

Beata DUBIEL*

ZNACZENIE ZASOBÓW ŚRODOWISKOWYCH W PRZESTRZENI PUBLICZNEJ MAŁEGO MIASTA – PRZYKŁAD BIERUNIA W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM

THE IMPORTANCE OF ENVIRONMENTAL RESOURCES IN THE PUBLIC SPACE OF A SMALL TOWN – THE EXAMPLE OF BIERUŃ IN THE SILESIA VOIVODESHIP

ABSTRAKT: Artykuł przedstawia znaczenie przestrzeni publicznej w Bieruniu, ze szczególnym zaakcentowaniem roli zasobów środowiska dla jakości życia mieszkańców. W pierwszej części omówiono zagadnienia przestrzeni miejskiej, wskazano jej znaczenie dla funkcjonowania małego miasta. Druga część artykułu prezentuje zasoby środowiskowe i ich rolę w świadczeniu usług ekosystemowych. Zaprezentowano także wyniki wywiadu kwestionariuszowego pilotażowego przeprowadzonego z mieszkańcami miasta. Wyniki badań pozwalają sądzić, że przestrzeń miejska dla społeczeństwa Bierunia jest kluczowa. Lokalna społeczność postrzega i wskazuje zapotrzebowanie na większą ochronę przyrody, dbałość o stan zasobów środowiska jako miejsca odpoczynku zarówno w aspekcie społecznym, jak i ekonomicznym. Ważną kwestią pozostaje też pozytywny wpływ elementów środowiska przyrodniczego na kreowanie wizerunku miejskiej przestrzeni publicznej.

SŁOWA KLUCZOWE: przestrzeń publiczna, zasoby środowiska, małe miasto, Bieruń.

ABSTRACT: This article explores the importance of public space in the town of Bieruń, with a particular emphasis laid on the role of natural resources in enhancing the quality of life for its citizens. The first part discusses the concept of urban space and its significance for the functioning of small towns. The second part of the article presents environmental resources and their role in providing ecosystem services. The results of a questionnaire-based pilot interview conducted with the city's residents are also presented. The research results allow us to assume that urban space is crucial for the residents of Bieruń. The local community perceive and indicate the need for greater protection of nature, care for the condition of environmental resources as a place of rest in both the social and economic aspects. The positive impact of elements of natural environment on creating the image of urban public space also makes an important question here.

KEY WORDS: public space, environmental resources, small town, Bieruń

Wprowadzenie i metodyka badań

Miasta są wytworem rozwoju cywilizacyjnego człowieka; jego populacja, infrastruktura naziemna i podziemna stanowią układ ekologiczny strukturalno-funk-

* Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, ORCID 0000-0002-8664-6077.

cjonalny, w którego obrębie dochodzi do przepływu energii i obiegu materii. Jest to pewnego rodzaju system otwarty, którego funkcjonowanie uzależnione jest od decyzji człowieka. Czynniki antropogeniczny w połączeniu z częścią przyrodniczą tworzą system działający zgodnie z potrzebami człowieka. Jedną z ważnych części w strukturze przestrzennej miasta, która gwarantuje zaspokojenie tych potrzeb, jest przestrzeń publiczna. Przestrzeń publiczna w miastach powinna być ogólnodostępna dla mieszkańców oraz innych użytkowników, pełniąc wiele różnorodnych funkcji (Carr i in. 2008, 10–12).

Celem artykułu jest identyfikacja roli i znaczenia przestrzeni publicznej małego miasta na przykładzie Bierunia. Bieruń jest miastem położonym w województwie śląskim i jest przykładem małego miasta ze względu na liczbę ludności – do 20 tys. mieszkańców. Analiza jest oparta na wynikach badań pierwotnych, pilotażowych, które przeprowadzone zostały techniką badań ankietowych wśród mieszkańców miasta Bierunia w czerwcu 2023 roku. Badania były prowadzone w dni powszednie w godzinach popołudniowych w okolicy rynku oraz w przestrzeni rynku. Ankiety zostały przeprowadzone bezpośrednio przez ankietera, co pozwoliło dodatkowo zastosować wywiad pogłębiony z respondentami. Ankietowani dopowiadali swoje uwagi, spostrzeżenia, dopełniając badania kwestionariuszowe. Badania ankietowe były przeprowadzone w ramach potencjału badawczego Katedry Gospodarki Przestrzennej i Środowiskowej Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach w 2023 r. W przedmiotowym artykule zaprezentowano wyniki badań uzyskane w mieście Bieruniu. Część zadanych pytań w ankietach dotyczyła kwestii użytkowania przestrzeni publicznej, jej oceny oraz poznania preferencji użytkowników korzystających z miejsc centralnych w mieście, w szczególności z bieruńskiego rynku.

Przestrzeń publiczna i jej znaczenie dla funkcjonowania małego miasta

Pojęciem przestrzeni można określić różne fragmenty struktury miejskiej, gdzie człowiek może przebywać i w różnorodny sposób poruszać się. Ta przestrzeń jest obszarem działania i podłożem różnych procesów kulturowych przebiegających w czasie. Każdy jej fragment składa się z dwóch podstawowych elementów: wnętrza i granicy. Ponieważ przechodzenie z jednego fragmentu do następnego i dalej może się odbywać bez przeszkód przy jednoczesnej zmianie granic wizualnych, dla obserwatora przestrzeń ma charakter ciągły (Wejchert 1993, 15–16).

Bardziej szczegółowo przestrzeń publiczną definiuje P. Lorens określając ją jako ten fragment przestrzeni miejskiej, który – poprzez sposób swojego urzędnictwa oraz lokalizacji w strukturze urbanistycznej – przeznaczony będzie na potrzeby realizacji bezpośrednich kontaktów pomiędzy uczestnikami życia społecznego oraz innych potrzeb społecznych korzystających z niej zbiorowo, pozostając jednocześnie fizycznie dostępnym dla wszystkich zainteresowanych osób. Fizyczna dostępność przestrzeni może być ograniczona czasowo z uwagi na kwestie bezpieczeństwa bądź sposobu organizacji jej wykorzystania (Lorens 2006, 30).

W ekonomice rozwoju miast przestrzeń uzyskuje znaczenie publiczne, gdy można ją użytkować publicznie i jest publicznie dostępna. T. Markowski uważa, że istota publicznego charakteru przestrzeni miejskiej może być wyjaśniona, jeśli jasno rozdzielimy dwa aspekty, tj. własność i formę użytkowania (Markowski 2001, 9).

W podejściu strukturalnym, czyli łączącym wątki charakterystyczne w planowaniu i zarządzaniu strategicznym oraz założenia związane z historią urbanistyki i tradycyjnym pojmowaniem kompozycji urbanistycznej, Z. Zuziak (2002, 100) stwierdza, że przestrzeń publiczna to:

- struktura o pewnym stopniu autonomiczności oraz złożonych relacjach kompozycyjno-funkcjonalnych zachodzących między elementami, tworzącymi tę przestrzeń;
- szczególnie istotny element struktury miasta;
- element systemu/sieci przestrzeni publicznych łączących tkankę miejską.

Według J.M. Chmielewskiego (2010, 26) przestrzeń publiczna może być określona jako ta, która tworzy warunki i zachęca do pośredniej interakcji między jednostkami i grupami społecznymi, oraz jako przestrzeń zorganizowana zgodnie z uregulowaniami prawa państwowego lub komunalnego (miejscowego), poddana całkowicie kontroli władz lokalnych oraz przez te władze zagospodarowana i utrzymywana w należytym stanie. Przestrzeń publiczna jest przestrzenią udostępnioną wszystkim, z ograniczeniami tylko porządkowymi

Przestrzenie publiczne stanowią o specyfice miasta jako miejsca kultury i przestrzennych ram, w których kultura powstała i rozwija się. Jednocześnie przestrzenie publiczne mają kluczowe znaczenie dla zjawiska identyfikacji, utożsamiania się ludzi z określoną przestrzenią, uznawania jej za swoje miejsce w otaczającym nas uniformizującym się świecie (Kochanowski 2002, 5).

Zatem miejskimi przestrzeniami publicznymi można określić tereny fizycznie dostępne dla każdego obywatela na równych prawach, będące miejscem bezpośrednich kontaktów (Pluta 2012, 42). Stanowią one zarówno wartość kulturową, jak i dobro wspólne wszystkich mieszkańców, służące interesowi publicznemu, a także określają tożsamość i tradycję miasta.

Miejska przestrzeń publiczna może mieć charakter mono- lub polifunkcyjny. Rozwój funkcji przestrzeni publicznej powoduje, że staje się ona coraz bardziej wielofunkcyjna (np. handlowo-kulturalna, administracyjno-handlowa). Im więcej funkcji ma przestrzeń publiczna, tym łatwiej może spełniać oczekiwania jej użytkowników (Wolaniuk i Drozdowska 2011, 216). Jednak intensywność wykorzystywania przestrzeni publicznych i podejmowane w nich całodobowe działania prowadzą do nieuniknionych konfliktów potrzeb jej użytkowników (Carmona, Magalhães i Hammond 2010, 11).

Jeśli jakość przestrzeni publicznej w ocenie użytkowników jest niska, występują jedynie zachowania konieczne. Gdy jakość tych przestrzeni jest dobra, zachowania konieczne mają miejsce w przybliżeniu z taką samą częstotliwością, ale czas ich trwania zdecydowanie się wydłuża, dlatego że warunki fizyczne są lepsze. W przestrzeniach wysokiej jakości występuje ponadto szeroki zakres działań opcjonalnych,

ponieważ miejsce i sytuacja skłaniają ludzi do tego, aby zatrzymać się, siedzieć, rozmawiać, jeść, bawić się itp. Natomiast w przestrzeniach nieatrakcyjnych ma miejsce tylko niezbędne minimum aktywności (Gehl 2013, 11). Różnorodność użytkowania przestrzeni publicznych wiąże się z pełnionymi przez nie funkcjami: transportowo-komunikacyjną, rekreacyjno-wypoczynkową, administracyjną, kulturalno-oświatową, handlowo-usługową, usług komunalnych oraz religijną. Funkcje te wynikają ze sposobu zagospodarowania danej przestrzeni, jej lokalizacji względem miejsc o innych funkcjach w strukturze przestrzennej miast, tradycji i sposobu jej postrzegania przez mieszkańców, a także z atrakcyjności i estetyki miejsca i jego otoczenia.

Zasoby środowiskowe w przestrzeni miejskiej

Zasoby środowiskowe, naturalne można postrzegać lub kwalifikować przy zastosowaniu różnych kryteriów. Zasoby w sensie ich użyteczności (wartości użytkowej) są nazywane *warunkami naturalnymi* (przyrodniczymi), a także użytkami. Niekiedy pojęcie użytków ogranicza się tylko do trudno wymiernych i niemierzalnych zasobów i sił przyrody, jak np. energia wiatru, fale morskie, ciepło słoneczne. Jednakże nauka coraz lepiej je mierzy i wartościuje (Górka 2014, 36).

Zasoby naturalne są specyficzną kategorią ekonomiczną i wraz z majątkiem narodowym, czyli zasobami antropogennymi, wchodzi w skład bogactwa narodowego. Stanowią więc nie tylko warunki, czyli okoliczności sprzyjające, ale także ważny czynnik będący siłą sprawczą rozwoju społeczno-gospodarczego. Dlatego nadmierna eksploatacja zasobów i degradacja środowiska naturalnego uszczuplają bogactwo narodowe i mogą okazać się barierą ekologiczną rozwoju (Górka 2014, 36).

Przełom XX i XXI wieku obfituje w nowe inicjatywy, koncepcje nieco innego postrzegania zasobów środowiska. Już w latach 70. XX wieku rozpoznano związki między funkcjonowaniem ekosystemów i korzyściami czerpanymi przez społeczeństwo, a także sformułowano zestaw funkcji ekosystemów wykorzystywanych przez człowieka (Lorek 2019, 18). Inicjatywa ONZ pod nazwą Milenijna Ocena Ekosystemów dokonała oceny zmian dobrobytu człowieka wywołanych degradacją ekosystemów. W trakcie prowadzenia prac, a także w raporcie pojawił się termin *usługi ekosystemów*, rozumiany jako *korzyści, jakie ludzie czerpią z ekosystemów lub odnoszą z ich funkcjonowania*. W analizie wyróżniono 37 podkategorii usług środowiska, które podzielono na cztery obszary (Ecosystems and Human Well-being 2003, 57):

- usługi podstawowe – niezbędne do funkcjonowania innych usług ekosystemowych (np. procesy glebotwórcze, fotosynteza, produkcja pierwotna, krążenie materii, obieg pierwiastków),
- usługi zaopatrzeniowe – produkty uzyskane z ekosystemów (np. żywność, paliwa, włókna, zasoby genetyczne, zasoby wody, zasoby surowców naturalnych na potrzeby sztuki, kultury),

- usługi regulacyjne – korzyści płynące z regulacji procesów wewnątrz ekosystemu i pomiędzy ekosystemami (np. regulacja jakości powietrza, regulacja klimatu, regulacja jakości wody, oczyszczanie wody, kontrola erozji, łagodzenie skutków klęsk żywiołowych, kontrola zanieczyszczeń),

- usługi kulturowe – korzyści niematerialne uzyskane z ekosystemów (np. wartość poznawcza, rekreacyjna, doznania estetyczne i wzbogacenie duchowe).

Usługi ekosystemów można analizować oraz wskazywać ich rolę i znaczenie w funkcjonowaniu na obszarach miejskich. Miasta wraz z obszarami przyległymi są miejscem życia ludzi, miejscem pracy, wypoczynku, pozyskiwania zasobów oraz wywierają silną presję na środowisko. Potrzebują obszarów z funkcjonującymi właściwie ekosystemami, świadczącymi usługi konsumpcji oraz asymilacji powstających odpadów.

Dobrym przykładem jest ochrona i utrzymywanie tzw. usług ekosystemów bezpośrednio na obszarach miejskich i je otaczających. Kondycja miast zależy w dużej mierze od zdrowego środowiska przyrodniczego. Zdrowe ekosystemy stanowią podstawę zrównoważonego rozwoju miast, ponieważ pozytywnie oddziałują na dobrobyt człowieka i działalność gospodarczą. Z punktu widzenia zachowania usług ekosystemów w miastach za kluczowe można uznać następujące priorytety (Szczepanowska 2014, 25–49):

- ochrona miast przed zanieczyszczeniami i degradacją walorów środowiska, w tym zasobów wodnych;

- maksymalizacja zasobów roślinności, co wiąże się zarówno z zachowaniem istniejących terenów zieleni, jak i ze zwiększeniem areału terenów zieleni i powierzchni lasów, mających istotny wpływ na czystość powietrza i stabilizację klimatu lokalnego;

- gospodarowanie zasobami naturalnymi z zastosowaniem zasad restytucji przyrodniczej przy starannym rozważeniu korzyści z ich eksploatacji, ocenianiu stopnia zużycia tych zasobów i możliwości ich odtworzenia.

Funkcjonowanie ekosystemów w mieście bardzo często sprowadza się do usług *zielonej infrastruktury* lub *zielono-niebieskiej infrastruktury* jako elementu polityki publicznej. Pojęcie zielonej infrastruktury można definiować w:

- węższym ujęciu – jako sieć zaplanowanych, stworzonych przez człowieka wielofunkcyjnych, otwartych przestrzeni, parków, dróg wodnych, drzew i lasów potrzebnych do wspierania wysokiej jakości życia w miastach oraz wokół nich (Tzolaus i James 2010, 121–128),

- szerszym ujęciu – jako infrastrukturę podtrzymującą funkcje ekosystemów w miastach, obszary leśne usytuowane w miastach, naturalne i sztucznie utworzone obszary podmokłe i wodne – stawy, jeziora, oczka wodne, zielone dachy, ściany i fasady, parki miejskie i inne zielone przestrzenie publiczne, ogrody indywidualnych mieszkańców (Lorek 2019, 32).

Ochrona zieleni miejskiej jest istotnym czynnikiem wpływającym na jakość życia mieszkańców. Istnienie obszarów zielonych może także kształtować ceny na rynku nieruchomości i oddziaływać na atrakcyjność miasta dla nowych mieszkańców. Wpływ zieleni na rynek nieruchomości obrazuje badanie Urban Greenery as a Component of

Real Estate Value. Przeprowadzona w ramach niego ankieta wśród agentów nieruchomości z Olsztyna ukazała, że niemal 75% klientów wspomnianych agentów uwzględnia czynniki środowiskowe przy podejmowaniu decyzji o zakupie, a ponad połowa (54%) byłaby gotowa zapłacić wyższą cenę za nieruchomość zlokalizowaną w pobliżu terenów zielonych (Szczepańska, Krzywnicka, Lemański 2016, 79–87).

Duża liczba badań naukowych dowodzi, że mieszkając, przebywając w otoczeniu zieleni, ludzie są zdrowsi, mniej zestresowani, miłsi dla sąsiadów, bardziej wielkoduszni, osiągają lepsze wyniki w nauce, w ich przypadku szybciej przebiega rekonwalescencja po przebytej chorobie, a w okolicy spada przestępczość (Williams 2018, 6–8). Degradacja terenów zielonych w mieście wiąże się z pogorszeniem się jakości powietrza, a wraz z tym również jakości życia. Ograniczane są możliwości rekreacji i efektywnej regeneracji organizmu ludzkiego.

Bieruń – jako studium przypadku

Miasto Bieruń położone jest w województwie śląskim, stanowi siedzibę powiatu bieruńsko-lędzińskiego i należy do grupy małych miast (tzn. liczba mieszkańców nie przekracza 20 tys.) z liczbą ludności wynoszącą w 2023 roku 18 966.

Relacje przestrzenne i dostępność komunikacyjną miasta Bieruń względem położenia wokół ośrodków metropolitalnych, regionalnych i subregionalnych można określić jako dobre.

Bieruń oddalony jest w linii prostej o 20 km od śródmieścia Katowic, 6 km od centrum Tychów, 10 km od centrum Oświęcimia i jednocześnie o 61 km od centrum Krakowa i 273 km od centrum Warszawy¹. Również położenie miasta wzdłuż głównych szlaków transportowych województwa śląskiego sprzyja funkcjonowaniu spójnego systemu transportu publicznego zapewniającego dostępność miasta każdemu jego mieszkańcowi oraz mieszkańcom Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii (GZM). Znaczący postęp w rozwoju transportu publicznego na terenie Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii odczuwalny jest dla mieszkańców Bierunia od kilku lat. Miasto jest obsługiwane przez jedną z ośmiu linii łączących komunikacyjnie obszar całej metropolii. Niemniej jednak możliwe jest oddziaływanie ukierunkowane na poprawę dostępności i wzmacnianie powiązań w kilku sferach (za: Aktualizacja „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bieruń”, część „A” – uwarunkowania rozwoju, ujednolicony tekst studium, 2020):

- infrastrukturalnej (budowa dróg, przystanków, węzłów przesiadkowych),
- instytucjonalno-organizacyjnej (nowy model funkcjonowania transportu zbiorowego),
- wyznaczenia minimalnych standardów obsługi transportowej oraz wprowadzenia zasad konkurencji o rynek zamiast konkurencji na rynku,

¹ <https://www.bierun.pl/> (dostęp: 20.10.2024).

– lepszej koordynacji w zakresie rozkładów jazdy, a także działań w zakresie kształtowania sieci osadniczej (m.in. hamowanie dalszego rozpraszania zabudowy, koncentrowanie zabudowy),

– wzmacnianie potencjału usługowego miasta (usługi publiczne).

Aktualny stan użytkowania terenu w ramach struktury funkcjonalno-przestrzennej, a także waloryzacja struktur urbanistycznych wskazują, że na obszarze Bierunia występują następujące zgeneralizowane formy przeznaczenia terenów (za: Aktualizacja „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bierunia”, część „A” – uwarunkowania rozwoju, ujednolicony tekst studium, 2020):

– obszary zabudowane zajmujące powierzchnię około 82,8 ha: tereny wytwórczości, handlu, usług, przemysłu, tereny usługowo mieszkaniowe, tereny zabudowy jednorodzinnej i wielorodzinnej,

– tereny niezabudowane z przewagą terenów rolnych (teren upraw polowych, tereny zieleni nieurządzonej, ogrody działkowe),

– tereny leśne,

– tereny wód powierzchniowych,

– tereny cmentarzy.

Szczególny dla Bierunia jest układ urbanistyczny Starego Miasta, stanowiący typowy przykład miasta średniowiecznego. Tworzy go prawie kwadratowy rynek, z narożników którego wychodzą pod kątem prostym po dwie ulice i sąsiadujący od strony wschodniej kościół parafialny. Obecną zabudowę rynku stanowi zespół jednopiętrowych kamienic o zróżnicowanych elewacjach. W latach 2004–2005 rynek został poddany całkowitej renowacji, dzięki czemu został wyróżniony w konkursie na Najlepszą Przestrzeń Województwa Śląskiego 2005 roku. W ramach renowacji usytuowano na nim zegar słoneczny i centralnie umieszczony (wzorowany na przedwojennym) pomnik Powstańców Śląskich².

Przestrzeń publiczna na rynku została podzielona na dwie strefy: strefę parkingową oraz strefę z funkcją rekreacyjną, z zielenią niską, trawnikami, otoczeniem pomnika oraz kolistym placem w części centralnej. Właśnie w tej strefie została umieszczona studnia i Utopiec z troków. Projekt studni miejskiej, którą usytuowano na miejscu pierwotnej studni, jest studnią na planie okręgu i nawiązuje do wyglądu z 1927 roku. Na granitowej płycie znajdują się, jak dawniej, dwie pompy żeliwne z podstawami na naczynia (wiadra, konewki) i odpływami nadmiaru wody. Przedstawienie różnych odmian wiążanego z wodą duszka – *Utopca*, który cieszył się wielką popularnością w Bieruniu i okolicach, nawiązuje do starych podań. Rynek otoczony jest pasażami pieszymi wraz z wydzielonymi pasami ograniczonego ruchu kołowego w celu zapewnienia dostawy towarów do sklepów oraz przejazdu dla służb specjalnych. Podstawowa funkcja rynku, tj. funkcja wypoczynkowo-handlowa z możliwością organizowania okazjonalnych imprez, została w pełni uzyskana.

² <https://www.bierun.pl/> (dostęp: 20.10.2024)

Wykonana rewitalizacja i rekompozycja istniejącej zieleni również nawiązują do dawnego charakteru rynku³.

Ogólna powierzchnia terenów zadrzewień i zalesień na terenie miasta Bierunia w 2019 roku wynosiła 581 ha, co stanowi około 14,3% jego powierzchni. Lasy publiczne stanowią ok. 459 ha, natomiast lasy gminne zajmują powierzchnię ok. 25 ha⁴. Udział parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej w powierzchni ogółem wynosił 1,6% powierzchni miasta. Tereny zieleni miejskiej będące w gestii samorządu stanowiły ok. 55 ha.

Cały teren Bierunia leży w obrębie zlewni rzeki Wisły, która stanowi jego południowo-wschodnią granicę i jej dopływy – Gostynię, Potok Goławiecki i Przemszę. Rzeka Gostynia stanowi lewobrzeżny dopływ Wisły. Płyne w kierunku wschodnim. Jej całkowite dorzecze ma powierzchnię około 400 km². Głównym dopływem Gostyni, która stanowi południową i południowo-zachodnią granicę miasta, jest rzeka Mleczna, która przepływa południkowo w kierunku południowym przez Bieruń. Rzeka Gostynia pełni również rolę kolektora słonych wód dołowych z ruchów kopalni „Piaś”, dlatego przepływ wody w Gostyni w rejonie ujścia do Wisły waha się w granicach 160–220 m³/min. Koryto rzeki jest uregulowane i obwałowane (Aktualizacja „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bieruń”, część „A” – uwarunkowania rozwoju, ujednolicony tekst studium, 2020, 12).

Stan czystości wód powierzchniowych jest rezultatem działalności człowieka. Stały się one odbiornikami ścieków zarówno komunalnych, jak i przemysłowych, w tym także słonych wód dołowych z kopalni węgla kamiennego. Powszechne jest także bakteriologiczne zanieczyszczenie wód powierzchniowych. Duże znaczenie ma również zanieczyszczenie pochodzące ze spływów powierzchniowych z silnie nawożonych pól. Na terenie miasta znalazły się cztery punkty monitoringu wód powierzchniowych. Zlokalizowane są one na rzece Mlecznej, Gostynce, Wiśle i Potoku Goławieckim (Aktualizacja „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bieruń”, część „A” – uwarunkowania rozwoju, ujednolicony tekst studium, 2020, 21–25).

Na stan powietrza na terenie miasta Bierunia mają wpływ następujące czynniki:

- emisja zorganizowana pochodząca ze źródeł punktowych i powierzchniowych oraz niska emisja,
- emisja ze środków transportu i komunikacji,
- emisja transgraniczna (spoza terenu gminy),
- emisja niezorganizowana.

Zazwyczaj głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest emisja substancji toksycznych pochodzących z procesów spalania paliw stałych, ciekłych i gazowych w celach energetycznych i technologicznych.

³ <https://www.bierun.pl/> (dostęp: 20.10.2024)

⁴ <https://www.samorząd.pap.pl/> (dostęp: 02.07.2024)

Funkcjonowanie przestrzeni publicznej w Bieruniu – ocena mieszkańców

Opinie mieszkańców miasta Bierunia na temat funkcjonowania przestrzeni publicznej uzyskano w wyniku badania kwestionariuszowego, przeprowadzonego w czerwcu 2023 roku jako badanie pilotażowe (tabela 1). Badaniu poddano 118 osób – odpowiednio 61,9% respondentów to kobiety, a 38,1% to mężczyźni. Najliczniejszą grupę ankietowanych stanowiły osoby w wieku 18–29 lat (ponad 44%), najmniejszą zaś najstarsi respondenci – 65 lat i więcej (0,8%). Wśród mieszkańców objętych badaniem przeważały osoby z wykształceniem średnim (prawie 57%), kolejną grupę stanowili respondenci z wykształceniem wyższym (prawie 36%). Najmniejszą grupę badanych stanowiły osoby z wykształceniem zawodowym (ponad 7%). Badani, określając swoją aktywność zawodową, najczęściej wskazywali: pracownik biurowy (prawie 30%), pracownik fizyczny (ponad 26%), uczeń/student (22%), inna aktywność (ponad 14%), rencista/emeryt (ponad 4%), bezrobotny (ponad 3%). Wśród respondentów dominowały osoby z rodzin 4-osobowych (ponad 32%), następną grupę stanowiły gospodarstwa domowe 3-osobowe (ponad 25%) oraz 2-osobowe (ponad 24%), mniej liczną – 5-osobową rodzinę wskazało 11%, najmniejszy udział stanowią osoby samotne (prawie 7%). Oceniając subiektywnie swój status ekonomiczny, ankietowani przeważnie określali go jako dobry (prawie 60%), jako dostateczny (prawie 23%), rzadziej jako bardzo dobry (prawie 18%); wśród respondentów nie było osoby, która uznałaby swój status za zły.

Mieszkańcy miasta zostali poproszeni o określenie częstotliwości korzystania z przestrzeni publicznej bieruński rynek. Najczęściej udzielaną odpowiedzią było wskazanie przebywania w obrębie rynku raz na miesiąc (prawie 23%) – w ten sposób najczęściej odpowiadali mężczyźni w wieku średnim. Można uznać, że dla tej grupy społecznej przebywanie w okolicach rynku nie jest atrakcyjną formą spędzania czasu. Rzadkie wizyty związane są głównie z załatwieniem spraw administracyjnych. Podobna liczebnie grupa (ponad 21%) badanych przebywa w tej części miasta raz na dwa tygodnie, natomiast raz w tygodniu centralną część miasta odwiedza prawie 17% badanych mieszkańców, a ponad 15% rzadziej niż raz w miesiącu. Codziennie w rynku przebywa tylko 5% ankietowanych, kilka razy w tygodniu 11% i najczęściej w tej grupie dominują młode osoby, szukające rozrywki i miejsca spotkań ze znajomymi (ryc. 1).

Z przeprowadzonej analizy wynika, że zdecydowana większość (prawie 56%) ankietowanych spędza w przestrzeni centralnej miasta od 1 do 3 godzin, korzystając w tym czasie głównie z usług handlowych (66%) oraz rekreacyjnych i wypoczynkowych (11%). Liczna grupa respondentów (33%) zaznaczyła, że przebywa na rynku od 15 minut do 1 godziny, głównie w celach przesiadkowych lub realizacji spotkań ze znajomymi, partnerami biznesowymi. Grupę, która przebywa w obrębie rynku powyżej trzech godzin, stanowi 9% respondentów (ryc. 2; tabela 2)

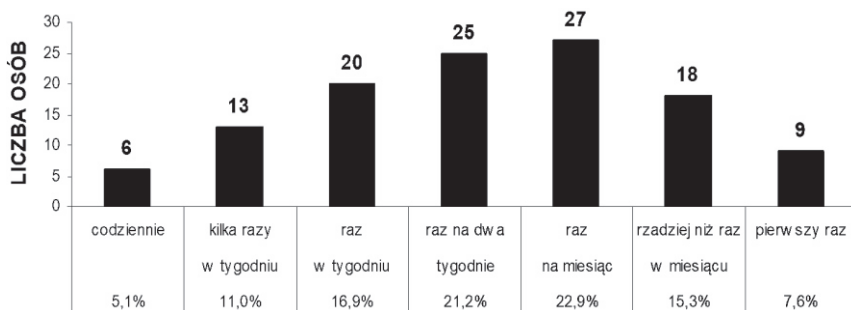
Tabela 1

Charakterystyka próby badawczej

Lp.	Kryterium		Próba ogółem	
			liczba osób	%
1	Płeć	kobiety	73	61,9
		mężczyźni	45	38,1
2	Wiek	18–29	52	44,1
		30–39	29	24,6
		40–49	16	13,6
		50–64	20	16,9
		65 i więcej	1	0,8
3	Wykształcenie	podstawowe	0	0,0
		zawodowe	9	7,6
		średnie	67	56,8
		wyższe	42	35,6
4	Aktywność zawodowa	uczeń/student	26	22,0
		pracownik fizyczny	31	26,3
		pracownik biurowy	35	29,7
		rencista/emeryt	5	4,2
		bezrobotny	4	3,4
		inna	17	14,4
5	Liczba osób w gospodarstwie domowym	1	8	6,8
		2	29	24,6
		3	30	25,4
		4	38	32,2
		5 i więcej	13	11,0
6	Subiektywna ocena statusu ekonomicznego	bardzo dobry	21	17,8
		dobry	70	59,3
		dostateczny	27	22,9
		zły	0	0,0

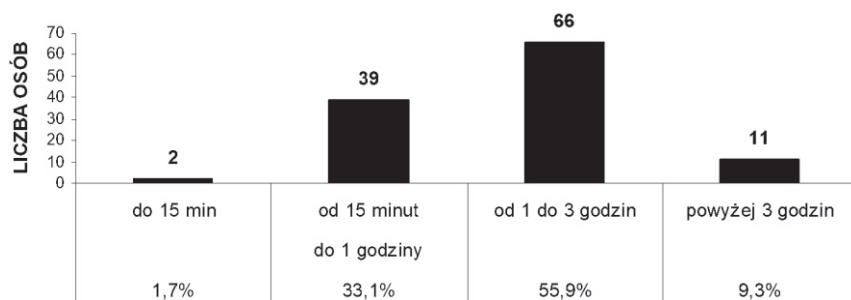
Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

Użytkownicy przestrzeni publicznej, jaką jest bieruński rynek, najczęściej odwiedzają centrum, robiąc zakupy (66%), spędzając czas wolny (11%) lub traktując je jako miejsce przesiadkowe czy węzeł komunikacyjny (prawie 8%); centrum jest także miejscem spotkań w gronie znajomych (prawie 7% wskazań) lub miejscem rozrywki (prawie 6% wskazań) (tabela 2).



Ryc. 1. Częstotliwość przebywania użytkowników w przestrzeni publicznej miasta – bieruńskim rynku

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.



Ryc. 2. Czas przebywania użytkowników w przestrzeni publicznej miasta – bieruńskim rynku

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

Tabela 2

Rynek w Bieruniu jako miejsce w opinii użytkowników

Lp.	Proszę ocenić, jakim miejscem jest dla Pana(i) rynek w Bieruniu?	Wiek użytkowników (w latach)					Ogółem	
		18–29	30–39	40–49	50–64	65 i więcej		
		liczba osób	liczba osób	liczba osób	liczba osób	liczba osób	liczba osób	%
1	Robienia zakupów	33	18	12	15	0	78	66,1
2	Spędzania wolnego czasu	7	3	2	1	0	13	11,0
3	Przesiadkowym	4	1	2	3	0	9	7,6
4	Spotkań	5	1	1	0	1	8	6,8
5	Rozrywki	2	2	2	1	0	7	5,9
6	Żadne z powyższych	1	0	1	1	0	3	2,5

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

Rynek w Bieruniu pełni kluczową rolę w przestrzeni publicznej miasta, łącząc funkcje społeczne, kulturalne, handlowe i rekreacyjne. Rynek jest miejscem spotkań mieszkańców oraz organizacji różnorodnych wydarzeń, takich jak jarmarki, koncerty czy uroczystości patriotyczne. Pełni funkcję wypoczynkowo-handlową, z możliwością organizowania okazjonalnych imprez. Respondenci w wywiadach podkreślali swój udział w wydarzeniach kulturalnych i spędzanie czasu w gronie znajomych w okolicach rynku.

Rynek otoczony jest pasażami z wydzielonymi pasami ograniczonego ruchu kołowego, co sprzyja spacerom i relaksowi. Nawierzchnia wykonana z kostek granitowych i betonowych typu *starodruk* nawiązuje do historycznego charakteru miejsca. Dzięki harmonijnemu połączeniu tradycji z nowoczesnością rynek w Bieruniu stanowi serce miasta, będąc miejscem integracji społecznej, kultywowania lokalnych tradycji oraz przestrzenią codziennego wypoczynku dla mieszkańców i turystów.

Respondentów poproszono o wskazanie niedogodności, ewentualnych niedostatków występujących w przestrzeni publicznej badanego miasta. Wśród odpowiedzi dominoowało wskazanie niewystarczającej ilości terenów zielonych (30% wskazań) oraz miejsc wypoczynku (21% wskazań). Mieszkańcy zgłaszają swoje potrzeby w zakresie rozwoju terenów zielonych i rekreacyjnych w przestrzeniach publicznych, poszukując także większej liczby miejsc rozrywki oraz wypoczynku. Przestrzeń publiczna bieruński rynek została pozytywnie oceniona jako miejsce sprzyjające spotkaniom, imprezom i innym wydarzeniom, podczas których można nawiązać kontakty międzyludzkie (prawie 63% wskazań). Ankietowanym brakuje w centrum miasta obiektów handlowych (ponad 9% wskazań), miejsc parkingowych (ponad 9% wskazań), obiektów gastronomicznych (prawie 6% wskazań) lub innych atrakcji (5%) (tabela 3).

Inne badania potwierdzają oczekiwania mieszkańców względem władz lokalnych w zakresie zazielenienia terenów publicznych i miejsc atrakcyjnych do spędzania wolnego czasu, tworzenia miejsc spotkań dla młodzieży w centrach miast (Ślimko 2024, 19). Badania wskazują na silny związek między zmniejszonym dostępem do przestrzeni zielonych a wysokimi poziomami izolacji i samotności, wynikającymi z ograniczonego poziomu interakcji społecznych, które z kolei infrastruktura zielona wspiera. Warto wskazać na kluczową funkcję zieleni miejskiej, jaką jest wzmacnianie więzi społecznych, przyczyniającą się jednocześnie do

zwiększenia odporności społeczności miejskich na różnego rodzaju kryzysy, w tym epidemie, takie jak np. występująca w ostatnim czasie pandemia COVID-19 (Astell-Burt et al. 2022, 99–110). Równomiernie rozłożone w przestrzeni tereny zielone, stanowiąc naturalne miejsca spotkań i integracji dostępne dla wszystkich niezależnie od wieku, statusu społecznego czy pochodzenia, sprzyjają budowaniu zróżnicowanych relacji, prowadzących do zwiększonego poczucia solidarności i wspólnoty. W sytuacjach kryzysowych, zróżnicowane sieci społeczne zapewniają zarówno wsparcie emocjonalne, jak i praktyczne – od pomocy sąsiedzkiej, po wymianę zasobów i informacji, co zwiększa zdolność adaptacji społeczeństwa w obliczu wyzwań. Nierówności w dostępie do zieleni mogą jeszcze bardziej pogłębiać istniejące już różnice społeczne,

marginalizując niektóre grupy mieszkańców i czyniąc ich bardziej narażonymi na skutki różnorodnych kryzysów (Liu et al. 2024).

Tabela 3

Niedogodności w ofercie przestrzeni publicznej w Bieruniu

Lp.	Czego według Pana(i) brakuje w przestrzeni publicznej w Bieruniu?	Wiek użytkowników (w latach)					Ogółem	
		18–29	30–39	40–49	50–64	65 i więcej		
		liczba osób	liczba osób	liczba osób	liczba osób	liczba osób	liczba osób	%
1	Zieleni	16	5	7	8	0	36	30,5
2	Miejsc odpoczynku	11	4	4	5	1	25	21,2
3	Miejsc rozrywki	6	3	3	0	0	12	10,2
4	Sklepów	9	0	1	1	0	11	9,3
5	Parkingów	3	3	2	3	0	11	9,3
6	Kawiarni / restauracji	2	1	2	2	0	7	5,9
7	Inne	3	1	1	1	0	6	5,1
8	Niczego nie brakuje	2	2	3	3	0	10	8,5

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

Na kompozycję przestrzeni miejskiej składają się między innymi: poszczególne zespoły zabudowy o różnych funkcjach i formach, układy przestrzeni publicznych, układy komunikacyjne, zespoły kompleksy i przestrzenie zielone, a także układy infrastrukturalne. Sposób powiązania elementów zabudowy i zagospodarowania terenu w jedną spójną całość, elementy kompozycji urbanistycznej to budynki, ulice, przestrzenie publiczne, tereny zielone. Kompozycja urbanistyczna kształtuje przestrzeń miejską, która powinna być łatwo dostępna, dobrze skonfigurowana i dopasowana dla użytkowników. Badania ankietowe wykazały, że potrzeby i preferencje mieszkańców w zakresie korzystania z kompozycji przestrzeni publicznej w Bieruniu zostały zweryfikowane pozytywnie – było 84% odpowiedzi akceptujących (tabela 4).

Przeestrzeń publiczna miasta, w szczególności rynek miejski, ma duży potencjał integracyjny, który odgrywa kluczową rolę w budowaniu więzi społecznych i wzmacnianiu poczucia wspólnoty wśród mieszkańców. Jest to miejsce, w którym różnorodne grupy wieku, kulturowe czy zawodowe mogą się spotkać, współdziałać i dzielić swoimi doświadczeniami. W takim ujęciu przestrzeń postrzega prawie 63% mieszkańców Bierunia (tabela 5).

Ankietowani, oceniając wpływ zasobów środowiskowych na wizerunek miasta Bie-ruń, w większości wskazali na pozytywne aspekty, ponad 50% badanych uznała go za raczej korzystny i ponad 36% za zdecydowanie korzystny. Niespełna 12% mieszkańców uważa, że jest neutralny, a niespełna 1% twierdzi, że jest raczej niekorzystny (ryc. 3).

Tabela 4

Czytelność kompozycji w przestrzeni publicznej – ocena użytkowników

Lp.	Wiek użytkowników (w latach)	Kompozycja przestrzeni publicznej w Bieruniu			
		pozytywny odbiór		negatywny odbiór	
		liczba osób	%	liczba osób	%
1	18–29	40	76,9	12	23,1
2	30–39	26	89,6	3	10,4
3	40–49	13	81,2	3	18,8
4	50–64	19	95,0	1	5,0
5	65 i więcej	1	100	0	0
Ogółem:		99	83,9	19	16,1

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

Zasoby środowiska mają znaczący wpływ na jakość, funkcjonalność i estetykę przestrzeni publicznej, kształtując zarówno jej charakter, jak i sposób jej wykorzystania. Wprowadzają kolor w przestrzeń miasta, zapewniają wiele różnorodnych świadczeń ekosystemowych. Szczególną rolę w mieście odgrywają też drzewa i zieleń miejska. Chronią przed wiatrem, stanowią osłonę akustyczną oraz termiczną, zwłaszcza w centrum, niwelując zjawisko tzw. miejskiej wyspy ciepła, oraz pozwalają zachować bioróżnorodność i poprawić komfort życia mieszkańców.

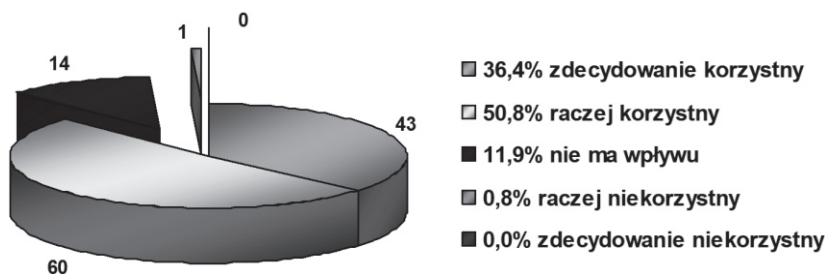
Tabela 5

Potencjał integracyjny przestrzeni publicznej bieruński rynek – ocena użytkowników

Lp.	Wiek użytkowników	Przestrzeń publiczna jako miejsce umożliwiające nawiązywanie kontaktów międzyludzkich			
		TAK		NIE	
		liczba osób	%	liczba osób	%
1	18–29	33	63,5	19	36,5
2	30–39	18	62,1	11	37,9
3	40–49	10	62,5	6	37,5
4	50–64	12	60,0	8	40,0
5	65 i więcej	1	100	0	0
Ogółem:		74	62,7	44	37,3

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

W pytaniach otwartych respondenci wyrażali swoje opinie i uwagi odnośnie znaczenia zasobów środowiskowych w przestrzeni publicznej miasta Bierunia. Prawie połowa ankietowanych potwierdziła tezę, że zasoby środowiska w przestrzeni rynku w Bieruniu są zintegrowane z jego historycznym i rekreacyjnym charakterem. Choć



Ryc. 3. Wpływ zasobów środowiskowych na wizerunek Bierunia w opinii użytkowników

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

rynek jest przede wszystkim przestrzenią miejską, zawiera elementy środowiska naturalnego, które wzbogacają jego estetykę i funkcjonalność. Najważniejsze aspekty, na które wskazywali respondenci, to:

- zieleń miejska – na rynku znajdują się starannie zaplanowane nasadzenia drzew oraz krzewów, które pełnią funkcję estetyczną, poprawiają jakość powietrza i zapewniają cień w ciepłe dni. Donice z roślinami sezonowymi dodają koloru i podkreślają reprezentacyjny charakter rynku;

- błękitna infrastruktura miejska – studnia z *Utopcami*. Oprócz tego, że pełni funkcję symboliczną, studnia jest elementem, który nawiązuje do naturalnych zasobów wodnych, charakterystycznych dla regionu i jego legend;

- nawierzchnia rynku wykonana z naturalnych materiałów – użycie kostki granitowej i betonowej typu *starodruk* jest przykładem zastosowania trwałych, naturalnych materiałów, które wpisują się w estetykę miejsca. Odtworzenie zarysu wagi miejskiej symbolicznie nawiązuje do tradycyjnego wykorzystania lokalnych zasobów surowcowych;

- bliskość naturalnych terenów – sam rynek jest przestrzenią miejską, jego lokalizacja w Bieruniu sprzyja korzystaniu z okolicznych zasobów przyrodniczych, takich jak tereny zielone, lasy czy stawy, które mogą być miejscem rekreacji dla mieszkańców i turystów.

Zasoby środowiska w przestrzeni rynku w Bieruniu podkreślają jego harmonijne połączenie tradycji z dbałością o jakość życia mieszkańców oraz ochronę lokalnych wartości ekologicznych.

Dobrze zaprojektowana przestrzeń publiczna przyciąga użytkowników miasta i zachęca do korzystania z atrakcji przez nie oferowanych. Przykładem przestrzeni przyciągających mieszkańców i gości z zewnątrz są nowe przestrzenie parkowo-rekreacyjne w Jaworznie (Geosfera, park Gródek) lub tereny rewitalizacji placów miejskich w Tykach oraz teren rekreacyjny nad Jeziorem Paprociańskim), które na powrót stały się miejscami integrującymi społeczność lokalną, a także przyciągającymi gości z dalszej okolicy (Bierwiazzonek 2021, 55).

Wyzwaniem dla miast jest dostosowanie się i przyjęcie odpowiedniego kierunku rozwoju uwzględniającego zmiany klimatu. Potencjał miasta do łagodzenia i adaptacji

do zmian klimatycznych zależy od wielu elementów środowiskowych, infrastrukturalnych, społecznych i ekonomicznych. Niezwykle istotne jest uwzględnienie w kierunkach rozwoju małych miast rozwiązań opartych na przyrodzie, usług ekosystemowych oraz błękitno-zielonej infrastruktury. Zastosowanie przedmiotowych rozwiązań może kompleksowo łączyć osiąganie celów społecznych, ekologicznych i ekonomicznych w zarządzaniu miastem.

Zakończenie

W małym mieście zasoby środowiska – takie jak czysta woda, tereny zielone, przyrodnicze i kulturowe walory krajobrazowe – pełnią funkcję fundamentu dla zdrowia mieszkańców, integracji społecznej oraz zrównoważonego rozwoju. Odpowiednie zarządzanie zasobami wpływa na:

- jakość życia i zdrowie mieszkańców. Dostęp do czystej wody, świeżego powietrza oraz przestrzeni rekreacyjnych znacząco poprawia komfort życia i zmniejsza ryzyko problemów zdrowotnych wynikających z zanieczyszczeń;
- adaptację miasta do zmian klimatycznych. Inwestycje w zieloną infrastrukturę i systemy retencyjne pomagają w radzeniu sobie z ekstremalnymi zjawiskami, np. powodziami czy suszami, poprzez zwiększenie zdolności terenu do pochłaniania wody oraz regulację temperatury;
- rozwój lokalnej tożsamości i turystyki. Zachowane walory przyrodnicze i kulturowe podnoszą atrakcyjność małego miasta, co może przyciągać turystów, wspierać lokalną gospodarkę i budować dumę społeczności lokalnej;
- ochronę środowiska w mieście. Racjonalne wykorzystanie zasobów oraz ich odnawianie przyczynia się do ochrony bioróżnorodności i utrzymania równowagi ekologicznej, co ma długofalowe znaczenie dla stabilności miejskiego ekosystemu.

Mieszkańcy i inni użytkownicy miejskiej przestrzeni publicznej zgłaszają oczekiwania, aby miasto w jak największym stopniu zachęcało do zamieszkania, było przystosowane do odpoczynku, prowadzenia działalności gospodarczej, bezpieczne i atrakcyjne w swej kompozycji przestrzennej. Miasto powinno odpowiadać potrzebom ludzi, jednak potrzeby ulegają stałej ewolucji, zmieniają się warunki społeczno-kulturowe, gospodarcze oraz uwarunkowania środowiskowe.

Wyniki badań pozwalają sądzić, że przestrzeń miejska dla społeczeństwa Bierunia jest kluczowa i znacząca. Mieszkańcy są świadomi funkcji transportowo-komunikacyjnej, rekreacyjno-wypoczynkowej, kulturalno-oświatowej oraz handlowo-usługowej, jakie spełnia szczególnie bieruński rynek. Lokalna społeczność postrzega i wskazuje za potrzebowanie na większą ochronę przyrody, dbałość o stan zasobów środowiska jako miejsca odpoczynku zarówno w aspekcie społecznym, jak i ekonomicznym. Ważnym aspektem pozostaje pozytywny wpływ elementów środowiska przyrodniczego na kreowanie wizerunku miejskiej przestrzeni publicznej. Włączenie zasobów środowiska do projektowania przestrzeni publicznych nie tylko poprawia ich jakość i funkcjonalność,

ale także przyczynia się do ochrony przyrody, edukacji ekologicznej oraz budowania bardziej zrównoważonych i zdrowych miast.

Bibliografia

- Astell-Burt, Thomas et al. 2022. More green, less lonely? A longitudinal cohort study. *International Journal of Epidemiology*, 51(1), 99–110.
- Bierwiaczonek, Krzysztof. 2021. *Człowiek w przestrzeni publicznej miasta: społeczne znaczenia i zjawiska zagrażające przestrzeni publicznej*. Katowice: WUŚ.
- Carr, Stephen i in. 2009. *Public Space*. Cambridge: University Press.
- Carmona, Matthew, Magalhães Claudio, Hammond Leo. 2010. *Public Space. The management dimension*. Routledge: London and New York.
- Cymerman, Ryszard. 2010. *Podstawy planowania przestrzennego i projektowania urbanistycznego*. Olsztyn: UWM.
- Chmielewski, Jan, Maciej. 2010. *Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast*. Warszawa: OWPW.
- Ecosystems and Human Well-being: A Framework for Assessment*, Millenium Ecosystem Assessment. 2003. Washington: Island Press.
- Gawor, Łukasz, Marek Marcisz. 2018. Wpływ działalności górniczej na zmiany rzeźby terenu powiatu bieruńsko-lędzkiego. *Quarterly Of Environmental Engineering And Design*, 170(50), 43–50.
- Gehl, Jan. 2013. *Życie między budynkami: użytkowanie przestrzeni publicznych*. Kraków: Wydawnictwo Ram.
- Górka, Kazimierz. 2014. Zasoby naturalne jako czynnik rozwoju społeczno-gospodarczego. W: *Gospodarka w Praktyce i Teorii*, 3(36), 35–51.
- Kochanowski, Mieczysław. 2002. *Niepokoje i pytania*. W: *Przestrzeń publiczna miasta postindustrialnego*, red. M. Kochanowski, Gdańsk: WPG.
- Liszewski, Stanisław. 2009. Formy i struktury przestrzenne wielkich skupisk miejskich. *Geografia urbanistyczna*, 19(1–2), 57–62.
- Liu, Yingjie et al. 2024. Urban greenery distribution and its link to social vulnerability. *Urban Forestry & Urban Greening*, 101(128542).
- Lorek, Agnieszka. 2019. *Usługi ekosystemów w rozwoju zrównoważonym gmin wysoko zurbanizowanych*. Katowice: WUE.
- Lorens, Piotr. 2006. *Tematyzacja przestrzeni publicznej miasta*. Gdańsk: WPG.
- Markowski, Tadeusz. 2001. Przestrzeń publiczna w ekonomice rozwoju miast. *Rozwój regionalny i przestrzeń publiczna. Biuletyn Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju Polskiej Akademii Nauk*, 194, 9–18.
- Pluta, Katarzyna. 2012. *Przestrzenie publiczne miast europejskich: projektowanie urbanistyczne*. Warszawa: OWPW.
- Szczepanowska, Halina, Barbara. 2014. *Rola i znaczenie drzew w mieście, usługi ekosystemowe drzew i wycena ich wartości*. Warszawa: Instytut Gospodarki Przestrzennej i Mieszkalnictwa.
- Szczepańska, Agnieszka, Iwona Krzywnicka, Grzegorz Lemański. 2016. Urban Greenery as a Component of Real Estate Value. *Real Estate Management and Valuation*, 24(4), 79–87.
- Ślimko, Emilia. 2024. *Zaangażowane, kwitnące, w dialogu z tradycją. Pięć społeczności i inicjatyw z Górnego Śląska i Wielkopolski Wschodniej. Raport*. Warszawa: Polska Zielona Sieć.
- Tzolaas, Konstantinos i James Philip. 2010. Peoples Use of and Concerns about, Green Space Networks: A Casy Study of Birchwood, Warrington New Town, UK. *Urban Forestry & Urban Greening*, 9(2), 121–128.
- Wejchert, Kazimierz. 1993. *Przestrzeń wokół nas*. Katowice: Wydawnictwo Fibak Noma Press.
- Williams, Florence. 2018. *Natura leczy, czyli co sprawia, że jesteśmy szczęśliwsi, zdrowsi i bardziej kreatywni*. Kraków: WUJ.
- Wolaniuk, Anita, Monika Drozdowska. 2011. *Przestrzeń publiczna. Przykład centrum Łodzi*. W: *Człowiek w przestrzeni publicznej miasta*, red. Iwona Jażdżewska. Łódź: WUŁ.
- Zuziak, Zbigniew. 2002. *Nowe przestrzenie podróży. Przestrzeń publiczna węzłów transportu*. W: Mieczysław Kochanowski, *Przestrzeń publiczna miasta postindustrialnego*. Gdańsk: WPG.

Źródła internetowe

www1:<https://www.bierun.pl>. Dostęp: 20.10.2024

www2:<https://www.gov.pl>. Dostęp: 21.07.2024

www3:<https://katowice.stat.gov.pl>. Dostęp: 21.07.2024

www4:<https://www.samorzad.pap.pl>. Dostęp: 2.07.2024

Dokumenty

Aktualizacja „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bieruń”, część „A” – uwarunkowania rozwoju, ujednolicony tekst studium, 2020, 12.