needs of people with disabilities is a positive example of the designer's ability to attain consensus with the conservation office, resulting in satisfactory compromise solutions between the precepts of universal design, innovative architectural solutions and the requirements of protecting the value of historic buildings. The final assessment of the correctness of these solutions will be made by the users of



Ryc. 10. Tablica tyflograficzna na zamknięciu ścieżki prowadzącej w holu dworca kolejowego w Chojnowie.

Fig. 10. Tactile plaque at the termination of a guidance path in the Chojnów train station hall.

praktycznej, niezbędnej w projektowaniu adaptacji kolejnych obiektów użyteczności publicznej.

Zaprezentowane przykłady adaptacji dworców kolejowych objętych ochroną konserwatorską do potrzeb osób z niepełnosprawnościami pokazują, że konsensualny charakter adaptacji historycznego, zabytkowego budynku użyteczności publicznej uwzględniającej zasady projektowania uniwersalnego jest możliwy i niezbędny. Dokumenty prawne z zakresu projektowania uniwersalnego obowiązujące w Polsce wykazują brak uszczegółowionych, jednoznacznie sformułowanych warunków, na jakich obiekty użyteczności publicznej powinny być dostosowywane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Autorzy są zdania, że istnieje pilna konieczność wprowadzenia bardziej szczegółowych, skorelowanych wzajemnie regulacji prawnych, które przyczyniłyby się do sprawniejszego przeprowadzenia i upowszechnienia procesu dostosowawczego obiektów zabytkowych o funkcjach publicznych do użytkowania uniwersalnego.

buildings that have been adapted to the needs of people with disabilities, and whose opinions will become a source of practical knowledge necessary in the adaptation of other public buildings.

The examples of the adaptation of train stations that had been placed under statutory conservation to the needs of people with disabilities demonstrate that the consensual character of the adaptation of a historic, listed public building that considers universal design precepts is possible and necessary. Legal documents on universal design in force in Poland show a lack of detailed, clearly formulated conditions under which public buildings should be adapted to the needs of people with disabilities. The authors are of the opinion that there is an urgent need for more detailed, mutually correlated legal regulations that would contribute to a more efficient implementation and dissemination of adapting historic public buildings to universal use.

¹ Analiza NIK z 2018 r. dotyczyła głównych dworców kolejowych w miastach: Bydgoszcz, Kalisz, Kędzierzyn-Koźle, Kraków, Opole, Piła i Szczecin.

² Rozporządzenie to było poprzedzone [Decyzją Komisji (UE) z 21 grudnia 2007].

³ Pojęcie „osoba niepełnosprawna, jak i osoba o ograniczonej zdolności poruszania się” – ang. *person with disabilities and with reduced mobility* (PRM) – zostało zdefiniowane w przepisach KE w następujący sposób: „każda osoba do-

tknięta trwałym lub czasowym upośledzeniem fizycznym, umysłowym, intelektualnym lub sensorycznym, które to upośledzenie może utrudniać takiej osobie – w konfrontacji z różnymi barierami – pełne i skuteczne korzystanie ze środków transportu na równi z innymi pasażerami lub której możliwość poruszania się przy korzystaniu z transportu jest ograniczona z powodu wieku”.

⁴ [Stanowisko Prezesa UTK 2018].

⁵ Pierwszy budynek dworca kolejowego spłonął w 1876.

Bibliografia / References

Opracowania / Secondary sources

- Borowczyk Joanna, *Architectural Accessibility of Historic Legacy: The Social Aspect and Design Prospects*, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2017.
- Bošková Filová Natália, Rollova Lea, Ceresnova Zuzana, *Universal Design Principles Applied in Museums' Historic Buildings*, „Prostor” 2022, t. 30, nr 1 (63).
- Chidiac Samir, Marjaba Ghassan, Reda Mouna, *A Framework for Accessible Heritage Buildings & Structures Retrofits, Technical Report*, „Advancing Accessibility Standards Research”, Hamilton 2024.
- Kowalski Kamil, *Projektowanie bez barier – wytyczne*, Stowarzyszenie Przyjaciół Integracji, Warszawa 2016.
- Krasowska Katarzyna, Rozalowska Barbara, Szewczenko Anna, *Active Mobility In The Smart City Concept Implemented By Polish Cities*, Kraków 2023.
- Krasowska Katarzyna, Zwoliński Adam, *Accessible City – Using Digital Technologies To Improve The Accessibility Of Public Space For Persons With Specific Needs*, „Przestrzeń i Forma” 2022, nr 52.
- Krzyczkowski Jakub, *Adaptacja i modernizacja małych i średnich zabytkowych dworców kolejowych – wybrane problemy projektowe*, [w:] *Dziedzictwo architektoniczne: zabytki kolejnictwa*, red. Ewa Łużycka, Wrocław 2020.
- Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju, *Standardy dostępności dla osób z niepełnosprawnościami*, Warszawa 2017.
- NIK, *Dostępność zmodernizowanych obiektów kolejowych dla pasażerów niepełnosprawnych lub o ograniczonej zdolności poruszania się*, Delegatura w Bydgoszczy, Bydgoszcz 2018.
- Poliński Janusz, *Dostosowanie kolei do przewozu osób niepełnosprawnych – skala problemu*, „Problemy Kolejnictwa” 2008a, z. 147.
- Poliński Janusz, *Niepełnosprawni a wymagania przyszłości*, „Rynek Kolejowy” 2007, nr 6.
- Poliński Janusz, *Problematyka dostosowania kolei do przewozu osób niepełnosprawnych – infrastruktura i tabor*, prezentacja na seminarium „Dostępność kolei dla osób o ograniczonych możliwościach ruchowych”, Warszawa 2008b.
- Poliński Janusz, *Program dostosowania PKP do obsługi osób niepełnosprawnych*, Centrum Naukowo-Techniczne Kolejnictwa, temat nr 7004/25, Warszawa 2005.
- Poliński Janusz, *Projektowanie uniwersalne – dostosowanie kolei do przewozu osób niepełnosprawnych*, Warszawa 2012, z. 153.
- Poliński Janusz, *Transport barriers in the railway transport of the disabled*, „Railway Market” 2006, nr 3A.
- Stanowisko Prezesa UTK w sprawie stosowania TSI PRM przy budowie, odnowieniu i modernizacji dworców kolejowych, Warszawa 2018.
- Uchowicz Katarzyna, *Architektura dworców kolejowych w dwudziestoleciu międzywojennym*, [w:] *Obiekty kolejowe. Układy przestrzenne, architektura, elementy techniki*, red. Marek Proniewski, Witold Czarnecki, Białystok 2005.

Wysocki Marek, Załuski Daniel, *Ekspertyza w zakresie dostępności kolejowych obiektów obsługi podróżnych z niepełnosprawnościami oraz ograniczoną możliwością poruszania*, Warszawa 2017.

Załuski Daniel, *Dworzec kolejowy w strukturze miasta: nowe szanse*, [w:] *Dworzec kolejowy w strukturze miasta*, red. Daniel Załuski, Warszawa 2006.

Akty prawne / Legal acts

- Decyzja Komisji (UE) z 21 grudnia 2007 dotycząca technicznej specyfikacji interoperacyjności w zakresie aspektu „osoby o ograniczonej możliwości poruszania się” transeuropejskiego systemu kolei konwencjonalnych i transeuropejskiego systemu kolei dużych prędkości (Dz.Urz. UE L 64 z 7.03.2008, s. 72, ze zm.).
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/797 z 11 maja 2016 w sprawie interoperacyjności systemu kolei w Unii Europejskiej.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/34/UE z 21 listopada 2012 w sprawie utworzenia jednolitego europejskiego obszaru kolejowego.
- International Council on Monuments and Sites (ICOMOS), Joint ICOMOS – TICCIH Principles for the Conservation of Industrial Heritage Sites, Structures, Areas and Landscapes – „The Dublin Principles”, Paryż 2011.
- Konwencja o prawach osób niepełnosprawnych sporządzona w Nowym Jorku 13 grudnia 2006 (Dz.U. z 2012, poz. 1169, oraz z 2018, poz. 1217).
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1300/2014 z 18 listopada 2014 w sprawie technicznych specyfikacji interoperacyjności odnoszących się do dostępności systemu kolei Unii dla osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej możliwości poruszania się (Dz.Urz. UE L, nr 356 z 12 grudnia 2014 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 11 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2022, poz. 1225 z późn. zm.).
- The International Committee for the Conservation of Industrial Heritage (TICCIH), The Nizhny Tagil Charter for the Industrial Heritage, 2003.
- Ustawa z 7 lipca 1994 Prawo budowlane (tj. Dz.U. z 2023, poz. 682).
- Ustawa z 23 lipca 2003 o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. z 2022, poz. 840 z późn. zm.).

Dokumentacja / Documentation

- Gryczewski Jacek, „Program prac konserwatorskich – dworzec w Chojnowie”, 2016.
- Gryczewski Jacek, „Program prac konserwatorskich – dworzec w Żaganiu”, 2016.
- MKZ Żagań, Pismo MKZ.4120.285.2016.BI – zalecenia konserwatorskie dla budynku dworca w Żaganiu.

WUOZ Legnica, Pismo L/N.5183.955.2016.ML – zalecenia konserwatorskie do projektu przebudowy dworca w Chojnowie.

Projekty / Projects

Dokumentacja projektowa „Przebudowy dworca kolejowego w Chojnowie” opracowana przez pracow-

nię projektową SANKON S.C. (główny projektant Alicja Santorowska), 2017.

Dokumentacja projektowa „Przebudowy dworca kolejowego w Żaganiu” opracowana przez pracownię projektową SANKON S.C. (główny projektant Alicja Santorowska), 2017.

Streszczenie

Artykuł dotyczy dostosowania zabytkowych dworców kolejowych do potrzeb różnych grup osób z niepełnościami w kontekście idei „miasta dostępnego” i przepisów prawnych oraz zaleceń konserwatorskich. Opisano unormowania prawne w zakresie projektowania uniwersalnego, wskazując na braki precyzyjnych zapisów. Metodę badawczą oparto na analizie problemów wynikających z wprowadzenia zasad projektowania uniwersalnego w projekcie remontu budynków dworców kolejowych w Chojnowie i w Żaganiu wpisanych do rejestru zabytków. Omówiono rozwiązania dostosowujące te obiekty do potrzeb osób z niepełnościami w zakresie wprowadzenia toalet uniwersalnych, dźwigów, drzwi automatycznych, tras wolnych od przeszkód i ścieżek prowadzących oraz oznakowań, które są niezbędne dla zapewnienia uniwersalnej dostępności. Zwrócono uwagę na zastosowanie rozwiązań, które spełniają wymagania takiej dostępności, nie umniejszają harmonijnej i spójnej architektury omawianych obiektów.

Abstract

This paper discusses the adaptation of historic train stations to the needs of various groups of people with disabilities in the context of the idea of the “accessible city,” legal regulations and conservation recommendations. The paper presents the legal standards on universal design, indicating a lack of precise clauses. The research method was based on an analysis of problems that stem from the introduction of universal design principles in the design documentation of train stations in Chojnów and in Żagań, which are both listed in the register of monuments. This text explores the solutions that adapt these buildings to the needs of people with disabilities in terms of introducing universal restrooms, elevators, automatic doors, obstacle-free routes, guidance paths and markings which are necessary to provide universal accessibility. The use of solutions that meet the requirements of this accessibility without adversely affecting the harmonious and coherent architecture of the buildings under discussion was noted.