

---

**C. INNOWACYJNA GOSPODARKA TRANSPORTOWA**  
**C.24. ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE – TRANSPORT**  
**C.24.8 ARCHITEKTURA WĘZŁÓW KOMUNIKACYJNYCH**  
**Z FUNKCJĄ OBSŁUGI RUCHU KOLEJOWEGO**  
**W STREFACH ŚRÓDMIEJSKICH**

Dr inż. arch. Agata Pięt  
Państwowa Akademia Nauk Stosowanych w Nysie

Wydział Nauk Technicznych

Architektura węzłów komunikacyjnych z funkcją  
obsługi ruchu kolejowego w strefach śródmiejskich

1. Wprowadzenie

Kolej pasażerska, a wraz z nią pierwsze dworce kolejowe przeznaczone do obsługi podróżnych powstały w 1830 r. w Liverpoolu i Manchesterze. Od tej pory następował rozwój kolei, a także kształtowanie architektury dworców kolejowych, której okres świetności datuje się na przełom XIX i XX wieku, kiedy to powstawały najbardziej okazałe i monumentalne budynki recepcyjne i hale peronowe. Po II wojnie światowej zaczął postępować regres kolei, związany również z rosnącą popularnością indywidualnego transportu kołowego. Dopiero w latach 80. XX wieku wraz z rozwojem szybkich kolei, nastąpiło ponowne zainteresowanie transportem kolejowym, także jako zrównoważonym środkiem komunikacji. W ślad za tym zaczęto zwracać uwagę na budynki dworców kolejowych; zaistniało zapotrzebowanie na obiekty potrafiące funkcjonalnie połączyć nowe przeznaczenia pojawiające się w ich obrębie.

Na kształtowanie dworców kolejowych na przełomie XX i XXI wieku wpłynęły m. in. następujące czynniki:

- łączenie różnych środków transportu z dworcami kolejowymi,
- łączenie środków transportu z innymi funkcjami (struktury wieloużytkowe, obiekty wielofunkcyjne), w formie megastruktur i dzielnic o cechach założeń wielofunkcyjnych,
- nowe formy kształtowania przestrzeni publicznych w obrębie współczesnych przestrzeni podróży.

Ważnym czynnikiem była konieczność codziennego podróżowania do pracy, przez co dworce kolejowych dostosowywano do oczekiwań ich użytkowników; m.in. poprzez wzbogacenie oferty o funkcje handlowe i biurowe.

2. Dworce kolejowe historyczne i nowo projektowane

Prowadząc rozważania na temat architektury dworców kolejowych na przełomie XX i XXI wieku należy wyszczególnić dwie grupy obiektów. Pierwsza z nich to dworce istniejące o walorze historycznym, które nie są wyburzane lecz dostosowywane do współczesnych wymogów. Druga grupa to obiekty nowe, zazwyczaj powstające w miejscu poprzednich

dworców, które z różnych powodów przestały prawidłowo spełniać swoją funkcję. Do grupy dworców nowych zaliczają się również obiekty realizowane od podstaw – zazwyczaj na obrzeżach miast (szybka kolej), w nowo projektowanych miastach i dzielnicach lub przy lotniskach. Prace wykonawcze przy przekształcaniach istniejących historycznych obiektów (lub budowie nowych w miejscu poprzednich w strefach śródmiejskich) są bardzo czasochłonne, ponieważ zazwyczaj istnieje konieczność, aby obiekt spełniał funkcję transportową w ich trakcie.

### 3. Węzły komunikacyjne i wielofunkcyjne

Cechą charakterystyczną dworców kolejowych na przełomie XX i XXI wieku jest ich złożoność funkcjonalna. Dworce stają się węzłami komunikacyjnymi (intermodalnymi, transportowymi), które łączą różne funkcje transportowe. W ich obrębie występują przystanki komunikacji publicznej naziemnej (tramwajowej i autobusowej), podziemne stacje metra, parkingi samochodowe i rowerowe, postoje taksówek, a także dworce autobusowe. Te wszystkie funkcje sprawiają, że obiekty te stają się skomplikowane; trudność w ich projektowaniu wiąże się przede wszystkim z rozplanowaniem dróg komunikacji pieszej, z których korzystają podróżni. Funkcje powinny być rozmieszczone w sposób klarowny, aby podróżny z łatwością i w jak najkrótszym czasie mógł zmienić środek transportu na inny. Niezwykle ważne i pomocne w orientowaniu się w wewnętrznej przestrzeni podróży okazują się być otwarcia widokowe czy też duże otworowania w stropach, które umożliwiają podróżnym objęcie wzrokiem przystanków innych środków transportu położonych na różnych poziomach w obrębie węzła komunikacyjnego. W celu jak najsprawniejszego umożliwienia przesiadki zauważa się dążenia do rozmieszczania funkcji transportowych w układzie wertykalnym i wykorzystywania kondygnacji podziemnych do ich lokalizowania.

Złożoność funkcjonalna dworców kolejowych wiąże się również z występowaniem w ich obrębie funkcji towarzyszących. Najczęściej są to te związane z obsługą podróżnych, np. handel i gastronomia. Towarzyszą im również hotele, które były obecne już na jednych z pierwszych londyńskich dworców w XIX wieku. Ze względu na atrakcyjną lokalizację dworców w centrach miast są one również miejscem sytuowania obiektów biurowych, a ostatnio wraz z dostępnością nowoczesnych technologii w budownictwie – mieszkaniowych (np. dworzec w Bredzie).

### 4. Forma architektoniczna

Złożoność funkcjonalna występująca w obrębie dworców kolejowych ma wpływ na ich formę. Historycznie dworce były obiektami monumentalnymi, reprezentacyjnymi, stanowiły bramę do miasta dla przyjezdnych. Ich bryła często składała się z wolno stojącego budynku recepcyjnego i okazałej łukowej hali peronowej, której rozpiętość była polem rywalizacji budowniczych i konstruktorów. Przykładem tego typu obiektu jest dworzec centralny w Antwerpii, nazywany również „katedrą kolejową” ze względu na okazałą formę budynku recepcyjnego. Na przełomie XX i XXI wieku został rozbudowany o dodatkowe perony przelotowe na kondygnacjach podziemnych z poszanowaniem walorów historycznego obiektu.

W formie dworców kolejowych realizowanych na przełomie XX i XXI wieku możemy zaobserwować dwa wiodące nurty. W pierwszym z nich rola dworca jako węzła komunikacyjnego jest sprowadzana przede wszystkim do kwestii funkcjonalnej związanej z jak najlepszym rozplanowaniem funkcji transportowych w obiekcie. Można zauważyć rozwiązania gdy funkcja dworca kolejowego jest jedynie jednym z elementów obiektu wielofunkcyjnego, czego przykładem jest dworzec Kraków Główny, do którego wejście znajduje się poprzez obiekt centrum handlowego, a sam dworzec jest pozbawiony okazałego budynku recepcyjnego. Drugi nurt opiera się na nawiązaniu bryłą obiektu do historycznych form architektonicznych z przełomu XIX i XX wieku. Przykładami są obiekty o rozróżnionej formie autorstwa Santiago Calatravy w Liege i Lizbonie czy też łukowe zadaszania dworca Berlin Hauptbahnhof. W tych realizacjach dworce kolejowe na powrót stają się monumentalnymi wolno stojącymi obiektami poprzedzonymi placami, pełniącymi funkcje bram do miasta, charakterystycznymi w tkance miejskiej. Potwierdzeniem powrotu do idei okazałych dworców jako wolno stojących brył jest wyburzenie dworca w Utrechcie, do którego przez kilkadziesiąt lat wchodziło się przez centrum handlowe. Obecnie nowy obiekt stanowi odrębną wizualnie bryłę poprzedzoną placami.

## 5. Przekształcenia dworców kolejowych na początku XXI wieku

Na początku XXI wieku przekształceniom poddano wiele europejskich dworców kolejowych, np. w Holandii, Niemczech i Polsce realizowano projekty rządowe mające na celu dostosowanie dworców kolejowych do współczesnych wymogów. W Holandii w wyniku realizacji programu Nowych Projektów Kluczowych przekształceniom poddano m.in. dworce w Amsterdamie, Rotterdamie, Utrechcie, Delft, Bredzie, Arnhem i Hadze. Jedynie w przypadku dworca Amsterdam Centraal mamy do czynienia z historycznym obiektem budynku recepcyjnego i hal peronowych. W Polsce przekształceniom poddano dworce w największych miastach w okresie przed organizacją mistrzostw Euro 2012. Także w Niemczech wybudowano nowy dworzec w Berlinie, a historyczne obiekty m.in. w Lipsku i Dreźnie poddano przekształceniom. Część prac w obrębie dworców kolejowych jest związana z przebudową ich układów stacyjnych z czołowych na przelotowe, co wpływa na usprawnienie ruchu jednak wiąże się z dużymi nakładami finansowymi i długim czasem realizacji (np. dworzec w Stuttgarcie).

### 5.1. Dworce nowo projektowane

Jedną z przyczyn realizacji nowych budynków recepcyjnych dworców jest fakt, że poprzednio funkcjonujące mają za małe powierzchnie, aby obsłużyć rosnącą liczbę podróżnych. W Rotterdamie powstał okazały wolnostojący budynek recepcyjny o dynamicznej formie, poprzedzony dużym placem. W Delft funkcje związane z obsługą podróżnych zajmują część parteru nowego budynku mieszczącego urząd miasta, a perony kolejowe zostały przebudowane na podziemne. Także w Bredzie funkcja budynku recepcyjnego jest tylko jedną z kilku znajdujących się w obiekcie wielofunkcyjnego dworca. Znajdują się tam parkingi, przystanki autobusowe, a także biura i mieszkania, a wszystko to we wspólnej bryle. W Utrechcie natomiast zrealizowano budynek recepcyjny nad torami jako oddzielną bryłę

poprzedzoną placami miejskimi po obydwóch stronach torów, w przeciwieństwie do poprzednio funkcjonującego rozwiązania, gdy dworzec stanowił wspólną bryłę ze znajdującym się tam centrum handlowym. Zdecydowano się na powrót do oddzielnej bryły budynku dworca jako ważnego obiektu w strukturze miasta. W Berlinie powstał nowy dworzec, który swoją formą nawiązuje do bramy, a jego łukowe przekrycie peronów stanowi współczesną interpretację historycznych hal.

Na przykładzie omówionych nowo projektowanych obiektów można zauważyć, że ich forma jest różna, ale należy zwrócić uwagę, że cechą charakterystyczną wszystkich dworców kolejowych jest ich złożoność funkcjonalna, ponieważ w ich obrębie występują różne funkcje transportowe i towarzyszące. Drugim elementem wspólnym jest tendencja do lokalizowania poszczególnych funkcji (zwłaszcza transportowych) na kilku poziomach, co wpływa na usprawnienie i oszczędność czasu w przypadku konieczności zmiany środka transportu.

## 5.2. Dworce historyczne

Forma architektoniczna dworców historycznych zazwyczaj nie ulega dużym zmianom. Najczęściej prace projektowe dotyczą adaptacji wnętrza na nowe funkcje lub rozbudowy o podziemne kondygnacje, aby nie naruszać istniejących brył. Przekształcenia mogą dotyczyć również rozbudowy budynków recepcyjnych, np. przed budynkiem dworca w Strasburgu wybudowano przeszkloną bryłę o łukowej formie, pełniącą funkcję obsługi podróżnych i cyrkulacyjną dla osób poruszających się różnymi środkami transportu. Realizacja rozbudowy w takiej formie pozwoliła na zachowanie fasady historycznego obiektu. Także na dworcu Kings Cross w Londynie powstał nowy budynek recepcyjny stanowiący przestrzeń cyrkulacyjną dla podróżnych, w którym znajduje się wejście do stacji metra. Stosowane są również rozwiązania wzbogacania istniejących dworców kolejowych o dodatkowe budynki recepcyjne stanowiące strefy wejściowe z innej części miasta, np. we Wrocławiu powstał obiekt recepcyjny z kasami po przeciwnej względem historycznego budynku stronie torów.

W przypadku historycznego dworca w Amsterdamie forma budynku recepcyjnego nie uległa zmianie, natomiast do istniejących hal peronowych dobudowano kolejną o łukowej formie, która stanowi przekrycie terminala autobusowego. Poniżej nowych przystanków autobusowych powstała przestrzeń usługowa dla podróżnych, z której dostępne są również stanowiska odprawy promowej na drugą stronę kanału Ij. Dworzec w Amsterdamie został także połączony z nową podziemną stacją metra. W wyniku przebudowy z rozbudową i modernizacją obiekt ten stał się wielopoziomowym węzłem komunikacyjnych, a to wszystko przy zachowaniu historycznej formy.

## 6. Współczesne tendencje w projektowaniu dworców kolejowych

Obecnie można nadal zauważać tendencje do łączenia wielu środków transportu w obrębie dworców kolejowych, ale ważny jest również czynnik czasu – szybkość przemieszczania się podróżnych w obrębie dworców i pomiędzy nimi, a także skrócenie czasu postoju pociągów na stacjach. Dworce czołowe są przebudowywane na przelotowe; są to czasochłonne przedsięwzięcia związane z dużym nakładem finansowym, przez co mogą

spotykać się z protestami mieszkańców. Przykładem jest dworzec w Stuttgarcie, którego przebudowa wraz z budową podziemnych przelotowych peronów i tuneli pod nazwą Stuttgart 21 w wyniku protestów została okresowo wstrzymana i jej realizacja stała pod znakiem zapytania. Obecnie prace są na ukończeniu, historyczny budynek recepcyjny nadal będzie pełnił swoją pierwotną funkcję natomiast wybudowana została nowa podziemna hala peronowa. Tory kolejowe znajdują się w tunelu, a to sprawia, że bardzo duża powierzchnia na poziomie terenu (100 ha) zostanie uwolniona i przeznaczona na nowe inwestycje oraz tereny zielone. Zastępowanie dworców czołowych przelotowymi jest jedną z obecnych tendencji, ponieważ usprawnia komunikację, a likwidacja naziemnych torów umożliwia przeznaczania terenów kolejowych (a w wyniku przebudowy – pokolejowych) na inne funkcje (miejskie i rekreacyjne). Także w Wiedniu w miejscu dwóch funkcjonujących blisko siebie dworców czołowych wybudowano jeden dworzec przelotowy (Wien Hauptbahnhof), w którym funkcje związane z komunikacją znajdują się aż na 5 poziomach, a duży obszar poprzednio zajmowany przez torowiska został przeznaczony na nową dzielnicę wielofunkcyjną, łączącą funkcje mieszkaniowe, biurowe i usługowe z przestrzenią parkową.

Inną nadal obserwowaną tendencją jest realizowanie przy istniejących dworcach kolejowych dworców autobusowych komunikacji dalekobieżnej w celu umożliwienia sprawnej podróży. Nowy dworzec autobusowy w Porto otwarty w 2022 roku przy dworcu kolejowym Campanhã ma docelowo zostać połączony za pomocą tunelu z każdym z peronów kolejowych. Nowemu obiektowi towarzyszy zielona przestrzeń rekreacyjna przeznaczona dla podróżnych i mieszkańców.

Zmiany w kształtowaniu przestrzeni wewnętrznej w obrębie dworców kolejowych mogą wiązać się również z kontrolą dostępu na perony jedynie dla osób posiadających bilety. Zwraca się uwagę na rozwiązania funkcjonalne, usprawniające poruszanie się w dużej i małej skali, a także na istotną rolę dworców kolejowych jako bram do miast oraz obiektów o funkcji użyteczności publicznej poprzez wprowadzanie w ich obrębie i sąsiedztwie funkcji rekreacyjnych oraz miejsc spotkań dla podróżnych i mieszkańców.