

Marta Mroczek

Kolej na rower! – O przekształcaniach placów dworcowych wskutek wprowadzenia architektury rowerowej

Podczas gdy samo zagadnienie dotyczące integracji transportu rowerowego i szynowego jest dosyć dobrze opracowane, wciąż brak usystematyzowanej wiedzy na temat wpływu obecności roweru na kształtowanie przestrzeni publicznych, w tym tych w okolicy dworców kolejowych. Wybrane przykłady pokazują, że mariaż roweru z pociągiem lub metrem w ujęciu urbanistyczno-architektonicznym może stać się czynnikiem popularyzującym transport łączony. Możliwe jest łączenie użytecznej funkcji transportowej z atrakcyjną przestrzenią placu, a infrastruktura rowerowa często znacząco się do tego przyczynia.

Słowa kluczowe: transport multimodalny; place dworcowe; architektura rowerowa.

Wprowadzenie

Parkowanie rowerów (dla uproszczenia i usprawnienia czytania w dalszej części tekstu stosowane będą zamiennie określenia: rower, jednoślad, dwukołowiec, jako te najpowszechniej spotykane w przeciwieństwie do rowerów trój- lub czterośladowych) w pobliżu stacji kolejowych ma długą tradycję i związane jest z ich rolą w krajach północnej i zachodniej Europy, takich jak Dania czy Holandia. Po początkowym wzroście popularności jednoślada jako środka transportu na początku XX w., nastąpiła jego degradacja do roli przyrządu sportowego lub zabawki w latach 50., a następnie ponowne jego odkrycie pod koniec minionego stulecia. Dzisiaj wykorzystanie tego sprytnego pojazdu staje się nie tylko coraz powszechniejsze, ale też normalne dla mieszkańców różnych ośrodków miejskich. W Kopenhadze – sztandarowym mieście rowerowej rewolucji, we wrześniu 2016 r. liczba wjeżdżających do centrum miasta rowerów

(265,7 tys.) przewyższyła liczbę samochodów (252,6 tys.) [9], zaś tamtejsi decydenci planują wprowadzić w 2017 r. pilotażowy program tablic informujących o korkach rowerowych. Dzięki temu cykliści będą mogli łatwo wybrać najmniej zatłoczoną trasę. Jak twierdzi specjalista ds. transportu z Uniwersytetu w Aalborgu, Niels Agerholm: „biorąc pod uwagę ilość rowerzystów w Kopenhadze, problem jest poważny” [3]. Tym samym nie dziwi, że tam gdzie udział roweru w transporcie miejskim zyskał na znaczeniu, jednocześnie narastać zaczął problem parkowania – szczególnie gdy w grę wchodziło obsłużenie głównych generatorów ruchu. Wraz z popularyzacją transportu multimodalnego dotyczy to szczególnie dworców kolejowych. Nie do przecenienia są bowiem zalety takiego rozwiązania – szybki i sprawny przewóz publiczny na większe odległości, przy jednoczesnym zapewnieniu indywidualnego dojazdu od drzwi do drzwi.

Ile wynosi większa odległość jest już kwestią indywidualną. P. Kuropatwiński zauważył podczas Kongresu Transportu Publicznego w 2016 r., że duża część podróży odbywana samochodami to odległości w granicy 5 km. Karta Brukselska, podpisana w Polsce przez Gdańsk, Kraków i Łódź, zakłada, że co najmniej połowa tych przejazdów może być zastąpiona rowerem. Stąd też można wyznaczyć dystanse powyżej 5 km jako te mniej chętnie pokonywane dwukołowcem w celach transportowych (mniejsza konkurencyjność w stosunku do innych form transportu). W przypadku dojazdu rowerem do komunikacji publicznej odległości te będą często mniejsze, rzędu 1,5–3 km – czyli krótkie, ale takie, których nie opłaca się pokonywać pieszo. Oczywiście nie brakuje osób, które chwają sobie dojazdy wynoszące nawet 10–20 km w jedną stronę, lecz stanowią



Kłębowisko rowerów przed stacją Nørreport w Kopenhadze przed przebudową. Fot. L. Jørgensen, licencja CC BY-SA



Wejście do stacji Nørreport w Kopenhadze przed przebudową. Fot. L. Jørgensen, licencja CC BY-SA

one oddzielną grupę, nie korzystającą zazwyczaj z transportu łączonego.

Wybór roweru jako środka transportu przedstawiany jest opinii publicznej przede wszystkim jako zdrowy i przyjazny dla środowiska. Jednak patrząc od strony kształtowania przestrzeni publicznych w pobliżu dużych generatorów ruchu, jednoślady, tak jak poprzednio samochody, wciąż wydają się zajmować za dużo miejsca. Czy w takim razie przestrzeń w pobliżu węzłów komunikacyjnych skazana jest na nieustające zastawienie pojazdami i wykluczenie z innej niż komunikacyjna formy użytkowania? Wręcz przeciwnie. Okazuje się, że możliwe jest łączenie użytecznej funkcji transportowej z atrakcyjną przestrzenią placu, a infrastruktura rowerowa często znacząco się do tego przyczynia.

Podczas gdy samo zagadnienie dotyczące łączenia transportu rowerowego i szynowego jest dość dobrze opracowane, wciąż brak usystematyzowanej wiedzy na temat wpływu obecności roweru na kształtowanie przestrzeni publicznych, w tym tych w okolicy dworców kolejowych. Dostępna literatura skupia się głównie na opisie infrastruktury drogowej dla rowerzystów (np. *City Cycling: Urban and Industrial Environments*) bądź prezentacji istniejących rozwiązań architektonicznych (np. *Cycle Infrastructure* lub *Velo-City: Architecture for Bikes*), ale bez pogłębionej ich analizy. Wybrane przez autorkę przykłady pokazują, że mariaż roweru z pociągiem lub metrem w ujęciu urbanistyczno-architektonicznym to nie tylko chwilowa ciekawostka – może bowiem stać się czynnikiem popularyzującym transport łączony.

Z racji tego, że opracowywany temat jest nowy, za źródło posłużyły przede wszystkim artykuły ukazujące się w lokalnej prasie i Internecie oraz informacje podawane na stronach pracowni architektonicznych, uzupełnione o literaturę dotyczącą przestrzeni placów dworcowych oraz przemian architektonicznych w XX w. Zebrane w ten sposób dane, uzupełnione o analizę materiałów graficznych, stały się punktem wyjściowym do zaproponowanych rozważań. Zaprezentowano je w 5 dalszych rozdziałach dotyczących odpowiednio: (2) wprowadzenia do zagadnienia i typologii rozwiązań architektonicznych; (3) ukrytych parkingów rowerowych, a w tym ich roli w kształtowaniu przestrzeni rekreacyjnej placu dworcowego; (4) eksponowanych parkingów rowerowych jako pretekstu do wizualnego i funkcjonalnego wzbogacenia dworcowego przedpola; (5) parkingów rowerowych jako obiektów wykorzystujących trudne do zagospodarowania przestrzenie placów dworcowych; (6) podsumowania i próby określenia wytycznych pomocnych przy projektowaniu nowych obiektów omawianego typu.

Od „pudełka” do „katedry”

Wydające się z żargonu architektonicznego określenie pudełko, oznacza prosty w formie budynek, bez zbędnej ornamentyki. W omawianym kontekście sformułowanie to może być również traktowane dosłownie, jako szafka lub boks do przechowywania rowerów. Z kolei mianem katedry nazwano symbolicznie przeciwieństwo pudełka, czyli budynek rozbudowany, bogato zdobiony, którego forma i wyraz architektoniczny są wynikiem pełnionej funkcji.

Bike&Ride to rowerowy odpowiednik *Park&Ride* co oznacza zestaw rower (samochód) i podążaj dalej komunikacją publiczną. O ile jednak zaparkowany przy ulicy samochód jest względnie bezpieczny, to już pozostawiony samotnie rower (nawet przypięty solidnym i ciężkim zapięciem – skuteczne, odporne

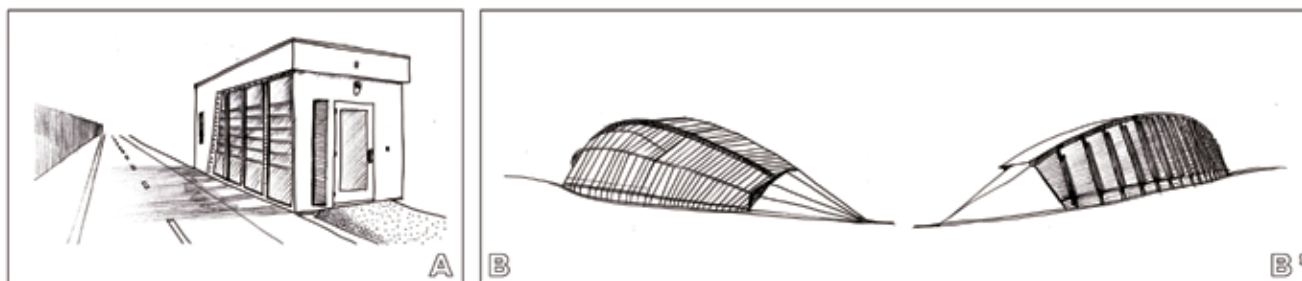
na przecinanie zwykłymi nożycami zapięcia to waga rzędu 1–2 kg, odczuwalna zarówno podczas jazdy, jak i wnoszenia roweru np. do mieszkania lub piwnicy) narażony jest w najlepszym wypadku na stopniową dewastację (np. przez czynniki atmosferyczne), a w najgorszym – na kradzież. Wszystko to sprawia, że użytkownicy szczególnie pojazdów lepszych i droższych, a przy tym wygodniejszych i umożliwiających szybsze przemieszczanie się, mogą niechętnie korzystać z kilkugodzinnych postojów w okolicy węzłów komunikacyjnych.

Dlaczego więc nie schować takiego roweru do bezpiecznego, zamkniętego przed niepowołanym dostępem, pudełka? W ten sposób w okolicy węzłów komunikacyjnych zaczęły pojawiać się zorganizowane schowki rowerowe (indywidualne szafki o wymiarach odpowiadających wysokości i szerokości jednośladu), ale też wiaty (kilka, kilkanaście stojaków pod wspólnym zadaniem) i kioski (kilkadziesiąt rowerów zawieszonych na specjalnych stojakach dwupoziomowych) lub po prostu wydzielone pomieszczenia w budynku dworca. Warto tutaj odnotować, że przydatność dwupoziomowych stojaków polega na kompaktowym przechowywaniu rowerów. W przestrzeni o długości ok. 4 m i szerokości ok. 2 m możemy zgromadzić ich 20 sztuk. Dla porównania – przy użyciu klasycznych U-kształtnych stojaków, gdzie odstępy pomiędzy poszczególnymi rowerami powinny wynosić co najmniej 90 cm, na podanej powierzchni możemy umieścić zaledwie połowę tej ilości lub jeden samochód, co wykorzystwała firma Cyclehoop projektując stojaki ukryte za konturem zaparkowanego auta. Tym samym ich *Car-Bike-Port* stał się formą manifestu umieszczonego w przestrzeni miejskiej [18].

Wybór rozwiązania do przechowywania rowerów zależy głównie od rodzaju stacji i jej lokalizacji, które pociągają za sobą ilość zaparkowanych dwukołowców. Do przystanków autobusowych lub tramwajowych na przedmieściach będziemy dojeżdżać rowerem ze słabo skomunikowanych osiedli mieszkaniowych lub okolicznych miejscowości i parkować w nielicznym towarzystwie, najczęściej pod wiatą (czasem tylko zadaszoną, niechronioną). W przypadku stacji kolejowych liczba jednośladów zwykle rośnie, ponieważ działają one na zasadzie centrów przesiadkowych. Stąd też w miejscach, gdzie potrzeby rowerzystów są dostrzegane, pojawiać się będą wszystkie rodzaje wymienionych wyżej rozwiązań. O ile jednak wszelkie stojaki, schowki i wiaty można rozpatrywać co najwyżej w kategoriach mebli miejskich, tak już kioski stanowią najprostszą formę architektury rowerowej. 2 obiekty tego typu zaprezentowano poniżej w celu ukazania ich cech charakterystycznych.

Kioski: *Bikestation* – *Oceanside*

Za przykład najprostszego kiosku-pudełka posłużyć może należąca do amerykańskiej sieci parkingów rowerowych, stacja w *Oceanside* pod San Diego w Kalifornii. Ta niewielka, parterowa budka o powierzchni ok. 15–20 m², jest niepozornym, ale bezpiecznym (cyfrowo zaprogramowany klucz dla zarejestrowanych użytkowników [20]) i wyposażonym w podstawowe narzędzia naprawcze, udogodnieniem dla rowerzystów korzystających z pobliskiej stacji kolejowej. Zlokalizowana od strony parkingów samochodowych, obsługiwana jest bezpośrednio przez drogę rowerową biegnącą między ogrodzeniem torów, a jej dłuższą, w większości przeszkloną, ścianą (rys. 1). Biała, szkieletowa konstrukcja nie wyróżnia się niczym szczególnym, jednak nawet w takiej formie eksponuje ukryte w swoim wnętrzu 23 rowery. I chociaż sam fakt zastosowania przeszklenia ma przede wszystkim za zadanie zapewnić naturalne oświe-



Rys. 1. Zestawienie parkingu rowerowego – „A” kiosku (tu: Bikestation w Ocenaside) z „B” kioskiem 2.0 (tu: Bikestation w Waszyngtonie, B – widok od strony dworca, B' – widok od strony jezdnii)

Źródło: oprac. własne.

tenie, to jest też elementem (świadomie lub nie) promującym jednoślady. Zabieg mający na celu uwidocznienie zawartości wnętrza to wszak znany od dawna i popularny sposób na zaakcentowanie funkcji obiektu – swego czasu stosowany również przy pierwszych projektach architektury samochodowej. Co warto podkreślić, rozwiązania przyjazne dla środowiska i ekspozycja roli obiektu powtarzają się praktycznie we wszystkich realizacjach rowerowej architektury.

Kioski 2.0: Bikestation – Waszyngton

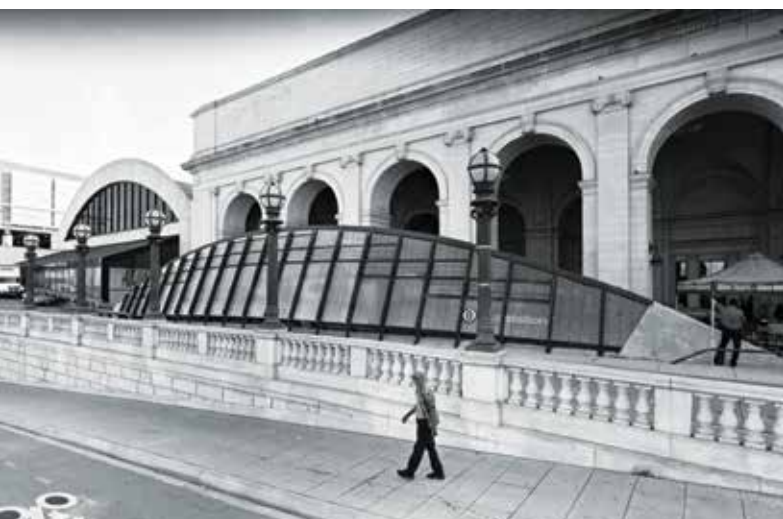
Wspomniana rowerowa architektura to nie tylko przypadkowe w formie i kształcie kioski, jak można by wywnioskować z poprzedniego akapitu. W 2011 r. powstał sześciokrotnie większy parking przy waszyngtońskiej Union Station, należący do tej samej sieci Bikestation co poprzedni. Pawilon zlokalizowany od zachodniej strony dworca, w pobliżu pasa rowerowego biegnącego wzdłuż First Street i znajdującego się nieopodal zejścia do metra, ma niespełna 150 m² powierzchni i mieści ok. 150 rowerów. Ponadto, w ramach usługi skorzystać można z wypożyczalni i naprawy sprzętu oraz z szatni. Obiekt ten byłby tylko kolejną niepozorną rowerową przechowalnią, gdyby projektanci z KGP Design nie postanowili nawiązać wprost do elegancji i efektywności rowerowego koła [21]. To co autorzy kultowego Uczyć się od Las Vegas określili mianem Kaczki (na cześć zbudowanej w latach 30. XX w. słynnej kaczuszkisklepu z Long Island), czyli budynku rzeźby, który w odróżnieniu od dekorowanej budy przytłacza swą symboliką funkcję obiektu [13], tu

pojawi się jako forma pomiędzy tymi dwiema kategoriami. Mamy stację rowerową w kształcie zawołowanego elementu konstrukcji dwukołowca, która już z daleka anonsuje swoją funkcję. Jednak dzięki sprytnemu wykorzystaniu pewnych cech naśladowanego elementu, jest tej funkcji perfekcyjnie podporządkowana. Tym samym nie stanowi ani częściej reklamy ani wyłącznie wizualnej dekoracji. Łukowaty, nawiązujący w elewacji do spłaszczonego wycinka koła, kształt pawilonu stabilizowany jest przez podobne szprychom stalowe pręty. Powstała w ten sposób przestrzeń pozwala nie tylko na wygodne rozmieszczenie dwupoziomowych stojaków rowerowych, ale też zredukowanie ewentualnych wydatków energetycznych. Zewnętrzna powłoka, będąca geometryczną wariacją na temat opony, wykonano ze specjalnych niskoemisyjnych, półprzezroczystych tafli szkła, które ułatwiają utrzymanie stałej temperatury wewnątrz obiektu oraz umożliwiają jego naturalne doświetlenie.

Stacja rowerowa przy dworcu waszyngtońskim to wyrafinowany obiekt w służbie codziennej czynności, doskonale współgrający z historycznym otoczeniem w stylistyce Beau-Arts (łuk pawilonu jest wręcz kopią łuku sąsiedniej hali dworcowej). Sposób kształtowania jego formy można (z pewną dozą ostrożności) porównać do przekształceń stylistyczno-funkcjonalnych, mających miejsce w latach 40. i 50. ubiegłego wieku, w obrębie gwałtownie rozwijającej się architektury samochodowej. Powstające wówczas (z pozoru modernistyczne) obiekty przydrożnej architektury były właśnie taką zgeometryzowaną wariacją na zadany temat – w ich przypadku wszelkich obiektów latających (ptaki, samoloty, statki kosmiczne). Wpisywało się to w popularną wówczas tematykę podboju przestworzy [4]. Na przykładzie omawianej stacji wyznaczyć można zatem kolejny, obok funkcji informacyjnej, łącznik między projektowaniem obiektów dla kierowców i rowerzystów – bogaty symbolizm. Architektura rowerowa, podobnie jak jej wcześniejszy odpowiednik dla samochodów, stara się w różnoraki sposób komunikować z otoczeniem. Czy jej również uda się przekształcić w spójny i jednorodny styl, jak miało to miejsce w przypadku wyrosłej na gruncie motoryzacyjnej architektury google? Czas pokaże.

Katedry zrównoważonej mobilności

Zasadnym wydaje się pytanie: czy różnorodne kioski to jedyne czego możemy spodziewać się w przypadku parkingów rowerowych? Otóż nie! Obiekty te już teraz wychodzą poza ramy zwykłej budki i to nie tylko z powodu rozwiązań dotyczących formy, jak w przypadku rozwiązania z Waszyngtonu, ale również ich zawartości oraz skali. Zamiast skromnych stojaków z narzędziami zaczynają pojawiać się profesjonalne warsztaty naprawcze, sprzedaż części oraz zaplecze socjalne – toalety, prysznice,



Łuk pawilonu jest wręcz kopią łuku sąsiedniej hali dworcowej.
Fot. Google Street View

szafki i mała gastronomia (ponieważ tekst ten dotyczy wyłącznie obiektów w pobliżu stacji kolei, wiele z interesujących realizacji tego typu nie zostanie tutaj opisanych). Jak zostało już wielokrotnie podkreślone, zorganizowane parkingi rowerowe są ściśle połączone z węzłami komunikacyjnymi oraz transportem multimodalnym, stąd też przydatnym elementem wyposażenia stają się wypożyczalnie rowerów publicznych, punkty do ładowania jednośladów oraz innych urządzeń elektrycznych, a nawet informacja turystyczna. Parkingi rowerowe stają się dzięki temu misternie zaplanowanymi katedrami – kultu zrównoważonej mobilności.

Kończą się też zbieżności z obiektami samochodowymi. O ile w kategorii architektury zaobserwować można pewne podobieństwa, to już w kategorii kształtowania przestrzeni miejskiej widać wyłącznie różnice. Zdominowane przez transport motoryzacyjny przestrzenie wokół węzłów komunikacyjnych, w tym dworców, dzięki rowerom zyskują zupełnie nowe oblicze, o czym traktuje dalsza część tekstu.

Ukryte parkingi rowerowe

Dobra przestrzeń placu dworcowego powinna pełnić funkcję nie tylko reprezentacyjną i związaną z transportem, ale również rekreacyjną [7], co jest praktycznie nie do zrealizowania w przypadku jej zawłaszczenia na cele wyłącznie parkingowe. Jednak: *tam gdzie kolej funkcje dobrze, większość pasażerów wcale nie potrzebuje samochodu, żeby dojechać na dworzec, ale korzysta z transportu publicznego, taksówki lub dochodzi pieszo* [12]. Albo dojeżdża rowerem, chociaż jak zostało już dowiedzione we wstępie, pojazdy te w dalszym ciągu zajmują cenne miejsce przed dworcami. Dlaczego więc nie zastosować wobec nich analogicznych rozwiązań jak w przypadku aut? Tym samym większa część rowerowych parkingów zajęła miejsce w sąsiedztwie tych samochodowych. Inne na nowo zaadaptowały istniejące struktury, takie jak przejścia podziemne. W znacznie mniejszej grupie znalazły się natomiast te, których projektanci czerpiąc z dorobku architektury samochodowej, wprowadzają nowe rozwiązania łączące użyteczną funkcję transportową z atrakcyjną przestrzenią placu. Są one możliwe do zastosowania wyłącznie w przypadku przechowywania rowerów.

Integralna część stacji: Park&Ride – Houten

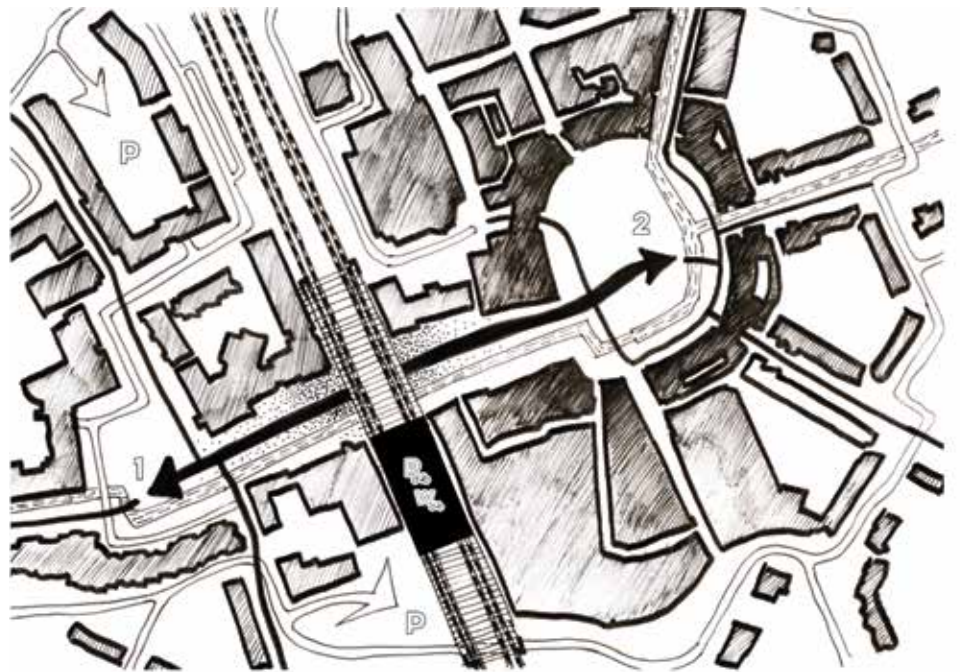
Na przebudowanej w 2011 r. stacji kolejowej w Houten parking rowerowy trafił bezpośrednio pod perony, z którymi został połączony za pomocą windy i ażurowych schodów. Dzięki umieszczeniu torów na masywnych platformach, wyniesionych o niespełna 2 m ponad poziom gruntu i podtrzymywanych przez gigantyczne kielichy, uwolniono przyziemie, którego głównym elementem uczyniono biegnący wzdłuż otwartego kanału szeroki ciąg pieszo-rowerowy (rys. 2). Szlak ten przebiega poprzez zieloną oś łączącą wschodnią



Park&Ride – Houten. Fot. Reaperexpress, licencja CC BY-SA

i zachodnią część miasta, w tym przez główny plac handlowy. Wszystko to sprawia, że do dworca możemy z łatwością dojechać rowerem i zaparkować (dosłownie) tuż pod stacją. A tam czeka na nas nie tylko ponad 3 tys. miejsc postojowych, ale też udogodnienia w postaci wypożyczalni rowerów, szatni wraz z toaletami i możliwości naładowania roweru elektrycznego [1]. Ponieważ perony umieszczone zostały w szklanej tubie, a same są rozmieszczone w pewnej odległości względem siebie, parking rowerowy jest częściowo naturalnie doświetlony z góry. Dodatkowo zastosowanie jasnych barw i podświetlenia kielichów pozwoliło uniknąć przestrzeni mrocznej i przytłaczającej.

Koszty przebudowy wyniosły 10 mln € i zostały pokryte przez Gminę Houten, Administrację Regionalną Utrecht, Ministerstwo Infrastruktury i Środowiska oraz ProRail [1]. Korzystanie ze strzeżonego parkingów rowerowych jest darmowe i może się odbywać w godzinach pracy stacji [10]. Zastosowanie rozwią-



■ STACJA ■ INNA ZABUDOWA — TRASA ROWEROWA — TRASA SAMOCHODOWA — TRASA KOLEJOWA — KANAŁ — PRZEDPOLE STACJI
■ WYPOŻYCZALNA ■ PARKING ROWEROWY ■ PARKING — ZIELONY CIĄG PIESZO-ROWEROWY BIEGNĄCY ZE WSCHODU NA ZACHÓD MIASTA ■ GŁÓWNY PLAC HANDLOWY

Rys. 2. Park&Ride – Houten; stacja z ukrytym wewnątrz parkingiem rowerowym wraz z najbliższym otoczeniem

Źródło: oprac. własne.



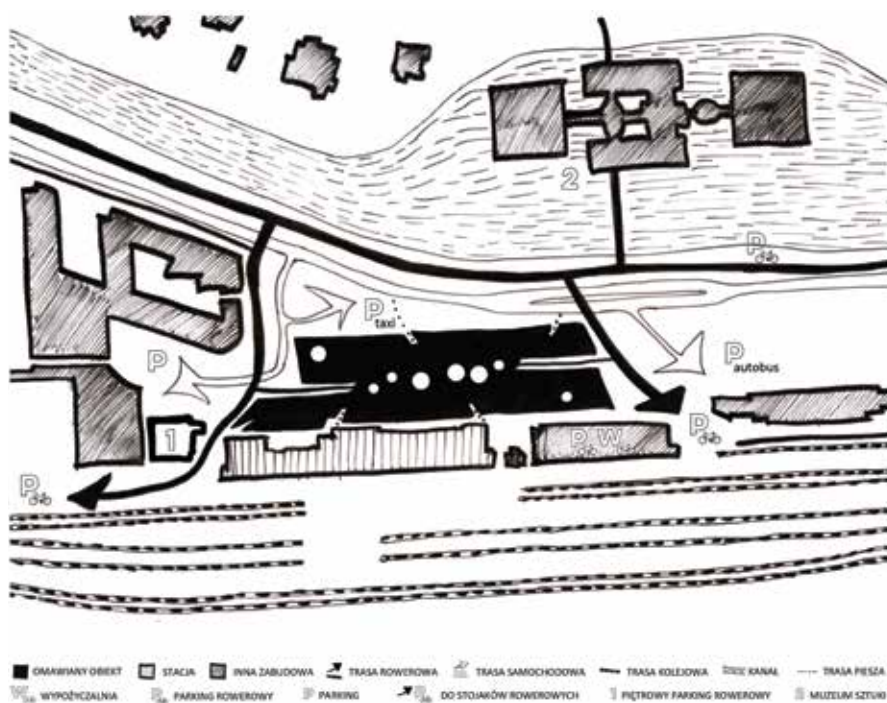
Stacja Houten: a) w 2006 r. Fot. T. Houdijk, licencja CC BY-SA; b) w 2016 r. Fot. Google Street View

zań takich jak płynne łączenie przestrzeni dworca z miejscami postojowymi dla rowerów, dodatkowych udogodnień dla cyklistów oraz bezpośredniego dojazdu wprost z głównego szlaku rowerowego, sprawiają, że *Park&Ride* z Houten wyznacza nowe standardy w projektowaniu stacji kolejowych nastawionych na transport multimodalny oraz stanowi doskonały wstęp do dalszych rozważań. Chociaż omawiany przykład ukryty jest pod peronami, nie jest oczywiście klasycznym przypadkiem parkingu podziemnego. Prawdziwy podziemny parking rowerowy wcale nie znajduje się dosłownie pod ziemią, jak można by sądzić poprzez analogię do rozwiązań samochodowych. Będzie to doskonale widoczne w przypadku głównego parkingu rowerowego przy dworcu w Groningen.

Integralna część placu: *Stadsbalkon* – Groningen

W 2007 r. projektanci ze studia KCAP przygotowali projekt przebudowy przedpola dziewiętnastowiecznej stacji kolejowej w Groningen. Ich działania polegały wyłącznie na nadaniu przestrzeni nowego kształtu i rozwiązaniu problemu parkowania rowerów, które na początku nowego tysiąclecia ściśle wypełniały plac dworcowy. Postanowiono umieścić miejsca parkingowe w nieckowatym zagłębieniu przykrytym maszynowym zadaszeniem o podobnym kształcie. Dzięki temu do głównego wejścia stacji możemy dostać się bezpośrednio z poziomu ulicy, ponieważ parking jest tam maksymalnie zagłębiony poniżej poziomu gruntu. Tymczasem boczne skrzydła placu unoszą się ku górze tworząc swoisty taras widokowy, stąd nazwa obiektu *Stadsbalkon*, czyli w dosłownym tłumaczeniu z holenderskiego: *Balkon Miejski*. Rozpościera się z niego widok na opływane przez wody kanału Zuiderhaven, postmodernistyczne zabudowania muzeum sztuki (rys. 3). Fantazyjnie rozcięte boczne skrzydła kryją bezpośrednio zjazdu do podziemnej kondygnacji – wprost

z poprowadzonych we wszystkich możliwych kierunkach dróg rowerowych (rys.3). Podobnie jak w przypadku przykładu z Houten, dworzec w Groningen jest doskonale skomunikowany z resztą miasta. Umiejscowione w niewralgicznych miejscach (wejście do stacji oraz marketu, przystanki autobusowe, przejście dla pieszych) schody umożliwiają sprawny transfer pieszy z i do parkingu. Mimo ulokowania pod ziemią, wewnątrz obiektu jest dobrze doświetlone poprzez uniesioną płaszczyznę placu oraz ogromne, częściowo obudowane przez ławki, otwory. Całości dopełniają zatopione w suficie i posadzce placu świetliki oraz jasne i energetyczne malowanie obiektu. Przez wnętrze przebiega pomarańczowa droga rowerowa, zaś biały strop podtrzymują delikatne, fikuśnie pochylone słupy tego samego koloru.



Rys. 3. *Stadsbalkon* – Groningen; stacja z ukrytym pod placem parkingiem rowerowym wraz z najbliższym otoczeniem

Źródło: oprac. własne.

Stadsbalkon spełnia wszystkie wymienione dotychczas kryteria charakteryzujące architekturę rowerową. Po pierwsze, poprzez zgromadzenie rowerów we wspólnym, zadaszonym miejscu likwiduje problem zagracenia przestrzeni przed dworcem i ogranicza ryzyko zniszczenia sprzętu. Parking jest niestety niestrzeżony. Trzeba jednak przyznać, że realizacja ochrony tak pojemnego, wolnodostępnego obiektu jest mocno utrudniona. Natomiast można sądzić, że zgromadzenie ponad 4 tys. rowerów w jednym, ukrytym miejscu (wokół stacji znajdują się jeszcze dodatkowe parkingi rowerowe, co daje łącznie ok. 9 800 miejsc dla rowerów, czyli dla 1 na 20 mieszkańców miasta [5]) znacząco zmniejsza szanse na stracenie akurat swojego pojazdu. Po drugie, w trakcie projektowania dołożono starań, aby ograniczyć zużycie energii potrzebnej do doświetlenia podziemnego wnętrza. To podziemie nie jest jednak tutaj tradycyjnym podziemnym rozumianym w kontekście parkingów samochodowych, lecz *de facto* dwupoziomowym placem dworcowym. Zarówno w Groningen, jak i w opisywanym wcześniej Houten, do zgromadzenia kilku tysięcy rowerów wystarczyła przecież zaledwie jedna kondygnacja. Gdy w tym pierwszym przypadku wykorzystano na to zaledwie 6 200 m² powierzchni, to już np. w świetnie zaprojektowanym, zlokalizowanym pod płytą placu, parkingu samochodowym *Sishane Park* w Istambule, zaledwie 1 000 aut potrzebuje nieco mniej niż 30 000 m² powierzchni rozbitej na 6 kondygnacji [22]. Oprócz kosztów ich budowy i utrzymania (m.in. naturalne oświetlenie możliwe wyłącznie na pierwszej kondygnacji), należało jeszcze zadbać o zagospodarowywanie placu, aby uniknąć jego ponownego wykorzystania w celach parkingowych. Dochodzimy w końcu do trzeciego punktu niniejszych rozważań – w przeciwieństwie do obiektów samochodowych, parkingi rowerowe, wręcz z faktu samego swego istnienia, łączą funkcję reprezentacyjną, użytkową i rozrywkową.

Czyż bowiem przedpole przed dworcem w Groningen nie zyskało jednocześnie, oprócz samego parkingu, miejsca do spotkań i zabawy? Pochyłe zadaszanie na zewnątrz oraz pochyla przestrzeń wewnątrz zachęca i prowokuje do kreatywnego jej wykorzystania, między innymi poprzez jazdę na rowerze. To celebrowanie ruchu i podkreślenie roli roweru w transporcie miejskim, a ze względu na swoją lokalizację, także praktycznego związku z koleją. *Stadsbalkon* z widokiem na muzeum i miasto w tle, nie jest tak naprawdę parkingiem. Stanowi natomiast integralną część placu dworcowego.

Prawdziwy mebel miejski: Sykkel Hotell – Lillestrøm

W 2016 r. w Lillestrøm powstał w ramach sieci parkingów rowerowych *Sykkel Hotell* (z norweskiego: Hotel Rowerowy). Chociaż sam dworzec wraz z infrastrukturą transportową znajduje się po północnej stronie torów, to faktyczne, ludzkie przedpole stacji stanowi niewielki plac po stronie południowej (rys. 4). Połączony jest on z głównym budynkiem przejściem podziemnym. Natomiast ze strzeżonego parkingu o pochylonym, zintegrowanym z przestrzenią placu, balkonie rozciąga się podobnie jak w Groningen widok na przestrzeń okalającą dworzec. Architekci z Various Architects AS postanowili jednak aby balkon dostępny był poprzez drewniane, wtopione w obiekt stopnicopochylnie. Chociaż konstrukcja parkingu oparta jest na dwóch, zakrzywionych płaszczyznach, to stanowi on nie tyle posadzkę placu, co osobny budynek. Przy czym formuła ta nie sprawia wcale, że *Sykkel Hotell* staje się obcym tworem na siłę wciśniętym w przestrzeń przedpola stacji kolejowej. Wręcz przeciwnie.



Widok na dworzec w Groningen w 1975 r.

Źródło: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, licencja CC BY-SA.



Widok na dworzec w Groningen w 2015 r. Fot. Zairon, licencja CC BY-SA

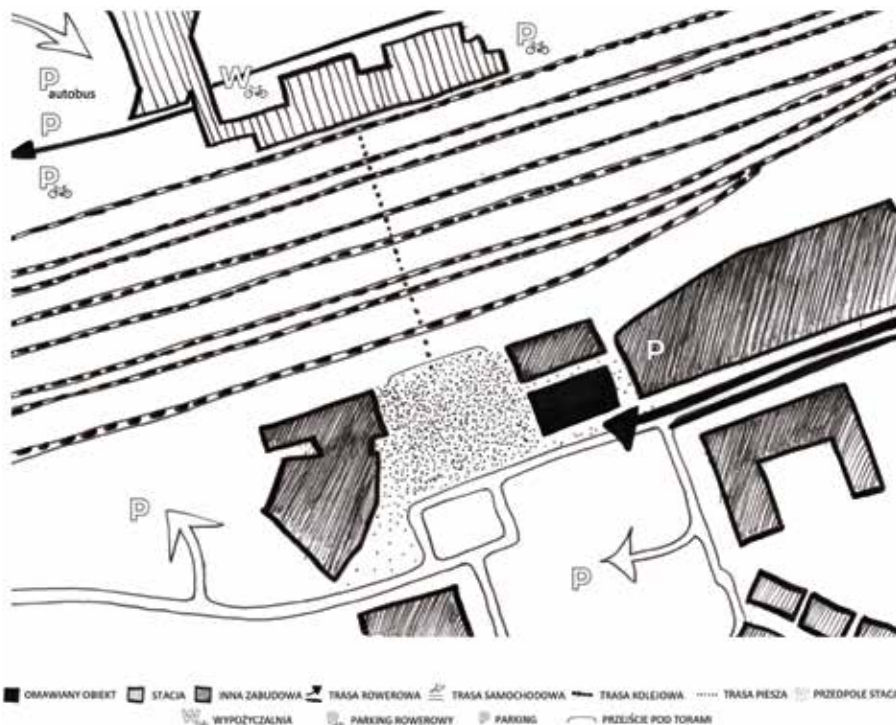


Fietsflat – Groningen; piętrowy parking uzupełniający w narożniku placu. Fot. Hardscarf, licencja CC BY-SA



Stadsbalkon – Groningen. Fot. H. de Boer, licencja CC BY-SA

Dzięki niewielkiej skali dopasowanej do sąsiednich budynków (jest nieco od nich niższy), a także zastosowaniu na ścianach półprzezroczystych, mlecznych paneli dopełnia i uatrakcyjnia otoczenie. Podczas gdy w dzień jego jednoprzestrzenne wnętrze jest częściowo naturalnie doświetlone, w nocy to ono rozświetla okolice. Podobnie jak bliźniaczy pod względem rozwiązania elewacji, parking rowerowy *Radhause* (z niemieckiego: Dom Rowerowy; zlokalizowany przy stacji kolejowej w Erfurcie), tworzy narrację, zwiększając przy tym status i wartości kultury rowerowej – używając słów jednego z projektantów z *Osterwold +Schmidt Architects* [6]. Wraz z częściowo zielonym dachem, gdzie siedząc na drewnianych ławach można kontemplować



Rys. 4. Sykkel Hotell – Lillestrøm; parking rowerowy jako mebel miejski wraz z najbliższym otoczeniem

Źródło: oprac. własne.

m.in. sąsiedni budynek szkoły muzycznej oraz perony, *Sykkel Hotell* jest przedłużeniem przedpola stacji, swoistym meblem miejskim w kulminacyjnym jego miejscu. W dodatku meblem miejskim nad wyraz praktycznym, gdyż kryjącym w swoim 465 m² wnętrzu przestronny parking rowerowy mogący pomieścić na dwupoziomowych stojakach ok. 400 pojazdów. Z jezdni dostępny jest on bezpośrednio przez obniżony krawężnik i gładką, równą nawierzchnię. Tym samym stanowi on kolejny dowód na dużą wartość realizacji obiektów rowerowych w sąsiedztwie dworców kolejowych. W przeciwieństwie do parkingów samochodowych, to właśnie dzięki nim, bez dodatkowych kosztów, udaje się sprowadzić przestrzeń reprezentacyjną, utylitarną i rekreacyjną do wspólnego mianownika.

Ekspozowane parkingi rowerowe

Po ilustracji sposobu ukrycia rowerów z korzyścią dla odbioru przestrzeni wokół stacji kolejowej, czas na przeanalizowanie sytuacji odwrotnej. Czy możliwa jest ekspozycja jednośladów przy zachowaniu wszystkich cech dobrego placu dworcowego? Sadząc po poniższych przykładach – jak najbardziej tak.

Element zagospodarowania placu: *Nørreport* – Kopenhaga

Na początku nowego tysiąclecia stacja *Nørreport* w Kopenhadze prezentowała się wyjątkowo źle. Mimo kilkukrotnej przebudowy, ten niemalże stuletni obiekt wymagał gruntownego remontu, który objąłby nie tylko jego główną, podziemną część, ale też zdegradowane otoczenie na powierzchni. Wartko wpływany przez ruchliwe arterie, brudny i zdezelowany budynek dworcowy jawił się niczym pilnie strzeżona (niewątpliwie przed pieszym dostępem) twierdza pośrodku wzburzonego miasta. Jednak w latach 2012–2015, tuż po przebudowie dworca wraz z otoczeniem, nastąpiła gwałtowna zmiana. Dzięki architektom z COBE, 2 podłużne, zewnętrzne pawilony zostały rozbite

na 6 retro-futurystycznych, białych, zaokrąglonych zadaszeń pokrytych roślinnością i panelami fotowoltaicznymi, wspartych na cienkich, srebrzystych słupach. Ich rozmieszczenie wynika nie tylko z ukrytej pod placem infrastruktury, ale też szczegółowej analizy ruchu pieszo [17]. Para największych, zlokalizowanych w centralnej części placu – kryje zejścia do podziemnej stacji oraz przeszklone kioski, kolejne dwa, w sąsiedztwie ulic *Vendersgade* i *Gothersgade* – tylko zejścia, zaś pozostałe – parkingi dla rowerów. Dla tych ostatnich przewidziano dodatkowo 8 stref postojowych o powtórzoną w posadzce kształcie zadaszeń. Część z nich stanowi wypożyczalnię rowerów. Żeby uniknąć wrażenia chaosu związanego z parkowaniem dużej liczby jednośladów, strefy zostały płynnie zagłębione o 40 cm poniżej poziomu placu [17]. Wraz z zastosowanym wykończeniem posadzki (innym w miejscach przeznaczonych pod parking rowerowy) oraz wykorzystaniem stojaków jako dodatkowego, nocnego doświetlenia (i zminiatyzowanego powtórzenia obecnych



Wejście do stacji Nørreport po przebudowie. Fot. L. Jørgensen, licencja CC BY-SA



Zadaszony parking rowerowy przed stacją Nørreport po przebudowie. Fot. L. Jørgensen, licencja CC BY-SA

w przestrzeni tub wentylacyjnych), skupisko dwukołowców zostało sprowadzone do spójnego elementu zagospodarowania placu. Oto obecność jednośladow nad stacją Nørreport została oficjalnie usankcjonowana.

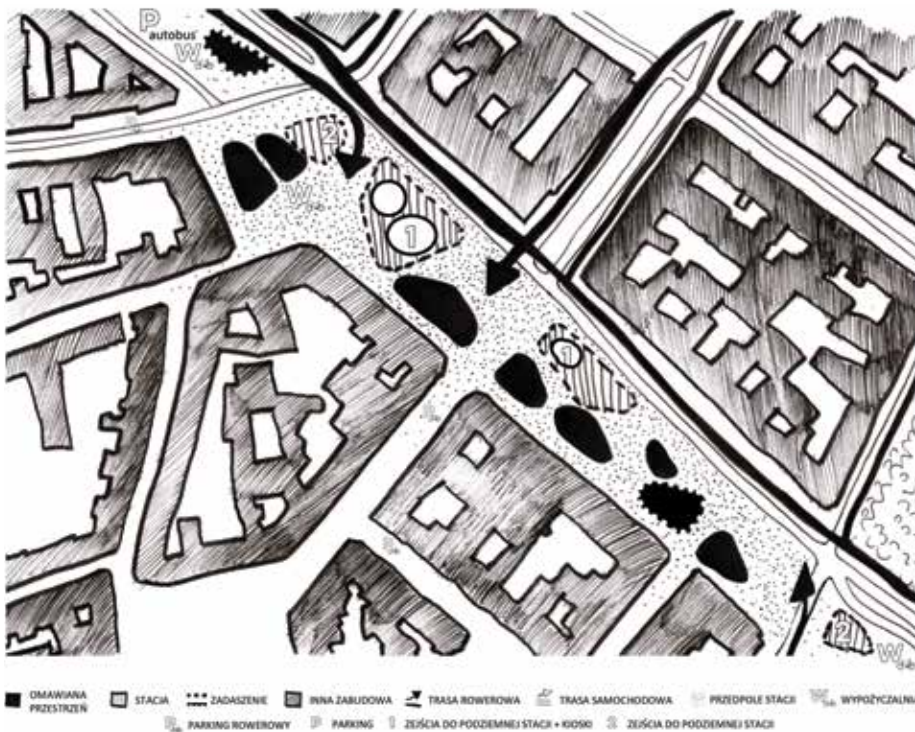
Zaprezentowany parking rowerowy jest w stanie pomieścić 2 500 pojazdów i może obsłużyć nie tylko samą stację metra i kolei, ale też sąsiednie lokale handlowe, umiejscowione w południowo-wschodniej części placu (rys. 5). Zlikwidowanie w tym miejscu ruchliwej arterii otworzyło bowiem bezpośredni dostęp do serca starej Kopenhagi. Biegające z przeciwnej strony pasy rowerowe prowadzą natomiast wprost do terenów reprezentacyjnych i rekreacyjnych miasta. Budowa linii metra

na początku XXI w., bogata oferta kierunków obsługiwanych przez pociągi oraz lokalizacja w ścisłym centrum miasta, doprowadziły do wzrostu znaczenia stacji Nørreport. Obecnie jest to najruchliwszy dworzec w Danii, obsługujący dziennie ok. 250 tys. osób [17]. Stąd też pojemność parkingu rowerowego wydaje się niewystarczająca. Ponadto pozostawienie takiej ilości rowerów w przestrzeni placu dworcowego, a także brak bogatego zaplecza socjalnego dla rowerzystów mogą budzić kontrowersje. Na pierwszy plan wysuwa się brak zadaszenia (w większości przypadków) oraz ochrony przed dewastacją i kradzieżą pojazdów. Jednak zastosowane rozwiązania dają jednocześnie łatwy i szybki dostęp do sąsiednich atrakcji, a także doskonale

podkreślają rolę roweru jako aktywnego aktora w przestrzeni. Nowo zaprojektowana przestrzeń nad stacją Nørreport stała się scenografią do sztuki o dobrym życiu miejskim.

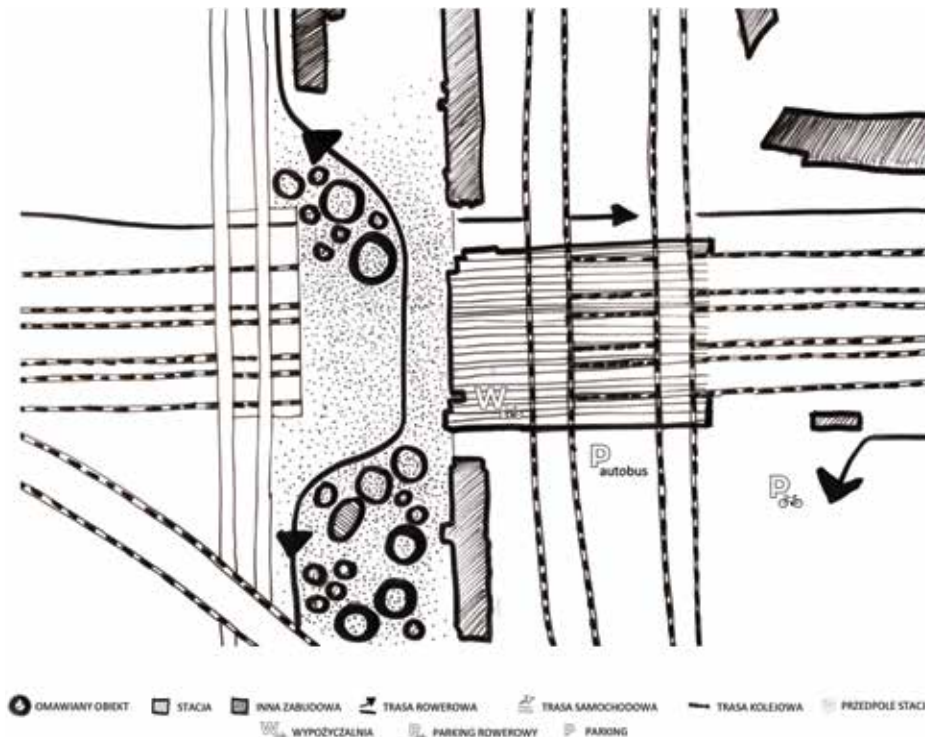
Element zagospodarowania placu: Sloterdijk – Amsterdam

Plac przed holenderską stacją Sloterdijk, podobnie jak ten z Kopenhagi, miał również szansę stać się swego rodzaju scenografią. Chociaż ostatecznie zrealizowano zupełnie inną wizję, zakładającą dosyć popularne i ugrzecznione wprowadzanie ukwieconych klombów poprzetykanych stojakami rowerowym, to warto tutaj odnotować pomysł japońsko-duńskiej pracowni NEZU AYO Architects. Znajdujący się tuż przed głównym wejściem do stacji, wyniesiony na platformie ponad torami, plac z widokiem na płataninę ruchliwych arterii, przez długi czas stanowił betonową pustynię w sąsiedztwie modernistycznych punktowców rozrzuconych w przestrzeni niczyjej. Zaproponowana w 2012 r. koncepcja



Rys. 5. Nørreport – Kopenhaga; plac stacji z eksponowanym parkingiem rowerowym wraz z najbliższym otoczeniem

Źródło: oprac. własne.



Rys. 6. Sloterdijk – Amsterdam; niezrealizowana koncepcja interaktywnych parkingów rowerowych wraz z najbliższym otoczeniem
Źródło: oprac. własne.

zakładała stworzenie w tym nieprzyjnym otoczeniu przestrzeni publicznej z prawdziwego zdarzenia. Wzdłuż istniejącej drogi rowerowej, przebiegającej tuż obok wejścia do hali dworcowej, rozrzucono 18 okręgów o różnej średnicy, mieszczących po zewnętrznym obrysie zadaszone łącznie 1500 miejsc parkingowych dla rowerów, zaś w otwartym wnętrzu różnorakie atrakcje dla oczekujących na pociąg podróżnych oraz pracowników pobliskich biurów (rys. 6) [23]. Wśród nich znalazły się mini parki i boiska, siłownie, place zabaw, amfiteatry i punkty widokowe – balkony stworzone z zadaszeń jednośladow, a także zlokalizowana w osobnym, owalnym pawilonie kawiarnia. Tak jak w przypadku parkingu przy stacji Nørreport, można mieć zastrzeżenia do braku propozycji bezpiecznego przechowywania rowerów. Jednak sama forma i funkcja tego niezrealizowanego obiektu są warte dostrzeżenia. Udowadniają one bowiem, że wokół z pozoru banalnej i marginalizowanej przez wielu projektantów (postawmy stojaki) czynności, jaką jest parkowanie dwukołowców w pobliżu stacji, można stworzyć inspirującą do aktywności opowieść.

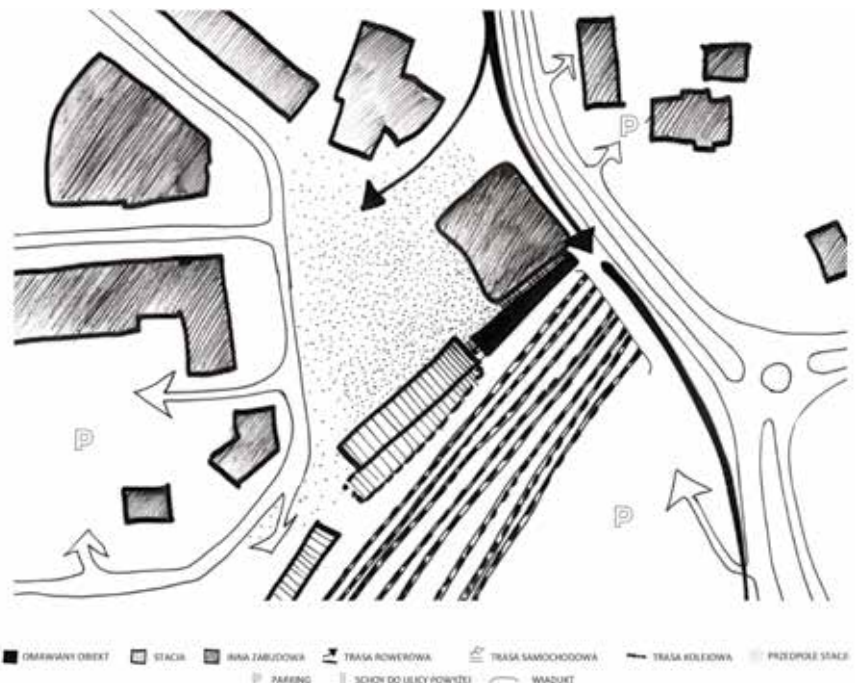
(Re)Kreacja

Dotychczasowe przykłady oscylowały głównie wokół wytworzenia interesującej przestrzeni rekreacyjnej przed dworcami. Omawiając problematykę kształtowania

też, nie sposób pominąć samej (re) kreacji lub (od)budowy przestrzeni placu, bez której nie byłoby żadnego wnętrza urbanistycznego. Gdy wrócimy na chwilę do przykładów samochodowych, bez trudu zauważymy, że np. lokalizowanie wielopoziomowych parkingów w ramach pierzei nie jest niczym niezwykłym – warunkiem jest tylko zapewnienie pełnowymiarowej działki budowlanej. Taka działka może być jednak wykorzystana pod jakąkolwiek inną zabudowę. Tymczasem parkingi rowerowe i na tym polu okazują się wyjątkowo plastyczne, umożliwiając wykorzystanie tego co dotychczas nadawało się wyłącznie do pozostawienia odłogiem.

Kreacja pierzei: Sykkel Hotell – Asker

Sykkel Hotell (kolejny w ramach serii), zrealizowany w 2016 r. w Asker, wbija się niczym klin między otwarty na plac budynek użyteczności publicznej i dworzec, a tory. Dzięki temu, wąska, trójkątna działka z nieatrakcyjnym widokiem na infrastrukturę kolejową została nad wyraz sprytnie wykorzystana (rys. 7). Powstały budynek dostępny jest w dwojaki sposób. Wstęp do mniejszego, strzeżonego pomieszczenia, bezpośrednio z poziomu placu, przewidziany jest wyłącznie dla rowerzystów z wykupioną subskrypcją. Natomiast od strony wyniesionej ponad tory trasy szybkiego ruchu, możemy wjechać



Rys. 7. Sykkel Hotell – Asker; parking rowerowy kształtujący pierzeję wraz z najbliższym otoczeniem
Źródło: oprac. własne.

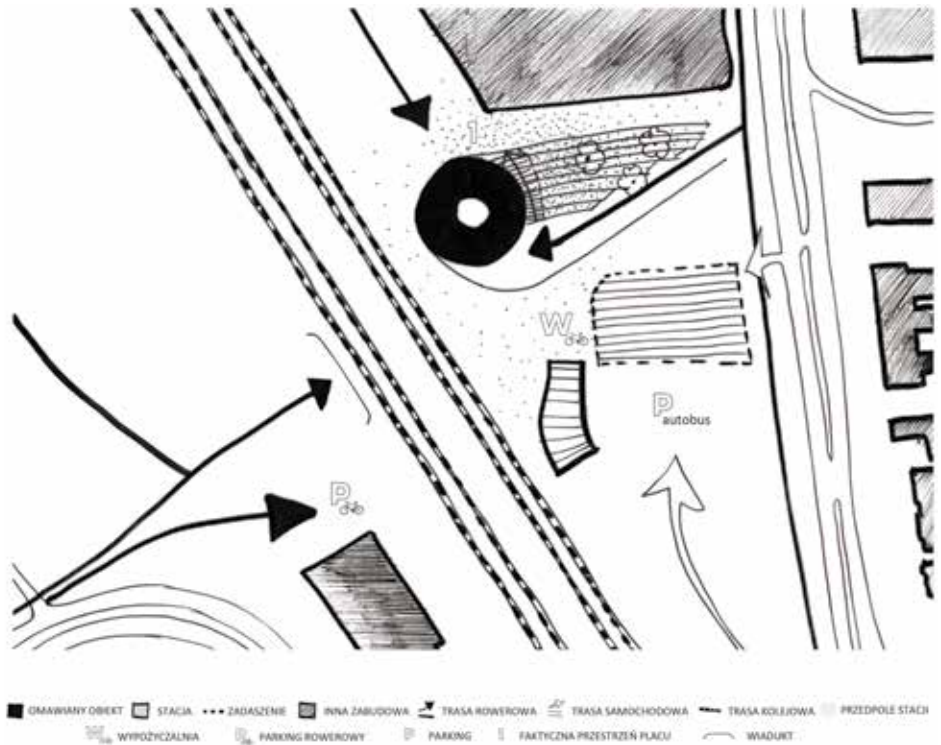
do głównej hali otwartej dla wszystkich zainteresowanych [15]. Obsługiwana jest ona przez opadającą w kierunku stacji pochylnię. Zarówno wyjście z części publicznej budynku, jak i przejście między parkingiem, sąsiednim budynkiem, a wyniesioną ulicą Knud Askers, dostępne jest poprzez zewnętrzne schody. Rozwiązanie przestrzeni obiektu może być zatem odbierane jako utrudnienie dla niepełnosprawnych rowerzystów, co należałoby poprawić np. poprzez zamontowanie windy. Pod kątem zagospodarowania pustej i trudnej działki jest to jednak obiekt zdecydowanie trafny.

Zaprojektowany przez MMW Architects, *Sykkell Hotell*, wykorzystuje dwupoziomowe stojaki, które mogą pomieścić łącznie prawie 300 rowerów, a także przewiduje drobne udogodnienia do naprawy dwukołowców. Budowa została sfinansowana przez Gminę Akershus, *Jernbaneverket* – czyli norweskie przedsiębiorstwo państwowe zajmujące się infrastrukturą kolejową, oraz Urząd Miasta Asker [2]. Stąd też na ażurowej, metalowej okładzinie obiektu pojawia się symbolika kory drzewa, nawiązująca do herbu miasta. Lekki i zgrabny, budynek tworzy perfekcyjne dopełnienie placu dworcowego.

Kreacja przestrzeni: *Fietsappel* – Alphen aan den Rijn

Prawie wszystkie prezentowane w niniejszym artykule stacje kolei i metra znajdowały się we (względnie) ukształtowanym otoczeniu lub jak w przypadku dworca *Sloterdijk*, były mocno zdeterminowane osiowym układem komunikacyjnym. Pozwoliło to skupić się na rozwiązaniach związanych wyłącznie z przekształceniami funkcji placu dworcowego. Wiele stacji, zlokalizowanych poza ścisłym (najczęściej historycznym) centrum, bądź w mniejszych (mniej reprezentacyjnych) miastach, pozbawionych jest tego przywileju. (Re)kreacja może być jednak rozumiana nie tylko poprzez domknięcie niepełnej pierzei placu, jak w Asker, ale też (a może przede wszystkim) jako tworzenie nowej przestrzeni publicznej.

Być może niewiele osób spoza Alphen aan den Rijn słyszałyby o tamtejszej stacji, gdyby nie obecne od 2010 r. *Fietsappel* (z holenderskiego: *Rowerowe Jabłko*). Plany zagospodarowania przestrzeni wokół dworca już w 2004 r. wskazywały na konieczność wprowadzenia charakterystycznego elementu, który mógłby stać się placową dominantą. Wytze Patijn z pracowni KuiperCompagnons (która zajmowała się opracowywaniem tychże planów) wraz z Silvanem van Tuyl i agencją Octatube Space Structures, zaproponowali zatem gigantyczne, wysokie na 15,5 i szerokie na 27,5 m *Jabłko* – parking rowerowy [14]. Wewnątrz niego rowerzyści mogą przemieszczać się spiralną rampą, niczym najprawdziwszą obierką z jabłka. Spoglądając na ażurową, pokrytą zieloną siatką strukturę, na której dostrzec można zarys ogromnych motyli-bielinków, trudno uciec od skojarzenia z *Kaczka*. Tutaj, w przeciwieństwie do stacji ro-



Rys. 8. *Fietsappel* – Alphen aan den Rijn; parking rowerowy kształtujący przestrzeń placu wraz z najbliższym otoczeniem

Źródło: oprac. własne.

werowej w Waszyngtonie, nawiązanie do bezpośredniej formy przedmiotu jest wyjątkowo czytelne. Australijski historyk i teoretyk architektury – gorący zwolennik projektowania przestrzeni dla rowerzystów, Steven Fleming skrytykował ten sposób projektowania jako naiwny i szkodzący wizerunkowi stylowej oraz pojętej architektury rowerowej [19].

Jednak to nie kontrowersyjna forma, a sposób kreacji przestrzeni wokół obiektu, sprawia, że *Fietsappel* jest wart odnotowania. Nietypowo, *Jabłko* wyrasta z ziemi tuż przy peronach. Są one względem niego wyniesione w górę, tak aby umożliwić poprowadzenie pod spodem drogi pieszej i rowerowej, przez co tory nie stanowią bariery przestrzennej dla ruchu miękkiego.



Fietsappel – Alphen aan den Rijn; widok na tunel rowerowy pod peronami. Fot. Chingon, licencja CC BY-SA



Fietsappel – Alphen aan den Rijn; widok od strony peronów. Fot. Michielverbeek, licencja CC BY-SA

Z samego placu stacji widać zaledwie fragment parkingu rowerowego, do którego dostać można się poprzez amfiteatralne schody. To właśnie te zwieńczone Jabłkiem schody stanowią centralny punkt placu dworcowego, miejsce spotkań i integracji między podróżnymi. Przy czym niewątpliwą wadą pozostaje komunikacja między tą enklawą a peronami. Co prawda z drugiego poziomu (licząc od drogi rowerowej) parkingu możemy dostać się bezpośrednio w pobliże torów, czy to przy użyciu wewnętrznej pochylni, czy biegnącej przez atrium klatki schodowej, jednak już droga w to samo miejsce z amfiteatralnych schodów znacząco się wydłuża. Podobnie jak w przypadku Sykkel Hotell z Asker, brak też tam udogodnień dla niepełnosprawnych rowerzystów, którzy z poziomu drogi rowerowej do stacji mogą dostać się albo bezpośrednio poprzez Jabłko, albo znacznie wydłużoną drogą w pobliżu ulicy Prins Bernhardlaan. Oficjalnej krytyce poddawana jest sama pojemność obiektu. W 2013 r. naliczono ponad 300 dodatkowych jednośladów w przestrzeni obliczonej na 970 wolno dostępnych miejsc. Biorąc pod uwagę, że w okolicy stacji znajduje się ich jeszcze ok. 2 tys. (w tym 1,3 tys. płatnych), zapotrzebowanie na parkingi dla rowerów w tym stosunkowo niewielkim (ok. 100 tys.) mieście pokazuje potencjał transportu multimodalnego. Po początkowym usuwaniu nadprogramowych dwukołowców, władze miejskie obiecały ustalić możliwość wprowadzenia kolejnego parkingu o pojemności na 400 rowerów [11]. Przykład Fietsappel pokazuje, że powstające przy stacjach parkingi rowerowe mają moc tworzenia zupełnie nowych przestrzeni publicznych w miejscach będących dotąd jałową pustynią.

Podsumowanie i wytyczne

Architektura rowerowa (wraz z towarzyszącymi jej przekształceniami przestrzennymi) jest wciąż w trakcie kształtowania. Nie wszystkie przypadki parkingów rowerowych powstających przy stacjach kolejowych są równie interesujące co te zaprezentowane w niniejszym tekście. Jednak coraz więcej z nich zmierza w określonym w artykule kierunku. Dokładnie w czasie pisania tych słów udostępniono nową aplikację na smartfony, umożliwiającą korzystanie z norweskiej sieci rowerowych hoteli [16], a zaledwie 3 miesiące wcześniej otworzono imponującą skalą i rozmachem parking samochodowo-rowerowy w pobliżu dworca w Zutphen – wszystko to w ramach wspierania transportu multimodalnego. Podjęty temat jest więc wyjątkowo ak-

tualny, ale ze względu na dynamiczną sytuację również trudny do opracowania. Obecnie, z zebranych i uporządkowanych danych (tab. 1) wyłania się następujący obraz omawianego zagadnienia.

Występowanie i sposób działania

Najwięcej znaczących realizacji parkingów rowerowych sprzężonych ze stacjami występuje w krajach zachodniej i północnej Europy – ale co ciekawe, wyjątkowo również w Stanach Zjednoczonych. Nie oznacza to oczywiście, że to ostatnie państwo jest potęgą w dziedzinie projektowania rowerowej architektury, jednak warto odnotować wzrost zainteresowania jednośladami w tym zmotoryzowanym społeczeństwie – choćby ze względu na pewne podobieństwo do postrzegania samochodu w Polsce. Omawiane obiekty pojawiają się zarówno w miastach posiadających poniżej 100 tys. mieszkańców (Houten, Lillestrøm, Asker, Alphen aan den Rijn), gdzie towarzyszą stacjom kolejowym (i czasem dodatkowo autobusowym) obsługującym linie regionalne i międzymiastowe, jak i w większych, gdzie dodatkowo dochodzą linie międzynarodowe (Kopenhaga) oraz metro (Washington D.C., Kopenhaga, Amsterdam). Część parkingów powstaje w ramach sieci podobnych obiektów np. Bikestation w USA lub Sykkel Hotell w Norwegii. Dostyc trudno jest dojść do kosztów budowy oraz organów finansujących budowę i późniejsze utrzymanie opisywanych obiektów. Można jednak podejrzewać, że najczęściej jest to współpraca pomiędzy organizacjami samorządowymi, a koleją (Houten, Lillestrøm, Asker).

Praktycznie wszystkie zaprezentowane przykłady oferują możliwość parkowania jednośladów przez 24 godziny, 7 dni w tygodniu, jednak tylko część z nich zapewnia przy tym ochronę przed czynnikami atmosferycznymi oraz kradzieżą. W tym drugim przypadku pociąga to za sobą wprowadzenie płatnej subskrypcji. Parkingi są najczęściej chronione poprzez wprowadzenie indywidualnych kluczy lub kodów SMS-owych oraz zastosowanie monitoringu. Taka ochrona powiązana jest z formą obiektu i co logiczne występuje w przypadku samodzielnych form począwszy od kiosków na normalnych budynkach skończywszy. Nic nie stoi jednak na przeszkodzie, żeby stosować ją również w przypadku parkingów ukrytych pod płytą lub peronami (Houten). W kwestii pojemności zamknięte parkingi występują w przypadku obiektów oferujących do 500 miejsc postojowych. Ponadto można rozważyć jednoczesne wprowadzenie miejsc strzeżonych i nie (Asker). Co trzeba podkreślić, dobrze zaprojektowane, wielkopowierzchniowe parkingi rowerowe (Groningen) mogą być doskonałym, masowym uzupełnieniem przechowalni rowerów znajdujących się w budynku dworca.

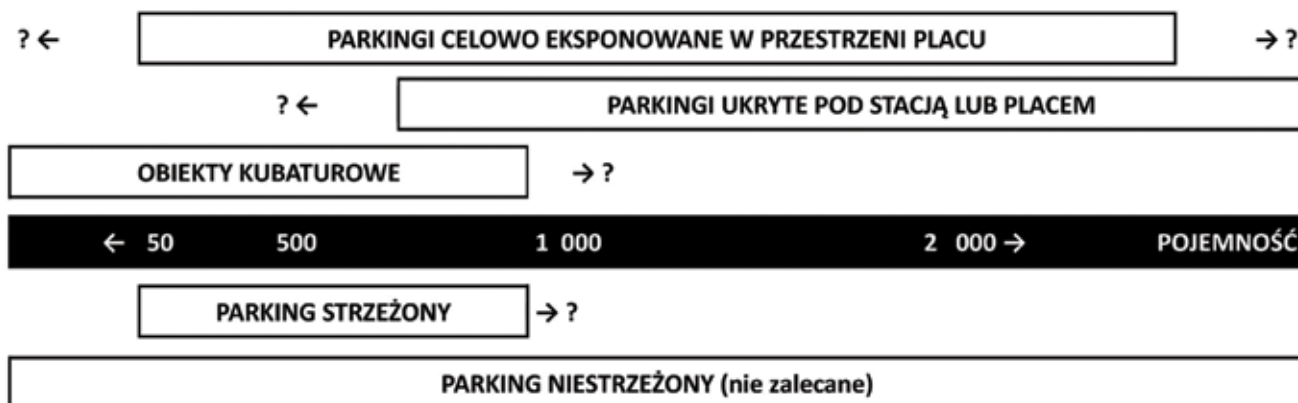
Rozwiązania architektoniczne

Na podstawie przeprowadzonej analizy wyodrębniono 3 rodzaje parkingów rowerowych sprzężonych ze stacjami: obiekty kubaturowe (kioski, pawilony, budynki, konstrukcje przestrzenne etc.), miejsca parkingowe zlokalizowane pod stacją lub towarzyszącym jej placem (choć zdarzają się też w samym budynku dworca) oraz miejsca parkingowe zlokalizowane w ramach urządzonej przestrzeni placu. Wśród opisywanych przykładów przeważają te jednokondygnacyjne. Poza obiektami obsługującymi transport szynowy, występują również parkingi wielokondygnacyjne, najczęściej zlokalizowane w pierzei ulic. Pojedyncza kondygnacja nie jest więc cechą charakterystyczną rowerowej architektury, choć może być związana z występowaniem w sąsiedztwie dworców. Przy ruchliwych stacjach,

Tab. 1. Zestawienie obiektów omawianych w artykule

	Parking rowerowy a jego rola w przestrzeni placu dworcowego								
	Kiosk/pawilon		Integralna część stacji	Integralna część placu	Mebel miejski	Element zagospodarowania		Kreacja pierzei	Kreacja przestrzeni
Przykład	Bikestation 1	Bikestation 2	Park And Ride (Przebudowa)	Stadsbalkon	Sykelhotell 1	Nørreport	Sloterdijk (Koncepcja)	Sykelhotell 2	Fietsappel
Istnieje od	2015 (?)	2011	2011	2007	2016	2012-15	2012	2016	2010
Lokalizacja	Oceanside, USA	Washington D.C., USA	Houten, Holandia	Groningen, Holandia	Lillestrøm, Norwegia	Kopenhaga, Dania	Amsterdam, Holandia	Asker, Norwegia	Alphen aan den Rijn, Holandia
Liczba ludności [tys.]	175	670	50	185	12	520 (miasto)	800	60	70
Rodzaj stacji	kolejowa	kolejowa, metro, autobusowa	kolejowa	kolejowa, autobusowa	kolejowa, autobusowa	kolejowa, metro, autobusowa	kolejowa, metro, autobusowa	kolejowa	kolejowa, autobusowa
Linie	regionalne, intercity	metro, regionalne, intercity	regionalne, intercity	regionalne, intercity	regionalne, intercity, towarowe	metro, regionalne, intercity, między narodowe, S-tog	metro, regionalne, intercity (+ obsługa lotniska)	regionalne, intercity	regionalne, intercity
Finansowanie	brak danych	brak danych	Gmina Houten, Administracja Regionalna Utrecht, Ministerstwo Infrastruktury i Środowiska, ProRail	brak danych	Gmina Akershus, utrzymanie: Jernbaneverket (norweska kolej państwowa)	brak danych	-	Gmina Akershus, Jernbaneverket (norweska kolej państwowa)	brak danych
Koszty [mln euro]	brak danych	brak danych	10	10	brak danych	brak danych	-	1,25	brak danych
Otwarty	24h – 7 dni	24h – 7 dni	czas pracy stacji	24h – 7 dni	24h – 7 dni	24h – 7 dni	24h – 7 dni	24h – 7 dni	24h – 7 dni
Rodzaj parkingu	strzeżony	strzeżony	strzeżony	niestrzeżony	strzeżony	niestrzeżony	niestrzeżony	nie-/strzeżony	niestrzeżony
Dostęp	płatna subskrypcja	płatna subskrypcja	bezpłatny	bezpłatny	płatna subskrypcja	bezpłatny	bezpłatny	bezpłatny lub płatna subskryp.	bezpłatny
Rozwiązania architektoniczne:									
Rodzaj	kiosk	pawilon	przestrzeń pod peronami	przestrzeń pod placem	budynek	przestrzeń placu	przestrzeń placu	budynek	konstrukcja przestrzenna
Kondygnacje	1	1	1	1	1	1	1	2	4
Styl	- /google	h-tech/google	-	-	neo-modernizm	retro-futuryzm	neo-modernizm	neo-modernizm	novelty/h-tech
Wygląd	białe pudełko, przeszklenia	geometryczna wariacja na temat wycinka rowerowego koła	barwy jasne, kolumny-kielichy	barwy jasne i energetyczne, cienkie słupy, okrągłe świetliki	mleczne, światło przepuszczalne panele	zadaszenia białe, zaokrąglone	barwne okregi, zadaszone po zew. obwodzie	ażurowe, miedziane panele	zielona stalowa konstrukcja i siatka z wzorem białych motyli
Elementy charakterystyczne	przejrzyste ściany (częściowo)	półprzejrzyste ściany, zabawa formą	-	rampy, punkt widokowy, zabawa formą	latarnia miejska, półprzejrzyste ściany, punkt widokowy	zagłębienia do parkowania rowerów, stojaki – latarnie	minipark, boisko, amfiteatr, punkt widokowy	ażurowe ściany	ażurowe ściany
Ochrona środowiska	naturalne doświetlenie	naturalne doświetlenie	naturalne doświetlenie	naturalne doświetlenie i wentylacja, zieleni (nie wycięte przy budowie drzewo)	naturalne doświetlenie, zielony dach, szczeliny wentylacyjne	zielony dach, panele fotowoltaiczne	zieleni pochłaniająca zanieczyszczenia	naturalne doświetlenie	naturalne doświetlenie i wentylacja
Konstrukcja	szkieletowa	szkieletowa	szkieletowa	szkieletowa	szkieletowa	szkieletowa	szkieletowa	szkieletowa	szkieletowa
Wymiary [m]	~6x3	~36x8	brak danych	~124x50	~46,5x10	-	-	~38x2(6)m	27,5x15,5h
Powierzchnia [m ²]	~18	150	brak danych	6 200	465	10 500 (plac)	-	~200	brak danych
Rozwiązania funkcjonalne:									
Lokalizacja względem dworca	przy wejściu na perony	wzdłuż dłuższego boku dworca	pod peronami	przed głównym wejściem do dworca, asymetrycznie	po przeciwnej stronie torów niż dworzec	nad podziemną stacją	przed głównym wejściem do dworca	przy krótszym boku dworca	przy torach, w narożniku placu dworcowego
Komunikacja	droga rowerowa przebiegająca wzdłuż dłuższego boku obiektu	separowany pas rowerowy w przestrzeni sąsiedniej ulicy	droga rowerowa przebiegająca pod peronami, zintegrowana z parkingiem	drogi rowerowe zintegrowane z parkingiem	sierżanty rower. w przestrzeni sąsiedniej ulicy	separowane pasy rowerowe w przestrzeni sąsiednich ulic	droga rowerowa przebiegająca przez plac dworcowy	droga rowerowa; przestrzeń dzielona z pieszymi poprzez plac dworcowy	droga rowerowa przebiegająca pod peronami
Udogodnienia	akcesoria do naprawy roweru	wypożyczalnia i naprawa rowerów, sprzedaż części, szatnia	ładownice i wypożyczalnia rowerów, szafka, toalety	-	-	-	-	akcesoria do naprawy roweru	-
Pojemność	23 rowery	150 rowerów	3 100 rowerów	4 000 rowerów	394 rowerów	2 500 rowerów	1 500 rowerów	296 rowerów	970 rowerów
Inne usługi rowerowe	-	wypożyczalnia rowerów	zewnętrzne miejsca postojowe	parking w budynku stacji, kryty Fietsflat, zewnętrzne miejsca postojowe, wypożyczalnia rowerów, sklep rowerowy	(po drugiej stronie torów) zewnętrzne miejsca postojowe, wypożyczalnia rowerów	dotatkowa wypożyczalnia rowerów	zewnętrzne miejsca postojowe, wypożyczalnia rowerów	-	zewnętrzne miejsca postojowe, wypożyczalnia rowerów
Suma miejsc wokół stacji	23	brak danych	brak danych	~9 800	brak danych	brak danych	brak danych	296	brak danych

Źródło: oprac. własne.



Rys. 9. Schemat rozwiązań dotyczących formy i ochrony parkingów rowerowych w zależności od pojemności obiektu

Źródło: oprac. własne.

zapotrzebowanie na miejsca postojowe dla rowerów sięga bowiem od kilku do kilkunastu tysięcy (Houten, Groningen, Kopenhaga, Amsterdam). Ze względu na skalę i idące za nią konsekwencje w odbiorze otoczenia, trudno sobie wyobrazić taką liczbę rowerów skupionych w pojedynczym, piętrowym obiekcie umieszczonym np. w centralnym punkcie placu, choć oczywiście wszystko zależy tutaj od konkretnego projektu. Docelowo, dużo bardziej korzystne wydają się jednak jednokondygnacyjne, wielkopowierzchniowe parkingi rowerowe zintegrowane z placami dworcowymi (Groningen, Kopenhaga, Amsterdam) lub peronami (Houten).

Ponieważ opisywane obiekty są zjawiskiem z ostatniego dziesięciolecia, trudno jest wyodrębnić ich spójny styl. Większość z nich reprezentuje różne wariacje na temat modernizmu i postmodernizmu, co jest typowe dla całej współczesnej architektury. W pewien sposób można się jednak doszukać podobieństw między obecną architekturą rowerową, a samochodową, szczególnie z okresu kształtowania się (novelty) i gwałtownego rozwoju (google) tej drugiej. Łączy je eksponowanie roli obiektu, swego rodzaju promocja obsługiwanego środka transportu oraz szeroko pojęta komunikacja z otoczeniem. Realizowane jest to głównie poprzez stosowanie dużych przeszkleń (Oceanside, Washington, Houten), nawiązanie do formy (Washington) lub funkcji (Groningen, Lillestrøm) roweru. Charakterystyczne dla rowerowej architektury wydaje się ponadto eksponowanie konstrukcji (Oceanside, Washington, Lillestrøm, Asker, Alphen aan den Rijn) oraz stosowanie ażurowych lub światło przepuszczalnych ścian (Lillestrøm, Asker, Alphen aan den Rijn). Ten ostatni aspekt związany jest z dużą wagą przykładaną przez projektantów do stosowania w służbie ekologicznemu środkowi transportu rozwiązań przyjaznych środowisku. Wszystkie zaprezentowane w artykule przykłady są naturalnie doświetlane w dzień, pojawia się też wprowadzanie zieleni (Groningen, Lillestrøm, Kopenhaga, Amsterdam), paneli fotowoltaicznych (Kopenhaga) lub szczelin wentylacyjnych (Lillestrøm). Dalsza eksploracja powyższych zagadnień, być może pozwoliłaby na wyodrębnienie się jednolitego stylu, swobodnego znaku rozpoznawczego, obiektów rowerowych.

Rozwiązania funkcjonalne

W kontekście stacji kolejowych, parkingi rowerowe zlokalizowane są najczęściej albo przy głównym wejściu do dworca albo przy peronach. Pozwala to maksymalnie skrócić czas przesiadki między wybranymi środkami transportu. Szczególnym przy-

padkiem takiego rozwiązania jest wyznaczenie miejsc parkingowych bezpośrednio pod peronami (Houten). Warto również poprowadzić szlak rowerowy bezpośrednio przez parking, tak aby móc dojechać wprost do stojaka rowerowego (Groningen). Należy przy tym wykluczyć zatrzymywanie się i np. przenoszenie roweru ponad krawężnikiem, by dostać się na chodnik, gdzie znajduje się parking. Można za to zaproponować, aby krawężnik ten został obniżony na pewnym fragmencie (Lillestrøm), a nawierzchnia prowadząca do przechowalni była równa i gładka. We wszystkich omawianych przypadkach, parkingi rowerowe są doskonale skomunikowane z resztą miasta. Ułatwia to szybki i wygodny dostęp, co z kolei przekłada się na zwiększenie zainteresowania tą formą transportu.

Najczęściej powtarzającymi się udogodnieniami w przydworcowych parkingach rowerowych są stojaki z narzędziami do serwisowania sprzętu oraz wypożyczalnie jednośladów. Jest to skromny repertuar w porównaniu do innych obiektów tego typu niesprzężonych ze stacjami. Podobnie jak przewaga struktur jednokondygnacyjnych, spowodowane może to być wielkopowierzchniową oraz otwartą formą omawianych obiektów, a także bliskością budynku dworcowego, gdzie dostępne są toalety, szafki bagażowe oraz gastronomia. Stąd też nie ma potrzeby ich dublowania. Dobrze byłoby jednak zadbać o ich płynne i bezpośrednie połączenie z parkingiem rowerowym (Houten). Jeśli zaś chodzi o zamknięte i strzeżone obiekty kubaturowe, to uatrakcyjnienie oferty funkcjonalnej mogłoby stać się ich dodatkową zaletą i wabikiem na potencjalnych użytkowników. Należy również przyłożyć większe starania, aby zapewnić otwarty dostęp dla osób niepełnosprawnych (Asker, Alphen aan den Rijn).

Pojemność omawianych obiektów waha się od kilkudziesięciu do kilku tysięcy miejsc dla rowerów. Jak pokazują przykłady, ilość miejsc jest często niewystarczająca i wymaga wprowadzenia dodatkowych parkingów w okolicy dworca (Groningen, Alphen aan den Rijn). Projektując obiekty dla rowerzystów, warto od razu uwzględnić nieco więcej miejsc niż wynika to z początkowej kalkulacji. Kwestią dyskusyjną jest co oznacza więcej. Np. w przypadku Alphen aan den Rijn, zapotrzebowanie okazało się niemalże o połowę większe, nie licząc istniejących już w okolicy, innych parkingów rowerowych. Być może bezpiecznie byłoby przyjąć jednak ok. 20–30% zakładanej początkowo pojemności, szczególnie gdy w grę wchodzi parkingi wielkopowierzchniowe.

W przypadku parkingów kubaturowych, najczęściej obsługiwane są one przez dwupoziomowe stojaki, zaś w pozostałych

przypadkach przez ich standardową, parterową odmianę. Niekiedy stojaki te są zintegrowane z przestrzenią placu (Kopenhaga, Amsterdam).

Rozwiązania przestrzenne

Parkingi rowerowe sprzężone ze stacjami umożliwiają zagospodarowanie przestrzeni dworcowych w taki sposób, aby mogły one pełnić funkcję zarówno reprezentacyjną, utylitarną jak i – co pożądaną – rekreacyjną. Są więc przeciwieństwem obiektów przeznaczonych dla samochodów, które aby mogły być w pełni funkcjonalne w zadanej lokalizacji, muszą albo zajmować przestrzeń placu – nie dając wiele w zamian, albo zostać zdegradowane do kosztownych w budowie i utrzymaniu twierdz. Jakkolwiek próba uczynienia tych konstrukcji bardziej ludzkimi jest tak naprawdę wysokonakładowym oszustwem (np. wizualnym – zakrywanie fasady). Tymczasem obiekty przeznaczone do parkowania rowerów okazują się dużo bardziej plastyczne. Dzięki niewielkim wymiarom jednośladow, a także zajmowaniu przez nie zaledwie 1/10–1/20 miejsca potrzebnego do zaparkowania samochodu, bez trudu dają się wpisać w zgrabne kioski, pawilony i małe budynki, czy też bezpośrednio w przestrzeń pod i na powierzchni placu. Oferują przy tym od kilkudziesięciu do kilku tysięcy miejsc parkingowych. I chociaż nie powinno oznaczać to zupełnej dyskredytacji parkingów samochodowych w pobliżu stacji kolejowych, to zwrot w kierunku transportu rowerowego po raz kolejny, po dobroczynnym wpływie na środowisko oraz usprawnieniu komunikacji miejskiej, okazuje się wart promowania.

Podczas gdy powyższe czynniki wydają się istotne przede wszystkim dla decydentów, dla zwykłych użytkowników przestrzeni okalających dworce znaczenie będzie mieć wygodna i sprawna komunikacja. Dobrze zaprojektowane przestrzenie placów dworcowych, łączące praktyczne parkingi z interesującą oprawą wizualną (Kopenhaga, Lillestrøm) mogą przyczynić się do wzrostu zainteresowania transportem tego rodzaju. Dodatkowo, tworzenie interaktywnych przestrzeni publicznych (Groningen, Amsterdam, Alphen aan den Rijn) ożywia przestrzenie około dworcowe, przydając im szlachetnego wyrazu. Może to napędzać dalszy rozwój, często zaniedbanego otoczenia. Czyż właśnie wszystko to nie stanowi idealnej wizytówki transportu multimodalnego?

Bibliografia:

- Bendiks S. i in., *Cycle Infrastructure*, NAI Publishers, Rotterdam, 2013.
- Bakken K., *Sykkelhotellet i Asker åpnet*: www.banenor.no/Nyheter/Nyhetsarkiv/ (dostęp 14.08.2017).
- 2016/sykkelhotellet-i-asker-apnet/ (dostęp 01.06.2017).
- Dybalski J., *Kopenhaga. Miasto stawia tablice informujące o korkach... rowerowych*: <http://www.transport-publiczny.pl/wiadomosci/kopenhaga-miasto-stawia-tablice-informujace-o-korkach-rowerowych-55370.html> (dostęp 01.06.2017).
- Liebs Ch., *Main Street to Miracle Mile: American Roadside Architecture*, Johns Hopkins University Press, Baltimore 1995.
- Hembrow D., Groningen railway station cycle parking revisited: <http://www.aviewfromthecyclepath.com/2010/05/groningen-railway-station-cycle-parking.html> (dostęp 01.05.2017).
- Murrye B., *Off The Chain: A Luminous Facility For Storing Bikes*: <https://architizer.com/blog/off-the-chain-a-luminous-facility-for-storing-bikes/#.UXaRbyAR69> (dostęp 01.01.2017).
- Pięt A., *Przestrzeń publiczna wewnątrz dworców kolejowych i w ich otoczeniu*, „Architecturae et Artibus” 2014, No. 3.
- Potocki M., *Krakowski system Bike&Ride. Ma szansę powodzenia?*: <http://ibikekrakow.com/2010/05/14/krakowski-sys-tem-bikeride-ma-szanse-powodzenia/> (dostęp 01.06.2017).
- Stawecki R., *Kopenhaga. Rowerów więcej niż samochodów*: <http://www.transport-publiczny.pl/wiadomosci/kopenhaga-rowerow-wiecej-niz-samochodow-53492.html> (dostęp 01.06.2017).
- Wagenbuur M., *Modern indoor bicycle parking facilities*: <https://bicycledutch.wordpress.com/2013/08/01/modern-indoor-bicycle-parking-facilities/> (dostęp 01.06.2017).
- Wagenbuur M., *The "Bicycle Apple"*: <https://bicycledutch.wordpress.com/2014/04/10/the-bicycle-apple/> (dostęp 01.06.2017).
- Wesołowski J., *Między koleją a miastem. O lokalizacji dworców kolejowych*, „Autoportret. Pismo o dobrej przestrzeni” 2003, nr 2.
- Venturi R. i inni, *Ucząc się od Las Vegas. Zapomniana symbolika formy architektonicznej*, tł. Anna Porębska, Karakter, Kraków 2013.
- www.archello.com (dostęp 01.06.2017).
- www.arkitektur-n.no (dostęp 01.06.2017).
- www.banenor.no (dostęp 01.06.2017).
- www.cobe.dk (dostęp 01.06.2017).
- www.cyclehoop.com (dostęp 01.06.2017).
- www.cycle-space.com/blog/ (dostęp 01.06.2017).
- www.home.bikestation.com (dostęp 01.06.2017).
- www.kgpds.com (dostęp 01.06.2017).
- www.landezine.com (dostęp 01.06.2017).
- www.nezuaymo.com (dostęp 01.06.2017).
- www.velopa.com (dostęp 01.06.2017).

Autorka:

mgr inż. arch. **Marta Mroczek** – Politechnika Łódzka, Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska

Bicycle Time! About transformation stations forecourts by bicycle architecture

The main aim of this paper is to analyse forms of chosen bicycle parks in the context of railway station plazas. When many scientific texts deal with integration rail and bicycle transport, there is still lack in knowledge about creating urban spaces by bicycles. It turns out that it is possible to linking utilitarian transport function with attractive plaza space, and bicycle infrastructure have important role in this transformation. Investigated examples show that bicycle dedicated facilities can enrich and improve stations forecourts. They make station plazas not only functional and nice place to go, but also a kind of entertaining playground for travellers (e.g. Groningen, Lillestrøm). Moreover, exposed, large bicycle parks (up to 3 000 spaces) can act like an attractive and interactive part of forecourts (Copenhagen, Amsterdam). Cyclist dedicated facilities can also create plaza frontages by filling in difficult plots or give character to the entire place (Asker, Alphen aan den Rijn). Bicycle parks occupy less precious urban space than car ones and are easier and more affordable. As a result, it can contribute to the raise of quality of sometimes grim station surroundings and above all, promote multimodal transport by their extravagant architectural form.

Keywords: multimodal transport; station plazas; bicycle architecture.