

e-mentor

DWUMIESIĘCZNIK SZKOŁY GŁÓWNEJ HANDLOWEJ W WARSZAWIE
WSPÓŁWYDAWCA: FUNDACJA PROMOCJI I AKREDYTACJI KIERUNKÓW EKONOMICZNYCH

2021, nr 2 (89)



Mizera-Pęczek, P. (2021). Audiosfera środowiska pracy w przestrzeni biurowej na planie otwartym. Wyniki zwiadu badawczego. *e-mentor*, 2(89), 57–66. <https://doi.org/10.15219/em89.1512>



Patrycja
Mizera-Pęczek

Audiosfera środowiska pracy w przestrzeni biurowej na planie otwartym. Wyniki zwiadu badawczego

Soundscape of the work environment in the open-plan space. Results of research reconnaissance

Abstract

Organizations differ in terms of the soundscapes they shape. The workplace soundscape, i.e., the sound environment of the employee, is not only an element of organizational culture but, above all, a tool for stimulating or inhibiting the activity of employees still insufficiently recognized by organizational and management researchers. In the light of the issues outlined in this way, the article deals with the characteristics of the soundscape in an open-plan office space, which is specific due to the potential number of various sound sources spreading in the work environment without clear acoustic barriers. The article aims to discuss examples of the functioning of employees in a specific sound environment and to indicate the proposed research directions on the soundscape of the workplace in an open-plan office.

The article is theoretical and empirical. The first stage of the research interview covered an analysis of the literature on the soundscape of various workspaces. Then the employees' utterances on social media about the sounds that accompany their work were analyzed. And last but not least the interviews with employees of the real estate service department of one of the Polish corporations about the soundscape of the office space they manage were the subject of analysis. The survey shows that the workplace soundscape is not only a matter of the employees' sense of aesthetics. Studying the sounds of work can be an impulse for in-depth research on the organizational climate and a starting point for creating workspace management programs.

Keywords: open space, work environment, working conditions, soundscape, workplace soundscape

Wprowadzenie

Artykuł poświęcono problematyce audiosfery, czyli otoczenia dźwiękowego pracowników funkcjonujących w środowisku pracy typu open space (w przestrzeni biurowej na planie otwartym), które jest specyficzne ze względu na potencjalnie znaczną liczbę różnorodnych źródeł odgłosów. Celem artykułu jest omówienie przykładów funkcjonowania pracowników w określonym środowisku dźwiękowym oraz wskazanie proponowanych kierunków badań nad audiosferą miejsca pracy w biurze na planie otwartym. Zwiad badawczy składał się z trzech etapów i obejmował analizę literatury poświęconej audiosferze różnych przestrzeni, analizę treści pozyskanych z wypowiedzi pracowników w mediach społecznościowych o dźwiękach, które towarzyszą ich pracy oraz analizę wywiadów przeprowadzonych z pracownikami działu obsługi nieruchomości jednej z polskich korporacji. Badanie miało charakter jakościowy, interpretatywny, a jego celem była eksploracja i uzasadnienie istoty podejmowanego problemu.

Audiosfera jest przedmiotem badań naukowych realizowanych przede wszystkim przez muzykologów i kulturoznawców (np. Krause, 2008; Schafer, 1969), którzy byli prekursorami badań nad dźwiękiem w przestrzeni (krajobrazem dźwiękowym). Obecnie badania audiosfery znacznie wykraczają poza jej estetyczny wymiar (Pijanowski i in.,

2011), a ich znaczenie staje się istotne nie tylko z perspektywy zapewniania pracownikom bezpieczeństwa i higieny pracy (Zhang, 2015). Badania pokazują, że takie kategorie dźwiękowe jak hałas i cisza wpływają na kondycję człowieka (Kabzińska, 2018), natomiast słuchanie dźwięków to nie tylko doświadczenie estetyczne (Losiak, 2012), ale również potencjalny stymulator aktywności twórczej (Payne, 2013; Szarecki, 2015). Audiosfera jest nie tylko zjawiskiem kulturowym rzadko definiowanym przez badaczy kultur organizacyjnych, lecz także mało znanym narzędziem służącym rozwojowi pracowników (Szarecki, 2015). Z drugiej strony, takie czynniki rozpraszające uwagę jak nadmierny hałas, którego źródłem są urządzenia, maszyny lub inni ludzie oraz odtwarzanie w miejscu pracy dźwięków (np. radia), które są uciążliwe dla innych, mogą znacząco zniechęcać do spędzania czasu w miejscu pracy i samej czynności pracowania. Jednak obszar ten nie jest wystarczająco rozpoznany, a dostępne opracowania nie są ugruntowane w dyscyplinie zarządzania (Styhre, 2013). Niewiele wiadomo o tym, jak przebywanie w danym otoczeniu dźwiękowym wpływa na pracę rutynową versus twórczą, jakie jest znaczenie wrażliwości pracowników w sferze audytywnej na sposób wykonywania pracy, czy jakie są specyfiki audiosfer w różnych współczesnych miejscach pracy. Choć już w latach 80. ubiegłego wieku badacze roli muzyki w fabrykach czy biurach pisali o jej właściwościach: pobudzaniu do aktywności, ale i wywoływaniu stresu, rozpraszaniu uwagi, wzmaganiu poczucia emocjonalnego obciążenia i zmęczenia (Sundstrom i in., 1986, s. 44), to należy zauważyć, że audiosfera tych miejsc pracy zmienia się na przestrzeni lat. Biura na planie otwartym stają się coraz cichsze (Yadav i in., 2021, s. 14), natomiast zwiększa się pejzaż dostępnych pracownikom dźwięków (Liu i in., 2021, s. 12) i ewoluują: wrażliwość słuchowa i preferencje akustyczne pracowników (Steffens i in., 2017, s. 1414). Powyższe przesłanki skłoniły autorkę do rozpoczęcia pracy przy zastosowaniu zwiadu badawczego na temat audiosfery przestrzeni biurowej na planie otwartym. W literaturze zwiad badawczy jest określany jako procedura służąca wstępnemu rozpoznaniu zjawisk interesujących badacza (Nowak, 2011, s. 59).

Przestrzeń biurowa na planie otwartym jako specyficzne, ze względu na audiosferę, środowisko pracy

Niniejszy tekst wpisuje się w nurt tzw. zwrotu słuchowego w kulturze, który polega na analizie relacji człowieka z otoczeniem w kontekście poznania zmysłowego. Istotne staje się to, jak człowiek słyszy organizację i czy nadaje temu znaczenie (Styhre, 2008, s. 214). Wyzwaniem dla badaczy i praktyków jest znalezienie wspólnego języka, którym będzie można porozumieć się w kwestii dźwiękowych aspektów pracy (Macaulay i Crerar, 1998). Wydaje się, że do dziś tematyka audiosfery jest traktowana dziedzinowo z punktu widzenia akustyki, muzykolo-

gii, kulturoznawstwa czy sztuki, natomiast brakuje osiągnięć interdyscyplinarnych i transferu wiedzy między badaczami reprezentującymi różnorodne dziedziny. Tymczasem interdyscyplinarne wnioski dotyczące audiosfery miejsc pracy mogą stanowić bazę dla twórców praktycznych rekomendacji.

Istotną implikacją dla zarządzających przestrzenią akustyczną biur jest zwrócenie uwagi na poziom i zasięg dźwięku w pomieszczeniach. Dla poprawy akustyki wewnątrz można wprowadzać takie rozwiązania architektoniczne jak: podwieszane sufity modułowe, panele i ekrany ścienne, wykładziny dywanowe czy panele akustyczne do wydzielenia stanowisk pracy (Jabłoński i Kruczek, 2015, s. 24). Niemniej jednak organizowanie przestrzeni biurowej powinno uwzględniać opinie i oczekiwania ich potencjalnych użytkowników. „Doświadczenia i opinie mogą okazać się inspirującymi wskazówkami dla kreatorów owych przestrzeni; miejsc i obszarów pracy” (Dymarczyk i Kowalczyk, 2013, s. 96). Być może miejsca pracy powinny być gwarne, pełne różnorodnych i specyficznych, lecz znanych pracownikom dźwięków. Taką przestrzenią specyficzną ze względu na częstość i liczbę występowania różnorodnych bodźców dźwiękowych jest open space, czyli przestrzeń biurowa na planie otwartym (Liu i in., 2021, s. 2). Aktualnie to najczęściej występujący typ biura w Polsce. Szacuje się, że biura na planie otwartym zajmują obecnie 80% powierzchni biur – 75% to biura z miejscami pracy przypisanymi do konkretnych pracowników, a 5% to biura elastyczne (Hays, Kinnarps i Skanska, 2017, s. 30).

Badania porównawcze biur na planie otwartym i biur gabinetowych były prowadzone od lat 70. ubiegłego wieku. Już wtedy pracownicy komunikowali, że doceniają prywatność biur tradycyjnych, a także więcej dostępnej w nich tzw. przestrzeni roboczej. Okazuje się, że nie bez znaczenia dla satysfakcji pracowników był wygląd nie tylko wnętrza biurowca, ale także jego walory architektoniczne (Marans i Spreckelmeyer, 1982 s. 335). Atrakcyjne otoczenie miejsca pracy jest bowiem jednym z istotnych motywatorów dla zatrudnionych (Thanem i in., 2011, s. 78–82).

Badania *Ujarzmij open space* (Frątczak, 2015, s. 55) pokazują jednak, że osoby decydujące o przestrzeni pracy w organizacjach wybierają projekty biur na planie otwartym dla swoich pracowników ze względu na niższe koszty najmu powierzchni biurowej niż w przypadku biur gabinetowych. Wynika to również z faktu, że cena wynajmu powierzchni biurowej w Polsce systematycznie wzrasta (JLL, 2020). Dbałość pracodawców o atrakcyjność przestrzeni pracy wciąż należy do katalogu dobrych praktyk stosowanych przez nielicznych. Taki sposób działania jest wbrew rozwijającej się koncepcji strategicznego zarządzania przestrzenią pracy, która obejmuje (BNP Paribas Real Estate, 2018, s. 3):

- systematyzację podejścia do kreowania środowiska pracy,
- rozpoznawanie i analizowanie potrzeb w zakresie kreowania środowiska pracy,

Audiosfera środowiska pracy w przestrzeni biurowej...

- tworzenie rozwiązań dostosowanych do stylu pracy zarówno zespołów, jak i pojedynczych pracowników,
- bieżące dostosowywanie przestrzeni pracy do zmieniających się warunków funkcjonowania biznesu.

Ważnymi walorami biur (niekiedy pomijanymi w badaniach z obszaru nauk o zarządzaniu, choć wskazywanymi w raportach) są ich akustyczne właściwości. Projektanci przestrzeni biurowych na planie otwartym zwracają uwagę na ich ograniczenia akustyczne jako jedne z istotnych uciążliwości występujących w budynkach. Ponadto postulują zapewnianie takiej akustyki wnętrz, która pozwoli zachować wyrazistość mowy, dobrą jakość dźwięku i dobre samopoczucie osób obecnych w pomieszczeniu (Jabłoński i Kruczek, 2015, s. 23). Choć badacze wykorzystują obliczenia dające istotne informacje o zasięgu negatywnego akustycznie wzajemnego oddziaływania stanowisk pracy (Mikulski, 2019, s. 341), to wciąż wprowadza się mało rozwiązań, których celem byłaby poprawa zadowolenia pracowników z przestrzeni akustycznej. Tymczasem właściwa przestrzeń akustyczna jest warunkiem autonomii pracy.

Badania dotyczące projektowania biur na planie otwartym wykazały, że jest to środowisko pracy negatywnie oceniane przez zatrudnionych. Badani, którzy doświadczyli zmiany przestrzeni miejsca pracy z gabinetowej na open space, zaobserwowali spadek swojej produktywności i satysfakcji. W środowisku biura na planie otwartym gorzej oceniono zarówno zadowolenie z wyglądu biura, jakość relacji ze współpracownikami, jak i postrzeganą wydajność pracy. Oceny badanych nie zmieniły się również po okresie adaptacyjnym (Brennan i in., 2002, s. 296).

Choć powszechnie przyjmuje się, że otwarta kompozycja biura ułatwia komunikację i interakcje między współpracownikami, przyczyniając się do poprawy efektywności pracy zespołowej, to funkcjonowanie w przestrzeni na planie otwartym ma ważne ograniczenia. Badani przyznają, że praca w niekontrolowanym hałasie i utrata prywatności są istotnymi czynnikami obniżenia satysfakcji z warunków pracy (Kim i de Dear, 2013, s. 20).

W praktyce organizacji strategie niwelowania uciążliwości biur są realizowane zarówno na poziomie indywidualnym, jak i zespołów. Pracownicy sami odnajdują przyjazne przestrzenie, w których wygodnie jest im pracować. „Tworzenie zakamarków wydzielonych szafami, chowanie się w zakamarkach, przenoszenie się z pracą do przestrzeni pustych (magazynki, klatki ewakuacyjne) to sposoby na ucieczkę przed byciem na widoku, ciągle wśród ludzi, zawsze słyszonym” (Dudek, 2019, s. 102–103). Z kolei postulaty zespołów pracowniczych przyczyniły się do rozwoju tzw. *activity-based workplace*, czyli przestrzeni biura, która jest podzielona na obszary wykonywania konkretnych czynności np. pracy w skupieniu, w interakcji z innymi, prowadzenia rozmów telefonicznych. Tego typu biuro wymaga przemieszczania się pracowników do wyznaczonych alternatywnych (tabela 1) stref pracy (Dudek, 2019, s. 104).

Warto podkreślić, że istotny jest udział pracowników w decydowaniu o przestrzeni, w której pracują. Sam proces organizowania pracy może mieć walory integrujące zespół. W badaniach wykazane zostało, że praca zespołowa, której celem jest projektowanie i organizowanie biura, sprzyja kształtowaniu relacji pomiędzy pracownikami (Thanem i in., 2011, s. 94).

Znaczenie audiosfery dla pracownika

Pracownicy poszczególnych organizacji tworzą wspólnoty foniczne, natomiast ścieżki dźwiękowe (np. zawierające rozmowy, szумы, szepty, odgłosy urządzeń) miejsc pracy stanowią unikatowy element kultury organizacyjnej. Zwłaszcza kiedy kulturę organizacyjną definiuje się zgodnie z paradygmatem interpretatywno-symbolicznym jako „zaprogramowane umysłów” (Hofstede i in., 2011) czy „reguły gry” pozwalające „rozumieć organizację i identyfikować się z nią” (Blau, 1968). Na kwestię tę zwrócił uwagę Styhre (2013) pisząc, że muzyka może być badana jako ekspresja kulturowa będąca świadectwem doświadczeń pracy i organizacji (s. 23).

Jest to o tyle istotne, że środowiska pracy zmieniają się pod względem obecności dźwięku, natomiast brak prac badawczych w tym zakresie ogranicza dostrze-

Tabela 1

Przykłady alternatywnych stref pracy

Alternatywne przestrzenie pracy	Czynności wykonywane w danej przestrzeni
Focus room	Nieduże pomieszczenie do indywidualnej pracy w skupieniu.
Strefa kreatywna	Pomieszczenie do pracy twórczej wyposażone w różnorodne materiały piśmiennicze i inne elementy sprzyjające oryginalnemu rozwiązywaniu zadań zawodowych.
Budka telefoniczna	Odizolowane akustycznie pomieszczenie do prowadzenia rozmów telefonicznych.
Miejsce do spotkań <i>ad hoc</i>	Pomieszczenie służące odbywaniu niezaplanowanych wcześniej spotkań w małych zespołach (2–4-osobowych).

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Nie bój się activity based working* (s. 5), 2017, Hays, Kinnarps, Skanska (<https://bit.ly/3fyB2v>).

ganie tej ewolucji. Dotychczasowe rekomendacje badaczy dotyczące kształtowania audiosfery mają charakter przede wszystkim postulatyczny. Piszemy o optymalnych warunkach akustycznych, ograniczaniu hałasu, przestrzeganiu norm natężenia dźwięków (Lis i in. 2015), przestrzeganiu ciszy w specyficznych miejscach pracy np. bibliotekach lub laboratoriach. Natomiast niewiele wiadomo o preferencjach pracowników różnego typu organizacji, specyfikach przestrzeni pod względem audiosfery oraz świadomości samych pracowników, że są kreatorami audiosfery w swoim otoczeniu, a dźwięki, którymi się otaczają, mogą wpływać na ich sposób pracy.

Interesujące badania jakościowe w tym zakresie prowadzili Acun i Yilmazer (2018). Badacze poznawali środowisko akustyczne przestrzeni biurowych z wykorzystaniem metody teorii ugruntowanej. Zrealizowane wywiady pozwoliły wykazać, jak środowisko akustyczne wpływa na sposób realizacji zadań zawodowych. W zidentyfikowanym pejzażu dźwiękowym negatywnie oceniono odgłosy spontaniczne, wyjęte z kontekstu i osłabiające koncentrację. Badacze zdiagnozowali także trzy kluczowe strategie radzenia sobie z uporczywymi dźwiękami: akceptację i przyzwyczajenie, izolację np. poprzez założenie słuchawek oraz ingerencję w ich źródło. Co istotne, zauważyli też, że cisza w miejscu pracy może być równie uciążliwa jak hałas. Okazuje się, że odgłos klawiatury i myszki, szum i gwar są narzędziem integracji pracownika z miejscem. Sensem i znaczeniem audiosfery dla badanych jest poczucie bycia w pracy z innymi ludźmi, w tym samym momencie (Acun i Yilmazer, 2018, s. 35–36).

Częściej jednak obecność szumu jest dla zatrudnionych czynnikiem zakłócającym pracę. Badani uważają, że poziom natężenia hałasu w biurach na planie otwartym jest zbyt wysoki, a rozmowy między współpracownikami stanowią główne źródło uciążliwości hałasu. Przy czym ogólny poziom hałasu nie jest mniej ważnym czynnikiem osłabienia koncentracji niż rozmowy, które docierają do uszu pracownika nie jako szum, a jako przekaz informacji pomiędzy nadawcami dźwięków (Pierrette i in., 2015, s. 96). Wnioski te powinny prowadzić do praktycznych implikacji, że maskowanie dźwięków, które odbiorca rozumie (świadomie dekoduje), powinno być priorytetem w procesie świadomego kształtowania przestrzeni fonicznej.

Ponadto narażanie pracowników na obecność niepożądanych dźwięków w miejscu pracy ma znaczenie z perspektywy dobrostanu zatrudnionych. Badania wpływu różnych odgłosów na pracę określonej grupy zawodowej były realizowane na przykład wśród dentystów. Badaczom udało się potwierdzić, że praca w hałasie wpływa na pogorszenie stanu zdrowia lekarzy. Rezultaty badań wskazały na konieczność tworzenia środowisk akustycznych sprzyjających ich zdrowiu (Ma i in., 2020, s. 8).

Projektowanie przestrzeni dźwiękowej jest tematem wartym badania (Song i Ma, 2012, s. 3439). Szczególnie interesujące wydają się koncepcje moż-

liwości udźwiękowania miejsc pracy w taki sposób, by można było maskować dźwięki niepożądane, a wprowadzać te, które sprzyjałyby refleksji czy wpływały na poczucie komfortu wśród zatrudnionych. Ze względu na to, że wiele organizacji nie dostrzega jeszcze konieczności kreowania atrakcyjnych miejsc pracy (Hays, Kinnarps i Skanska, 2017), uwzględnienie potrzeb audytywnych pracowników byłoby walorem organizacji jako atrakcyjnego pracodawcy.

Metodyka i rezultaty zwiadu badawczego

Dotychczasowe badania antropologów dźwięku pokazują, że zrozumienie ocen audiosfery możliwe jest wyłącznie w odniesieniu do środowiska dźwiękowego, w jakie zanurzony jest badany (Krause, 2008). Rezultatem zrealizowanego przez autorkę studium literaturowego są zatem pytania badawcze osadzone w jakościowej orientacji metodologicznej.

- P.1. Jakie dźwięki i odgłosy otaczają pracowników przestrzeni biurowych?
- P.2. Jakie znaczenie pracownicy nadają dźwiękom, które otaczają ich w miejscu pracy?
- P.3. Z jakimi problemami dotyczącymi audiosfery mierzą się specjaliści zarządzający dźwiękami w miejscu pracy? Jakie praktyczne rozwiązania w zakresie udźwiękowania bądź maskowania dźwięków znają i stosują zarówno pracownicy, jak i projektanci przestrzeni pracy?

Aby udzielić odpowiedzi na tak postawione pytania ustalono, że analiza obejmie wypowiedzi zarówno pracowników, jak i projektantów przestrzeni biurowej typu open space o audiosferze tego typu miejsca pracy. Celem badania była eksploracja specyfiki pracy w przestrzeni na planie otwartym w sferze audytywnej. Pierwsza część miała charakter niereaktywny (Babbie, 2008, s. 357–358), co oznacza, że rolą badaczki było wyłącznie odnalezienie źródła danych i ich interpretacja. Posłużono się metodą analizy treści, czyli rozumiejącej, usystematyzowanej i programowo analitycznej lektury przekazów (Szczepaniak, 2012, s. 84). Wypowiedzi pracowników o dźwiękach pracy pozyskano z medium społecznościowego Facebook, w którym profil Mordor na Domaniewskiej zrzesza pracowników biur w wielu miast w Polsce. Profil jest swoistego rodzaju żartem, który ma podkreślać absurdu i ograniczenia pracy w korporacji (np. język i sposób komunikowania się pracowników). Profil obserwuje 167 667 użytkowników medium społecznościowego Facebook. Kiedy w czerwcu 2020 roku autorzy profilu zapytali swoich odbiorców: „Jaki jest najprzyjemniejszy dźwięk w pracy?” w odpowiedzi uzyskali 155 komentarzy (Mordor na Domaniewskiej, b.d.). Po wyeliminowaniu z analizy postów zawierających wyłącznie emotikony pozostało 59 oryginalnych wpisów, którym nadano kategorie: opis dźwięków urządzeń i maszyn, opis dźwięków antropofonicznych, opis dźwięków zwiastujących znaczące rytuały, opis dźwięków wskazujących na różnice foniczne różnych przestrzeni pracy. Istotnym ograniczeniem tej części analizy był brak możliwości rozpoznania

autorów wpisów (ich profili, zajmowanych stanowisk pracy, doświadczeń pracy w różnych przestrzeniach biurowych).

Druga część zwiadu badawczego była reaktywna (Babbie, 2008, s. 357–358). W styczniu 2021 roku autorka przeprowadziła wywiady pogłębione (Miński, 2017, s. 33) z czterema pracownikami działu obsługi nieruchomości, którzy zajmują się organizacją przestrzeni biurowej na planie otwartym w kilkudziesięciu biurach w Polsce. Respondentami byli dwaj mężczyźni i dwie kobiety zajmujący stanowiska: kierownika działu, projektanta przestrzeni biurowej, specjalisty BHP i specjalisty ds. administracji budynków. Respondenci pracują na co dzień w interdyscyplinarnym zespole, a ich obowiązki zawodowe w badanej organizacji są komplementarne. Wywiady realizowano indywidualnie, a ich celem było poszerzenie perspektywy informacji o audiosferze miejsc pracy poprzez swobodną, lecz wnikliwą rozmowę. Rezultaty przeprowadzonego badania wstępnego z wykorzystaniem metod analizy treści i wywiadu pogłębionego przedstawiono w formie gęstego opisu (Geertz, 2003).

Rezultaty zwiadu badawczego wśród użytkowników grupy Mordor na Domaniewskiej

Użytkownicy grupy Mordor na Domaniewskiej aktywnie zaangażowali się w udzielanie odpowiedzi na pytanie moderatora o dźwięki pracy. Wskazania użytkowników biur najczęściej dotyczyły odgłosów urządzeń i maszyn obecnych w przestrzeni pracy. „Dźwięk wyłączającego się Windowsa” (wypowiedź 1). „Dźwięk zamykającego się systemu w laptopie” (wypowiedź 47). „Dźwięk powiadomienia zmiany trybu cichego na „na zewnątrz” tuż przed wyjściem do domu” (wypowiedź 51). „Pstryk czajnika, który zagotował wodę na poranną kawę” (wypowiedź 35). „Mielenie kawy w ekspresie” (wypowiedź 53). „Dźwięk ekspresu, że kawka się zrobiła” (wypowiedź 54). „Dźwięk ekspresu do kawy i pstryk przełącznika światła” (wypowiedź 44). „Dźwięk „klik” w ekspresie do kawy” (wypowiedź 31). „Dźwięk skwierczącej ryby odgrzewanej w mikrofalówce” (wypowiedź 32). „Pisk mikrofalówki, kiedy kończy podgrzewać obiad” (wypowiedź 40).

Analiza wypowiedzi pozwala określić specyficzne dźwięki przestrzeni biurowych, które stanowią tło pracy. Najwięcej dotyczyło: klików, świstów, zgrzytów, łomotów poszczególnych urządzeń obecnych w przestrzeniach na planie otwartym.

Pejzaż miejsca pracy jest pełen różnego typu odgłosów, na których pracownicy nie koncentrują uwagi, choć są świadomi ich występowania. Ze względu na adaptowanie się do przestrzeni dźwiękowych, w których funkcjonują, nagle zmiana właściwości akustycznych otoczenia pracy może wpływać na ich poczucie bezpieczeństwa, styl pracy czy sposób jej wykonywania. Badacze wskazują, że interesującym problemem jest poznanie samopoczucia w określonym środowisku dźwiękowym (Akita i in., 2019, s. 3021). Intrygującym zatem wydaje się pytanie badawcze, czy eliminowanie dźwięków urządzeń

i maszyn z przestrzeni biurowych mogłoby mieć negatywne konsekwencje w postaci pogorszenia komfortu i poczucia bezpieczeństwa pracowników. Z drugiej strony, w obliczu konieczności dystansu społecznego spowodowanego pandemią i wzrostu znaczenia pracy zdalnej (Sliż, 2020), interesującym jest, czy pracownicy odczuwają negatywne skutki izolacji od dźwięków biur oraz czy byłiby zainteresowani odtwarzaniem ich podczas pracy w domu.

Badania pokazują bowiem, że funkcjonowanie w umiarkowanym szumie może przynosić korzyści dla pracowników takie jak uruchamianie myślenia abstrakcyjnego i może być pomocne w generowaniu nowych pomysłów (Mehta i in., 2012, s. 796). Hałas nie jest zatem jednoznacznym dystraktorem podczas pracy. Dźwięki przeszkadzające w procesie twórczym, który jest istotą pracy wielu specjalistów, to te, które skutecznie odwracają ich uwagę od pracy oraz zaburzają koncentrację i skupienie.

A my na miesiąc przed covidem przenieśliśmy się do nowego biura i tam mieliśmy takie automatycznie regulowane biurka: brzyt, brzyt i do góry, brzrzrzrzyyyy i w dół! Matko, jakie to było fajne. I krzesło robiło tak sssssyt, jak się je dostosowywało do tego biurka. I ludzie mówili: Ej masz chwilę? Mogę ci przerwać? (...) W biurze tylko ten drzyyt i sssyyyyy... i czasem ping (to od windy) i czasem wrrrrrr (od ekspresu do kawy)... W biurze jest tyle wspaniałych dźwięków. (wypowiedź 70)

Sytuacja odizolowania pracowników od dotychczasowej przestrzeni pracy w okresie pandemii pozwoliła wielu z nich dostrzec różnice w wykonywaniu pracy w różnych audiosferach i przypisać im znaczenie. Dotychczasowa sfera pracy była pozbawiona dźwięków, których źródłem są domownicy, zwierzęta czy domowe sprzęty. Wydaje się, że niektóre opisy audiosfery są wyrazem poczucia zaburzenia granicy między życiem zawodowym a osobistym, którą to granicę wzmacniało także obcowanie w różnych otoczeniach dźwiękowych. Okazuje się, że w interpretowaniu audiosfery ujawnia się nieco szersza perspektywa niż wyłącznie doświadczanie tradycyjnie ujmowanego dźwięku. Niekiedy pytanie pracowników o dźwięki prowokuje ich do mówienia o nastroju, który towarzyszy im podczas pracy, gdy ów odgłos jest jedynie tłem wydarzeń. Wypowiedź o dźwięku może sygnalizować postawę pracownika względem warunków pracy i klimatu organizacyjnego przez fakt powiązania opisu odgłosu z czynnością, której dotyczy (np. wychodzenie z pracy, uniknięcie dodatkowych obowiązków do wykonania, otrzymanie wynagrodzenia finansowego za pracę). Przywoływane w komentarzach dźwięki różnią się ze względu na czas ich występowania (tabela 2).

Interesującym wydaje się być wskazanie przez pracowników na dźwięki, które zwiastują typowe, rutynowe zachowania w przestrzeniach pracy. Pełnią one rolę znaczących sygnałów dla zatrudnionych, np. zwiastują zbliżające się rytuały organizacyjne, takie

Tabela 2

Obecność dźwięku w miejscu pracy a czas jego występowania

Dźwięki związane z obecnością w pracy	Dźwięki związane z opuszczaniem miejsca pracy
<p>„Dźwięk przychodzącego przelewu” (wypowiedź 14). „Dźwięk mikrofali, że jedzenie już gotowe” (wypowiedź 15). „Głos w głośniku proszący o ewakuację” (wypowiedź 16). „Dźwięk telefonu, który dzwoni, ale nie do mnie, tylko do agenta siedzącego obok” (wypowiedź 27). „Dźwięk powiadomienia o odwołanym callu” (wypowiedź 39). „Dźwięk w apce ING, że przelew przyszedł” (wypowiedź 69).</p>	<p>„Zamykanych drzwi, kiedy wychodzę” (wypowiedź 9). „Nagły szum wiatru we włosach, kiedy wyjeżdżam z garażu podziemnego” (wypowiedź 10). „Dźwięk z RMF-u oznajmiający pełne godziny. Ale tylko ten jeden, ten o 16.00” (wypowiedź 11). „Ta piękna pioseneczka w słuchaweczkach, kiedy szykuję się w piąteczek do wyjścia” (wypowiedź 30). „Kiedy wskazówka zegara puka w szybkę za 5 16.00, że czas zbierać zabawki i zmieniać piaskownicę” (wypowiedź 36). „Sygnał wiadomości o 17 w radiu” (wypowiedź 43). „Ostatni klik myszki” (wypowiedź 45). „Dźwięk radia, w którym słychać, że już 16” (wypowiedź 46). „Dźwięk pikającej bramki podczas odbijania karty przy wyjściu z pracy” (wypowiedź 60). „Dźwięk zamykanej kłapy od laptopa” (wypowiedź 61). „Dźwięk wyłączania się słuchawek bluetooth, bo oznacza koniec pracy na dziś” (wypowiedź 64).</p>

Źródło: opracowanie własne.

jak wspólne świętowanie czy jedzenie posiłków. Okazuje się, że w przestrzeni dźwiękowej pracy jest miejsce dla dźwięków zapożyczonych z przestrzeni przeznaczonej na rozrywkę i spędzanie czasu wolnego. „Jak ktoś śpiewa *Sto lat* w open space, to oznacza ciasto” (wypowiedź 37). „Dźwięk e-maila, że szama przyjechała i czeka na pierwszym piętrze” (wypowiedź 38).

Wśród opisów, które podali zrzeszeni w grupie Mordor na Domaniewskiej, nie zabrakło odwołań do dźwięków antropofonicznych, czyli tych, których źródłem są ludzie (Regiewicz, 2017, s. 105–113), choć było ich niewiele. Jest to interesujące, że w przestrzeniach biurowych pracownicy dostrzegali przede wszystkim odgłosy wydawane przez urządzenia, natomiast rzadko te, których źródłem są inni ludzie. Być może fakt, że jesteśmy emiterami znaczących (niewerbalnych) dźwięków jest niedostatecznie uświadomiony, a wrażliwość słuchowa na współpracowników – niska. Wśród wypowiedzi użytkowników forum znalazły się jednak wyjątki. Zarejestrowali oni dwa odgłosy: „Chrapania” (wypowiedź 90) oraz „Gdy kolega, który siedzi obok, wydmuchuje nos z mocą 101dB (tak, zmierzylismy)” (wypowiedź 17).

Nieliczni zwrócili także uwagę na dźwiękowe anomalie, mianowicie, że open space może charakteryzować cisza. Potwierdzają się przypuszczenia badaczy, że każdą przestrzeń można podzielić ze względu na dźwiękową charakterystykę (Ge i Hokao, 2004, s. 555) i tym samym interpretację audiosfery miejsca pracy mogą być odmiennie nie tylko ze względu na różnice w odbieraniu dźwięku przez pracowników, ale także ze względu na przyjętą perspektywę słuchania. „Kiedy w niedzielę rozkoszujesz się spacerem po cichym Mordorze” (wypowiedź 78). „Cisza w open space. Doświadczylam tego dziś. To istnieje!” (wypowiedź 59).

Zrealizowane badanie posiada istotne ograniczenia, które są specyficzne dla etnografii wirtualnych. Zachowania wirtualne (np. udzielanie się w dyskusjach na forach internetowych) nie są tożsame z zachowaniami w świecie rzeczywistym (Cichocki i in., 2012, s. 215). Poza tym z całą pewnością istnieją użytkownicy internetu, którzy nie decydują się na komentowanie i udzielanie informacji w grupach dyskusyjnych. Badanie jest zatem niekompletne, ponieważ nie uwzględnia różnorodnych punktów widzenia, zwłaszcza przedstawianych przez pracownikami niebędących na co dzień aktywnymi użytkownikami mediów społecznościowych. Ponadto zauważono, że analizowane wypowiedzi są odzwierciedleniem intelektualnej otwartości i gotowości do twórczej interpretacji otaczającej rzeczywistości, bądź wręcz przeciwnie, ich braku. Przedstawione w tekście wypowiedzi miały charakter żartu i ironii oraz były umiejscowione w społeczności, której celem jest rozrywka przez żartowanie z pracy. Tym samym zasugerowane w tekście wnioski są wyłącznie impulsem do dalszych pogłębionych refleksji.

Rezultaty zwiadu badawczego wśród specjalistów odpowiedzialnych za audiosferę przestrzeni biurowych

Rezultatem wywiadów przeprowadzonych ze specjalistami zajmującymi się aranżacją biur na planie otwartym są zaprezentowane wypowiedzi o specyfice audiosfery miejsca pracy z perspektywy osób odpowiedzialnych za tę sferę w organizacjach. Co ciekawe, respondenci ci również funkcjonują na co dzień w przestrzeniach typu open space, lecz jako specjaliści zajmujący się aranżacją biur mają w tej kwestii nieco bardziej wnikliwe spostrzeżenia. Podobnie jak użytkownicy mediów społecznościowych, zwrócili oni uwagę na obecność w przestrzeni fonicznej

Audiosfera środowiska pracy w przestrzeni biurowej...

miejsc pracy dźwięków urządzeń i maszyn. Jednak ich spostrzeżenia mają charakter ocen rozwiązań praktycznych stosowanych w aranżacji przestrzeni biurowych. „Standard. Ludzie zgłaszają niesprawne urządzenia, np. kiedy pompka od kroplin zaczyna buczeć” (specjalistka ds. administracji budynków).

W momencie pojawiania się w organizacjach coraz większej liczby urządzeń i maszyn zwrócono uwagę na hałas, który emitują. Dlatego ważne jest, by już na etapie projektowania biur uwzględniać konieczność stworzenia osobnych pomieszczeń dla drukarek i niszczarek, sprzętu IT, szafy RACK. Dodatkowo ergonomii biura sprzyja zachowanie zasad, które obowiązują przy projektowaniu mieszkań. Pomieszczenia socjalne i toalety warto przewidzieć na uboczu biura, gdzie skomunikowanie tych pomieszczeń nie będzie zakłócało pracy pozostałych pracowników. (projektantka przestrzeni biurowych)

Problem audiosfery pomieszczeń trzeba rozpatrywać na etapie projektowania i wykonawstwa, ponieważ błędy mogą być trudne do naprawienia. Przykładem jest nieprawidłowe wykonanie ścian działowych; nie w metodzie strop–strop a budowanie ścianki od podłogi podniesionej do sufitu podwieszanego. Upraszczając, wybudowanie ścianki nietworzącej pełnej bariery dla dźwięku nie przynosi efektu oczekiwanego przy budowaniu salek konferencyjnych. Efekt oczekiwany jest taki, aby nie było słychać rozmów przeprowadzanych np. w salkach konferencyjnych czy gabinetach kadry zarządzającej poza nimi. (projektantka przestrzeni biurowej)

Okazuje się, że walory akustyczne biur mają znaczenie dla pracowników i są uwzględniane w założeniach projektantów. Pojęcie audiosfery było jednak dla specjalistów nowe i niejasne. Dopiero pogłębienie wywiadów spowodowało wydobycie ocen przestrzeni fonicznych. Rozmówcy dostrzegli rolę pracowników zarówno w odbiorze dźwięków, jak i kształtowaniu audiosfery. W wypowiedziach używali określeń dźwiękonaśladowczych („buczeć”, „ha, ha”, „hi, hi”) Przypomnieli sobie stosowane w organizacjach dobre praktyki służące zwiększaniu poczucia komfortu wynikającego z obecności w określonym środowisku dźwiękowym. Zwrócili także uwagę na różnorodność pracowników pod względem wrażliwości na audiosferę. Zauważyli, że niektórzy zgłaszają obecność uciążliwych dźwięków w uzasadnionych przypadkach, natomiast zdarzają się osoby, którym przeszkadzają takie, które trudno wykluczyć z audiosfery (np. odgłos kropeł deszczu uderzających o parapet). „Zaprojektowanie zbyt dużego open space’u bez budek telefonicznych czy sal cichej pracy powoduje duży dyskomfort pracowników kosztem relatywnie niskich oszczędności inwestycyjnych” (kierownik działu administracji). „Ludzie szukają cichych kątów. Wychodzą na korytarz, do kuchni czy

toalety, by rozmawiać z klientem przez telefon” (specjalistka ds. administracji budynków). „Jak w każdej dziedzinie życia i w każdym miejscu pracy, potrzebny jest altruizm. Najgorzej, kiedy w dużej grupie część osób ma przerwę, a reszta pracuje. Ci mający przerwę nie zważają na innych i słyszą tylko ha, ha, hi, hi” (specjalistka ds. administracji budynków).

Rozmówcy przedstawili także praktyki organizowania przestrzeni dźwiękowych, które w ich opiniach sprawdzają się w biurach na planie otwartym. Wskazówki specjalistów wykraczają poza zaproponowanie rozwiązań technologicznych czy tych związanych z architekturą budynku i jego wnętrza. Respondenci mówili o konieczności pracy nad kulturą osobistą współpracowników, nad ich wrażliwością i empatią wobec innych osób współdzielących audiosferę. „Dobrą praktyką, którą wprowadzono w naszej organizacji, był obowiązek wyciszenia telefonów komórkowych i braku rozmów do godziny 10.00 po to, aby od rana każdy mógł we względnej ciszy uporać się z najbardziej wymagającymi skupienia zadaniami zawodowymi” (kierownik działu administracji).

Z drugiej strony specjaliści podkreślali, że błędy związane z projektowaniem i aranżacją audiosfery biur są trudne do naprawienia w przeciwieństwie do projektowania i aranżacji sfery wizualnej. Finalnie jednak obie wpływają na poczucie komfortu pracowników.

Przy poszukiwaniu biura trzeba uwzględnić, by ekspozycja okien nie wychodziła na najruchliwszą ulicę w mieście. W obecnych czasach i trendach narzucanych przez architektów miast rolę identyfikacji firmy w danym miejscu spełni dobrze umieszczony niewielki baner z logo, a nie agresywne oklejanie dobrze wyeksponowanych wielkopłocciowych okien graniczących z najbardziej ruchliwą ulicą w mieście. Ważniejsza jest wygoda akustyczna niż ładny widok z okna. Doznania wzrokowe można zapewnić przez dobrą aranżację biura (przy nieciekawym widoku z okna), natomiast brak komfortu akustycznego jest praktycznie niemożliwy do zrekompensowania innymi środkami. (projektantka przestrzeni biurowej)

Opisywane w literaturze przedmiotu metody maskowania dźwięków (np. nałożenie na szum melodii ocenianej jako relaksująca) nie znalazły uznania wśród respondentów. Choć dostrzegają oni walory projektowania muzyki użytkowej dla miejsc pracy, to istotne są dla nich potencjalne zagrożenia (związane np. z bezpieczeństwem pracowników). Respondenci jednak zadeklarowali, że sami są ciekawi, za pomocą jakich dźwięków pracownicy izolują się od audiosfery biura. „Nie znam takich miejsc, gdzie jest narzucana muzyka w przestrzeniach biurowych (niekomercyjnych). Odtwarzanie muzyki zależy od preferencji zespołu i specyfiki ich pracy” (kierownik działu administracji). „Ciekawym zjawiskiem, które obserwuję w biurach jest to, że pracownicy

konceptyjni mający z góry narzucone miejsce pracy w open space często wybierają słuchawki i własną muzykę nie jako pobudzacze do pracy, a zagłuszcacze dla dźwięków, które przeszkadzają” (specjalistka ds. administracji). „Wprowadzane do panującej audiosfery elementy dźwiękowe takie jak np. muzyka w miejscu pracy należy integrować z istniejącymi dźwiękowymi systemami ostrzegawczymi w budynku (DSO), tak aby w przypadku komunikatu głosowego o zagrożeniu muzyka została wyciszona” (specjalista ds. BHP).

Rekomendacje wskazane przez respondentów dotyczą postulatów zadbania o przyszły komfort foniczny pracowników już na etapie wyboru budynku, w którym znajdzie się biuro i aranżacji samej przestrzeni. Specjaliści nie odradzają komponowania biur na planie otwartym, pomimo tego, że dostrzegają ich wady. Są w tej kwestii rzecznikami pracowników, którzy na co dzień funkcjonują w takich przestrzeniach i zgłaszają, co stanowi dla nich uciążliwość. Specjaliści proponują rozwiązania stanowiące kompromis pomiędzy zapewnieniem komfortu akustycznego i wizualnego a budżetem przeznaczonym na projekt i wykonanie biura. „Rozwiązanie typu open space ma swoje wady, ale i zalety. Należy szukać złotych środków pomiędzy typem biura open space a biurami gabinetowymi” (specjalista ds. BHP).

Jakie są realia? Biorąc pod uwagę nastawienie korporacji na pracownika, biura na planie otwartym nie mogą wyglądać jak kurniki, jak to było kiedyś. Muszą być atrakcyjne wizualnie i komfortowe akustycznie. Znaczna część wynajmujących biura rozumie te potrzeby i zakłada konieczność gruntownej rearanżacji biur przy standardowym okresie najmu (co 5 lat). (projektantka przestrzeni biurowej)

To jest ciekawe, bo menedżerowie wysokich szczebli walczą o jak najlepsze rozplanowanie stanowisk pracy komfortowe dla pracowników na etapie projektowania biura. W dużym stopniu składa się na to komfort akustyczny. Wielokrotnie mój zespół obsługi nieruchomości musi szukać kompromisu między przyznawanym budżetem na przystosowanie placówki a oczekiwaniem np. dyrektora regionu, by przygotować biura dla jak najmniejszej liczby stanowisk w danym pomieszczeniu. (kierownik działu administracji)

Podsumowanie

Niniejszy artykuł stanowi przesłankę do dalszej pracy nad świadomym kształtowaniem przestrzeni fonicznej w różnorodnych środowiskach zawodowych z uwzględnieniem ekologicznego (czyli chroniącego człowieka) wymiaru dźwięku. Zgodnie z koncepcją Schafera przywołaną w niniejszym artykule, negatywne konsekwencje zanieczyszczenia akustycznego można niwelować przez strojenie świata, jednak pomysłów ten wymaga zaktualizowania i wzbogacenia o do-

stępnie współcześnie narzędzia. Wyniki przedstawionych w artykule studiów literaturowych i rezultatów zwiadu badawczego nie stanowią zamkniętej oceny środowisk akustycznych biur na planie otwartym, lecz punkt wyjścia do dalszych analiz. W podsumowaniu niniejszego artykułu należy stwierdzić, że:

1. Zarówno pracownicy, jak i projektanci przestrzeni biurowych wskazują na obecność dźwięków urządzeń i maszyn oraz dźwięków antropofonicznych w miejscach pracy. Pracownicy nadają różne znaczenia słyszonym dźwiękom: sygnałów, zapowiedzi rytuałów, dystraktorów, obiektów obojętnych lub wzbudających poczucie przywiązania do miejsca.
2. Wykorzystanie swobodnej rozmowy o dźwięku stanowi punkt wyjścia do badania opinii o klimacie organizacyjnym. Pracownicy nadają znaczenie licznym odgłosom towarzyszącym im podczas pracy, dzięki czemu przywoływane przez nich historie stanowią jednocześnie ich pozytywne bądź negatywne oceny.
3. Odwoływanie się przez pracowników do pamięci akustycznej miejsca pracy jest metodą wywoływania wspomnień o organizacji i związanych z nią wydarzeniach.
4. Niektóre specyficzne efekty dźwiękowe mają znaczenie dla pracowników w środowisku pracy. Artykuł stanowi próbę odpowiedzi na pytanie czy dźwięki, których emiterami są ludzie, stanowią narzędzie wpływu na różnorodne sytuacje w miejscu pracy. Zastanawiające jest, czy pracownicy są świadomi wpływu na innych ludzi takich dźwięków jak na przykład sugestywne chrząkanie, wzdychanie czy mamrotanie.
5. Praca zdalna w okresie pandemii skłoniła pracowników do refleksji o otoczeniu dźwiękowym przestrzeni biurowych. Tęsknota za przedpandemiczną codziennością wzbudziła chęć do dzielenia się informacjami o atrybutach ich pracy (w tym o audiosferze).

Bibliografia

- Acun, V. i Yilmazer, S. (2018). A grounded theory approach to investigate the perceived soundscape of open-plan offices. *Applied Acoustics*, 131, 28–37. <https://doi.org/10.1016/j.apacoust.2017.09.018>
- Akita, T., Sano, N., Yu, H. i Matsuo, A. (2019). Effects of sound source and its direction on subjects' impression of soundscape in workplace. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 146(4), 3021. <https://doi.org/10.1121/1.5137471>
- Babbie, E. (2008). *Podstawy badań społecznych*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Blau, P. M. (1968). Organisations, Theories. W D. L. Sills (red.), *International encyclopedia of social sciences*. McMillan.
- BNP Paribas Real Estate. (2018). *Workplace strategy. Zaprojektuj doświadczenie pracy i wyprzedź jutro!* https://www.realestate.bnpparibas.pl/upload/docs/application/pdf/2018-11/workplace_strategy_pl.pdf?id=p_1706684&hreflang=pl

- Brennan, A., Chugh, J. S. i Kline, T. (2002). Traditional versus open office design: A longitudinal field study. *Environment and Behavior*, 34(3), 279–299. <https://doi.org/10.1177/0013916502034003001>
- Cichocki, P., Jędrkiewicz, T. i Zydel, R. (2012). *Etnografia wirtualna*. W D. Jemielniak (red.), *Badania jakościowe. Metody i narzędzia*, t. 2 (s. 203–220). Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Dudek, K. (2019). U siebie w biurze. Materialne środowisko homo officens. *Journal of Urban Ethnology*, 17, 97–108. <https://doi.org/10.23858/JUE17.2019.006>
- Dymarczyk, W. i Kowalczyk, R. (2013). Przestrzenne aspekty pracy biurowej. Analiza dyskusji grupowej. *Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie*, 29(4), 88–97. <https://econjournals.sgh.waw.pl/KNoP/article/view/2152>
- Frątczak, G. (2015). *Ujarmij open space. Jak stworzyć wysoko produktywny zespół na open space i nie ponosić utajonych kosztów. Raport 2015*. <http://projektantczasu.pl/ujarmij-open-space/>
- Ge, J. i Hokao, K. (2004). Research on the sound environment of urban open space from the viewpoint of soundscape – A case study of Saga Forest Park, Japan. *ACTA Acustica united with Acustica*, 90(3), 555–563.
- Geertz, C. (2003). Opis gęsty – w stronę interpretatywnej teorii kultury. W M. Kempny i E. Nowicka (red.), *Badanie kultury. Elementy teorii antropologicznej* (s. 35–58). Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Hays, Kinnarps i Skanska. (2017). *Nie bój się activity based working*. <https://bit.ly/3yfyB2v>
- Hofstede, G., Hofstede, G. J. i Minkov, M. (2011). *Kultura i organizacje*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Jabłoński, M. i Kruczek, A. (2015). Problemy związane z jakością akustyczną pomieszczenia typu „open space”. *Fizyka Budowli w Teorii i Praktyce*, 7(3), 23–28.
- JLL. (2020, lipiec). *Rynek biurowy w Polsce*. <https://www.jll.pl/content/dam/jll-com/documents/pdf/research/emea/poland/pl/jll-rynek-biurowy-w-polsce-kwiecien-2020.pdf>
- Kabzińska, I. (2018). O ciszy i hałasie, ich doświadczaniu, definiowaniu i sposobach opisywania. *Etnografia Polska*, 62(1–2), 5–23. <https://journals.iaepan.pl/ep/article/view/128>
- Kim, J. i de Dear, R. (2013). Workspace satisfaction: The privacy-communication trade-off in open-plan offices. *Journal of Environmental Psychology*, 36, 18–26. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2013.06.007>
- Krause, B. (2008). Anatomy of the soundscape: evolving perspectives. *Journal of the Audio Engineering Society*, 56(1/2), 73–80.
- Lis, T., Nowacki, K. i Bentkowska-Senator, K. (2015, 1–3 marca). *Kształtowanie optymalnych warunków pracy przy występowaniu hałasu zawodowego i pozazawodowego*. XVIII Konferencja „Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji”. Zakopane. <https://www-arch.polsl.pl/wydzialy/RM/RM1/Documents/zakopane/lis.pdf>
- Liu, H., He, H. i Qin, J. (2021). Does background sounds distort concentration and verbal reasoning performance in open-plan office? *Applied Acoustics*, 172, 107577. <https://doi.org/10.1016/j.apacoust.2020.107577>
- Losiak, R. (2012). Słuchanie miasta? Wokół koncepcji badań miejskiej audiosfery. *Prace Kulturoznawcze*, 13, 11–15. <https://www.plpkult/article/view/5355/5036>
- Ma, K. W., Mak, C. M. i Wong, H. M. (2020). The perceptual and behavioral influence on dental professionals from the noise in their workplace. *Applied Acoustics*, 161, 107164. <https://doi.org/10.1016/j.apacoust.2019.107164>
- Macaulay, C. i Crerar, A. (1998, 1–4 listopada). *‘Observing’ the workplace soundscape: Ethnography and auditory interface design*. ICAD’98: Proceedings of the 1998 international conference on Auditory Display. Glasgow, UK. <https://www.scienceopen.com/document/read?vid=b2b6e90a-fa9f-43f2-9df7-dd6aacde2551>
- Marans, R. W. i Spreckelmeyer, K. F. (1982). Evaluating open and conventional office design. *Environment and Behavior*, 14(3), 333–351. <https://doi.org/10.1177/0013916582143005>
- Mehta, R., Zhu, R. i Cheema, A. (2012). Is noise always bad? Exploring the effects of ambient noise on creative cognition. *Journal of Consumer Research*, 39(4), 784–799. <https://doi.org/10.1086/665048>
- Mikulski, W. (2019). Badania obliczeniowe zrozumiałości mowy w pomieszczeniach biurowych open space. *Medycyna Pracy*, 70(3), 327–342. <https://doi.org/10.13075/mp.5893.00726>
- Miński, R. (2017). Wywiad pogłębiony jako technika badawcza. Możliwości wykorzystania IDI w badaniach ewaluacyjnych. *Przegląd Socjologii Jakościowej*, 13(3), 30–51. http://www.qualitative-sociologyreview.org/PL/Volume39/PSJ_13_3_Minski.pdf
- Mordor na Domaniewskiej. (b.d.). Jaki jest najprzyjemniejszy dźwięk w pracy? [stona na Facebooku]. Facebook. Pobrano 20 sierpnia 2020 z <https://www.facebook.com/MordorNaDomaniewskiej/posts/3184745531568250>
- Nowak, S. (2011). *Metodologia badań społecznych*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Payne, S. R. (2013). The production of a Perceived Restorativeness Soundscape Scale. *Applied Acoustics*, 74(2), 255–263. <https://doi.org/10.1016/j.apacoust.2011.11.005>
- Pierrette, M., Parizet, E., Chevret, P. i Chatillon, J. (2015). Noise effect on comfort in open-space offices: development of an assessment questionnaire. *Ergonomics*, 58(1), 96–106. <https://doi.org/10.1080/00140139.2014.961972>
- Pijanowski, B. C., Villanueva-Rivera, L. J., Dumyahn, S. L., Farina, A., Krause, B. L., Napoletano, B. M., Gage, S. i Pieretti, N. (2011). Soundscape ecology: The science of sound in the landscape. *BioScience*, 61(3), 203–216. <https://doi.org/10.1525/bio.2011.61.3.6>
- Regiewicz, A. (2017). Audioantropologia odgłosów. *Przegląd Kulturoznawczy*, 1(31), 106–125. [https://doi.org/10.4467/20843860PK.17.007.6936The new soundscape: a handbook for the modern music teacher](https://doi.org/10.4467/20843860PK.17.007.6936The%20new%20soundscape%3A%20a%20handbook%20for%20the%20modern%20music%20teacher). Don Mills.
- Schafer, R. M. (1977). *The Tuning of the world*. A. A. Knopf.
- Śliż, P. (2020). Praca zdalna podczas epidemii COVID-19 w Polsce – wyniki badania empirycznego. *e-mentor*, 85(3), 50–65. <https://doi.org/10.15219/em85.1474>
- Song, J. i Ma, H. (2012). Study on how to create a comfortable soundscape for commercial open space. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 131(4), 3439. <https://doi.org/10.1121/1.4708902>
- Steffens, J., Steele, D. i Guastavino, C. (2017). Situational and person-related factors influencing momentary and retrospective soundscape evaluations in day-to-day life. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 141(3), 1414–1425. <https://doi.org/10.1121/1.4976627>
- Styhre, A. (2008). Perception and organizing: Beyond the text. W A. Styhre, *Perception and Organization* (s. 214–223). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/9780230584167_5
- Styhre, A. (2013). Sound, silence, music: Organizing audible work settings. *Culture and Organization*, 19(1), 22–41. <https://doi.org/10.1080/14759551.2011.634197>

Sundstrom, E., Sundstrom, M. G. (1986). *Work places: The psychology of the physical environment in offices and factories*. Cambridge University Press Archive.

Szarecki, A. (2015). Cofitivity: dźwięk, praca kreatywna i posthegemonia. *Teksty Drugie*, 5, 28–44. <https://rcin.org.pl/dlibra/doccontent?id=64975>

Szczepaniak, K. (2012). Zastosowanie analizy treści w badaniach artykułów prasowych – refleksje metodologiczne. *Acta Universitatis Lodziensis/ Folia Sociologica*, 42, 83–112.

Thanem, T., Varlander, S. i Cummings, S. (2011). Open space = open minds? The ambiguities of pro-creative

office design. *International Journal of Work Organisation and Emotion*, 4(1), 78–98. <https://doi.org/10.1504/IJ-WOE.2011.041532>

Yadav, M., Cabrera, D., Kim, J., Fels, J. i de Dear, R. (2021). Sound in occupied open-plan offices: Objective metrics with a review of historical perspectives. *Applied Acoustics*, 177, 107943. <https://doi.org/10.1016/j.apacoust.2021.107943>

Zhang, J. (2015). An analytic review of the Schafer's classic work of soundscape research. *Tourism Tribune*, 30(12), 121–124.

Patrycja Mizera-Pęczek jest doktorem nauk ekonomicznych w dyscyplinie nauk o zarządzaniu, adiunktem w Katedrze Zarządzania Zasobami Ludzkimi na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Łódzkiego. Jest absolwentką Wydziału Zarządzania oraz Wydziału Nauk o Wychowaniu UŁ na kierunkach: zarządzanie spec. zarządzanie zasobami ludzkimi, pedagogika spec. pedagogika w zakresie opieki i terapii pedagogicznej oraz spec. edukacja przez sztukę. Jest również absolwentką studiów podyplomowych w Instytucie Muzykologii Uniwersytetu Wrocławskiego. Jej zainteresowania badawcze to: współczesne koncepcje zarządzania zasobami ludzkimi, zarządzanie zasobami ludzkimi w sektorze kultury, zarządzanie twórczymi pracownikami oraz audiosfera miejsc pracy.

POLECAMY

Audiosfera – przestrzeń dźwiękowa wokół nas



Bernie Krause jest amerykańskim muzykiem, bioakustykiem i ekologiem, który od kilkudziesięciu lat zajmuje się badaniem przestrzeni dźwiękowej wokół nas. W swoich publikacjach i wystąpieniach stara się ukazywać degradację naturalnej audiosfery (por. <https://youtu.be/uTbA-mxo858>) i za ich pośrednictwem działać na rzecz jej ochrony.

Większość z nas prawdopodobnie nie zastanawia się nad tym, co otaczające nas dźwięki mówią o świecie. Pewną okazją do refleksji na ten temat stała się cisza, jaka zapanowała w miastach na całym globie po wybuchu pandemii spowodowanej przez wirusa SARS-CoV-2. Agnieszka Cyrek w artykule zatytułowanym *Audiosfera miasta w czasie pandemii* pisze o tym tak: „Nagle zrobiło się cicho. Nawet bardzo cicho, czego prawdopodobnie nikt się nie spodziewał. [...] Ruch na ulicach ustał. Miasta opustoszały. Większość ludzi zamknęła się w domach. [...] Jak w tym czasie zmieniła się sama audiosfera? W przypadku miasta mamy do czynienia przede wszystkim z przestrzenią zamkniętą. Ściany budynków tworzą korytarze, które znacząco determinują sposób rozchodzenia się fali. Tym samym mają bardzo duży wpływ na kształt dźwięku, który dociera na naszych uszy. W opustoszałym mieście echem zaznaczały swoją obecność dźwięki maszyn czyszczących powierzchnie oraz huk pustych tramwajów. Można było wsłuchać się w odgłosy kroków odbijających się od fasad kamienic. Pierwszy raz można było przejść przez zupełnie pusty w ciągu dnia rynek w Krakowie. Celebrować wspañałą ciszę i wchodzić w interakcję z architekturą miasta. Jednych te zmiany w przestrzeni dźwięku przerażały, dla innych były źródłem fascynacji. Owa zmieniona audiosfera to przestrzeń braków i deficytów. Istotą tej zmiany jest przede wszystkim brak człowieka. Jest to też czynnik, który być może w dużej mierze determinuje poczucie lęku”.



Na podstawie: Cyrek, A., *Audiosfera miasta w czasie pandemii*, *Fragile, pismo kulturalne*, 17.12.2020, <https://fragile.net.pl/audiosfera-miasta-w-czasie-pandemii/>
Zdjęcie Krakowa pochodzi z serwisu inzynieria.com;
<https://inzynieria.com/fotogalerie/branz/fotogaleria/23/1646,tak-wyglada-krakow-w-czasie-zarazy>