



## **MAPY DŹWIĘKOWE W POLSCE**

### **SOUND MAP OF POLAND**

**Martyna Kozak**  
mgr inż. architekt krajobrazu

Politechnika Krakowska  
Wydział Architektury  
Zakład Kompozycji i Planowania Przestrzennego

#### **STRESZCZENIE**

Mapa dźwiękowa to rodzaj archiwum dźwięków nagranych w terenie. Publikowanie nagrań odbywa się najczęściej poprzez internet na specjalnie do tego przygotowanej platformie umożliwiającej odsłuchiwanie dźwięków i sytuacji fonicznych z wybranego miejsca. Niniejsza praca jest opisem i porównaniem istniejących i udostępnionych map polskich miast i próbą odpowiedzi na pytanie dotyczące możliwości jakie stwarza archiwizowanie nagrań dźwiękowych.

Słowa kluczowe: mapa dźwiękowa, audiosfera, field recording, krajobraz dźwiękowy

#### **ABSTRACT**

A sound map is a kind of an archive of sounds recorded in the field. Making them public is done through the Internet, on a specially prepared platform which makes it possible to listen to the sounds and phonic situations from the selected place.

This paper is a description and comparison of the existing and publicly available sound maps of Polish cities. It is also an attempt to answer the question about the possibilities created by having sound recordings archived.

Key words: sound map, audiosphere, field recording, sound landscape/ soundscape.

## SŁOWNIK POJĘĆ<sup>1</sup>

- **Audiosfera** – sfera dźwięków w przestrzeni.
- **Field recording** – nagrywanie dźwięków w terenie.
- **Field recordist** – osoba nagrywająca dźwięki w przestrzeni, rozumiane również jako osoba tworząca z nagrań z terenu kompozycje audio.
- **Pejzaż dźwiękowy, krajobraz dźwiękowy** - zespół dźwięków docierających do odbiorcy z określonego otoczenia<sup>2</sup>
- **Soundmark** – dźwięk unikatowy, posiadający cechy, które powodują, iż istnieje w świadomości danej społeczności, jest jej znany i rozpoznawany przez nią.

Przedstawiona problematyka dotyczy zagadnień związanych z dźwiękiem w krajobrazie, stanowiącym jeden z istotnych elementów jego postrzegania. Rozpoczynając rozważania można zadać kilka pytań, które pozwolą zrozumieć wagę problemu. Czy na co dzień przysłuchuję się temu, co mnie otacza? Czy gdy patrzę, to słyszę? Czy odróżniam w szumie miasta szum drzew? Czy w dużym mieście takim jak Poznań lub Wrocław jesteśmy w stanie usłyszeć dźwięki inne od tych wywołanych silnikami mechanicznymi? Henry Ford nie zdawał sobie sprawy, że w roku 1908 Model T otworzył w dziejach ludzkości swoistą puszkę Pandory. Dźwięk strumienia samochodów dziś w agresywny sposób zagłusza już i tak głośne miasto, zdominowane przez obrazy powodując *zaniedbania cieleśnej percepcji*.<sup>3</sup> Wychodząc z domów nie pobudzamy do interakcji wszystkich naszych zmysłów. Juhani Pallasmaa w swoich rozważaniach idzie dalej stwierdzając: *Nasze uszy zostały oślepione*. Wg niego powodem nabywania przez nas tej wady jest to, iż (...) *Nasze miasta utraciły niestety jakiegokolwiek echo. Szerokie, otwarte przestrzenie współczesnych ulic nie odbijają dźwięku, we wnętrzach współczesnych budynków, dźwięki są zaś pochłaniane i poddawane cenzurze. Zaprogramowane nagrania (...) w przestrzeniach publicznych wykluczają możliwość akustycznego uchwycenia skali przestrzeni*.<sup>4</sup> Dodać do tego należy również największe zanieczyszczenie akustyczne - hałas, który znacznie obniża standard życia i zakrywa inne dźwięki. Prawdopodobnie nie zastanawiamy się nad tym, co słyszmy w audiosferze miasta, dopóki ktoś nie zwróci naszej uwagi na zjawisko dźwiękowe. Nagły i niebywale szybki rozwój, którego motorem stała się rewolucja elektroniczna przyspieszył każdy możliwy mechanizm generując szum. Szum akumulatora, szum komputera, szum metra..... Ta pogarszająca się kondycja dźwiękowa przestrzeni została zauważona już w latach 60. XX w. przez kanadyjskiego kompozytora, pedagoga Raymunda M. Schafera, na którego badania do dziś powołują się badacze dźwięków, autorzy publikacji dotyczących aspektów dźwiękowych w przestrzeni.

## EKOLOGIA DŹWIĘKOWA

Przystępując do omawiania opracowanych i rozwijających się map dźwiękowych miast polskich należy przede wszystkim zapoznać się z obszarem działań tej wybitnej postaci i genezą powstania mapy dźwiękowej. Raymund M Schafer (ur. 1933) stworzył podstawę do wszelkich badań i fundament całej dziedziny ekologii muzyki wraz z jej podstawą ideologiczną. W połowie lat 60. na Simon Fraser University w Burnaby opracował koncepcję krajobrazu - pejzażu dźwiękowego (*soundscape*) i ekologii muzyki, które opublikował w monografii *The New Soundscape* (1968). Pejzaż dźwiękowy rozumiany jest przez Schafera jako akustyczne środowisko człowieka. Przedstawia on krajobraz dźwiękowy biorąc jako kryterium percepcję istoty ludzkiej wzbogaconej o doświadczenia historyczne i społeczne. Ważnymi postulatami publikacji było stwierdzenie zanieczyszczenia krajobrazu

<sup>1</sup>Tłumaczenie autorskie oprócz określenia „pejzaż dźwiękowy”.

<sup>2</sup>M. Olszewska, *Słuchanie, które powołuje do istnienia. Wokół koncepcji deep listening pauline oliveros* [w:] Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego, t. XI, Lublin 2008, s 315.

<sup>3</sup>J. Pallasmaa, *Oczy skóry*, Kraków 2012, s.19.

<sup>4</sup> Ibid. s. 63.

dźwiękowego i działań, które należy podjąć ze względu na potrzebę jego oczyszczenia. W monografii *The New Soundscape* Schafer nakreśla również kryteria, jakimi powinno się kierować badając krajobraz dźwiękowy. W roku 1969 Schafer realizuje projekt pt. World Soundscape Project (WSP), który miał za zadanie zbadać i opisać relację człowieka ze środowiskiem dźwiękowym. Pod tą samą nazwą działała grupa współpracowników Schafera, która wśród zadań wymieniła ważne dla poniższej pracy tematy: badanie oddziaływania dźwięków na ludzi, badanie różnych modeli oddziaływań oraz studia w obrębie mistycznej, symbolicznej i funkcyjnej jakości dźwięku: dźwięk jako „sygnał społeczny”. Należy podkreślić, że współpracownicy Schafera realizowali nagrania dźwiękowe w przestrzeni, które później poddawali analizie i porównaniom. Działania te miały na celu realizację jednego z zadań WSP - audiowizualnej archiwizacji pejzaży dźwiękowych. W tym miejscu należy umieścić datę powstania pierwszej mapy dźwiękowej. W 1977 roku zostaje opublikowana książka pt. *The Tuning of the World* przedstawiająca idee i wyniki badań R.M. Schafera dotyczące pejzażu dźwiękowego.

#### **POLSKIE BADANIA NAD DŹWIĘKIEM W KRAJOBRAZIE W ASPEKTCIE TWORZENIA MAP DŹWIĘKOWYCH**

Rozwijaniem myśli R.M. Schafera zajmują się osoby związane z różnymi środowiskami, nie tylko naukowymi, tworząc przestrzeń wyjątkowo interdyscyplinarną. Do grona wielbicieli dźwięków miasta i ich badaczy w Polsce należą np. muzycy jak Marcin Dymiter, który kierował pracami podczas tworzenia Mapy Dźwiękowej Łodzi, Krzysztof Topolski - muzyk, *field recordist*. w ramach której prowadzi warsztaty tzw. Dźwiękospacery mające na celu stworzenie mapy dźwiękowej Torunia. W ramach działalności Ośrodka „Brama Grodzka – Teatr NN” muzyk, Piotr Sztajdel kierował projektem utworzenia mapy dla Lublina. W tym miejscu należy wymienić również geografa, Sebastiana Bernata z Zakładu Ochrony Środowiska Instytutu Nauk o Ziemi UMCS, który swoimi wieloma publikacjami na temat ekologii dźwiękowej i stworzeniu pierwszej strony internetowej traktującej o krajobrazie dźwiękowym w znacznym stopniu przyczynia się do rozwoju tej wąskiej dziedziny nauki w Polsce. Wśród grona naukowców znajdują się również muzykolodzy, przedstawiciele Uniwersytetu Wrocławskiego jak Robert Losiak, Sławomir Wieczorek i kulturoznawcy np. Renata Tańczuk. Wymienione osoby są członkami zespołu badawczego Uniwersytetu Wrocławskiego, tworząc zespół Pracowni Audiosfery. W roku 2006 w ramach zajęć warsztatowych w Instytucie Etnologii i Antropologii Kulturowej Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu powstała również mapa dźwiękowa tego miasta, zaś koordynatorem prac była Agata Staniszk, która w obecnej chwili prowadzi autorskiego bloga z nagrań terenowymi nie tylko z terenu Poznania. W 2012 roku na Politechnice Krakowskiej podjęto próbę stworzenia mapy dźwiękowej dla Krakowa, która stała się częścią pracy dyplomowej<sup>5</sup> wieńczącej studia na kierunku „architektura krajobrazu”. Autorka pracy Martyna Klimkiewicz, zwróciła szczególną uwagę na obecność w audiosferze Krakowa jej najstławniejszych brzmień – hejnału mariackiego, bicia Dzwonu Zygmunta oraz innych dzwonów krakowskich.<sup>6</sup>

Interdyscyplinarność map dźwiękowych wyraża się również w tym, iż o ile samo nagranie i opis miejsca wiążą się z naukami np. technicznymi, artystycznymi to sposób odbioru dźwięków przez słuchacza audiosfery, kwestia decyzji wyboru obszaru do nagrań, genius loci miejsca, którego częścią jest dźwięk wymuszają niejako, aby tematem zajęli się psychologowie, psychologowie muzyki i socjologowie tłumaczący mechanizmy synergii zmysłów w odbiorze przestrzeni i specyficznej roli słuchu w tymże procesie. *Słyszenie jest automa-*

<sup>5</sup>Praca dyplomowa magisterska M. Klimkiewicz pt. *Projekt fonicznego Parku Maćka i Doroty inspirowany krajobrazem dźwiękowym Krakowa* została przygotowana w Instytucie Architektury Krajobrazu, Zakładzie Kompozycji i Planowania Przestrzennego pod kierunkiem dr hab. inż. arch. Agaty Zachariasz, prof. PK, Kraków 2012, archiwum Instytutu Architektury Krajobrazu.

<sup>6</sup>Wyniki badań zostały opublikowane: M. Klimkiewicz, *Sacrum i dźwięk w krajobrazie Krakowa*, w: Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego, *Obiekty religijne w krajobrazie*, nr-21, Sosnowiec 2013, s. 23-35.

tycznym procesem fizjologicznym odbierania dźwięków. Słuchanie jest procesem psychologicznym.<sup>7</sup>

Podsumowując, w ostatnich latach w Polsce widać wyraźny wzrost zainteresowania tworzeniem zapisów dźwiękowych przestrzeni największych miast polskich. Namacalnym efektem są różnego rodzaju mapy dźwiękowe, które choć posiadając wspólną nazwę, różnią się od siebie w sposób znaczny nie tylko w sposobie ujęcia graficznego ale np. sposobie prezentacji wyników prac w środowisku mieszkańców miasta, wyborze miejsc w których dokonywane są nagrania itp. różnice i indywidualne cechy, które zostaną omówione w dalszej części artykułu.

## MAPA DŹWIĘKOWA

Czym jest mapa dźwiękowa? – to pierwsze pytanie jakie się nasuwa. najprostszy sposób określić możemy ją jako zbiór, bazę danych audio, nagrań z terenu umieszczonych na mapie w sposób pozwalający odsłuchać interesującą nas sytuację foniczną. Najczęściej więc mapa dźwiękowa jest umieszczona w zasobach internetowych, stanowiąc utworzoną w tym celu stronę www. Agata Stanisiz na stronie poznańskiej, prawdopodobnie pierwszej polskiej mapie dźwiękowej miasta, pisze: *To kolekcja (...) niewyrafinowanych dźwięków codzienności*<sup>8</sup> z czym nie sposób się nie zgodzić, nagrywane bowiem są dźwięki wytwarzane przez parki, targi, budowy. Najczęściej do nagrania dołączone jest zdjęcie z krótkim opisem sytuacji i miejsca. Drugie pytanie, które oczekuje odpowiedzi to po co tworzone są mapy dźwiękowe? Nadzrędnym, wymienionym we wstępie celem nakreślonym przez R.M. Schafera jest archiwizacja pejzaży dźwiękowych, które pod wpływem negatywnych dźwięków w przestrzeni miast często zanikają. Piotr Sztajdel pisze: *Na mapie umieszczono dźwięki, które w najbardziej rzeczywisty sposób oddają atmosferę dźwiękową Lublina*<sup>9</sup>. Agata Stanisiz komentuje *Głównym celem tego projektu było ćwiczenie specyficznej wrażliwości (...) kiedy to mamy do czynienia ze zjawiskami oczywistymi, codziennymi, doskonale znanymi. (...) chodziło nam o wyodrębnienie z miejskiej audiosfery dźwięków najwykleszych, przez co najtrudniej słyszalnych*<sup>10</sup>. Nieco inne podejście prezentują R. Losiak, R. Tańczuk z Pracowni Badań Pejzażu Dźwiękowego Uniwersytetu Wrocławskiego pisząc: *Zamieszczone na Mapie nagrania prezentują (...) charakterystyczne sytuacje foniczne (...). Utrwalenie zjawisk fonicznych w postaci nagrań i sprawozdań opisowych służyć mają dokonaniu analitycznej rekonstrukcji audiosfery miasta, opisaniu występujących w niej zjawisk ujętych w porządku synchronicznym (struktura przestrzenna, uwzględniająca różne obszary, strefy i miejsca) oraz diachronicznym (struktura czasowa, uwzględniająca okresowe zmiany zachodzące w środowisku dźwiękowym)*<sup>11</sup>. Mapy dźwiękowe mają wymiar społeczny, twórcy pragną zwrócić uwagę mieszkańców na otaczające ich odgłosy, nauczyć słuchać i aktywizować słuch. Pochodną map dźwiękowych są utwory, kompozycje – remiksy wykorzystujące nagrania pobrane w terenie. Zaskakujące efekty usłyszymy w kompozycji wymienianego już Marcina Dymitera, który stworzył Soundtrack dla Parku Kościuszki<sup>12</sup> w Łodzi. O utworze kompozytor mówi: *Muzyka jest inspirowana klimatem miejsca i założeniami terenów zielonych. Kom-*

<sup>7</sup>U. Jakubowska (red.), *Komunikacja między ludźmi. Motywacja, wiedza i umiejętności*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007

<sup>8</sup>A. Stanisiz, *O projekcie*, <http://www.soundsmap.amu.edu.pl/>, dostępny dnia 28.03.2014

<sup>9</sup>P. Sztajdel, *Mapa dźwiękowa Lublina*, [http://teatrn.pl/leksykon/node/3085/mapa\\_dzwiekowa\\_lublina](http://teatrn.pl/leksykon/node/3085/mapa_dzwiekowa_lublina), dostępny dnia 28.03.2014 r.

<sup>10</sup>A. Stanisiz, *O projekcie*, <http://www.soundsmap.amu.edu.pl/>, dostępny dnia 28.03.

<sup>11</sup>R. Losiak, R. Tańczuk, *Projekty badawcze, Pejzaż dźwiękowy Wrocławia*, <http://pracownia.audiosfery.uni.wroc.pl/pracownia/projekty-badawcze/pejzaz-dzwiekowy-wroclawia/>, dostępny dnia 28.03.2014 r.

<sup>12</sup>Możliwość odsłuchania nagrania online: <http://medialabkatowice.eu/portfolio/soundtrack-dla-parku-kosciuszki/>, dostępny dnia 28.03.2014 r.

*pozycja wpisuje się w pejzaż parku, wchodząc w naturalny dialog z jego bogatymi dźwiękami.*<sup>13</sup>

Aby w pełni zapoznać się ze sposobami ujęcia problematyki mapy dźwiękowej miasta w dalszej części pracy zaprezentowano strukturę map na wybranych przykładach.

## CHARAKTERYSTYKA MAP DŹWIĘKOWYCH POLSKICH MIAST

Mapa Wrocławia jest częścią projektu badawczego pt. Pejzaż Dźwiękowy Wrocławia mającego na celu zarchiwizowanie sytuacji fonicznych tego miasta. Nagrania mają służyć dalszym badaniom, analitycznej rekonstrukcji audiosfery miasta<sup>14</sup> i obserwacji zmian w niej zachodzących. Dotychczasowe nagrania możemy odsłuchać bezpośrednio na stronie<sup>15</sup>, najeżdżając na kursor w wybrane przez nas miejsce będące nakładką na mapę Google. Atutem tego rozwiązania jest możliwość „przemieszczenia” się w wybrane miejsce za pomocą opcji Google Street View. W większości przypadków daje nam to pełniejszy obraz miejsca bez konieczności tworzenia własnej dokumentacji fotograficznej. W spisie nagrań znajdziemy zarówno sytuacje codzienne np. odgłosy tramwaju, jak i zapis wyjątkowych, niepowtarzalnych obrazów dźwiękowych np. Euro 2012.

Wymiar społeczny, historyczny i turystyczny charakteryzuje mapę Lublina. Jest ona elementem projektu **“Opowieści o dzielnicach Lublina”** i ma na celu *upowszechnianie zarejestrowanych podczas projektu dźwięków składających się na krajobraz dźwiękowy miasta*<sup>16</sup>. Mapa podobnie jak w przypadku wrocławskim jest zintegrowaną nakładką na produkt Google, przy czym wybranie miejsca przekierowuje nas na uzupełnioną o informacje dotyczące nagrania i fotografię kartę Biblioteki Multimedialnej. Interesującym elementem, charakterystycznym dla tej mapy jest zremiksowanie rekonstrukcji dźwiękowej starej dzielnicy żydowskiej<sup>17</sup>. Twórcy zwracają również uwagę i nagrywają te miejsca, w których specyficzna mieszanka odgłosów może zaniknąć w najbliższym czasie. Na mapę dźwiękową Lublina składają się jeszcze dwie nakładki. Pierwsza zawiera nagrania audycji radiowych o Lublinie, druga pliki audio z czytаныmi wierszami o Lublinie. Nagranie umiejscowione jest na mapie w miejscu, które zostały wymienione, lub o którym mowa w utworze.<sup>18</sup> Należy dodać, że sama mapa dźwiękowa jest częścią bardzo dobrej i czytelnie wykonanej strony www, na której odnajdziemy m.in. wirtualne makiety miasta w tym dzielnicy żydowskiej, makiety prezentujące Lublin średniowieczny, multimedialne przewodniki po Lublinie, panoramy czy interaktywny przewodnik 3D z animowaną postacią Józefa Czechowicza, wybitnego, lubelskiego poety awangardowego dwudziestolecia międzywojennego.

Odmienne ukazuje się mapa przygotowana w Katowicach (Ryc. 3). Nie dotyczy ona całej audiosfery miasta, a jedynie jego terenów zielonych. Nagrania zrealizowano podczas warsztatów *field recordingu* pod okiem Marcina Dymitera w ramach projektu Medialab Katowice, którego celem jest *realizowanie zrównoważonej transformacji miejskiej*<sup>19</sup>. Mapa dźwiękowa w tym wypadku jest specjalnie ku temu zaprojektowaną interaktywną grafiką umieszczoną na stronie www. Na mapie wyznaczono miejsca pobrania nagrań umożliwia-

<sup>13</sup> Ibid.

<sup>14</sup>R. Losiak, R. Tańczuk, *Projekty badawcze, Pejzaż dźwiękowy Wrocławia*, <http://pracownia.audiosfery.uni.wroc.pl/pracownia/projekty-badawcze/pejzaz-dzwiekowy-wroclawia/>, dostęp dnia 28.03.2014 r.

<sup>15</sup>R. Losiak, R. Tańczuk, *Mapa Dźwiękowa Wrocławia*, <http://pracownia.audiosfery.uni.wroc.pl/pracownia/projekty-badawcze/pejzaz-dzwiekowy-wroclawia/>, dostęp dnia 28.03.2014 r.

<sup>16</sup>[http://teatrnn.pl/leksykon/node/3085/mapa\\_d%C5%BAwi%C4%99kowa\\_lina](http://teatrnn.pl/leksykon/node/3085/mapa_d%C5%BAwi%C4%99kowa_lina)

<sup>17</sup>Możliwość odsłuchania nagrania online:

<http://www.biblioteka.teatrnn.pl/dlibra/dlibra/docmetadata?id=24712&from=latest>

<sup>18</sup>[http://teatrnn.pl/leksykon/node/3086/mapa\\_d%C5%BAwi%C4%99kowa\\_lublina\\_wiersze](http://teatrnn.pl/leksykon/node/3086/mapa_d%C5%BAwi%C4%99kowa_lublina_wiersze)

<sup>19</sup>Medialab Katowice, *O Medialabie*, <http://medialabkatowice.eu/en/o-medialabie/>, dostęp dnia 28.03.2014 r.

jąc ich odsłuchanie. Każdy obszar (park, skwer itp.) posiada minimum dwa pliki audio ze zbadanym poziomem natężenia dźwięku. Ta dodatkowa informacja pozwala określić czy w danej przestrzeni dźwięki są tylko delikatnym szumem, czy wyraźnym zjawiskiem fonicznym dominującym w przestrzeni.

W podobny, lecz zgoła inny graficznie, sposób pokazana jest mapa Poznania, która jest prawdopodobnie pierwszą polską mapą dźwiękową miasta. Strona nie jest aktualizowana, dlatego też zapisane sytuacje foniczne z dużym prawdopodobieństwem uległy zmianom. Nagrania sprzed 8 lat mogą na chwilę obecną stanowić podstawę badań nad zmianami przestrzeni dźwięków tego miasta. Agata Stanisław, koordynator warsztatów i twórca mapy Poznania obecnie aktywnie uczestniczy w badaniach nad dźwiękiem publikując nagrania m.in. na autorskim blogu.<sup>20</sup>

Mapa Dźwiękowa Torunia jest cyklem spotkań warsztatowych, których *uczestnicy starają się odpowiedzieć na pytanie co lub kto kształtuje akustyczną specyfikę i tożsamość miasta czyli - jak brzmi Toruń*.<sup>21</sup> Na stronie internetowej przedsięwzięcia możemy przeczytać: *Dźwiękowa Mapa Torunia to cykl działań eksperymentalnych w sferze audio, łączący przedsięwzięcia skupionych wokół dźwięku, pejzażu dźwiękowego miasta z formami akcji artystycznych, praktyk fotograficznych*.<sup>22</sup>

W 2010 roku Ewa i Jacek Doroszenko wraz z Rafałem Kołackim zaprezentowali interaktywną prezentację „Tonopolis”<sup>23</sup> „opowiadającą” i pokazującą sferę dźwiękową Torunia (Ryc.1). Na projekt składa się strona internetowa i równocześnie wydana płyta CD z surowymi dźwiękami Torunia nagranych podczas spacerów dźwiękowych i utwory będące artystyczną reinterpretacją krajobrazu dźwiękowego miasta. Na stronie internetowej możemy odsłuchać nagrania, które połączone z animacjami przygotowanymi na bazie fotografii *bezpośrednio ukazującymi miejsca przywołane przez dane zdarzenie dźwiękowe*.<sup>24</sup> Wybrane miejsca umieszczone są na interaktywnym zdjęciu lotniczym, które rozświetlane jest w miejscach pobrań nagrań, umożliwiając przejście do animacji. Projekt można określić jako twórczą, artystyczną kreację mapy dźwiękowej.

W Krakowie również podjęto próbę utworzenia mapy dźwiękowej miasta (Ryc.2), która zaowocowała przygotowaniem grafiki obrazującej i opisującej miejsca, w których można zastać wyjątkowe sytuacje foniczne. Opracowanie to jest częścią pracy dyplomowej autorki powyższego tekstu, obronionej w roku 2012. Przygotowana wersja mapy dla Krakowa obejmuje obszar Starego Miasta wraz z Plantami i przyległymi doń ulicami. Wyboru dźwięków dokonano na podstawie przeprowadzonej ankiety wśród 15 osób przebywających na stałe w Krakowie i 30 przebywających w mieście w okresie wakacyjnym. Ankieta ułatwiła wyłowienie z audiosfery Krakowa miejsc, które wyróżniają się w warstwie dźwiękowej miasta. Spośród wielu odgłosów, na które zwrócili uwagę ankietowani wybrano 33, które wymieniane były najczęściej oraz te, które w ocenie autorki niniejszej pracy, są unikatowe lub charakterystyczne dla danej przestrzeni. Jako kryterium unikatowości obrano pojawienie się dźwięku w granicach badanego obszaru tylko raz np. świergot jerzyków na dziedzińcu na Wawelu. Jako dźwięk charakterystyczny uznano ten, który jest częścią identyfikującą daną przestrzeń np. bicie dzwonu kościelnego. Ponadto pogrupowano dźwięki wg ich źródła na pięć kategorii: 1. Dźwięki natury – ożywionej i nieożywionej (wyróżniono 5 dźwięków), 2. Odgłosy miasta (wyróżniono 11 dźwięków), 3. Dźwięki wydobywające się z zabudowy (wyróżniono 7 dźwięków), 4. Festiwale, uliczne show (wyróżniono 4 dźwięki), 5. Uliczni muzykanci (wyróżniono 6 dźwięków). Powyższy sposób

<sup>20</sup> <http://www.miaستodzwiekow.blogspot.com>

<sup>21</sup> *Dźwiękowa mapa Torunia*, <http://www.platformakultury.pl/artykuly/112298-dzwiekowa-mapa-torunia.html> dostęp dnia 28.03.2014.

<sup>22</sup> *Dźwiękowa mapa Torunia*, <http://www.platformakultury.pl/artykuly/112298-dzwiekowa-mapa-torunia.html> dostęp dnia 28.03.2014.

<sup>23</sup> <http://www.tonopolis.pl>

<sup>24</sup> M. Janiak, *Tonopolis: projekt przez duże „P”*, <http://kultura.twoje-miasto.pl/Artykuly/View/163/tonopolis-projekt-przez-duze-p>, dostęp dnia 28.03.2014.

kategoryzowania dźwięków został ustalony po wyłonieniu dźwięków dla Krakowa i jest subiektywnym podziałem, niedającym się przenieść na obszar innych miast. Można zastanowić się więc, po co w ogóle kategoryzować dźwięki. Podział jest o tyle przydatny, iż pozwala łatwiej opisać krajobraz dźwiękowy. Pojawienie się w przypadku Krakowa kategorii Festiwale daje jasny sygnał, że takie zjawisko kulturalne w mieście jest powszechne i wg ankietowanych jest ważnym elementem krajobrazu dźwiękowego. Drugim wprowadzonym podział uporządkował dźwięki ze względu na częstotliwość ich występowania z uwzględnieniem dźwięków dziś już nieistniejących w krajobrazie dźwiękowym Krakowa, ale „żyjących” w pamięci mieszkańców<sup>25</sup>. Każdy dźwięk został subiektywnie oceniony jako negatywny, neutralny lub pozytywny.

W przypadku Krakowa możemy mówić o dwóch ważnych soundmarkach, które są identyfikowane jako symbole narodowe. Hejnał mariacki i bicie Dzwonu Zygmunta to najbardziej rozpoznawane dźwięki kulturowe w skali kraju. Oprócz tych, wręcz narodowych brzmień, na uwagę zasłużyły dwa nieistniejące dziś tony: pierwszy z nich to Cygan przez wiele lat grający i śpiewający na ul. Sławkowskiej, drugi to Maciej Maleńczuk, który nim rozpoczął karierę lidera zespołu Pudelsi, grając na ul. Floriańskiej, zarabiał na utrzymanie. Wiele wymienionych dźwięków łączy się z innymi, krakowskimi znakami rozpoznawczymi: stukot końskich kopyt, który wydobywa się z wracających na odpoczynek dorożek, szum spalania gazu przy zionięciu Smoka Wawelskiego, czy nocne rozmowy przy kiełbaskach na Hali Targowej.

W tym miejscu należy zasygnalizować jeszcze inne problemy, które oprócz wyboru sposobu klasyfikowania dźwięków, pojawiły się podczas pracy nad mapą dźwiękową Krakowa. Pierwszy z nich, o którym była już mowa, dotyczy upośledzenia naszej percepcji słuchowej przez przebywanie w ciągłym szumie miasta, a co za tym idzie zanikaniu wrażliwości na dźwięki. Stąd też wybór dźwięków przez ankietowanych nie ukazuje nam pełni krajobrazu dźwiękowego. Dźwięk jest nośnikiem informacji, które każdy z nas inaczej odbiera ze względu na różnorodne doświadczenia percepcyjne i wrażliwość dźwiękową. Przykładem może być szum wody w fontannie, które jednocześnie można zaklasyfikować jako dźwięk natury ze względu na swoje naturalne pochodzenie, z drugiej strony możemy uznać iż jest to pochodna działania ludzkiego i zakwalifikować dźwięk do kategorii „Odgłosy miasta”. Trzeba zaznaczyć, że nie jesteśmy w stanie scharakteryzować absolutnie krajobrazu dźwiękowego, gdyż zawsze będzie on ograniczony wybranymi przez nas kryteriami opisu. Ponadto dźwięki zawsze brzmią inaczej i wraz z ogólnym rozwojem jedne zanikają, inne się rodzą. „Dziś” brzmi zupełnie inaczej niż „wczoraj” choćby ze względu na warunki atmosferyczne. Różnic i zmian nie jesteśmy w stanie stale kontrolować i odnotowywać ze względu na subtelne różnice. Na koniec warto wspomnieć, że mapa dźwiękowa to zapis dedykowany zmysłowi słuchu. Wsłuchiwanie się w przestrzeń poszerza naszą świadomość, gdyż jesteśmy skonfrontowani jedynie z dźwiękiem i zmuszeni do zagłębiania treści w nim zawartych. Z drugiej strony identyfikowanie dźwięków odbywające się w płaszczyźnie ludzkiej psychiki jest zubożonym obrazem rzeczywistości.

## PROJEKT SOUND OF EUROPE

Omawiając mapy dźwiękowe należy również wymienić europejski projekt pt. Sound of Europe<sup>26</sup>, który „zawiera” nagrania również z Polski. Jest to platforma internetowa umożliwiająca organizacjom, field recordistom umieszczanie nagrań terenowych na wspólnej mapie Europy. Integrująca środowisko ideą jest przekazywanie sobie nawzajem co miesiąc opieki nad blogiem prowadzonym w ramach projektu. Osoba odpowiedzialna za umieszczanie postów w danym miesiącu ma za zadanie ukazać dźwiękową atmosferę kraju, miast, w sposób subiektywny i osobisty, a więc niekoniecznie w sposób oczywisty,

<sup>25</sup>Przykładem jest postać jeszcze wtedy nieznanego Macieja Maleńczuka grającego i śpiewającego na ul. Floriańskiej

<sup>26</sup><http://www.soundofeuropa.com>

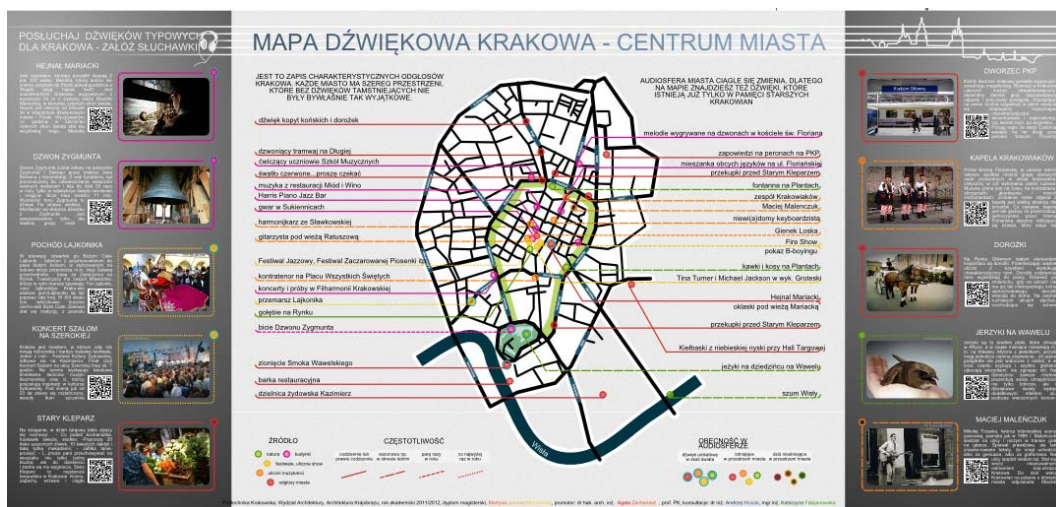
otwierając pole do tworzenia np. soundtracków na podstawie nagrań z terenu. Sound of Europe jako swoją misję uznaje stymulowanie interakcji pomiędzy artystami, naukowcami zajmującymi się dźwiękiem z całej Europy i stworzenie przestrzeni do wymiany doświadczeń i pola dla odpowiedzi na pytania o rozumienie dźwięków. Na stronie osobami publikującymi nagrania z Polski są m.in. wymieniani już Agata Stanisiz, Krzysztof Topolski i Konrad Gęca, który udostępnia dźwięki z Krakowa.

Projekt został zainicjowany przez brukselską organizację Q-O2, której głównym obszarem badawczym jest dźwięk eksperymentalny<sup>27</sup>. Z Q-O2 współpracują przedstawiciele środowisk naukowych z Music Technology Group Uniwersytetu Brukselskiego, Instytutu Badawczego Sonic Arts Research w Lublianie i Creative Research in Sound Arts Practice Uniwersytetu Londyńskiego. Jest to kolejny dowód na to, iż dźwięk jest na tak obszernym zjawiskiem, że jego opis, zbadanie angażuje wiele dyscyplin nauki i sztuki.



Ryc. 1 Interaktywna prezentacja Tonopolis. Źródło: www.tonopolis.pl

Fig. 1. Interactive presentation Tonopolis Source: www.tonopolis.pl

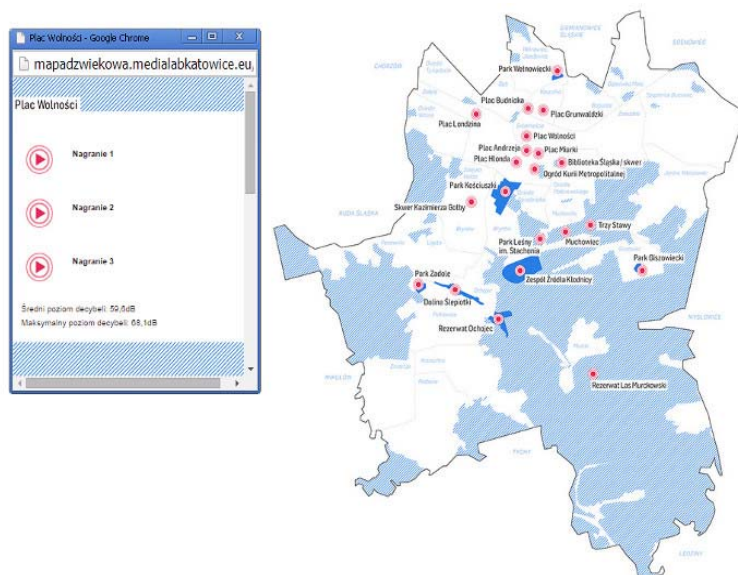


Ryc. 2 Mapa dźwiękowa Krakowa, Źródło: il. M.Kozak

Fig. 2. Soundmap of Cracow, Source: il. M.Kozak

<sup>27</sup> Q-O2 zajmuje się również promocją międzynarodowych projektów muzycznych obejmujących np. improwizację, artystyczne instalacje i ogólnie sztukę dźwięku, tłum. autor na podst. <http://www.q-o2.be/>





Ryc. 3 Mapa dźwiękowa Zielonych terenów Katowic, Źródło: [www.mapadzwiekowa.medialabkatowice.eu/](http://www.mapadzwiekowa.medialabkatowice.eu/)  
 Fig. 2. Soundmap of Green Spaces of Katowice, Source: [www.mapadzwiekowa.medialabkatowice.eu/](http://www.mapadzwiekowa.medialabkatowice.eu/)

## PODSUMOWANIE

Podsumowując należy zaznaczyć, iż każda mapa posiada swoje specyficzne pozytywne wyróżniki, które z powodzeniem mogłyby być przeniesione na inne mapy. Wszystkie projekty mają na celu zwrócenie uwagę mieszkańców na dźwięki w mieście, również poprzez np. warsztaty field-recordingu, których efekty w postaci nagrań są zamieszczane na mapach. Twórcy chcą uwrażliwić społeczeństwo na to, co odbiera ucho. *Konieczne jest uświadomienie, które dźwięki chcemy zachować, rozwinąć, pomnożyć, by następnie wyodrębnić dźwięki szkodliwe, nużące, które musimy wyeliminować.*<sup>28</sup> Ponadto mapa dźwiękowa (...) stanowi swoisty dokument historii, świadectwo kulturowej i cywilizacyjnej tożsamości miasta. Daje też podstawy do dokonania szeregu odniesień porównawczych, co przewiduje również strategia badawcza szkoły ekologii dźwiękowej.<sup>29</sup> Warto zastanowić się, co jeszcze może oferować nam mapa dźwiękowa. Słusznie wrocławscy muzykolodzy pytają: (...)w jakim zakresie tak udokumentowana i opisana audiosfera miasta okazuje się przestrzenią foniczną dla jego mieszkańców<sup>30</sup>. Może w przyszłości należałoby w miejscach, w których np. specyficzne dźwięki występują tylko raz w roku, jak przejazd Lajkonika w Krakowie, umieścić sprzęt elektroniczny pozwalający odsłuchać sytuację foniczną w przestrzeni? Przed twórcami polskich map dźwiękowych stoi jeszcze wiele zadań, natomiast prętnie rozwijająca się w dziedzinie ekologii muzyki pozwala mieć nadzieję, że z czasem wypracujemy i dojdziemy do wspólnej i pełnej koncepcji mapy dźwiękowej, którą będzie można zastosować w skali całego kraju.

<sup>28</sup>S. Bernat, *Perspektywy ekologii dźwiękowej w Polsce* [w:] Problemy Ekologii Krajobrazu, T. XXV. s.176.

<sup>29</sup>R. Kołacki, *Teksty*, <http://www.tonopolis.pl/>, dostęp dnia 28.03.2008.

<sup>30</sup>R. Losiak, R. Tańczuk, *Projekty badawcze. Pejzaż dźwiękowy Wrocławia*, <http://pracownia.audiosfery.uni.wroc.pl/pracownia/projekty-badawcze/pejzaz-dzwiekowy-wroclawia/>, dostęp dnia 28.03.2014 r.

## SOUND MAP OF POLAND

### SOUNDSCAPE AS A SUBJECT OF SCIENTIFIC RESEARCH

The topic in question relates to the issues connected with sound landscape, one of vital elements of landscape. To begin the considerations we might ask a few questions which will allow to grasp the importance of the problem. In everyday life, do I listen intently to what surrounds me? Do I hear when I look? Can I distinguish the rustling of tree leaves in the city buzz? In big cities like Poznań or Wrocław, are we able to hear sounds other than those emitted by car engines? Henry Ford did not realize that in 1908 his Model T opened, in a way, the Pandora box. The sound of a stream of cars aggressively drowns out the already loud city, dominated by images causing *neglect in bodily perception*.<sup>31</sup> Leaving our homes we do not stimulate all our senses to interact. In his thoughts, Juhasi Pallasmaa goes further stating: *Our ears have been blinded*. According to him the reason for that impairment is the fact that (...) *Our cities have unfortunately lost any echo. Wide, open spaces of modern streets do not reflect sound, and inside modern buildings sounds are absorbed and subject to censorship. Programmed recordings (...) in public spaces exclude the possibility to acoustically capture the scale of space*.<sup>32</sup> What needs to be mentioned here is also the biggest acoustic pollution – noise, which significantly lowers the standard of life and covers other sounds. Most probably we do not ponder over what we hear in the audiosphere of the city until somebody draws our attention to a sound phenomenon. Sudden and unbelievably fast development, with electronic revolution as its driving force, has sped up all possible mechanisms, thus generating noise. The hum of a battery, the hum of a computer, the hum of the underground. This worsening sound condition of space was already noticed in the 60s by a Canadian composer and pedagogue Raymund M. Schafer, whose research has been up till now referred to by sound scientists, authors of publications on sound aspects in space.

### SOUND ECOLOGY

To begin the discussion of already created and still developing sound maps of Polish cities, one needs first to get acquainted with the origin of the sound map and the scope of activities that eminent person mentioned above undertook. Raymund M Schafer created the basis for all research and the foundation of the whole field of ecology of music, together with its ideological base. In mid-60s, at Simon Fraser University in Barnaby, he created the concept of soundscape and ecology of music, which were published in the monography *The New Soundscape* (1968). Soundscape is understood by Schafer as the acoustic habitat of man. He presents soundscape, adopting as a criterion the perception of a human being enriched by historical and social experience. As important points the publication stated the pollution of the soundscape and the steps that need to be taken in order to eliminate it. In the monography *The New Soundscape* Schafer also sets out the criteria that should be applied while researching the soundscape. In 1969 Schafer carries out a project named The World Soundscape Project, which aimed to examine and describe the relation between the man and the soundscape. The same name applied to a group of Schafer's work partners, who counted among tasks topics important for this paper: Examination of the influence of sounds on people, examination of different models of influence, and studies within the mystic, symbolic and functional quality of sound: sound as a „social signal”. It should be pointed out that Schafer's collaborators made sound recordings in space, which they later analysed and compared. It was done in order to carry out one of the tasks in WSP – creating audiovisual soundscape archives. Also then the first sound map was made. In 1977 the book *The Tuning of the Word* is

<sup>31</sup> J.Pallasmaa, *The Eyes of the Skin. Architecture and the Senses*, Kraków 2010, s.19.

<sup>32</sup> *Ibid.*s.63

published, presenting R.M.Schafer's ideas and the results of his research on soundscape.

### **POLISH RESEARCH ON SOUND IN THE LANDSCAPE WITH REGARD TO CREATING SOUND MAPS**

R.M. Schafer's thought is developed by people associated with different social circles, not only the scientific ones, thus creating an extremely interdisciplinary area. Among the lovers of cities and their sounds in Poland there are e.g. musicians - Marcin Dymiter, who led the work on creation of Sound Map of Łódź, Krzysztof Topolski – a musician and field recordist, who runs the workshops called „Soundwalks”, the aim of which is to create a soundmap of Toruń. Acting together with „Brama Grodzka – Teatr NN” Centre, Piotr Sztajdel – also a musician- has monitored a project to develop a sound map of Lublin. Here we should also mention a geographer, Sebastian Bernat from the Department of Environmental Protection at the UMCS Earth Science department. Through his many publications on the ecology of sound and through creation of the first Internet site on soundscape, Sebastian Bernat considerably contributes to the development of this narrow field of science in Poland. There are also other scientists involved ,e.g. musicologists representing the University of Wrocław - Robert Losiak and Sławomir Wieczorek, and experts on culture e.g. Renata Tańczuk.

The above mentioned people are members of a research team at the University of Wrocław, creating a working party called Audiosphere Lab. In 2006, the sound map of Poznan was created as a result of workshops in the Institute of Ethnology and Cultural Anthropology at the Adam Mickiewicz University in Poznan. The work was co-ordinated by Agata Stanisz, who is currently posting a blog with field recordings not only from Poznan area. In 2012, at the Cracow Politechnics there was an attempt made to create the sound map of Cracow. That work became a part of a final graduation thesis<sup>33</sup> at the department of Landscape Architecture. The autor, Martyna Klimkiewicz, highlighted the presence of the Mariacki Church bugle and the tolling of the Sigismundus Bell in the audiosphere of Cracow.<sup>34</sup>

The interdisciplinary character of sound maps expresses itself also in the fact that although the very recording and the place description are connected with technical science and arts, yet the way in which the audiosphere listener perceives it, the choice of the venue for the recordings, the genius loci of the place the sound is a part of, to a certain extent all call for the participation of psychologists of music and sociologists, who explain the mechanisms of the synergy of senses in the perception of space and the specific role of hearing in the given process. *Hearing is an automatic physiological process of sound perception. Listening is a psychological process.*<sup>35</sup>

To sum up, recently in Poland there has been a marked increase in the interest in creation of spatial sound maps in the biggest Polish cities. The tangible effect of that are all sorts of sound maps which, though under one heading, differ from one another considerably not only in the graphic design but also in the way the work is later presented to the city community, the choice of places where the sounds are recorded. There are also other individual differences and characteristics which will be covered further in the article.

<sup>33</sup>The thesis was written in Institute of Landscape Architecture, Department of Composition and Spatial Planning, under the supervision of dr hab. inż. arch. Agata Zachariasz, Profesor of Cracow Polytechnics/Cracow Technical University.

<sup>34</sup>The research results were published in the form of an article in *Parce Komisji Krajobrazu Kulturowego*, religious objects in landscape, no 21, Sosnowiec 2013.

<sup>35</sup>U. Jakubowska (red), *Komunikacja między ludźmi. Motywacja, wiedza i umiejętności*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.

## SOUNDMAP

The first question that arises is: What is a sound map? In simple terms, it can be described as a set, an audio database of field recordings, which are presented on a map in such a way that allows us to listen to the phonic situation which is of interest to us. Most often, the sound map is stored on the Internet on a specifically created WWW website. On the Poznan website, which is said to be the first Polish city sound map, Agata Stanisz says: *It is a collection (...) of unrefined sounds of everyday reality*<sup>36</sup>. It is hard to argue with that statement since the sounds recorded are those of parks, bazaars, building sites. Usually the recording is accompanied by a picture with a short description of the situation and the place. The second question that deserves an answer is: Why are sound maps created? The overriding aim mentioned in the introduction and stated by R.M. Schafer is creating soundscape archives before the sounds get pushed out from city space by negative sounds.

Piotr Sztajdel states: „The sounds included in the map in the most real way reflect the sound atmosphere of Lublin”<sup>37</sup> Agata Stanisz comments: *The main aim of the project was exercising specific sensitivity (...) when we deal with well-known obvious, everyday phenomena. (...) The point was to single out from the city audiosphere the sounds which are the most common and so the hardest to hear.* A somewhat different approach is presented by the Laboratory for Soundscape Research at the University of Wrocław: *The recordings shown on the Map (...) present characteristic phonic situations. (...) Preserving phonic phenomena in the form of recordings and descriptive reports is to help conduct analytical reconstruction of the city's audiosphere, to describe phenomena which occur in it, viewed in chronological order (spatial structure, taking into account various areas, zones and places) and in diachronical order (time structure, taking into account temporary changes in the sound environment).*<sup>38</sup> Sound maps are of social dimension; the authors wish to draw the citizens' attention to the sounds surrounding them, to teach them to listen and to activate their hearing. A derivative of sound maps are musical works, compositions – remixes which make use of field recordings. There are astonishing effects in a composition by the already mentioned Marcin Dymiter, who created Soundtrack for Kościuszko Park<sup>39</sup> in Łódź. The composer says: *The music is inspired by the climate of the place and the principles at the core of the green belt. The composition writes itself into the landscape of the park, engaging in a natura dialogue with its rich sounds.*<sup>40</sup>

In order to get fully acquainted with different ways of presenting sound map of cities, let us examine the structure of a few selected maps.

## THE CHARACTERISTIC OF MAPS CREATED FOR POLISH CITIES

The map of Wrocław is a part of a research project called Wrocław's Sound Landscape, the aim of which is to create archives with phonic situations of the city. The recordings will serve further research, analytical reconstruction of the town's audiosphere<sup>41</sup> and the ob-

<sup>36</sup>A. Stanisz, *O projekcie*, <http://www.soundmap.amu.edu.pl/>, access on 28 March 2014.

<sup>37</sup>P. Sztajdel, *Mapa dźwiękowa Lublina*, [http://teatrnn.pl/leksykon/node/3085/mapa\\_dzwiekowa\\_lublina](http://teatrnn.pl/leksykon/node/3085/mapa_dzwiekowa_lublina), access on 28 March 2014.

<sup>38</sup>R. Losiak, R. Tańczuk, *Projekty badawcze, Pejzaż dźwiękowy Wrocławia*, <http://pracownia.audiosfery.uni.wroc.pl/pracownia/projekty-badawcze-/pejzaz-dzwiekowy-wroclawia/>, access on 28 March 2014.

<sup>39</sup>To be listened to online at: <http://medialabkatowice.eu/portfolio/soundtrac-dla-parku-kosciuszki/>, access on 28 March 2014.

<sup>40</sup>Ibid.

<sup>41</sup>R. Losiak, R. Tańczuk, *Projekty badawcze, Pejzaż dźwiękowy Wrocławia*, <http://pracownia.audiosfery.uni.wroc.pl/pracownia/projekty-badawcze-/pejzaz-dzwiekowy-wroclawia/>, access on 28 March 2014.

servation of changes that take place in it. The recordings made so far can be listened to directly from the website<sup>42</sup>, by placing the cursor on a chosen place, which is an overlap on a Google map. The strong point of this solution is the possibility of „going” to a selected place with the use of the Google Street View option. In most cases it gives a fuller picture of the place, without the necessity of creating one’s own photographic documentation. In the list of recordings, we will find the everyday situations e.g. the sound of a tram, and also special, unique sound pictures e.g. Euro 2012.

The social, historic, and touristic dimensions are characteristics of the sound map of Lublin. It is an element of the project called „Tales about districts of Lublin”, and its goal is to *promote the sounds registered within the project, which make up the soundscape of the town*.<sup>43</sup> Just like the map of Wrocław, it is an integrated overlap on the Google product, where when choosing a spot we get diverted to a Media Library card, with the information on the recording and a photograph. An interesting element characteristic for this map is the remix of the sounds from the old Jewish district.<sup>44</sup> The authors also focus on and record those places where the specific mixture of sounds is threatened with extinction in the near future. There are two more overlaps in the map of Lublin. One contains recordings of radio programs about Lublin, the other – audio files with poems about Lublin. The recording is shown on the map in the place which was either mentioned in the poem or which the poem is about.<sup>45</sup> It should be added that the sound map itself is a part of a clear and well-made website, where we can also find virtual mock-ups of the town- the Jewish district included, mock-ups of medieval Jewish district, multimedia guides through Lublin, panoramic views or an interactive 3D guide with an animated figure of Józef Czechowicz.

A very different map is that prepared in Katowice (Fig. 3). It does not cover the whole audiosphere of the city but only its green belt. The recordings were made during a field recording workshop under the supervision of Marcin Dymiter, as part of the Medialab Katowice Project, the aim of which was to *carry out a sustainable transformation of the city*.<sup>46</sup> In this case, the sound map is a purpose-designed interactive graphic project, posted on a www. site. On the map, the places where recordings can be listened to have been marked. Each area ( a park, a square, etc) has at least two audio files with a tested level of sound volume attached. This additional information allows to determine if the sounds in the given space are only a delicate buzz or a distinct fonic phenomenon dominating the space.

The map of Poznań, believed to be the first Polish sound map of a city, though in a way similar to others, is characterised by a specific graphic design. The site is not updated, so the phonic situations recorded there have most probably been subject to change. The recordings from 8 years ago can now constitute the basis for research on changes in the sound space of the city. Agata Stanisł, the coordinator and creator of the map of Poznań, is now actively participating in the research on sound and publishes the recordings in her own original blog.<sup>47</sup>

The Sound Map of Toruń is a series of workshops, *where the participants endeavour to answer the question of what or who shapes the acoustic uniqueness and identity of the city – namely: What does Toruń sound like?*<sup>48</sup> On the website devoted to the event it

<sup>42</sup>R.Losiak, R.Tańczuk, *Mapa dźwiękowa Wrocławia*,

<http://pracownia.audiosfery.uni.wroc.pl/pracownia/projekty-badawcze-/pejzaz-dzwiekowy-wroclawia/>, access on 28 March 2014.

<sup>43</sup>[http://teatrnn.pl/leksykon/node/3085/mapa\\_dzwiekowa\\_lublina](http://teatrnn.pl/leksykon/node/3085/mapa_dzwiekowa_lublina)

<sup>44</sup>To be listened to online at: <http://www.biblioteka.teatrnn.pl/dlibra/dlibra/docmetadata?id=24712&from=latest>

<sup>45</sup>[http://teatrnn.pl/leksykon/node/3086/mapa\\_dzwiekowa\\_lublina](http://teatrnn.pl/leksykon/node/3086/mapa_dzwiekowa_lublina)

<sup>46</sup>Medialab Katowice, *O Medialabie*, <http://medialabkatowice.eu/en/o-medialabie/>, access on 28 March 2014

<sup>47</sup><http://www.miastodzwiekow.blogspot.com>

<sup>48</sup>Dźwiękowa mapa Torunia; <http://www.platformakultury.pl/artykuly/112298-dzwiekowa-mapa-torunia.html> access on 28 March 2014

says: The Sound Map of Toruń is a series of experimental actions in the audio sphere, which combines projects centered around the sound and the sound landscape of the city with forms of artistic photography internships.<sup>49</sup>

In 2010 Ewa and Jacek Doroszenko together with Rafał Kołacki showed an interactive presentation called „Tonopolis”,<sup>50</sup> „talking about” and showing the sound sphere of Toruń (Fig. 1.). The project consists of an Internet site and a simultaneously issued CD. The CD contains unprocessed sounds of Toruń recorded during sound walks, and also pieces which are an artistic interpretation of the city's sound landscape. On the website we can listen to recordings combined with animations prepared on the basis of photography, which *directly depict the places evoked by the given sound incident*.<sup>51</sup> The chosen spots are placed in an interactive aviation picture, which lights up where a recording is activated, taking us on to the animation. The project can be described as a creative, artistic sound map.

In Cracow there was also an attempt to create a sound map of the city by author (Fig. 2). It resulted in preparation of a graphic work visualizing and describing the places where unusual phonic phenomena can be traced. Choice of sounds has been done based on survey made by 15 city residents and 30 tourists. From many sounds 33 has been chosen, as most frequently mentioned by respondents and also those, which in opinion of author of this article, are unique and characteristic for area. Appearing of sounds in tested area just once, was a criterion of uniqueness, for example swifts singing on Wawel's courtyard. Characteristic sound is something, what can be identify with special area, for example bell tolls in church. The sounds was also sorted in 5 categories: 1. Sounds of nature – animated and inanimated ( 5 choosed); 2. Sounds of city (11 choosed); 3. Sounds of homes (7 choosed); 4. Festivals and street show (4 choosed); 5. Street musicians (6 sounds choosed). Categories presented above are subjective, incomparable with other cities. Sorting for categories helps to describe city's soundscape. Based on In the case of Cracow, we can mention two important soundmarks, which have become national symbols. The Mariacki Church bugle and the tolling of Sigismundus Bell are the cultural sounds most recognizable on a national scale. Additionally, the autor grouped the sounds according to their source, dividing them into those of natural and anthropological origin. Another division introduced was categorizing the sounds based on the frequency of their occurrence, including the sounds which do not exist in the soundscape any more, but live on in the memory of the citizens.<sup>52</sup> Each sound was subjectively evaluated as negative, neutral or positive. It should be pointed out that the choice of sounds was made on the basis of a survey which helped to identify in the audiosphere of Cracow the places which are special in the sound layer of the city.

There are also problems noticed: In place we live is too loud, what is causing sounds insensitiveness. That's why sounds choosed by respondents doesn't show a full soundscape. Everyone has also different experiences and way of perception. We are unable to characterize all details in soundscape, because it shall always be limited by our own descriptions. The sounds always sounds different, for example it depends on atmosphere changes. Some of them are formed, and some of theme are gone. Today it sounds different that it sounds yesterday. We cannot control this. In the end, is worth to mention, that soundscape map, is dedicated to hearing sense.

<sup>49</sup>Dźwiękowa mapa Torunia, <http://www.platformakultury.pl/artykuly/112298-dzwiekowa-mapa-torunia.htm>, access on 28 March 2014

<sup>50</sup><http://www.tonopolis.pl>

<sup>51</sup>M. Janiak, Tonopolis: projekt przez duże „P”, <http://kultura.twoje-miasto.pl/Artykuly/View/163/tonopolis-projekt-przez-duze-p>, access on 28 March 2014

<sup>52</sup>An example here may be Maciej Maleńczuk, unknown then, playing and singing in Florianska Street.

## THE SOUND OF EUROPE PROJECT

Discussing sound maps, we also need to mention the European project called „Sound of Europe”<sup>53</sup>, which includes recordings from Poland, too. It is an Internet platform which makes it possible for organizations, field recordists to post field recordings on the map of Europe. What integrates the community is the fact that each month the supervision over the blog is granted to somebody else. The person responsible for the posts in a given month has as his/her duty to present the sound atmosphere of the country, of cities in a personal and subjective- therefore not obvious – way. That in turn makes way for creating e.g. soundtracks based on field recordings.

Sound of Europe adopts as its mission the idea of stimulating interaction among artists, scientists dealing with sound from all over Europe and of creating space for exchange of experiences and for answering questions about comprehension of sounds. The site with people hosting their recordings from Poland features among others the before mentioned Agata Staniszczyk, Krzysztof Topolski and Konrad Gęca who makes accessible the sounds from Cracow. The project was initiated by the Brussels’ organization Q-O2, the main research area of which is the experimental sound.<sup>54</sup> Among those who cooperate with Q-O2 are representatives of academic circles from Music Technology Group of the University of Brussels, research institute Sonic Arts Research in Ljubljana, and Creative Research in Sound Arts Practice at the University of London. It is another proof that sound is such a vast area that its examination engages many people from many disciplines of science and arts.

## SUMMARY

To sum up, it needs to be pointed out that each map has its specific positive characteristics which could be successfully transferred onto other maps. All the projects are to draw the citizens’ attention to the city sounds, also through workshops in field recording, which result in recordings, later posted on the map. The authors want to make the society more sensitive to what the ear perceives. *It is important to be aware of which sounds we want to preserve, develop, multiply, so as to then identify tiresome, harmful sounds to be eliminate.*<sup>55</sup> Moreover, the sound map (...) *constitutes a specific historic document, a proof of cultural and civilization-related identity of the city. It also creates the basis for making a series of comparative references, which is also within the scope of the research strategy of the sound ecology school.*<sup>56</sup> It is worth considering what else a sound map may offer. Musicologists from Wrocław are right in asking: (...) *To what extent does the city’s audiosphere documented and described in this way turn out to be the phonic space for its inhabitants?*<sup>57</sup> Maybe in the future it would be advisable to place the electronic equipment allowing to record and play the phonic situation in space in the places where specific sounds appear only once a year e.g. Lajkonik’s parade in Cracow. There are still many challenges for the authors of sound maps in Poland, yet the flourishing field of ecology of music allows to hope that with time we will develop a shared and full form of a sound map, that could be applied nationwide.

<sup>53</sup> <http://www.soundofeurope.com>

<sup>54</sup> Q-O2 also deals with propagating international music project which covers e.g. improvisation, artistic installations and the art of sound in general. <http://www.q-o2.be/>

<sup>55</sup> S Bernat, *Perspektywy ekologii dźwiękowej w Polsce* [w:] *Problemy Ekologii Krajobrazu*, T.XXV.p.176

<sup>56</sup> R Kołacki, *Teksty*, <http://www.tonopolis.pl/> access on 28 March 2014.

<sup>57</sup> R.Losiak, R.Tańczuk, *Projekty badawcze, Pejzaż dźwiękowy Wrocławia*,

<http://pracownia.audiosfery.uni.wroc.pl/pracownia/projekty-badawcze-/pejzaz-dzwiekowy-wroclawia/>, access on 28 March 2014.

## BIBLIOGRAFIA

- [1] Bernat S., *Perspektywy ekologii dźwiękowej w Polsce*, Problemy Ekologii Krajobrazu, 2009 T. XXV, Warszawa, 175-182.
- [2] Jakubowska U (red.), *Komunikacja między ludźmi. Motywacja, wiedza i umiejętności*, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2007.
- [3] Janiak M., *Tonopolis: projekt przez duże „P”*, <http://kultura.twoje-miasto.pl/Artykuly/View/163/tonopolis-projekt-przez-duze-p>, 28.03.2014.
- [4] Kołacki R., *Teksty*, <http://www.tonopolis.pl/>, 27.03.2014.
- [5] Losiak R. Tańczuk R., *Projekty badawcze, Pejzaż dźwiękowy Wrocławia*, <http://pracownia.audiosfery.uni.wroc.pl/>, 28.03.2014.
- [6] Olszewska M., *Stuchanie, które powołuje do istnienia. Wokół koncepcji deep listening pauline oliveros*, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego, 2008 T. XI, Lublin, 315-319.
- [7] Pallasmaa J., *Oczy skóry*, Kraków, Instytut Architektury, 2012.
- [8] Schafer R.M., *The Soundscape*, Rochster, Vermont, Destiny Books 1994.
- [9] Stanisław A., *O projekcie*, <http://www.soundsmap.amu.edu.pl/>, 28.03.2014.
- [10] Sztajdel P., *Mapa dźwiękowa Lublina*, [http://teatrnn.pl/leksykon/node/3085/mapa\\_dzwiekowa\\_lublina](http://teatrnn.pl/leksykon/node/3085/mapa_dzwiekowa_lublina), 28.03.2014.

## O AUTORZE

Absolwentka Wydziału Architektury Politechniki Krakowskiej na kierunku Architektura Krajobrazu. Obecnie asystentka w Instytucie Architektury Krajobrazu w Zakładzie Kompozycji i Planowania Krajobrazu.

## AUTHOR'S NOTE

Graduated from the Faculties of Landscape Architecture of Cracow University of Technology. Presently an assistant in Composition and Landscape Planning Institute