

HAŁAS ŚRODOWISKOWY JAKO ELEMENT OCENY LOKALIZACJI NIERUCHOMOŚCI MIESZKANIOWYCH

W niniejszym artykule zaprezentowano problematykę oceny lokalizacji nieruchomości mieszkaniowych z uwzględnieniem poziomu hałasu środowiskowego. Powyższe omówiono na przykładzie wybranych terenów miasta Bydgoszczy, przy wykorzystaniu danych ze strategicznej mapy akustycznej oraz skali ocen hałasu proponowanych przez Państwowy Zakład Higieny. W pracy przedstawiono także definicje podstawowych pojęć związanych z hałasem środowiskowym potrzebnych do korzystania z mapy akustycznej.

1. Wprowadzenie

W procesie wyceny nieruchomości mieszkaniowych ważnym czynnikiem wpływającym na wartość jest poziom hałasu występujący w otoczeniu analizowanej nieruchomości. Wśród obiektów znajdujących się w przestrzeni można wyróżnić nieruchomości, które ze względu na swoje przeznaczenie i pełnione funkcje społeczne zwane są obiektami wrażliwości akustycznej. Zaliczamy do nich nieruchomości zlokalizowane na terenach, dla których zgodnie z zapisami prawa określono akustyczne standardy jakości środowiska (*Rozporządzenie 2012*). Są to tereny przeznaczone:

- pod zabudowę mieszkaniową;
- szpitale i domy opieki społecznej;
- pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży (np. szkoły, przedszkola, żłobki);
- na cele mieszkaniowo-usługowe;
- na cele uzdrowiskowe;
- na cele rekreacyjno-wypoczynkowe.

Szczególnie wrażliwe na negatywne oddziaływanie hałasu są nieruchomości mieszkaniowe, do których zaliczamy sam grunt, na którym może być realizowana inwestycja mieszkaniowa (dom jednorodzinny czy wielorodzinny), nieruchomość już zabudowaną budynkiem mieszkalnym oraz nieruchomość lokalową o funkcji mieszkalnej.

Ze względu na charakterystykę samego dźwięku właściwa ocena poziomu

hałasu środowiskowego wymaga uwzględnienia jego wymiaru obiektywnego i subiektywnego. Pierwsze możliwe jest przy użyciu strategicznych map akustycznych (SMA), które w Polsce winny być już sporządzone dla wszystkich miast powyżej 100 tys. mieszkańców¹ i których wyniki udostępnione są społeczeństwu np. na portalach internetowych funkcjonujących przy stronach internetowych urzędów miast. Umiejętność posługiwania się zasobami SMA wymaga znajomości kluczowych pojęć związanych z hałasem środowiskowym. Ocena hałasu z uwzględnieniem jego subiektywnego wymiaru możliwa jest poprzez zbadanie dokuczliwości zjawisk dźwiękowych poprzez wykonanie wywiadu bezpośredniego wśród osób narażonych na wpływ hałasu.

Celem niniejszego artykułu jest:

1. Usystematyzowanie podstawowej wiedzy nt. hałasu środowiskowego i strategicznych map akustycznych, szczególnie w kontekście zmian prawnych dotyczących dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wprowadzonych Rozporządzeniem z dnia 1 października 2012 roku zmieniającym rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (*Rozporządzenie 2012*);

¹ Wymóg sporządzenia strategicznych map akustycznych wynika z Dyrektywy Parlamentu Europejskiego oraz Rady Europejskiej z dnia 25 czerwca 2002 r. odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (ang. Directive 2002/49/EC of the European Parliament and of the Council – Official Journal of the European Communities L 189 of 18 July 2002) (Dyrektywa 2002). Na terenie Polski implementacja powyższej dyrektywy ma odzwierciedlenie w zapisach *Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska* (Ustawa POŚ 2001).



mgr inż. Kinga Szopińska

Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy

Katedra Geomatyki, Geodezji i Gospodarki Przestrzennej



dr inż. Małgorzata Krajewska

Rzeczoznawca Majątkowy Nr 821

Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy

Katedra Geomatyki, Geodezji i Gospodarki Przestrzennej

2. Próba oceny atrakcyjności lokalizacyjnej wybranego terenu mieszkaniowego z punktu widzenia poziomu hałasu środowiskowego w oparciu o strategiczną mapę akustyczną.

Powyższe cele zrealizowano przy użyciu następujących metod badawczych:

- analizy literatury przedmiotu oraz przepisów prawa unijnego i polskiego dotyczącego ochrony środowiska przed hałasem;
- badań materiałów źródłowych, w tym zasobów strategicznej mapy akustycznej terenu badawczego;
- wizji terenowej.

2. Podstawowe pojęcia związane z hałasem środowiskowym

Hałas to dźwięki o dowolnym charakterze akustycznym niepożądane w danych warunkach i dla danej osoby, wszelkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania ośrodka sprężystego, działające za pośrednictwem powietrza na organ słuchu i pozostałe zmysły człowieka (Engel 2001, s. 23). W dostępnych publikacjach można znaleźć różne podziały hałasu. Sadowski w swoich pracach (1976, s. 58-59; 2004) hałas podzielił ze względu na miejsce powstawania na: zewnętrzny i wewnętrzny, gdzie do pierwszej grupy zaliczył hałas transportowo-komunikacyjny, hałas przemysłowy i budowlany pochodzący od maszyn oraz hałas osiedlowy i uliczny poza wymienionym w grupie komunikacyjnej. Do drugiej grupy zaklasyfikował hałas wytwarzany przez: maszyny, urządzenia i instalacje w pomieszczeniach budownictwa ogólnego, maszyny i urządzenia w pomieszczeniach przemysłowych, ludzi, środki komunikacji i transport. Przy realizacji strategicznych map akustycznych obowiązuje podział hałasu ze względu na miejsce jego powstania, a mianowicie:

- hałas drogowy pochodzący od ruchu pojazdów samochodowych;
- hałas przemysłowy pochodzący od pracy maszyn, urządzeń oraz transportu związanego z procesem produkcyjnym;
- hałas szynowy, w tym kolejowy i tramwajowy pochodzący od ruchu pojazdów szynowych;
- hałas lotniczy generowany przez starty i lądowania statków powietrznych.

Hałas środowiskowy zgodnie z art. 3 dyrektywy 2002/49/WE *to niepożądane lub szkodliwe dźwięki powodowane przez działalność człowieka na wolnym powietrzu*. Do hałasu środowiskowego zaliczamy hałas emitowany przez środki transportu, ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch samolotowy oraz hałas pochodzący z obszarów działalności przemysłowej (Dyrektywa 2002).

Klimat akustyczny to zespół zjawisk akustycznych występujących na danym terenie. Jest to wynik wartościowania hałasów środowiskowych, w tym drogowego, kolejowego, lotniczego, wodnego, przemysłowego i innych (Ustawa POŚ 2001).

Wskaźnik hałasu oznacza fizyczną skalę, stosowaną do określenia hałasu w środowisku, mającą związek z jego szkodliwym skutkiem. Hałas środowiskowy można określić przy pomocy dwóch grup wskaźników określonych poziomem dźwięku wyrażonym w decybelach. Do pierwszej grupy zaliczamy długookresowe wskaźniki mające zastosowanie w polityce hałasowej i realizacji strategicznych map akustycznych, tj. L_{DWN}^2 oraz L_N^3 . Kolejna grupa wskaźników hałasu ma zastosowanie przy ustaleniu i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby, w tym L_{AeqD}^4 oraz L_{AeqN}^5 (Ustawa POŚ 2001).

Obszary ciche to takie, na których poziom hałasu jest prawidłowy, tzn. nie przekracza wartości dopuszczalnych określonych przez ustawodawcę. Dla tych terenów w strategicznej mapie akustycznej przedstawia się działania utrzymujące wartość dźwięku, na co najmniej istniejącym poziomie (Dyrektywa 2002).

Teren zagrożony hałasem to teren, w którym dochodzi do przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika L_{DWN} oraz L_N (Ustawa POŚ 2001).



3. Strategiczna mapa akustyczna i dopuszczalne poziomy hałasu

Strategiczna mapa akustyczna zgodnie z zapisami dyrektywy 2002/49/WE jest podstawowym narzędziem w walce z hałasem na terenach zurbanizowanych. *Jest to opracowanie kartograficzne prezentujące w sposób przestrzenny strefy zasięgu szkodliwych dźwięków w środowisku*. Zgodnie z definicją zamieszczoną w przytoczonej dyrektywie, SMA to *uśredniona mapa hałasu emitowanego do środowiska przez różne grupy źródeł, dająca możliwość całościowej oceny stopnia zagrożenia hałasem na terenie miasta, możliwość stwierdzenia przyczyn tego stanu oraz możliwość realizacji ogólnych prognoz zmian hałasu*. Na jej podstawie można również tworzyć złożone wskaźniki oceny zagrożenia hałasem, np. *wiążąc wartość przekroczenia dopuszczalnego poziomu dźwięku na danym obszarze z liczbą osób narażonych na działanie hałasu* (Dyrektywa 2002). Zgodnie z powyższą definicją wpisuje się ona we wszystkie kluczowe obszary polityki ochrony przed hałasem (Kompala, 2011; Murphy, King 2010). Ocenę stanu klimatu akustycznego wykonuje się na podstawie wartości określonych wskaźnikami hałasu L_{DWN} i L_N (Szopińska, Krajewska, Belej 2012). Ocenę powyższych wskaźników przeprowadza się dla wszystkich grup źródeł hałasu, a jej wyniki przedstawia się na prezentacjach kartograficznych w postaci cyfrowej mapy akustycznej.

SMA rozumiana jako system wchodzi w skład informatycznej warstwy zarządzania środowiskiem (Kwiecień, Szopińska 2013). Proces jej tworzenia jest czasochłonną analizą danych demograficznych oraz danych dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu (Szopińska 2012). Istnieją cztery metody sporządzania map akustycznych: pomiarowa, modelowa, symu-

² L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem: pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18:00 do godz. 22:00) i pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00).

³ L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00).

⁴ L_{AeqD} – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 22:00).

⁵ L_{AeqN} – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00).

lacyjna i prognostyczna. Pomimo, iż najdokładniejszy obraz sytuacji akustycznej daje pierwsza z metod, najczęściej mapa akustyczna realizowana jest przy użyciu zaawansowanego oprogramowania komputerowego. Oprogramowanie to służy do modelowania hałasu w przestrzeni zurbanizowanej. Obliczenia akustyczne można wykonać przy użyciu programów do analiz akustycznych np.: IMMI, CadnaA, SoundPlan, Mithra, ArcAkus itd., w oparciu o bazę danych GIS (Szopińska, Krajewska 2013).

W skład systemu SMA wchodzi mapy charakteryzujące hałas emitowany z poszczególnych grup źródeł, mapy stanu akustycznego środowiska, mapy obszarów cichych oraz mapy terenów zagrożonych hałasem (Rozporządzenie 2007b). Pełen wykaz map akustycznych wchodzących w skład systemu SMA został przedstawiony w Tabeli 1. **W tym miejscu należy podkreślić, iż przy wyliczeniu nieruchomości oraz przy opracowywaniu innych analiz np. oceny projektu inwestycyjnego z uwzględnieniem poziomu hałasu środowiskowego, winno się wykorzystywać dane akustyczne zawarte na mapach imi-syjnych.** Dane i wnioski wynikające z SMA stanowią podstawę do sporządzenia i aktualizacji Programu Ochrony

Środowiska Przed Hałasem (POŚPH), którego celem jest dostosowanie poziomu hałasu do wielkości dopuszczalnych dla terenów zagrożonych jego negatywnym oddziaływaniem. W POŚPH określa się i ocenia poziom hałasu powstający przed i po realizacji jego zadań z uwzględnieniem ich efektywności ekonomiczno-ekologicznej (Krajewska, Szopińska 2011).

W trosce o środowisko i zdrowie ludzi na terenach zurbanizowanych określono dopuszczalne poziomy hałasu

dla wskaźników opisanych szerzej w punkcie 1 artykułu. Ich wielkości uzależnione są od źródła hałasu oraz przeznaczenia terenu. W Tabeli 2 zaprezentowano obowiązujące w Polsce wartości dopuszczalne, które weszły w życie z dniem 12 października 2012 roku zgodnie z zapisami Rozporządzenia z dnia 1 października 2012 roku zmieniającego rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Rozporządzenie 2012). Nowe zapisy prawa wprowadziły w Polsce

Tabela 1

Wykaz podstawowych map akustycznych wchodzących w skład systemu SMA

Lp.	Nazwa mapy	Zakres mapy
1.	Mapa emisyjna	Stosowana jest w wyjściowej fazie oceny
2.	Mapa imisyjna (mapa ekspozycji)	Obraz linii równego poziomu dźwięku. Stanowi najpełniejszy produkt końcowy realizacji systemu SMA zgodnie z dyrektywą 2002/49/WE
3.	Mapa konfliktów akustycznych	Wizualizacja rozkładu przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku na terenach ochrony akustycznej
4.	Mapa zagrożeń akustycznych w odniesieniu do liczby osób	Wizualizacja rozkładu mieszkańców w podziale na poszczególne klasy zagrożeń akustycznych
5.	Mapa skuteczności działań naprawczych	Określenie skuteczności środków ochrony przed hałasem poprzez wizualizację rozkładu przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku z uwzględnieniem zastosowanych form ochronnych
6.	Mapa emisyjna z elementami imisji	Wizualizacja rozkładu pól akustycznych bez uwzględnienia elementów ekranujących na drodze propagacji

Źródło: Opracowanie własne na podstawie (Instytut Ochrony Środowiska 2006).

Tabela 1

Aktualne dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku obowiązujące w Polsce od 12 października 2012 roku

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu [dB]							
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾				Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu			
		L _{AeqD} dzień T=16 h	L _{DWN} ²⁾ przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom roku	L _{AeqN} noc T=8 h	L _N ²⁾ przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy roku	L _{AeqD} dzień T=16 h	L _{DWN} ²⁾ przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom roku	L _{AeqN} noc T=8 h	L _N ²⁾ przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy roku
1.	Strefa ochronna „A” uzdrowiska tereny szpitalu poza miastem	50	50	45	45	45	45	40	40
2.	Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, domów opieki społecznej, szpitali w miastach i tereny zabudowy związane ze stałym lub czasowym pobytem ludzi	61	64	56	59	50	50	40	40
3.	Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, teren zabudowy zagrodowej, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ³⁾ , tereny mieszkaniowo-usługowe	65	68	56	59	55	55	45	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100tys. mieszkańców ⁴⁾	68	70	60	65	55	55	45	45

1) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei liniowych.

2) Dopuszczalny poziom hałasu rozumiany jest jako dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB.

3) W przypadku niewykorzystania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

4) Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys. można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie obowiązujących przepisów prawa (Rozporządzenie 2012).

bardziej liberalne normy dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku⁶. Poziom ten w zależności od rodzaju tereny wrażliwości oscyluje w granicach 50-70 dB dla doby oraz 45-65 dB dla pory nocy. Uaktualnione dopuszczalne poziomy hałasu drogowego w środowisku w stosunku do zapisów poprzedniego aktu prawnego dla pory doby wzrosły średnio o 5,5 dB (*Rozporządzenie 2012; Rozporządzenie 2007a*).

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określone przez ustawodawcę odnoszą się do obiektywnego wymiaru hałasu, który wymaga wykonania pomiarów akustycznych. Szkodliwe działanie hałasu to jednak problem bardziej złożony ponieważ dotyczy wszystkich aspektów życia, stąd przy wykonywaniu badań wpływu hałasu na obiekty przestrzenne, w tym obiekty wrażliwości akustycznej (tj. nieruchomości o przeznaczeniu mieszkaniowym) ważnym jest także uwzględnienie subiektywnego wymiaru hałasu. Subiektywna wrażliwość na hałas zależy od fizjologicznych predyspozycji każdego człowieka i charakterystyki dźwięku. Określone dźwięki mogą powodować wrażenia przyjemne, jak i stanowić uciążliwość. Wszystko zależy od wieku człowieka, jego płci, kondycji psychicznej. Dodatkowo dokuczliwość hałasu wzrasta gdy pojawi się on niespodziewanie i z niewiadomego źródła.

Państwowy Zakład Higieny przeprowadził subiektywne badania sondażowe dokuczliwości dźwięku. Na tej podstawie powstała zaprezentowana poniżej skala ocen uciążliwości hałasu dla oceny komfortu akustycznego (*Kucharski 2005*):

- mała uciążliwość hałasu (wartość poniżej 50dB) – pełen komfort akustyczny;
- średnia uciążliwość hałasu (wartość pomiędzy 50-60 dB) – przeciętne warunki akustyczne;
- duża uciążliwość hałasu (wartość pomiędzy 60-70 dB) – przeciętne zagrożenie hałasem;
- bardzo duża uciążliwość (wartość powyżej 70 dB) – wysokie zagrożenie hałasem.

Wydaje się zasadne, że powyższe kryteria oceny poziomu hałasu mogą i powinny być wykorzystywane przez rzeczoznawców majątkowych w procesie wyceny przy ocenie lokalizacji nieruchomości mieszkaniowych, tak wycenianych jak i podobnych.

4. Ocena atrakcyjności lokalizacyjnej wybranego terenu mieszkaniowego

4.1. Obszar badawczy

Wybrane do badań tereny mieszkaniowe zlokalizowane są w zachodniej części miasta Bydgoszcz, objęte Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Osowa Góra – Kruszyńska, zatwierdzonym uchwałą nr XXXV/484/08 z dnia 15 lipca 2008 (*MPZP 2008*). Po przeprowadzeniu wizji terenowej w dniu 18 czerwca 2014 roku stwierdzono, że są to tereny płaskie, z dominującą zabudową mieszkaniową jednorodzinną. Hałas na analizowanym terenie generuje ruch uliczny pochodzący od sąsiednich

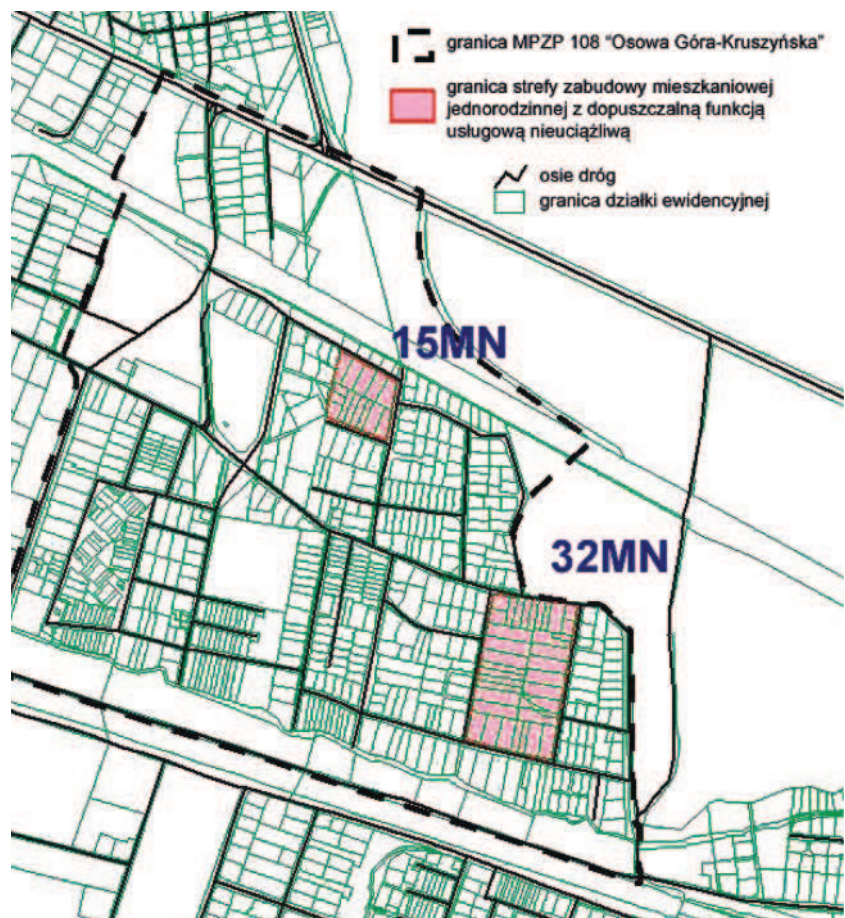
dróg, linia kolejowa zlokalizowana w północnej części obszaru oraz hałas bytowy generowany przez samych mieszkańców. Po przeprowadzeniu wizji terenowej nie odnotowano innych źródeł hałasu środowiskowego.

Ze względu na cel badań, do dalszych analiz wytypowano dwie strefy zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczalną funkcją usługową nieuciążliwą (*Rysunek 1*):

- teren oznaczony symbolem 15MN o powierzchni 0,92 ha ograniczony ulicami: Bażancia, Tukanowa i Ibisowa (północna część planu);
- teren oznaczony symbolem 32MN o powierzchni 3,04 ha ograniczony ulicami: Kruszyńska, Strusia, Ptasia i Gęsia (część południowo-zachodnia planu).

Rysunek 1

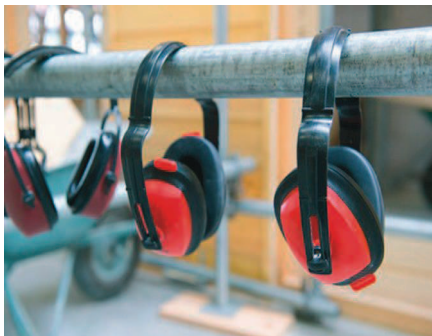
Granica obszaru planu miejscowego Osowa Góra – Kruszyńska z zaznaczonymi terenami badawczymi



Źródło: Opracowanie własne.

⁶ W porównaniu do wartości dopuszczalnych obowiązujących w Polsce do dnia 11 października 2012 rok zgodnych z *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (*Rozporządzenie 2007a*)

Analizując dane akustyczne pozyskane ze strategicznej mapy akustycznej atrakcyjniejsza lokalizacyjnie jest strefa 15MN, gdzie dla wszystkich nieruchomości zostały spełnione standardy akustyczne określone przez ustawodawcę. W północnej części strefy 32MN odnotowano pogorszenie warunków lokalizacyjnych z punktu widzenia uciążliwości akustycznej. Dla 7 nieruchomości mieszkaniowych, znajdujących się przy ul. Kruszyńskiej (pomiędzy ulicami: Gęsia i Strusia) nie zostały spełnione standardy akustyczne, a tym samym można wnioskować, iż atrakcyjność powyższych obiektów jest niższa od pozostałych w strefie. W przypadku wyceny takich obiektów, winno to być uwzględnione w analizie porównawczej. Dysponując zatem danymi o nieruchomościach z terenów o różnej uciążliwości akustycznej należy wprowadzić odpowiednie poprawki.



5. Podsumowanie

Stragiczna mapa akustyczna SMA jest profesjonalnym źródłem informacji o klimacie akustycznym przestrzeni zurbanizowanej dla miast powyżej 100 tys. mieszkańców i powinna być wykorzystywana w procesie wyceny nieruchomości mieszkaniowych, które należą do tzw. obszarów wrażliwości. Mapy akustyczne pokazują obiektywny wymiar hałasu środowiskowego wyrażony w decybelach, a szczególnie przydatna w ocenie lokalizacji nieruchomości jest mapa imisyjna. Skorzystań z niej można do oceny lokalizacji nieruchomości wycenianej jak i nieruchomości podobnych, na podstawie których przeprowadzana jest analiza porównawcza. Kryteria oceny, uwzględniające poszczególne przedziały hałasu wyrażone w decybelach, można zaimplementować przyjmując skalę ocen uciążliwości hałasu proponowaną przez Państwowy Zakład Higieny. Występujący na danym terenie poziom hałasu zawsze należy porównać z wartościami dopuszczalnymi, zawartymi w Rozporządzeniu z 2012 roku – należy podkreślić, iż są to nowe, bardziej liberalne normy w porównaniu do przepisów wcześniejszych (Rozporządzenie 2007a).

Oceny subiektywnego wymiaru hałasu można dokonać przeprowadzając wywiad środowiskowy. Na terenach, gdzie jest opracowana mapa akustyczna powinno to być badanie uzupełniające, uwzględniające indywidualne odczucia mieszkańców na temat uciążliwości akustycznej, a na terenach gdzie takiej mapy nie ma – badanie wiodące. Zakres przeprowadzonego wywiadu zależy od celu badania. Ocena atrakcyjności terenów wrażliwości akustycznej z uwzględnieniem subiektywnego wymiaru hałasu jest również przedmiotem badań autorek opracowania. W niniejszym artykule z uwagi na ilość zebranego materiału zamieszczono jedynie pierwszą część badań dotyczącą wymiaru obiektywnego.

W odniesieniu do wyceny nieruchomości, w większości przypadków, poziom hałasu jako element atrakcyjności lokalizacyjnej jest brany pod uwagę przez rzeczoznawców, ale nadal czynione jest to intuicyjnie. Oddziaływanie hałasu środowiskowego jest uwzględniane w ocenie takich cech jak np.: sąsiedztwo i otoczenie, atrakcyjność lokalizacyjna, bliskość trasy komunikacyjnej, uciążliwości otoczenia itp. W obecnej sytuacji, gdzie dla znacznych terenów zurbanizowanych dostępne są już mapy akustyczne, zaleca się korzystanie z bogatych informacji tam zawartych. Podniesie to profesjonalizm i wiarygodność wycen.

Literatura

1. Dyrektywa 2002. Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego oraz Rady Europejskiej z dnia 25 czerwca 2002r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz. U. WE L 189 z dnia 18 lipca 2002r.).
2. Engel Z. (2001), *Ochrona środowiska przed drganiami i hałasem*. PWN, Warszawa.
3. Instytut Ochrony Środowiska (2006), *Wytyczne opracowania map akustycznych opracowane i wydane przez Instytut Ochrony Środowiska w ramach Projektu nr 2005/017-488.03.04*, Warszawa.
4. Kompala J. (2011), *A System for Management of Urbanized Areas in the Aspect of Acoustic Effects*. *Archives of Acoustics*, 36(1), s. 57-63.
5. Krajewska M., Szopińska K. (2011), *Mapa akustyczna a warsztat pracy rzeczoznawcy majątkowego*, *Biuletyn SRMWW* 3, s. 4-8.
6. Kucharski R.J. (2005), *Hałas uliczny w Warszawie. Wielkość ekspozycji i możliwości ochrony przed jego wpływem*. *Transport publiczny w Warszawie kluczem harmonijnego rozwoju stolicy Polski*, Międzynarodowa Konferencja i Wystawa, Wyd. Urząd Miasta Warszawy, Warszawa, s. 253-275.
7. Kwiecień J., Szopińska K. (2013), *Implementation of the EU Noise Directive in Process of Urban Planning in Poland*, *International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, Volume XL-4/W1.
8. *Mapa akustyczna miasta Bydgoszczy (2008)*, Urząd Miasta Bydgoszczy, Bydgoszcz.
9. MPZP 2008. *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Osowa Góra – Kruszyńska, zatwierdzony uchwałą nr XXXV/484/08 z dnia 15 lipca 2008*.
10. Murphy, E., King, E.A. (2010), *Strategic environmental noise mapping: Methodological issues concerning the implementation of the EU environmental Noise Directive and their policy implications*. *Environment International*, 36(3), s. 290-298.

11. *Rozporządzenie 2007a. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, Dz.U. Nr 120/2007, poz. 826.*
12. *Rozporządzenie 2007b. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2007r. w sprawie zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i prezentacji Dz.U. Nr 187/2007, poz. 1340.*
13. *Rozporządzenie 2012. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, Dz.U. Nr 0/2012, poz. 1109.*
14. *Sadowski J. (1976), Akustyka architektoniczna, PWN, Warszawa-Poznań, s. 12, s. 58-59, s. 69-70.*
15. *Sadowski J. (2004), Akustyka środowiska i architektury a zrównoważony rozwój. Mat. OSA 04, Gdańsk-Sobieszewo.*
16. *Szopińska K. (2012), Przykład wykorzystania GIS jako narzędzia określającego klimat akustyczny wybranych dzielnic Bydgoszczy, Ekologia i Technika, Vol. XX, nr 2, s. 67-74.*
17. *Szopińska K., Krajewska M. (2013), Prices of Apartments in Relation to Noise Level in Poland, Journal of Civil Engineering and Architecture, Volume 7, No 10, October 2013 (Serial No. 71), pp.1189-1195.*
18. *Szopińska K., Krajewska M., Belej M. (2012), Apartment Market Analysis Considering Environmental Noise Level in Poland. European Real Estate Society 19th Annual Conference, Edinburgh, Scotland.*
19. http://web.sbe.hw.ac.uk/eres2012/Book%20of%20Abstracts_Main.pdf.
20. *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska, Tekst jedn. Dz.U. Nr 25/2008, poz. 150, z późn. zm.*

PRAWO



UŁATWIENIA W PROCESIE ODROLNIANIA GRUNTÓW

Ustawą z dnia 10 czerwca 2014r. o zmianie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych została uchwalona zmiana art. 7 ust. 2 pkt 1 polegająca na tym, że konieczność uzyskania zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi na przeznaczenie gruntów rolnych lub leśnych klas I-III na inne cele (np. budownictwo) ograniczono wyłącznie do gruntów o obszarze przekraczającym 0,5 ha.

Jak wskazano w uzasadnieniu projektu, obecnie obowiązujące przepisy, które nakazują uzyskanie zgody ministra na każdorazowe przekształcenie gruntów rolnych klas I-III na cele nierolnicze i nieleśne, przyniosły negatywne skutki dla planowanych inwestycji budowlanych na tych terenach. Zdaniem wnioskodawców obecne przepisy powodują też problemy z uchwalaniem i wykonywaniem miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w gminach wiejskich i podmiejskich, czy uzyskiwania decyzji o warunkach zabudowy na obszarach, na których nie ma miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Zmiana ustawy wejdzie w życie 30 dni po jej ogłoszeniu w Dzienniku Ustaw.

Opr. W. G.

AKTUALNOŚCI