

Rewitalizacja przez odzysk. Przekształcenie dróg w przestrzenie przyjazne człowiekowi na wybranych przykładach

Krzysztof Patyna

<https://orcid.org/0000-0003-3450-7208>
k.patyna@pollub.pl

*Katedra Architektury, Urbanistyki i Planowania Przestrzennego,
Wydział Budownictwa i Architektury, Politechnika Lubelska*

Anna Riekste

<https://orcid.org/0000-0003-4294-474X>
s98117@pollub.pl

*Studentka 1 stopnia na kierunku Architektura,
Wydział Budownictwa i Architektury, Politechnika Lubelska*

Streszczenie: Celem pracy była analiza działań podjętych w ramach rewitalizacji ciągów ruchu kołowego i przekształcenia ich w strefy ruchu pieszego. Na potrzeby artykułu wybrano cztery miasta, w których na przełomie lat '60 i '70 wprowadzono ruch kołowy o dużym natężeniu. Przytoczone przykłady to Paryż z uwagi na rewitalizację bulwarów Sekwany na odcinkach wpisanych na listę UNESCO, Madryt ze względu na przebudowę odcinka obwodnicy M-30 odcinającej zachodnie dzielnice miasta od jego centrum w tunele komunikacyjne pokryte kilku dziesięciohektarowym parkiem linearnym, Utrecht będący przykładem przebudowy odtwarzającej historyczny przebieg fosy miejskiej, Maastricht, jako przykład rewitalizacji obszaru zdegradowanego z wykorzystaniem innowacyjnych technik inżynierskich, oraz z istotnym udziałem społeczności lokalnych. Na podstawie dostępnych źródeł dokonano kwerendy archiwalnej i opracowano w formie opisowej analizy stanu historycznego i obecnego. Ponadto opracowano mapy obrazujące zakres analizowanego obszaru, ze wskazaniem lokalizacji schematycznych przekrojów obrazujących stan przed i po rewitalizacji.

Słowa kluczowe: rewitalizacja, planowanie przestrzenne, planowanie zrównoważone, zieleń miejska

Wprowadzenie

Przez dziesiątki lat autostrady i trasy szybkiego przyspieszyły transport, ułatwiły dojazd do miast, umożliwiły wzrost i rozwój ekonomiczny. Jednak wraz z rozrastaniem się metropolii, stały się one również źródłem zatorów, zanieczyszczeń i hałasu. Stworzyły fizyczne bariery, które podzieliły dzielnice, odcinają społeczności od reszty aglomeracji i powodują szkody dla środowiska. Począwszy od lat '70 zaczęto prowadzić inwestycje mające na celu przekształcenie autostrad i dróg wielopasmowych w przestrzenie publiczne, parki miejskie i inne obszary zorientowane na użytkowników pieszych.¹ Przekształcenia w zależności od kontekstu i lokalizacji polegają między innymi na przykryciu istniejącego układu jezdni parkiem lub przeprojektowaniu i wykonaniu nowego układu

1 Douglas Houston i Michelle E. Zuñiga, „Put a Park on It: How Freeway Caps Are Reconnecting and Greening Divided Cities”, *Cities* 85 (luty 2019): 98–109, <https://doi.org/10.1016/j.cities.2018.08.007>.

komunikacyjnego.² Innym działaniem jest wprowadzeniu stref ruchu pieszego z ograniczeniem lub zakazem ruchu kołowego w miejscach dotychczas jemu dedykowanych. Przez wprowadzenie takich zmian, zreorganizowane obszary miast mogą stać się bardziej przyjazne do życia i zrównoważone. Łączenie stref wcześniej oddzielonych od siebie przez drogi, pozwala nie tylko na utworzenie parków, placów zabaw, ścieżek rowerowych i ciągów pieszych, ale też stwarza przestrzenie do integracji lokalnych społeczności. Dzielnice wcześniej odcięte od reszty tkanki miejskiej rzeką asfaltu, mogą stać się beneficjentem nowej, zhumanizowanej przestrzeni. Udział społeczności z uboższych dzielnic, osób starszych i niepełnosprawnych, jako użytkowników nowych parków może mieć pozytywne oddziaływanie na zmniejszenie lub zanik poczucia społecznego wykluczenia.

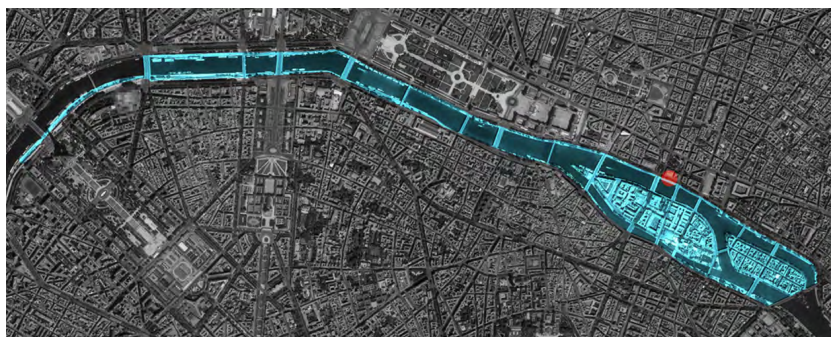
Usunięcie ruchu kołowego o dużym natężeniu z obszarów śródmiejskich jest działaniem istotnym, mającym wpływ na poprawę dostępności przestrzeni, jakości powietrza oraz ograniczenie emisji hałasu. Zmiany nawierzchni z asfaltowej na tereny zielone są czynnikiem istotnym w walce ze zmianami klimatycznymi, efektem miejskich „wysp ciepła” oraz może poprawić ogólną retencję wód opadowych rewitalizowanego obszaru. Wprowadzenie zróżnicowanej zieleni niskiej i wysokiej może mieć pozytywny wpływ na środowisko przez zwiększenie bioróżnorodności obszaru.

Metoda badawcza

Na potrzeby badań wybrano cztery europejskie miasta, w których przeanalizowano zmiany funkcjonalno-przestrzenne z przebudową układów komunikacyjnych: Paryż z uwagi na rewitalizację przeprowadzoną w obszarze dziedzictwa kulturowego UNESCO (Ryc. 1), Madryt będący przykładem największego parku linearnego w Europie (Ryc. 5), Utrecht, jako przykład rewitalizacji polegającej na przywróceniu tożsamości historycznej będącej efektem działań społecznych (Ryc. 9), Maastricht stanowiący przykład rewitalizacji angażującej społeczność i stanowiący przykład rozwiązań innowacyjnych inżynierskich (Ryc. 13). W pierwszej kolejności na podstawie dostępnych źródeł sporządzono opisy poszczególnych lokalizacji, ich problematykę oraz zastosowane rozwiązania. W oparciu o zasoby Google Earth przedstawiono zdjęcia satelitarne omawianych lokalizacji z zaznaczonym zakresem wprowadzonych zmian i lokalizacją przekroju. W oparciu o dostępne dane wykonano schematyczne przekroje obrazujące stan przed rewitalizacją i po niej. Wnioski z przeprowadzonej analizy zebrano i przedstawiono w formie opisowej.

Bulwary Sekwany, Paryż

Jednym z istotniejszych przedsięwzięć ostatniej dekady była rewitalizacja zabytkowych brzegów Sekwany w Paryżu (Ryc. 1). Bulwary, rozciągające się pomiędzy Pont de Sully a pont de l'Alma w historycznym centrum Paryża, wpisane na listę światowego dziedzictwa UNESCO³ były od lat '60 wykorzystywane przez samochody, autobusy i ciężarówki.

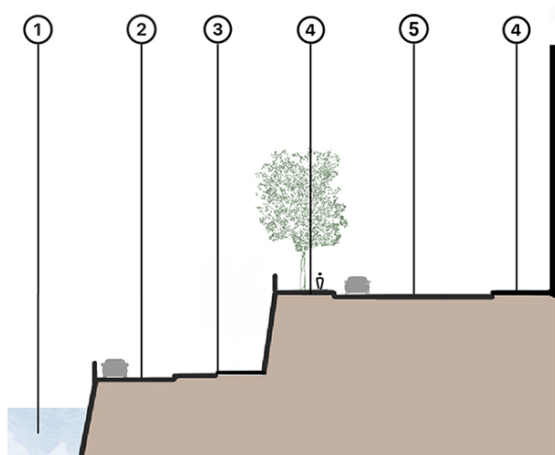


Ryc. 1. Paryż, Bulwary Sekwany. Kolorem błękitnym oznaczono zakres objęty wpisem na listę UNESCO, kolorem czerwonym oznaczono miejsce przekroju ilustrującego stan przed i po rewitalizacji. Źródło: Autorzy na podstawie Google Maps

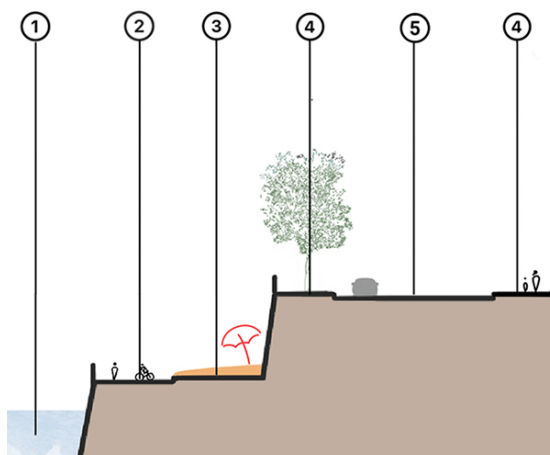
2 Douglas Houston i Michelle E. Zuñiga, „Put a Park on It: How Freeway Caps Are Reconnecting and Greening Divided Cities”, *Cities* 85 (1 luty 2019): 98–109, <https://doi.org/10.1016/j.cities.2018.08.007>.

3 UNESCO World Heritage Centre, „Paris, Banks of the Seine”, UNESCO World Heritage Centre, 1991.

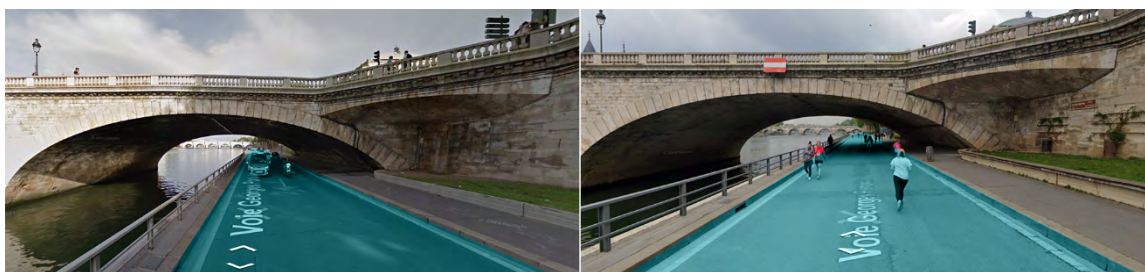
Miało to negatywny wpływ⁴ na jakość powietrza, generowało wysoki poziom hałasu, uniemożliwiało pieszym dostęp do rzeki (Ryc. 2 i 4). Odpowiadając na te problemy do roku 2013, staraniami ówczesnych władz miasta został zrealizowany projekt przekształcający 2,5-kilometrowy odcinek prawego nabrzeża w strefy wolne od ruchu kołowego.⁵ Działanie to spotkało się z pozytywnym odbiorem mieszkańców, między innymi ze względu na oddane do dyspozycji nowe tereny spacerowe i rekreacyjne ciągnące się wzdłuż rzeki. Dalsze działania merostwa ukierunkowane na humanizację przestrzeni miejskiej, doprowadziły do ogłoszenia konkursu „Reinvent the River Seine” w 2016 roku, na przekształcenie nabrzeży Sekwany. Jednym z efektów konkursu było wyłączenie z ruchu kołowego kolejnego odcinka bulwarów o długości 3,3 km zlokalizowanych na lewym brzegu rzeki.⁶ Przed ostatecznym wyłączeniem lewego nabrzeża z ruchu kołowego, w latach wcześniejszych była prowadzona akcja „Paris-Plages”. W jej ramach, ulica którą dziennie poruszało się 43.000 pojazdów, co roku w miesiącach letnich pojawiała się tymczasowa plaża⁷ (Ryc. 3 i 4). Jednym z pierwszych zauważalnych skutków pośrednich wprowadzonych zmian, było zwiększenie udziału transportu rzecznego w spedycji.⁸



Ryc. 2. Przekrój – stan przed rewitalizacją. Źródło: autorzy
1. Sekwana, 2. Strefa ruchu kołowego o dużym natężeniu, 3. Ograniczona strefa ruchu pieszego, 4. Chodnik, 5. Strefa ruchu kołowego



Ryc. 3. Przekrój – stan po rewitalizacji. Źródło: autorzy
1. Sekwana, 2. Strefa ruchu pieszego i rowerowego, 3. Strefy lokalizacji funkcji wypoczynkowej i gastronomicznej, 4. Chodnik, 5. Strefa ruchu kołowego



Ryc. 4. Paryż, Bulwar Sekwany. Kolorem błękitnym oznaczono zakres objęty wpisem na listę UNESCO, zdjęcie lewe prezentuje stan przed procesem rewitalizacji, zdjęcie prawe po rewitalizacji. Źródło: Autorzy na podstawie Google Maps

4 Angelique Chrisafis, „Paris: Legal Challenge to Car-Free Promenade by Seine”, The Guardian, 22 luty 2018, sekc. World news.

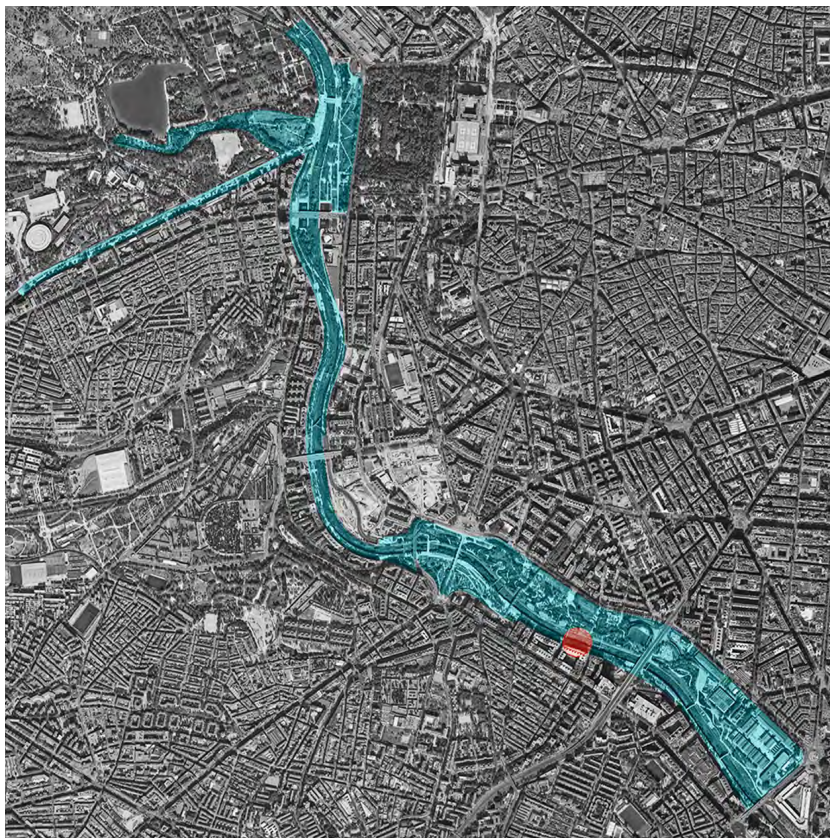
5 Hugh Schofield, „Reclaiming Paris’s River Seine Quayside”, BBC News, 14 październik 2013, sekc. Magazine.

6 Enora Robin, „Paris Is Leading the World in Progressive Urbanism – Here’s How”, The Conversation, 4 marzec 2016.

7 Chrisafis, „Paris”.

8 Schofield, „Reclaiming Paris’s River Seine Quayside”.

Park linearny, Madryt



Ryc. 5. Madryt, Madrid Rio, Kolorem błękitnym zaznaczono obszar objęty rewitalizacją, kolorem czerwonym oznaczono miejsce przekroju ilustrującego stan przed i po rewitalizacji. Źródło: Autorzy na podstawie Google Maps

Od 1970 roku Madryt był odcięty od rzeki Manzares ośmiopasmową autostradą M-30 stanowiącą wewnętrzną pierścion komunikacyjny miasta. Droga o dużym natężeniu ruchu, skutecznie zerwała więzi między miastem a rzeką. Poza relacją miasto-rzeka, sama tkanka urbanistyczna została na lata podzielona.⁹ W roku 2003 władze miejskie podjęły decyzję o przeprojektowaniu zachodniego odcinka autostrady M-30 pomiędzy Calle del Vado de Sta, Catalina a Pasarela de Ancieto Marinas-El Reservado biegnącej wzdłuż obu brzegów rzeki (Ryc. 5, 6 i 8). W ramach przebudowy trasę poprowadzono w tunelach biegnących pod ziemią. Z uwagi na uwolnienie znacznej przestrzeni, zorganizowano międzynarodowy konkurs na zagospodarowanie terenu po autostradzie M-30, który rozstrzygnięto w roku 2005.¹⁰ Zwycięska koncepcja projektowana w latach 2006–2011, była kompozytem 47 mniejszych założeń składających się w całość zrealizowaną do roku 2015.¹¹ Na uwagę zasługuje fakt, że pracownie wchodzące w skład konsorcjum projektowego, zostały laureatami 12. edycji konkursu Veronica Rudge Green Prize przyznawanej przez Harvard Graduate School of Design w roku 2015.¹² Zrealizowany projekt pokrywający kilkadziesiąt hektarów, jest przykładem parku linearnego łączącego ze sobą krajobrazy miejskie wzdłuż rzeki z krajobrazami naturalnymi na południu i północy miasta. Całe założenie realizowane było etapami tak, aby możliwe było jak najszybsze oddanie poszczególnych odcinków nowym użytkownikom. Parki przykrywające tunele autostrady poprzecinane są wieloma kilometrami ścieżek pieszych i rowerowych oraz obsadzone rodzimymi gatunkami roślin (Ryc. 7 i 8). W celu lepszego skomunikowania dwóch brzegów i poprawy asymilacji wcześniej odseparowanych od siebie części miasta powstało 11 nowych kładek pieszo-rowerowych.

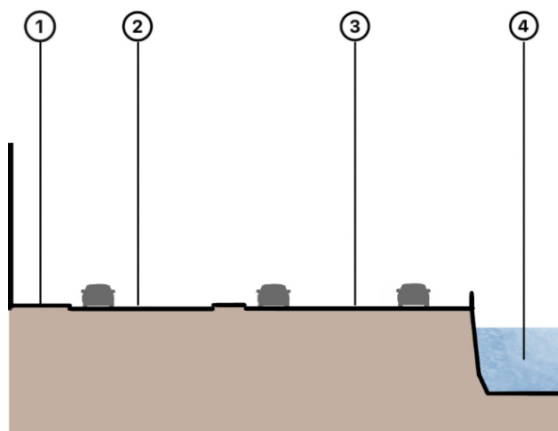
9 Karissa Rosenfield, „Madrid Rio Wins Harvard’s Veronica Rudge Green Prize in Urban Design”, ArchDaily, 10 listopad 2015.

10 „MADRID RÍO”, Burgos & Garrido, 2015.

11 Urszula Nowacka-Rejzner, „Places for Green Areas in the Spaces of the Modern City”, *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 471 (23 luty 2019): 112087, <https://doi.org/10.1088/1757-899X/471/11/112087>.

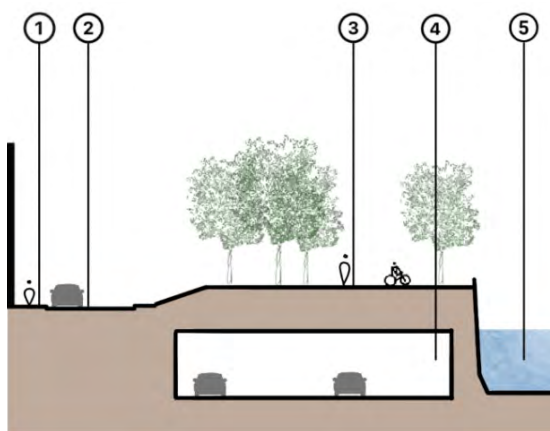
12 Ginés Garrido, „Twelfth Veronica Rudge Green Prize”, 2015.

Dodatkowo odnowiono dwa historyczne mosty. Istotnym elementem założeń projektowych było zachowanie dziedzictwa technicznego. Renowacji poddane zostały tamy i jazy rozsiane wzdłuż rzeki. Poza uzupełnieniem parku o obiekty sportu, rekreacji i gastronomii, w dawnych rzeźniach zostało stworzone centrum kulturalno wystawiennicze.¹³ W ramach zrealizowanego założenia powstała przestrzeń pozwalająca na ponowny dialog miasta z rzeką i poprawę przestrzeni miejskiej. Należy jednak zwrócić uwagę na fakt, że nie w pełni został ten potencjał wykorzystany. Jako główny problem należy przytoczyć wysokość posadowienia tuneli i ich odległość od koryta rzeki. Te dwa parametry skutecznie uniemożliwiły utworzenie skarp o łagodniejszym spadku, co za tym idzie wytworzenie naturalnego zejścia do rzeki.¹⁴



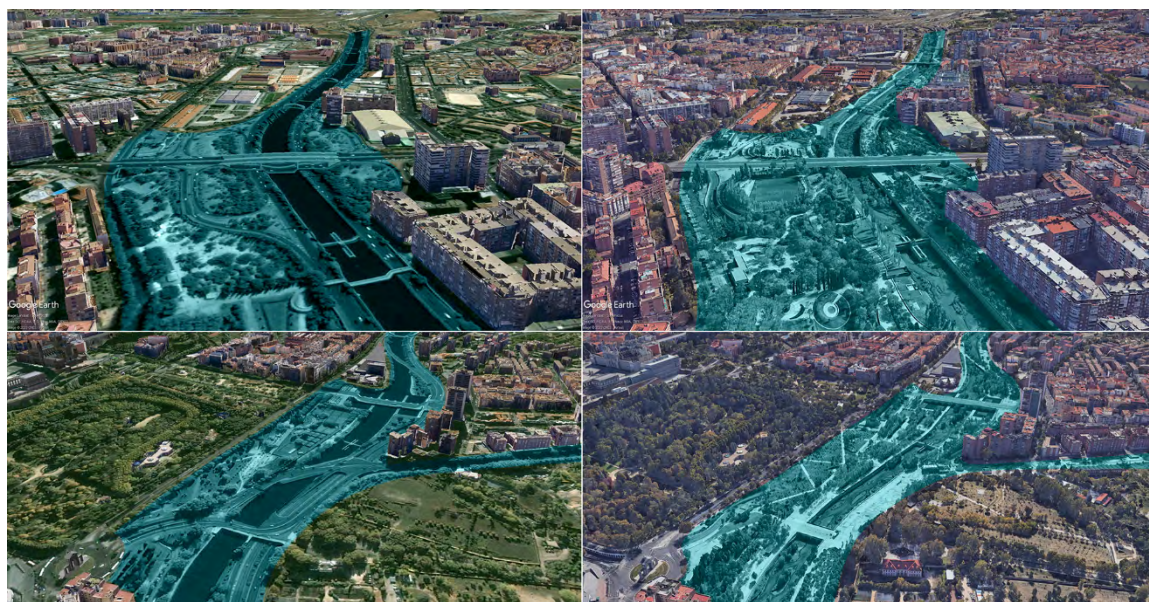
Ryc. 6. Przekrój – stan przed rewitalizacją

1. Chodnik, 2. Drogi lokalne i miejsca postojowe, 3. Lewobrzeżna autostrada M-30, 4. Rzeka Manzanares. Źródło: autorzy



Ryc. 7. Przekrój – stan po rewitalizacji

1. Chodnik, 2. Drogi lokalne i miejsca postojowe, 3. Park pokrywający tunele, 4. Autostrada M-30 prowadzona w tunelach 5. Rzeka Manzanares. Źródło: autorzy

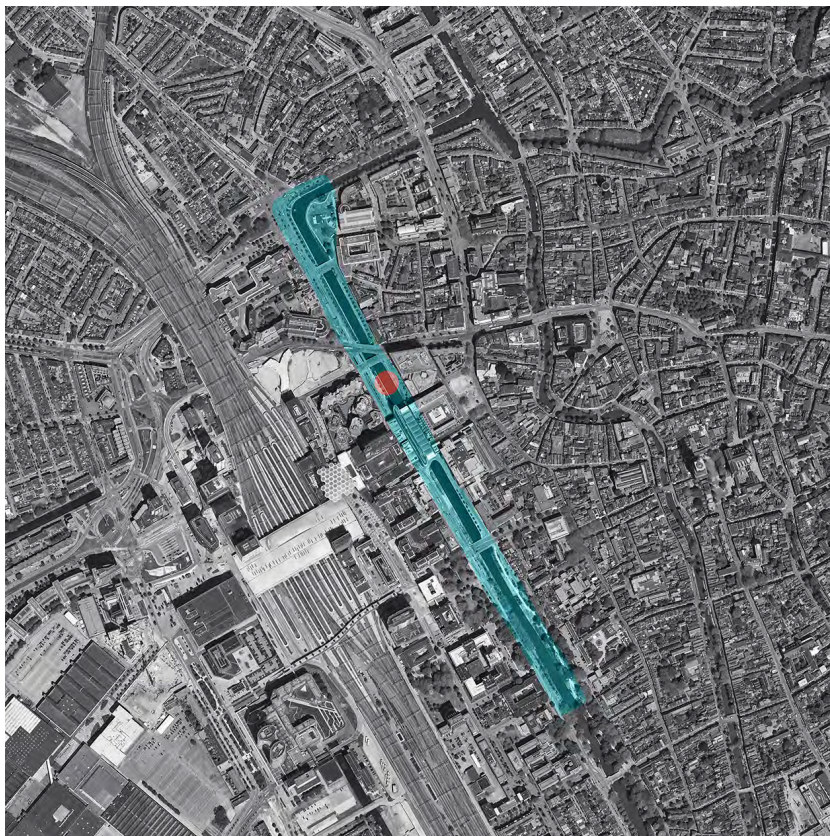


Ryc. 8. Madryt, Madrid Rio, Kolorem błękitnym zaznaczono obszar objęty rewitalizacją, zdjęcia lewe prezentują stan przed procesem rewitalizacji, zdjęcia prawe po rewitalizacji. Źródło: Autorzy na podstawie Google Earth

¹³ Nowacka-Rejzner, „Places for Green Areas in the Spaces of the Modern City”.

¹⁴ Pablo de la Cal Nicolás i in., „Quality of Public Space and Sustainable Development Goals: Analysis of Nine Urban Projects in Spanish Cities”, *Frontiers of Architectural Research*, 28 Luty 2023, <https://doi.org/10.1016/j.foar.2023.01.002>.

Przywrócona fosa, Utrecht



Ryc. 9. Utrecht, zrewitalizowana fosa. Kolorem błękitnym zaznaczono obszar objęty rewitalizacją, kolorem czerwonym oznaczono miejsce przekroju ilustrującego stan przed i po rewitalizacji. Źródło: Autorzy na podstawie Google Maps

W 1122 roku Utrecht otrzymał prawa miejskie i zbudował mury miejskie z fosą.¹⁵ Fosa była zaopatrywana w wodę przez przekierowanie odnóg rzek Ren i Vecht. Z nastaniem XIX wieku funkcja obronna murów przestała mieć znaczenie. W roku 1830 rozpoczęto ich rozbiórkę, która trwała do roku 1872.¹⁶ Po zakończeniu rozbiórki tereny po murach miejskich otrzymały nowe przeznaczenie. W części południowo-wschodniej powstał park w stylu angielskim. Od strony północno-zachodniej z uwagi na portowy charakter tej części miasta, zostały rozbudowane doki przeładunkowe. Z początkiem XX wieku port został przeniesiony na przedmieścia rozrastającego się Utrechtu. Do lat '50 fosa pozostawała w stanie niezmienionym, jednak z uwagi na wzrost znaczenia ruchu kołowego władze miejskie zaczęły się zastanawiać nad przekształceniem fosy w autostradę (Ryc. 9, 10 i 12). Wraz z podjęciem decyzji o realizacji tego planu, społeczeństwo wyraziło sprzeciw wobec inwestycji. W roku 1966, ówczesna holenderska minister kultury podjęła decyzję o objęciu ochroną parku zlokalizowanego w południowo-wschodniej części dawnych murów miejskich. Nie powstrzymało to jednak władarzy miejskich przed przekształceniem doków w autostradę.¹⁷ Przekształcenie dawnej fosy, mające na celu usprawnienie dojazdu do handlowej części miasta, rozpoczęło się w roku 1968. Otwarcie pierwszego etapu 12 pasmowej autostrady miało miejsce w roku 1973 (Ryc. 10 i 12). Już w trakcie budowy, bo od roku 1970 zawiązał się ruch społeczny, domagający się zaniechania przebudowy, a w późniejszych latach przywrócenia fosy w strukturze miasta. Poza społecznym żądaniem, warto również zwrócić uwagę na fakt, że autostrada mająca na celu poprawienie przepustowości miasta, w swojej północnej części była użytkowana, jako parking przez blisko 30 lat.¹⁸ Pod naciskiem kolejnej organizacji społecznej, w roku 1996 ratusz podjął decyzję o przywróceniu fosy w północnej części.

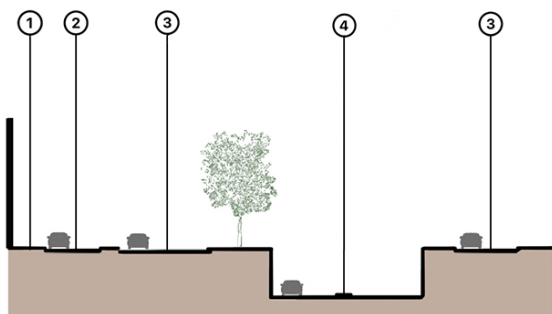
¹⁵ Bicycle Dutch, „Motorway Removed to Bring Back the Original Water”, BICYCLE DUTCH (blog), 4 styczeń 2016.

¹⁶ Dutch.

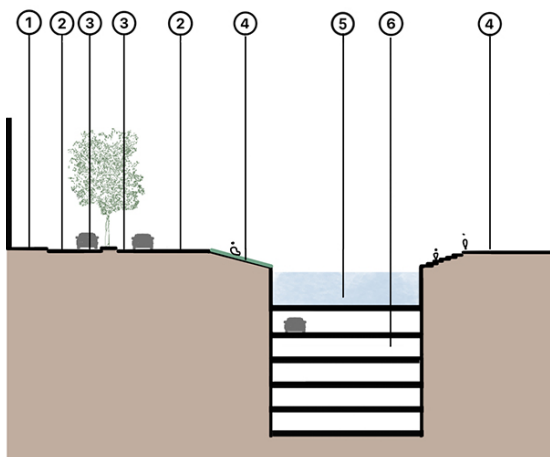
¹⁷ Dutch.

¹⁸ Dutch.

Otwarcie nastąpiło w dwóch etapach w latach 2001 i 2002. Efektem wprowadzonych zmian było referendum, w którym mieszkańcy opowiedzieli się za przywróceniem całej fosy.¹⁹ Proces przywracania fosy podzielony na dwa główne etapy trwał nieprzerwanie do roku 2020. Do roku 2015 został oddany do użytku pierwszy etap fosy, pod którą została zlokalizowany pięciopiętrowy parking z miejscem dla 1300 samochodów i zjazdami dla zaopatrzenia i dostaw pod nowymi obiektami.²⁰ Prace projektowe nad ostatnim etapem trwały do roku 2017, a oddanie do użytku nastąpiło w roku 2020. Pozwoliło to na ponowne otoczenie historycznego centrum fosą. Poza rozbudową podziemnego parkingu dla rowerów i możliwością żeglowności na całej długości kanału, ważną rolę w rewitalizacji odgrywa natura. Między innymi zastosowano nasadzenia dające cień użytkownikom przestrzeni oraz schronienie owadom, jak i przystosowano kanał do migracji ryb w okresach reprodukcyjnych. (Ryc. 11 i 12).²¹



Ryc. 10. Przekrój – stan przed rewitalizacją. Źródło: autorzy
1. Chodnik, 2. Drogi lokalne i miejsca postojowe 3. Główne drogi,
4. Główne drogi prowadzone w korycie dawnej fosy



Ryc. 11. Przekrój – stan po rewitalizacji. Źródło: autorzy
1. Chodnik, 2. Ścieżki rowerowe 3. Drogi lokalne i miejsca postojowe
4. Przestrzeń publiczna 5. Odtworzona fosa, 6. Garaż podziemny
poniżej płyty dennej fosy



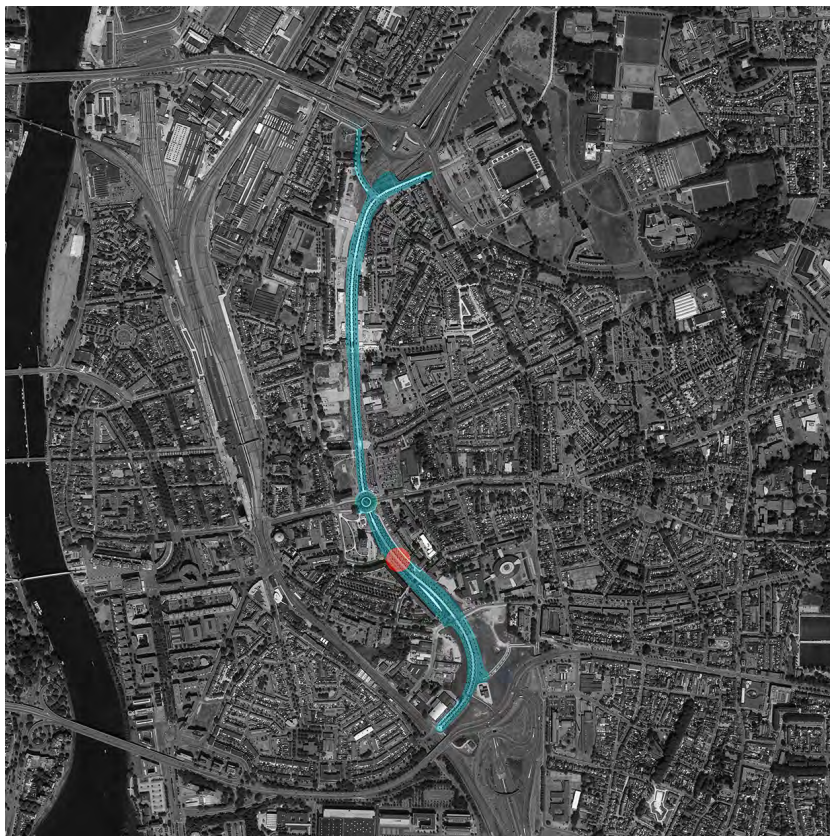
Ryc. 12. Utrecht, zrewitalizowana fosa, kolorem błękitnym zaznaczono obszar objęty rewitalizacją, zdjęcie lewe prezentuje stan przed procesem rewitalizacji, zdjęcie prawe po rewitalizacji. Źródło: Autorzy na podstawie Google Earth

19 Bicycle Dutch, „Utrecht Corrects a Historic Urban Design Mistake”, BICYCLE DUTCH (blog), 15 wrzesień 2020.

20 Dutch, „Motorway Removed to Bring Back the Original Water”.

21 Marta Bucos, „Utrecht: From Car to Boat - Eurocities”, 3 stycznia 2022.

Zielony dywan, Maastricht



Ryc. 13. Maastricht, zielony dywan, Kolorem błękitnym zaznaczono obszar objęty rewitalizacją, kolorem czerwonym oznaczono miejsce przekroju ilustrującego stan przed i po rewitalizacji. Źródło: Autorzy na podstawie Google Maps

Maastricht zlokalizowany w północnej części Holandii, od lat '60 ubiegłego wieku był przecięty rozrastającą się arterią komunikacyjną. Droga z początku wewnętrzna, ostatecznie w latach '70 stała się sześciopasmową autostradą A2. Duże natężenie ruchu, w tym tranzytowego, obniżenie jakości powietrza, nadmierna emisja hałasu, uniemożliwiały scalenie niegdyś cichych, zachodnich dzielnic z resztą miasta (A2Maastricht 1920–2002, 2018). Od roku 2003 w ramach porozumienia pomiędzy gminami Meerssen i Maastricht, prowincją Limburg i rządem rozpoczęto przygotowanie wytycznych planistycznych i przetargowych mających na celu określenie zakresu przebudowy autostrady A2 na odcinku pomiędzy John F Kennedysingel a Terblijterweg (Ryc. 13, 14 i 16). Plany wprowadzenia zmian były na tym etapie konsultowane z lokalnymi społecznościami. Efektem prac przygotowawczych był przetarg międzynarodowy. Poza budżetem, równorzędnym kryterium było przedłożenie wachlarza rozwiązań zapewniających najwyższą jakość wykonania i zagospodarowania terenu.²² W ramach dalszych przygotowań do wyłonienia ostatecznej oferty, podmioty były zobowiązane do przygotowania szeregu analiz, między innymi przyrodniczych, jakości wody oraz powietrza. Również na tym etapie proponowane rozwiązania były poddawane ocenie społeczności lokalnych.²³ Przygotowania do budowy podziemnego odcinka autostrady rozpoczęto w roku 2010. W ramach prac rewitalizacyjnych przeniesiono do nowych lokalizacji cenne gatunki fauny. Prace inżynierskie były wielokrotnie poprzedzone pracami archeologicznymi, w trakcie, których odkryto cenne znaleziska. W ramach zrównoważonego działania starano się wykorzystywać materiały rozbiórkowe. Gruz pozyskiwany w trakcie rozbiórek posłużył częściowo, jako podbudowa fundamentów. Prace nad wykonaniem dwupoziomowego tunelu trwały nieprzerwanie do połowy grudnia 2016. Zastosowany schemat konstrukcji tunelu pozwolił na znaczną redukcję prac związanych z reorganizacją ruchu, wielkością prowadzonych wykopów i innych prac, które byłyby konieczne w przypadku wykonania tradycyjnego, jednopo-

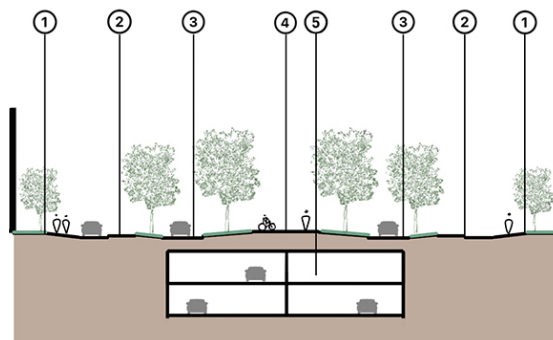
22 A2Maastricht 2003–2006, „Geschiedenis A2/N2 Maastricht: 2003–2006”, 2018.

23 A2Maastricht 2007–2009, „Geschiedenis A2/N2 Maastricht: 2007–2009”, A2 Maastricht Eén plan voor stad en snelweg, 2018.

ziomowego tunelu.²⁴ W kolejnym roku rozpoczęto działania związane z wykończeniem „dachu” nowego odcinka autostrady.²⁵ W trakcie dalszych robót związanych z zagospodarowaniem wcześniej zdegradowanego obszaru, otwarte zostały między innymi odnowiony park i ogród miejski. Główną osnowę założenia stanowi ciągnąca się nad tunelem aleja obsadzona lipami, której towarzyszą łąki kwiatne. Przestrzeń została dostosowana do potrzeb ruchu pieszego, rowerowego, osób starszych i niepełnosprawnych (Ryc. 15 i 16). W strefie Groene Loper ruch kołowy został zminimalizowany do dróg lokalnych i miejsc postojowych wzdłuż nowych i odnowionych budynków. Nowe zrównoważone budownictwo nawiązuje charakterem do okolicznej zabudowy, stanowiąc mieszankę lokali własnościowych, na wynajem i socjalnych. Położony na północy obszar posiadłości wiejskich Geul & Maas ze względu na duże znaczenie kulturalno-historyczne i topograficzne, został połączony z obszarem inwestycji przedłużeniem alei i kładką pieszo-rowerową.²⁶



Ryc. 14. Przekrój – stan przed rewitalizacją. Źródło: autorzy
1. Chodnik, 2. Drogi lokalne i miejsca postojowe 3. Autostrada A-2.



Ryc. 15. Przekrój – stan po rewitalizacji. Źródło: autorzy
1. Chodnik, 2. Drogi lokalne i miejsca postojowe 3. Drogi o niskim natężeniu ruchu 4. Aleja pieszo – rowerowa 5. Autostrada A-2



Ryc. 16. Maastricht, zielony dywan. Kolorem błękitnym zaznaczono obszar objęty rewitalizacją, zdjęcie lewe prezentuje stan przed rewitalizacją, zdjęcie prawe po rewitalizacji. Źródło: Autorzy na podstawie Google Maps

Podsumowanie

Jak można zaobserwować w przytoczonych i przanalizowanych przykładach, ciągi komunikacji kołowej wytyczonych w latach '50–'70 stały się problemem dzisiejszych miast dążących do humanizacji przestrzeni śródmiejskiej. Niezależnie od lokalizacji, wzrost świadomości społeczności i władz prowadzi do działań mających na

²⁴ Z. Tokarski i B. Wojciechowski, „Zrównoważony rozwój w transporcie na przykładzie budowy dwupoziomowego tunelu w Maastricht”, *Materiały Budowlane* nr 7 (2014).

²⁵ A2Maastricht 2010–2017, „Geschiedenis A2 / N2 Maastricht: 2010–2017”, 2018.

²⁶ A2Maastricht summary, „Approach of the A2 Maastricht project”, 2018.

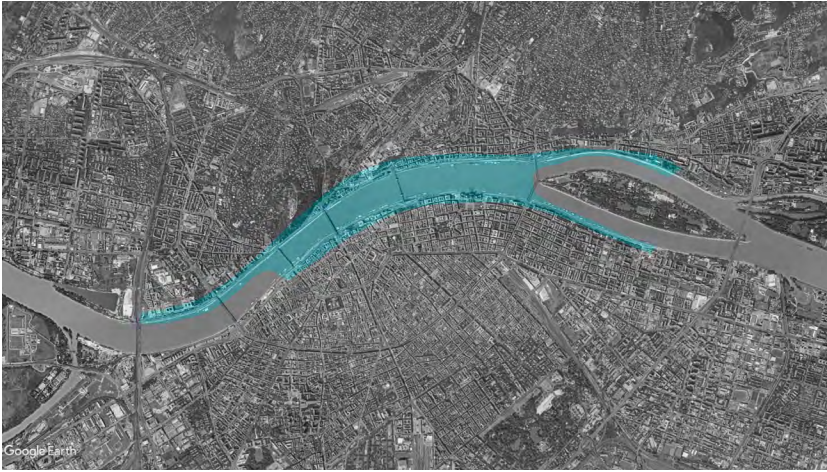
celu poprawę jakości przestrzeni. Istotnymi przesłankami do tych działań są chęć poprawy, jakości powietrza w miastach, redukcja nadmiernego hałasu, zwiększenie bezpieczeństwa i dostosowanie potrzeb ludzkich. W każdym z analizowanych przypadków, w ramach podjętych działań poprawiły się wymienione aspekty. Dodatkowo zauważono rozwój strefy biznesowej (głównie gastronomia i lokalne biznesy), która wraz z pojawieniem się zwiększonej ilości użytkowników pieszych (lokalni mieszkańcy i ruch turystyczny) mogła rozszerzyć wachlarz usług. Kolejnym istotnym czynnikiem, jaki można wskazać jest zachowanie lub wykorzystanie do nowej funkcji lokalnego dziedzictwa i wplecenia go w narrację skorygowanej przestrzeni (Tabela 1). Analizowane lokalizacje pokazują, że nie ma jednej odpowiedzi jak rozwiązać problem przekształcania arterii miejskich w strefy przyjazne użytkownikowi pieszemu. Każde przedsięwzięcie powinno być poparte szerokimi analizami możliwych scenariuszy przeobrażenia, wynikających z lokalnych uwarunkowań. Na podstawie przeprowadzonych obserwacji możliwe jest stworzenie wachlarza bazowych rozwiązań, pozwalających na wybranie kierunku dalszych analiz i prac w kolejnych lokalizacjach.

Tabela 1. Tabela porównawcza badanych lokalizacji

Lp.	Lokalizacja	Problem	Podjęte działania	Skutki
1	Paryż Bulwary Sekwany	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hałas ■ Pogorszenie jakości powietrza przez natężenie ruchu kołowego ■ Brak dostępu do rzeki dla ruchu pieszego 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Etapowe przekształcenie odcinków bulwarów w strefy wolne od ruchu kołowego ■ Wprowadzenie elementów małej architektury i zieleni 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Poprawa jakości przestrzeni miejskiej, ■ Większa dostępność dla pieszych ■ Zwiększenie udziału transportu rzecznoego w spedycji ■ Ożywienie lokalnych małych biznesów (głównie mała gastronomia)
2	Madryt Madrit Rio	<ul style="list-style-type: none"> ■ Odcięcie miasta od rzeki ■ Rozczłonkowanie tkanki miejskiej i zanik relacji między dzielnicami ■ Kilkadziesiąt hektarów powierzchni skonsumowanej przez autostradę 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wprowadzenie ruchu kołowego w tunele ■ Zagospodarowanie terenu nad tunelami ■ Rewitalizacja obiektów i elementów dawnej infrastruktury technicznej 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Połączenie krajobrazów miejskich i naturalnych ■ Poprawa przestrzeni publicznej, ■ Zachowanie dziedzictwa technicznego, renowacja historycznych mostów ■ Powtórne scalenie tkanki urbanistycznej
3	Utrecht Rewitalizacja fosi miejskiej	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lokalizacja niedokończonych autostrady w centralnej części miasta ■ Podział tkanki miejskiej 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wprowadzenie ruchu kołowego i stref parkowania pod ziemię ■ Przywrócenie przepływowej fosi prowadzonej „po wierzchu” tuneli ■ Ograniczenie ruchu kołowego do minimum w strefie nadziemnej ■ Wprowadzenie zieleni o obrębie fosi 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Przywrócenie historycznego przebiegu fosi miejskiej ■ Znaczne ograniczenie ruchu kołowego w części naziemnej w okolicach fosi ■ Poprawa przestrzeni ■ Przystosowanie kanału do migracji ryb, poprawa lokalnej bioróżnorodności
4	Maastricht Zielony dywan	<ul style="list-style-type: none"> ■ Duże natężenie ruchu tranzytowego w dzielnicy mieszkaniowej ■ Odcięcie skrajnych dzielnic miasta od jego centrum ■ Nadmierny poziom hałasu i zanieczyszczeń 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wprowadzenie ruchu dwupoziomowy tunel, ■ Zagospodarowanie terenu nad tunelem ■ Odnowienie parku i ogrodu miejskiego 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Redukcja ruchu kołowego ■ Dostosowanie przestrzeni dla pieszych, rowerzystów i osób niepełnosprawnych ■ Nowe zrównoważone budownictwo

Doświadczenia Paryskie, z uwagi na skalę miasta, oraz wielkość rzeki, można zaadaptować i zaktualizować do potrzeb nabrzeża Dunaju przepływającego przez Budapeszt. Od połowy długości Wyspy Małgorzaty do centrum handlowego ulokowanego pomiędzy mostami Szabadsag a Petofi, wzdłuż lewego brzegu Dunaju ciągnie się chodnik, w kilku miejscach urządzony zielenią i ławkami (Ryc. 17). Nie stanowi on jednak atrakcyjnego miejsca do wypoczynku, z uwagi na fakt że pomiędzy zabudowaniami a chodnikiem ciągnącym się wzdłuż rzeki biegnie, w zależności od odcinka, droga dwukierunkowa, parkingi, lub dwie jezdnie, parkingi i torowisko. Prawy brzeg rzeki, na odcinku pomiędzy połową długości Wyspy Małgorzaty a mostem Rakoczi jest praktycznie w całości

odcięty od miasta drogą, poza nielicznymi odcinkami którymi można przejść, jednak nie są one dobrze połączone z tkanką miejską, ani urządzone (Ryc. 17).



Ryc. 17. Budapeszt. Kolorem błękitnym zaznaczono obszar w którym można wprowadzić zmiany oparte na omówionych przykładach. Źródło: Autorzy na podstawie Google Maps

Kolejnym przykładem jakim można się posłużyć jest Lublin. Obecne przez miasto przebiega droga krajowa nr 82 o dużym natężeniu ruchu. Wspomniana trasa przecina dzielnicę Śródmieście – pomiędzy skrzyżowaniem al. Tysiąclecia / al. Unii Lubelskiej a skrzyżowaniem al. Solidarności / ul. Lubomelską, dzieląc ją na dwie części (Ryc. 18). Sięgając po doświadczenia Utrechtu, Madrytu czy Maastrichtu, można stwierdzić że dobrym kierunkiem byłoby wprowadzenie trasy S8 w podziemny tunel, połączenie dzielnicy Śródmieście zabudową i zielenią miejską. Dodatkowo, możliwe byłoby odkopanie i przywrócenie mieszkańcom przepływającej obecnie podziemnym kanałem rzeki Czechówki, która płynie równoległe do trasy S8 (Ryc. 18).



Ryc. 18. Lublin, Śródmieście, Kolorem błękitnym zaznaczono obszar w którym można wprowadzić zmiany oparte na omówionych przykładach. Źródło: Autorzy na podstawie Google Maps

Wnioski

W ujęciu analizowanych obszarów miejskich można zaobserwować, że wraz z początkiem XXI wieku nastąpił wzrost rewitalizacji terenów zdominowanych przez ruch kołowy o dużym natężeniu, przecinający obszary zurbanizowane. Na podstawie przeprowadzonych badań można zauważyć, że problematyka rewitalizacji przestrzeni śródmiejskich jest zagadnieniem wielopłaszczyznowym – co stanowi kluczowy wniosek. Dzięki całkowitemu wyłączeniu przestrzeni z ruchu kołowego, ograniczeniu tylko do ruchu lokalnego lub wprowadzenie tras

szybkiego ruchu pod ziemię można dostrzec poprawę jakości przestrzeni. Poza humanizacją przestrzeni, istotną jest poprawa jej bezpieczeństwa. Wprowadzenie dedykowanej strefy pieszej, ogranicza lub wyklucza ryzyko wypadków komunikacyjnych z udziałem pieszych i rowerzystów. Wprowadzenie rodzimych i dedykowanych miejsc gatunków roślin wpływa na wzrost bioróżnorodności. Poprawa jakości zieleni i zwiększenie udziału powierzchni biologicznie czynnej korzystnie wpływa na zwiększenie bioróżnorodności, dając schronie owadom, ptactwu i mniejszym zwierzętom. Poza dostosowaniem przestrzeni do potrzeb i skali człowieka, przywracana jest utracona relacja miasto-rzeka. Nowy układ, w którym pieszy i natura traktowani są na równi z potrzebami rozwoju urbanistyki wprowadza równowagę przestrzenną i funkcjonalną.

W trakcie prowadzonych prac rewitalizacyjnych, ważnym czynnikiem jest zachowanie dziedzictwa lokalnego i wprowadzenie nowych funkcji. Nie można zapomnieć o potrzebach społeczności, jej korzeniach czy przyzwyczajeniach. Ważnym aspektem jest fakt, że to okoliczni mieszkańcy będą głównym użytkownikiem nowej przestrzeni. Na podstawie tych obserwacji można wysnuć kolejny wniosek. Ważnym elementem w konstruowaniu założeń rewitalizacji powinny być konsultacje społeczne. Na równi z analizami poprzedzającymi wprowadzanie zmian, należy postawić dopuszczenie do głosu lokalnych społeczności, które są głównym odbiorcą przestrzeni i jej docelowym użytkownikiem.

Rewitalizacja poza uwzględnianiem potrzeb, powinna uwzględniać możliwości lokalne oraz techniczne danej przestrzeni. Na równi z nimi powinno być brane pod uwagę dziedzictwo kulturowe, techniczne czy historyczne. Suma tych elementów pozwoli na wykreowanie zdefiniowanej na nowo przestrzeni i pozwoli na zachowanie lub przywrócenie unikalnego charakteru miejsca. Z uwagi na powyższe kolejnym nasuwającym się wnioskiem jest konieczność waloryzacji przestrzeni miejskiej. Pozwoli to na określenie terenów wymagających rewitalizacji i elementów wpływających na unikalny charakter tych przestrzeni.

Badane rozwiązania są działaniem stosunkowo nowym, należy przyjąć, że każda z wprowadzonych zmian powinna zostać poddana powtórnej analizie po upływie indywidualnie określonego czasu. Czynniki analizowanymi powinny być faktyczny wpływ jak poprawa jakości powietrza, stan wprowadzonych rozwiązań technicznych, zachowanie się nasadzeń, faktyczny wpływ na lokalne społeczności. Wartym zastanowienia się jest stworzenie kryteriów waloryzacji przestrzeni zrewitalizowanej i prowadzenie ich cyklicznych analiz. Pozwoli to na stworzenie bazy wiedzy dobrych praktyk i błędów których należy unikać w trakcie prowadzenia procesów przygotowawczych i prac budowlanych. Stanowiłoby to cenne źródło wiedzy dla miast, które w przyszłości będą się mierzyć z podobnymi problemami.

Literatura

- [1] A2Maastricht 2003–2006. „Geschiedenis A2 / N2 Maastricht: 2003–2006”, 2018.
- [2] A2Maastricht 2007–2009. „Geschiedenis A2 / N2 Maastricht: 2007–2009”. A2 Maastricht Eén plan voor stad en snelweg, 2018.
- [3] A2Maastricht 2010–2017. „Geschiedenis A2 / N2 Maastricht: 2010–2017”, 2018.
- [4] A2Maastricht summary. „Approach of the A2 Maastricht project”, 2018.
- [5] Buces, Marta. „Utrecht: From Car to Boat – Eurocities”, 3 styczeń 2022.
- [6] Burgos & Garrido. „MADRID RÍO”, 2015.
- [7] Cal Nicolás, Pablo de la, Carmen Díez Medina, Isabel Ezquerra, Sergio García-Pérez, Javier Monclús, i Raimundo Bambó Naya. „Quality of Public Space and Sustainable Development Goals: Analysis of Nine Urban Projects in Spanish Cities”. *Frontiers of Architectural Research*, 28 luty 2023. <https://doi.org/10.1016/j.foar.2023.01.002>.
- [8] Centre, UNESCO World Heritage. „Paris, Banks of the Seine”. UNESCO World Heritage Centre, 1991.
- [9] Chrisafis, Angélique. „Paris: Legal Challenge to Car-Free Promenade by Seine”. *The Guardian*, 22 luty 2018, sekc. World news.
- [10] Dutch, Bicycle. „Motorway Removed to Bring Back the Original Water”. *BICYCLE DUTCH* (blog), 4 styczeń 2016.
- [11] Dutch, Bicycle. „Utrecht Corrects a Historic Urban Design Mistake”. *BICYCLE DUTCH* (blog), 15 wrzesień 2020.
- [12] Garrido, Ginés. „Twelfth Veronica Rudge Green Prize”, 2015.
- [13] Houston, Douglas, i Michelle E. Zuñiga. „Put a Park on It: How Freeway Caps Are Reconnecting and Greening Divided Cities”. *Cities* 85 (luty 2019): 98–109. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2018.08.007>.

- [14] Houston, Douglas, i Michelle E. Zuñiga. „Put a Park on It: How Freeway Caps Are Reconnecting and Greening Divided Cities”. *Cities* 85 (1 luty 2019): 98–109. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2018.08.007>.
- [15] Nowacka-Rejzner, Urszula. „Places for Green Areas in the Spaces of the Modern City”. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 471 (23 luty 2019): 112087. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/471/11/112087>.
- [16] Robin, Enora. „Paris Is Leading the World in Progressive Urbanism – Here’s How”. *The Conversation*, 4 marzec 2016.
- [17] Rosenfield, Karissa. „Madrid Río Wins Harvard’s Veronica Rudge Green Prize in Urban Design”. *ArchDaily*, 10 listopad 2015.
- [18] Schofield, Hugh. „Reclaiming Paris’s River Seine Quayside”. *BBC News*, 14 październik 2013, sekc. Magazine.
- [19] Tokarski, Z., i B. Wojciechowski. „Zrównoważony rozwój w transporcie na przykładzie budowy dwupoziomowego tunelu w Maastricht”. *Materiały Budowlane* nr 7 (2014).

Revitalization through recovery. Transformation of roads into human-friendly spaces on selected examples

Abstract: The aim of this paper was to analyse the measures taken to revitalise traffic routes and convert them into pedestrian zones. For the purpose of the paper, four cities were selected where heavy vehicular traffic was introduced in the late 1960s and early 1970s. The examples cited are Paris for the revitalisation of the boulevards of the Seine in UNESCO-listed sections, Madrid for the reconstruction of a section of the M-30 ring road cutting off the city’s western districts from its centre into traffic tunnels covered by a linear park covering several ten hectares, Utrecht as an example of redevelopment reconstructing the historic course of a city moat, Maastricht as an example of revitalisation of a degraded area using innovative engineering techniques and with the important participation of local communities. On the basis of the available sources, an archive search was carried out and a descriptive analysis of the historical and current state was developed. In addition, maps were drawn up showing the extent of the area under analysis, with the location of schematic cross-sections showing the state before and after revitalisation.

Keywords: Revitalisation, urban planning, sustainable planning, urban greenery
