

<https://doi.org/10.18778/1733-3180.09.08>

Sebastian Bernat

3. ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ DŹWIĘKOWĄ W PRZESTRZENI PUBLICZNEJ

3.1. Wprowadzenie

Zarządzanie to najogólniej sztuka osiągnięcia celów. W odniesieniu do przestrzeni publicznej zarządzanie można rozumieć jako sposób przemyślanego, uporządkowanego, skutecznego działania prowadzący do celu jakim jest zachowanie i pomnożenie wartości przestrzeni publicznych. Efektywność zarządzania zależy zarówno od wiedzy i umiejętności profesjonalistów, jak i poparcia społeczeństwa (w tym urzędników). Przedmiotem zarządzania powinna być także jakość dźwiękowa przestrzeni publicznej. Współczesne czasy charakteryzuje bowiem wszechobecność hałasu, czyli niepożądanych, nieprzyjemnych bądź uciążliwych dźwięków zazwyczaj o nadmiernym natężeniu (zbyt głośne) w danym miejscu i czasie. Efektem długotrwałego oddziaływania niepożądanych dźwięków są uszkodzenia słuchu oraz pogorszenie sprawności psychicznej i ogólnego stanu zdrowia. Hałas wkroczył również do parków miejskich, czyli miejsc projektowanych dla wypoczynku mieszkańców.

Prawo Unii Europejskiej wymogło konieczność sporządzenia dla miast strategicznych map akustycznych, polegających na powiązaniu warstw emisyjnych z warstwami wpływającymi na warunki propagacji dźwięku w środowisku zewnętrznym. Mają one służyć do ogólnej diagnozy hałasu z różnych źródeł na danym obszarze oraz prognozowania zmian klimatu akustycznego. Istotne okazuje się zarządzanie środowiskiem akustycznym, uwzględniające m. in. rozkład wskaźników określających stopień zagrożenia hałasem, liczbę narażonych osób, funkcje terenu. Mapy akustyczne mają być podstawą do sporządzenia Programu Ochrony Środowiska przed hałasem. Treścią programu powinno być zwłaszcza określenie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Niestety okazuje się, że pomimo zwiększenia dbałości o akustyczny komfort w małym stopniu zwraca się uwagę na jakość dźwięku w przestrzeni publicznej, nie jest doceniane znaczenie dźwięku dla użytkowników tej przestrzeni, dla kreowania tożsamości miasta,

jego klimatu i nastroju. Miasta upodabniają się do siebie również w sferze dźwiękowej. Kiedy w dowolnym mieście zamkniemy oczy i usłyszymy dźwięki dochodzące z ulicy, zaczynamy odnosić wrażenie, że jesteśmy w przestrzeni, którą doskonale znamy, zaczynamy tracić orientację i świadomość, w którym właściwie jesteśmy mieście. Wszędzie słyszymy jednostajny szum motoryzacyjny przerywany sygnałem karetki, rozbrzmiewa taka sama muzyka emitowana z wnętrz sklepów. Ochronę przed hałasem ogranicza się często do obudowania głównych arterii komunikacyjnych ekranami akustycznymi, bądź wymiany stolarki okiennej. Zapomina się o bardzo ważnej roli planowania przestrzennego, wydzieleniu stref ciszy czy obszarów cichych, wyłączeniu bądź ograniczeniu ruchu pojazdów, wspieraniu komunikacji pieszej czy też o projektowaniu akustycznym przestrzeni publicznych. A przecież w sferze dźwiękowej istnieją duże możliwości twórczego działania. Podejmowanie wskazanych działań związane jest z koniecznością zapobiegania skargom i konfliktom, których źródłem jest często hałas. O uciążliwości dźwięku nie decyduje jedynie jego natężenie, ale także subiektywna ocena hałasu, uwzględniająca znaczenie dźwięku dla użytkowników przestrzeni publicznych. Na jej podstawie dowiadujemy się często, że konieczne są działania przeciwhałasowe pomimo że hałas pochodzi ze źródła które nie jest rozpatrywane na mapie akustycznej. Łomot muzyki z dyskotek, ryczące silniki rozpedzonych motorów, szum urządzeń chłodniczych, taka sama muzyka emitowana w sklepach i kawiarniach itd. powodują często większe rozdrażnienie niż jednostajny szum motoryzacyjny.

Celem pracy jest przedstawienie działań w zakresie zarządzania jakością dźwiękową przestrzeni publicznej. Artykuł oparto głównie na analizie dostępnej literatury i stron internetowych. Zwrócono uwagę na ważną rolę projektowania akustycznego. Empiryczną częścią pracy jest analiza ankiet na temat krajobrazów dźwiękowych Lublina.

3.2. Przegląd literatury przedmiotu

W pionierskich studiach środowiska dźwiękowego miast M. Southworth (1969) badał reakcje różnych grup ludzi podczas wycieczki dookoła Bostonu i na tej podstawie wykazał, że ocena środowiska zależy od informacyjnej zawartości dźwięku, kontekstu w którym jest spostrzegany. Istotne są również interakcje dźwięków i obrazów. L. M. Anderson i in. (1983) dowiedli, że dźwięki mogą poprawić ocenę krajobrazu jeśli są związane, np. z roślinnością i wodą. Mogą też wzmocnić ocenę negatywną jeśli chaotycznej i intensywnej zabudowie towarzyszy hałas.

Ważny zwrot w rozpoznaniu środowiska dźwiękowego miast przyniosły badania kanadyjskiego kompozytora i muzykologa R.M. Schafera, który już w latach 60. zauważył, że miasto zmienia swe melodie w coraz szybszym

tempie, proporcjonalnym do wzrostu pożądanego za nowymi wynalazkami. Sposobem na przeciwstawienie się inwazji wszechogarniającego hałasu jest rozwijanie wrażliwości słuchowej oraz podniesienie jakości estetycznej krajobrazu dźwiękowego poprzez projektowanie akustyczne (*soundscape design*). Podstawę dla decyzji projektanta powinno stanowić rozpoznanie dźwięków pięknych, wartościowych, znaczących, które chcemy zachować, rozwinąć, pomnożyć a następnie wyodrębnienie dźwięków szkodliwych, nużących, które musimy wyeliminować. Istotne jest przy tym uwzględnianie opinii publicznej, co oznacza, że projektowanie akustyczne nigdy nie powinno być projektowaniem odgórnym. Społeczeństwo powinno uczestniczyć w projektowaniu poprzez wybory, które są podejmowane w jego zakresie (Schafer 1976).

Oprócz prac teoretycznych poświęconych projektowaniu akustycznemu na uwagę zasługuje zainicjowanie przez R. M. Schafera nowego kierunku badawczego zwanego ekologią dźwiękową, przejawiającego się w podejmowaniu badań krajobrazu dźwiękowego w wielu krajach i współpracą interdyscyplinarną w ramach Międzynarodowego Forum Na Rzecz Ekologii Dźwiękowej (*World Forum for Acoustic Ecology*). Początek tego ruchu należy wiązać z badaniami interdyscyplinarnej grupy badawczej pod kierunkiem R. M. Schafera nazwanej „Przedsięwzięciem Krajobrazu Dźwiękowego Świata” (*World Soundscape Project*). Badania te prowadzono najpierw w kanadyjskim mieście Vancouver (*Vancouver Soundscape* 1974) dokumentując związek między ludźmi i środowiskiem akustycznym w którym żyją w okresie przełomu epoki przemysłowej i informacyjnej. Spośród licznych publikacji z zakresu ekologii dźwiękowej na uwagę zasługują prace H. Westerkamp oparte na koncepcji spacerów dźwiękowych (*soundwalks*) jako podstawowej metody poznania krajobrazów dźwiękowych. Autorka scharakteryzowała m. in. krajobraz dźwiękowy Queen Elizabeth Park w Vancouver (Westerkamp 1974) oraz porównała krajobraz dźwiękowy dwóch stolic Brazylii i Delhi (Westerkamp 1994). Przeprowadzone studia wykazały odmienną dźwiękową wymienionych stolic, związaną z czynnikami przyrodniczymi i społeczno-gospodarczymi. Brasilia charakteryzuje się występowaniem kontrastowych krajobrazów dźwiękowych (hałas komunikacyjny i intensywne odgłosy przyrody) wyrażających całkowitą izolację miasta. Delhi natomiast cechuje obecność licznych dźwięków kulturowych (zawołania muezina, dzwony, głosy ludzkie, klaksony, dźwięki mechaniczne), wielowarstwowość krajobrazów dźwiękowych, wyrażających wszystkie aspekty indyjskiej kultury, historii, społeczeństwa i gospodarki.

Współcześnie zauważana jest potrzeba badań w zakresie ekologii dźwiękowej miast, w tym dokumentowania i projektowania akustycznego, uwzględniającego subiektywne i estetyczne aspekty (kontekst dźwięku). Teorię projektowania akustycznego, stanowiącego odpowiedź na pytanie: „jak powinny brzmieć przestrzenie publiczne?”, przedstawił m. in. D. Barret

(2005) i A. L. Brown (2003). Konieczne jest wyjaśnienie funkcji i aktywności, w których dźwięk się objawia. W zależności od funkcji miejsc konieczne jest różnicowanie celów projektowania akustycznego, np. w obszarach kontemplacji nie powinny występować dźwięki ludzkie (głosy, kroki) bądź powinny być maskowane przez inne akceptowane. Dźwięki przyjemne (chciane) powinny być wzmacniane i utrzymywane, zaś nieprzyjemne (niechciane) – eliminowane i kontrolowane. Konieczne jest zachowanie wysokiej jakości brzmienia, powiązanie dźwięków z otoczeniem i ich akceptacja przez mieszkańców, ważne jest uwzględnianie informacyjnej zawartości dźwięku oraz dowartościowanie ciszy. Dźwięk powinien wzmacniać geograficzną i kulturową tożsamość miejsc. Dostrzega się, że w ulepszaniu jakości krajobrazu miejskiego konieczne jest uwzględnienie znaczeniowej zawartości dźwięku (semantyczne podejście), por. Raimbault, Dubois 2005. Ważna jest dbałość o różnorodność krajobrazu dźwiękowego i dźwiękową tożsamość. Istotna jest także identyfikacja źródeł hałasu, rozpoznanie jego charakteru, interakcji, przebiegu w czasie oraz dokonanie pomiarów. Uwzględnienie powyższych kryteriów kształtuje zrównoważony krajobraz dźwiękowy (Adams i in. 2006).

W badaniach jakościowych krajobrazu dźwiękowego wypracowanych w Intytucie Cresson (Grenoble, Francja) poprzez zastosowanie metody ankietowej i mapy myśli (*acoustic cognitive map*) wskazano najbardziej znaczące miejsca i sytuacje, które składają się na krajobraz dźwiękowy Madrytu (Barrio, Carles 1995). Następnie poddano je dalszym analizom uwzględniającym różne doświadczenia akustyczne (nagrania, wywiady, reaktywne słuchanie). Madryt okazał się mozaiką złożoną z różnorodnych krajobrazów dźwiękowych, dalekich od hałasu. Tworzą ją miejsca reprezentacyjne, ekspresyjne (wyrażające szczególny sposób doświadczania miasta, sąsiedzką atmosferę) i delikatne (odczucia życia miejskiego, miejsca spotkań). Znalazły się wśród nich m. in. podziemia, park, małe place, główna miejska arteria komunikacyjna, wielkie centrum handlowe, tradycyjny bar. To ostatnie miejsce najlepiej charakteryzuje specyfikę Madrytu.

W japońskim mieście Fukuoka rozpoznano emblematyczne krajobrazy dźwiękowe w odczuciu zagranicznych studentów (Iwamiya, Yanagihara 1998). Dodatkowo przeprowadzono studia przypadku w zakresie relacji między społecznością akustyczną i publicznym systemem ostrzegawczym (Nagahata 2001). Przypadek wyspy Futuoi wykazał, że funkcjonowanie społeczności wymaga dźwięku, który powinien być słyszalny w jej obrębie, nawet jeśli to będzie uciążliwy w naszym odczuciu dźwięk syreny alarmowej. Akustyczna informacja odgrywa pozytywną rolę w życiu mieszkańców. Według K. Nagahaty (2001) studia nad krajobrazem dźwiękowym, z uwagą jak jest rozumiany przez społeczeństwo, mogą rozwiązać problemy społeczne związane z hałasem.

Oprócz wymienionych powyżej, bardzo ciekawe studia krajobrazów dźwiękowych przeprowadzono m. in. w miastach Indonezji (Colombiju 2007), peruwiańskim Cajamarca (Kent 1994), brytyjskim Newcastle (John 2003) oraz w japońskich miastach Kyoto (Hiramatsu 2000) i Saga (Ge, Hokao 2005). L. Maffei (2008) podjął studia obszarów cichych w włoskich miastach. W. Yang i J. Kang (2005) przeprowadzili badania preferencji krajobrazów dźwiękowych w obrębie placów 14 europejskich miast. G. Jian i in. (2005) wykorzystując koncepcję krajobrazów dźwiękowych przedstawili projekt otwartej przestrzeni w centrum chińskiego Shengzhou. A. Gidlof-Gunnarsson i E. Ohstrom (2007) przeprowadzili studia percepcji krajobrazów dźwiękowych szwedzkich miast z perspektywy jakości życia, aspektów zdrowotnych. M. Rychtarikova i in. (2008) zaproponowali metodologię oceny przestrzeni publicznych w multidyscyplinarnym kontekście uwzględniającym parametry akustyczne uzyskane z pomiarów i znaczenie dźwięku uzyskane z ankiet. W. Jang i J. Kook (2005) przedstawili kryteria oceny nowych dźwięków dla ulepszenia krajobrazów dźwiękowych przestrzeni publicznych. Historyczne ujęcie prezentuje praca L. Allena (2007) dotycząca krajobrazów dźwiękowych Nowego Yorku lat 30 XX w. oraz D. Garriocha (2003) odnosząca się do miast europejskich XVII–XIX w.

Spośród licznych projektów zagranicznych na uwagę zasługuje jeszcze projekt SILENCE. Badaniami objęto place, parki miejskie oraz historyczne centra czterech europejskich miast (Bruksela, Barcelona, Bristol, Genua), w których wykonano pomiary akustyczne i przeprowadzono obserwacje podczas spacerów dźwiękowych, przeanalizowano wpływ elementów struktury urbanistycznej (ukształtowanie powierzchni, roślinność, zabudowa) i poszczególnych rodzajów aktywności (transport, aktywność ludzka, mechaniczna aktywność, woda, powietrze, zwierzęta) na krajobraz dźwiękowy, przeprowadzono studia percepcji dźwiękowej metodą ankietową i w oparciu o nie i studia terenowe (pomiary akustyczne) wskazano rekomendacje dla kształtowania nowej jakości dźwiękowej. W poradniku *Local Noise Action Plans*, będącym rezultatem projektu SILENCE wpisano badania krajobrazów dźwiękowych jako integralną część programu walki z hałasem.

Liczne odniesienia, choć ogólne, do dźwięku w przestrzeni publicznej znajdujemy także w polskich publikacjach z zakresu architektury i urbanistyki. W. Szolginia (1981) analizując estetykę miasta, zwraca uwagę, że miasto dla przebywających w nim ludzi stanowi ciągłość wrażeń zmysłowych, w której występujące w środowisku miejskim widoki, dźwięki, zapachy zlewają się w złożoną i ustawicznie zmieniającą się całość o dodatnich i ujemnych cechach estetycznych. K. Wejchert (1993) zauważa, że przestrzeń we wspomnieniach jest pełna głosów, zapachów, barw, zdarzeń, przygód. Gwar, różne hałasy, odgłosy, melodie, powiedzonka zespalażą się także z kształtem przestrzeni. Z obrazami niektórych ulic zrastały się dźwięki ulicznych śpiewaków i kapel podwórkowych. Stąd wyraża żal, że dźwięk nie

jest wykorzystywany przez władze miast do nadania ulicom lub obiektom swoistego uroku.

Architekci krajobrazu i urbaniści podkreślają, że konieczne jest wzbogacenie przestrzeni o przyjemne dźwięki i eliminacja źródeł hałasu. Ważną rolę odgrywa sygnał akustyczny (szumiąca woda, dzwonki wietrzne), umożliwiający oznaczenie aktualnej pozycji i ułatwiający odnalezienie właściwego kierunku. Szczególnie istotna jest obecność wody, najlepiej tak zaprojektowanej by dawała szum zagłuszający odgłosy miasta. Przyjemne dźwięki są ważnym czynnikiem składającym się na swojskość miejsca, jak również tworzącym jego magię (Pawłowska 2001). „Kod dźwiękowy” często pozwala jednoznacznie zidentyfikować miasto, któremu ono przynależy, jak np. hejnał mariacki – Kraków (Gut 1994).

Na konferencji „Pro-revita 2004” w Łodzi zaproponowana została metoda „wrażliwej pomocy” jako sposób ustalania nowej tożsamości miejsc w szczególności w odniesieniu do rewitalizacji obszarów przemysłowych (Sepe 2006). Na „wrażliwą pomoc” składa się 5 etapów służących identyfikacji zestawu elementów składających się na współczesną tożsamość miejsca przedstawionych na złożonej mapie, będącej źródłem wiedzy dla mieszkańców oraz narzędziem wspomagającym wstępne studia wykonalności dla planistów. Ważną rolę odgrywa tu pomoc percepcyjna, czyli badanie dźwięku, zapachu, smaku, doznań dotykowo-wizualnych oraz związanych z całościową percepcją. Konieczne jest rozpoznanie lokalizacji, rodzaju, ilości (obecnych w niskim, średnim, wysokim procencie) oraz jakości (odczucie odbierane jako obojętne, przyjemne, denerwujące) poszczególnych bodźców.

Propozycje projektowe w zakresie wykorzystania sił wody i wiatru do tworzenia kojących przestrzeni dźwiękowych w przestrzeni publicznej Warszawy przedstawił J. Skalski (2008). Są to „dźwiękowe koło wodne” i „dźwięki podcieni”. Pierwszy z projektów wykorzystuje siłę nurtu Wisły do emisji naturalnych dźwięków jakie wywołuje woda, zaś drugi naturalne ruchy powietrza do poruszania i zderzania się ze sobą rur w przestrzeni Placu Teatralnego.

Muzyka w przestrzeni publicznej Wrocławia jest przedmiotem badań prowadzonych przez R. Losiaka (2008). Badania te nie ograniczają się do dokumentacji jej obecności ale zakładają interpretację kulturoznawczą, określającą funkcje i wartość muzyki w audiosferze miejskiej i odpowiadającą na pytanie o foniczną tożsamość miasta. M. Madurowicz i I. Szumacher (2007) przeprowadzili studia percepcji w ramach warsztatów studenckich w Warszawie i Tatrach. W świetle badań percepcji wtórnej w Warszawie rozpoznawalne były dźwięki oryginalne i wyjątkowe, związane tylko z jednym miejscem, dźwięki charakterystyczne, znane i często słyszane, dźwięki jednoznaczne, jednorodne, werbalne.

3.3. Wyniki badań

Badaniami ankietowymi przeprowadzonymi w pierwszej połowie 2009 r. objęto 62 respondentów w wieku od 20 do 78 lat, reprezentujących dwie grupy społeczne: emerytów – słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku (UTW) oraz studentów Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej (UMCS) w Lublinie. Udział w badaniach tak różnych wiekowo grup umożliwił porównanie odpowiedzi ze sobą. Pierwszą grupę stanowiło 11 osób (kobiety) w wieku 62–78 lat, mieszkających w Lublinie od co najmniej 38 lat. Druga grupa reprezentowana była przez 13 studentów geografii oraz 38 studentów ochrony środowiska w wieku 20–24 lat. Liczebność przedstawicieli poszczególnych płci była nieproporcjonalna (41 kobiet, 10 mężczyzn). Większość respondentów jest mieszkańcami Lublina od mniej niż 5 lat (34 osoby). Pozostali mieszkają w Lublinie od powyżej 20 lat (10 osób), bądź codziennie dojeżdżają na studia (7 osób).

Ankieta umożliwiła zidentyfikowanie miejsc przyjemnych i nieprzyjemnych pod względem fonicznym. Najwięcej osób wytypowało Ogród Botaniczny UMCS (6 emerytów, 29 studentów). Ponadto licznie wskazywano Ogród Saski (2 emerytów, 20 studentów), Zalew Zemborzycki (1 emeryt, 22 studentów), Muzeum Wsi Lubelskiej, czyli skansen (2 emerytów, 11 studentów). Wymieniane były również cenne obiekty przyrodnicze (lasy, wąwozy) oraz dzielnice Lublina (m. in. Czuby, LSM, Czechów, Kalinowszczyzna, Sławin, Śródmieście, Wieniawa, Majdanek, Węglin, Konstantynów, Abramowice). Niektóre miejsca były wskazywane wyłącznie przez jedną grupę, co związane jest z odmiennością ścieżek życiowych. Są to m. in.: cmentarz przy ul. Lipowej i na Majdanku (emeryci), miasteczko akademickie i Stare Miasto (studenci). Jako przyczyny atrakcyjności podawane były głównie cisza, spokój, obecność przyrody (obszary zieleni, ptaki). Dźwięki są łagodne, przyjemne, sprzyjają odprężeniu od zgiełku miasta.

Nieprzyjemne pod względem fonicznym były okolice dworca autobusowego (3 emerytów, 21 studentów) i dworca kolejowego (3 emerytów, 6 studentów) oraz ulice o dużym natężeniu ruchu, zwłaszcza Al. Raclawickie, Al. Kraśnicka, Al. Tysiąclecia, Al. Warszawska, ul. Krakowskie Przedmieście, ul. Kunickiego. Wskazywane też było Śródmieście, hipermarkety, miasteczko akademickie. Główną przyczyną obniżenia atrakcyjności wymienionych jest intensywność hałasu komunikacyjnego związanego z dużym natężeniem ruchu pojazdów. Człowiek czuje się zagubiony, dźwięki drażnią, zakłócają spokój. Przed hałasem ankietowani uciekają do miejsc wskazanych jako atrakcyjne, ale także do domu, kościoła, kawiarni czy też wyjeżdżają z miasta.

Najbardziej odpowiednie pod względem akustycznym były w świetle opinii ankietowanych: poranek (4 emerytów, 18 studentów), wieczór (4 emerytów, 16 studentów), noc (1 emeryt, 14 studentów).

Większość ankietowanych uznała, że najbardziej charakterystycznym zjawiskiem fonicznym dla Lublina jest hałas komunikacyjny, ale także wskazywane są: hejnał, odgłos trolejbusów, muzyka uliczna itd. Stąd najbardziej charakterystycznym miejscem pod względem fonicznym są okolice dworca PKS i główne ulice oraz Stare Miasto, Śródmieście z deptakiem, Ogród Saski i Ogród Botaniczny.

Większość ankietowanych uznała że warunki akustyczne w Lublinie pogorszyły się w ciągu ostatnich 5 lat (6 emerytów, 11 studentów). Żadnych zmian nie zauważyło 13 studentów, 1 emeryt. Bardzo cenne są propozycje redukcji hałasu i tworzenia nowej jakości dźwiękowej. Najczęściej wymienianymi rozwiązaniami były: budowa obwodnicy, ekranów akustycznych, wyłączenie pewnych obszarów z ruchu pojazdów lub jego ograniczenie, zakładanie parków i terenów zielonych. Dostrzegana była ważna rola instrumentów planistycznych, jak oddzielenie ciągów pieszych od kołowych, lepsze zagospodarowanie terenu. Ponadto proponowane jest upowszechnienie trolejbusów, komunikacji rowerowej, wprowadzenie zakazu reklam dźwiękowych czy też kar pieniężnych dla osób hałasujących. Zwrócono także uwagę na ważną rolę akcji edukacyjnych, jak „dzień bez samochodu”.

Jako uzupełnienie przedstawionych powyżej badań potraktowano badania ankietowe przeprowadzone w pierwszej połowie 2007 r., którymi objęto 131 respondentów w wieku od 17 do 25 lat, reprezentujących dwie grupy o podobnym statusie (Bernat 2007). Byli to studenci Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej (kierunek geografia, ochrona środowiska) oraz uczniowie II Liceum Ogólnokształcącego im. Hetmana Jana Zamoyskiego w Lublinie. Udział przedstawicieli poszczególnych płci był zbliżony (50,4% kobiety, 48,1% mężczyźni, 1,5% nie określiło płci). Większość respondentów było mieszkańcami Lublina (52,7%) w okresie od 0,5 do 24 lat.

Środowisko akustyczne Lublina było w większości oceniane negatywnie (57,3%). Jedynie 26% respondentów oceniało go pozytywnie, zaś 16,8% nie zajęło stanowiska w tej kwestii. Dźwięki zwykle słyszalne w Lublinie to syreny alarmowe, okrzyki ludzkie, głośne rozmowy, sygnały karetek oraz sygnalizacja świetlna, odgłosy samochodów, ruchu ulicznego (szum miasta). Oprócz typowych dla większości dużych miast dostrzegane są także dźwięki wyjątkowe, jak: cichy szum trolejbusów, brzmienie dzwonów, melodia hejnału, muzyka ulicznych grajków, choć są to tylko pojedyncze wskazania. Miejsca z interesującymi dźwiękami w Lublinie to Ogród Saski i inne parki (21 wskazań), deptak i Starówka (13), Ogród Botaniczny (10), las Stary Gaj (7), doliny rzeczne Bystrzycy i Czerniejówki oraz Zalew Zemborzycy (7), a także miasteczko akademickie, poligon, centra handlowe. Odpowiedzi na pytanie o miejsca z interesującymi dźwiękami udzieliło tylko 54 respondentów.

Propozycje zmian w krajobrazie dźwiękowym Lublina nie były zbyt liczne (64 odpowiedzi). Najczęściej postulowane było wprowadzenie

(wzbogacanie) dźwięków przyrody poprzez tworzenie nowych parków, obszarów zieleni oraz eliminacja hałasu komunikacyjnego poprzez wyłączenie pewnych obszarów (np. centrum miasta, miasteczka akademickiego) z ruchu samochodowego lub jego ograniczenie, a także budowę obwodnicy i ekranów akustycznych. Dodatkowo proponowane jest ściszenie sygnalizacji dźwiękowej, eliminacja odgłosów różnych maszyn, zakaz reklam dźwiękowych, wprowadzenie muzyki z głośników (radio, kolędy, muzyka klasyczna lub związana z Lublinem), hejnału, brzmienia dzwonów, przejazdów konnych po kostce brukowej oraz zachowanie muzyki ulicznych grajków.

Przedstawione odpowiedzi udzielone w ankietach dotyczących krajobrazu dźwiękowego Lublina wskazują, że miasto Lublin pod względem akustycznym jest oceniane w większości negatywnie. Wskazania miejsc o charakterystycznych krajobrazach dźwiękowych są podobne dla wszystkich ankietowanych grup. Większą różnorodność odpowiedzi prezentują studenci. Wytypowane miejsca to głównie tereny zieleni, sprzyjające odprężeniu od zgiełku miasta. Podobne były też propozycje zmian w krajobrazie dźwiękowym Lublina. Niektóre z propozycji, jak, np. emisja muzyki z głośników (nawet klasycznej), są dyskusyjne. Niestety rzadko proponowane było wprowadzenie pewnych dźwięków charakterystycznych i projektowanie akustyczne przestrzeni publicznej.

3.4. Podsumowanie

W ostatnich latach wzrasta zainteresowanie kształtowaniem przestrzeni publicznych w miastach. Przestrzeń publiczna zaczęła nabierać coraz większego znaczenia w świetle powrotu do tożsamości, specyfiki i niepowtarzalności miejsc. Atrakcyjne miasta oferują wysoki komfort zamieszkania jego rezydentów. Następuje powrót do struktur wielofunkcyjnych, złożonych i rozwiązań interaktywnych, ważną rolę przypisuje się czynnikom społecznym, historycznym i kulturowym, rewitalizacji centrów miejskich, wzmocnieniu konkurencyjności przestrzeni. W centrach polskich miastach powstają deptaki z elementami małej architektury w nie wkomponowanymi (fontanny, ławeczki, drzewka). W konsekwencji poprawia się jakość krajobrazu dźwiękowego. Z reprezentacyjnych budynków rozlegają się hejnały (sygnały rozpoznawcze), na placach, deptakach coraz częściej można usłyszeć muzykę. Przestrzeń publiczna miast zaczyna brzmieć wielogłosowo. Jednak nie wszystko jest harmonijnie wpisane w przestrzeń. Często jest przypadkiem, ubocznym produktem innych działań.

W przedstawionym kontekście wzrasta ranga projektowania akustycznego. Podstawę dla projektowania akustycznego powinno stanowić rozpoznanie dźwięków pięknych, wartościowych, znaczących lub niemiłych oraz identyfikacja miejsc szczególnych. Istotne jest przy tym uwzględnianie opinii

publicznej, co oznacza, że projektowanie akustyczne nigdy nie powinno być projektowaniem odgórnym. W ramach projektowania akustycznego dokonywana jest ocena nowych dźwięków przed ich wprowadzeniem, ocena zgodności funkcji z istniejącym lub oczekiwanym krajobrazem dźwiękowym, ochrona pewnych dźwięków charakterystycznych (*soundmark*) oraz tworzenie atrakcyjnego, bodźcowego środowiska akustycznego poprzez użycie różnorodności dźwięków. Projektowanie akustyczne następuje w fazie planowania projektu, w przeciwieństwie do kontroli hałasu, które podążają za procesem planowania. Projektowanie akustyczne wprowadza trzeci wymiar w procesie planowania, uwzględnia interaktywne funkcje, zwraca uwagę na subiektywne i estetyczne aspekty, doceniane jest ludzkie doświadczenie, znaczenie dźwięków dla mieszkańców. Dzięki projektowaniu akustycznemu ułatwiona jest rozpoznawalność miejsc, wzmacniana jest ich geograficzna i kulturowa tożsamość, specyfika i niepowtarzalność, krajobraz zyskuje nową jakość. Dźwięki powinny odznaczać się wysoką jakością brzmienia, stosownym czasem trwania, powinny łączyć się z otoczeniem i być akceptowane przez mieszkańców; konieczne jest dostrzeganie informacyjnej zawartości dźwięku. Uwzględnianie projektowania akustycznego w urbanistyce i planowaniu przestrzennym jest potrzebą współczesnych czasów zdominowanych przez hałas. Zasadne jest prowadzenie rewitalizacji akustycznej, czyli kompleksowych działań odnoszących się do przebudowy przestrzeni, ożywienia społeczno-gospodarczego i kulturowego w zdegradowanych częściach miast, ze szczególnym naciskiem na kształtowanie nowej jakości dźwiękowej, mających na celu służyć poprawie warunków życia ludzi, przywróceniu ładu przestrzennego, ożywieniu gospodarczemu i odbudowie więzi społecznych. Proces ten może odegrać ważną rolę w uporządkowaniu przestrzeni, przy uwzględnieniu uwarunkowań naturalnych (źródnicowanie rzeźby, pokrycie, warunki meteorologiczne) oraz kontekstu kulturowego właściwego dla miejsca. Pierwszeństwo wskazanych działań przysługiwać powinno obszarom zaniedbanym, stwarzającym możliwości tworzenia wyjątkowych przestrzeni publicznych.

W projektowaniu przestrzeni publicznych nie można ograniczać się wyłącznie do odbioru wizualnego. Zapachy i dźwięki są bowiem istotnymi czynnikami wpływającymi na zapamiętywanie przestrzeni. W estetycznym oddziaływaniu krajobrazu ważna jest synergia, wszystkie zmysły uzupełniają, kontrapunktują się wzajemnie, składając się na całościowy odbiór krajobrazu (wspólne działanie daje większy efekt). Niezwykle ważną rolę odgrywają przykłady inicjatyw publiczno-prywatnych zachęcające do ulepszania krajobrazu, również w warstwie sensorycznej. Na uwagę zasługuje troska władz miejskich Londynu o warstwę dźwiękową krajobrazu (*soundscape*), zwłaszcza nadbrzeżnych bulwarów, parków, skwerów jako rezerwuarów spokoju i równowagi. Zarządzanie jakością dźwiękową jest ważnym wyzwaniem Strategii walki z hałasem dla Londynu (*Sounder City*).

Poprzez partnerstwo publiczno-prywatne promowane są przykładowe projekty ulepszania warstwy dźwiękowej oraz poprzez właściwe planowanie minimalizowany jest hałas i zabezpieczane są najcenniejsze, unikalne krajobrazy dźwiękowe. Ważne jest także wkomponowywanie festiwali muzycznych w przestrzeń miasta. Krajobraz dźwiękowy jest postrzegany jako część kultury miasta. W ramach programu Europejska Stolica Kultury 2009 austriackie miasto Linz realizuje m. in. kampanię przeciw obecności hałasu i muzyki tła w przestrzeni publicznej. Projekt „miasto akustyczne” (*Hörstadt*) ma w zamierzeniu zachęcić do świadomego słuchania dźwięków miasta i przeciwstawienia się hałasowi poprzez codzienne wybory i projektowanie akustyczne przestrzeni publicznych. Wymienione inicjatywy są przykładami bardzo cennych działań wskazujących na potrzebę zarządzania jakością dźwiękową w przestrzeni publicznej.

Zarządzanie jakością dźwiękową związane jest z partycypacją społeczeństwa w jego kształtowaniu. Przy projektowaniu przestrzeni publicznych konieczne jest spytanie mieszkańców jakie dźwięki chcą słyszeć w przestrzeni publicznej, które źródło hałasu jest szczególnie uciążliwe, które miejsca są atrakcyjne pod względem fonicznym a które nieatrakcyjne? Subiektywna ocena uciążliwości hałasowej i projektowanie akustyczne przestrzeni publicznych powinny być integralnym elementem programów ochrony środowiska przed hałasem i programów rewitalizacji. Bardzo ważną rolę odgrywa edukacja społeczeństwa i decydentów w zakresie projektowania akustycznego szczególnie poprzez akcje skierowane na kształtowanie wrażliwości dźwiękowej z wykorzystaniem możliwości Internetu. Zarządzanie jakością dźwiękową w przestrzeni publicznej to wyzwanie dla miast związane z troską o jakość życia oraz kreowaniem przyjaznego wizerunku.

Abstract

Sound Quality Management in the Public Space

The main aim of the paper is presenting activities in the scope of sound quality management of the public space. The paper was based on analysis of available bibliography and internet pages. Important role of acoustic designing was also noticed. Analysis of Lublin soundscapes questionnaires is experiential part of the researches.

Sound quality management is connected to society participation at its shaping. While public space designing it is necessary to ask inhabitants what kind of sounds they would like to hear, or which source of noise would be especially bothersome. Subjective evaluation of noise bothersome and acoustic designing of the public space should be integral part of environmental protection against noise and revitalization programs. Education of society and decision-makers plays important in the scope of acoustic designing especially though the activities toward sound sensibility shaping using the possibilities of internet. Designing of sound walk pathway and introducing sound sculptures in the public space can be considered as fundamental for such kind of activities.