



W praktyce planistycznej dąży się do ograniczenia uciążliwości hałasu poprzez eliminowanie źródeł hałasu. Najczęściej jest to zakaz lokalizacji lub dopuszczenie lokalizacji tylko określonej kategorii źródeł. Zakazy i nakazy dotyczą obszarów chronionych, najczęściej zabudowy mieszkaniowej jedno i wielorodzinnej. W obszarach tych dopuszcza się usługi i rodzaje działalności związane głównie z obsługą mieszkańców danego obszaru. W ramach osiedli tworzy się obszary koncentracji usług związane z projektowaną na poziomie Studium policentryczną strukturą przestrzenną miasta. Wykorzystuje się również konfigurację zabudowy, aby uzyskać w ten sposób efekt przesłaniania lub obniżenia uciążliwości hałasu.

Działania obniżające oddziaływanie hałasu u źródeł emisji

Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2003 r. Nr 80, poz.717 ze zm.) stosuje się zasadę rozgraniczania terenów o różnym przeznaczeniu i sposobach zagospodarowania, co bardzo wyraźnie uwidocznione jest na rysunku Studium dla Szczecina, w którym określono obszary portu morskiego, obszary produkcji i składów oraz rozmieszczenie innych funkcji mogących być źródłem uciążliwego hałasu.

Ważnym elementem polityki ograniczania uciążliwości hałasu jest projektowanie obsługi komunikacyjnej terenów. Sieć ulic głównych i zbiorczych projektowana jest w sposób umożliwiający wyprowadzenie ze strefy śródmiejskiej ruchu tranzytowego i ruchu ciężkiego, co umożliwia wyłączenie wybranych ulic z ruchu kołowego (np. w Szczecinie ul. Bogusława). Projektuje się wybudowanie Szczecińskiego Szybkiego Tramwaju, który w połączeniu z reorganizacją sieci autobusowej i systemem parkingów zaporowych (system Park&Ride) powinien przyczynić się do spadku obciążenia komunikacyjnego śródmieścia. W Studium nadaje się priorytet

komunikacji zbiorowej, przewiduje się również centra przesiadkowe, a w całym mieście (we wszystkich planach miejscowych) wprowadza się system ścieżek rowerowych i ciągów pieszojezdnych.

Ważnym elementem polityki miasta w zakresie ograniczania uciążliwości hałasu jest wyznaczenie w studium stref parkowania i opracowanie tabeli wskaźników liczby miejsc postojowych w dostosowaniu do różnych rodzajów działalności. Nowoprojektowane obiekty muszą spełniać narzucone standardy, a dzięki temu możliwe jest poprawienie standardu zamieszkiwania - uwolnienia zabudowy mieszkaniowej od bezpośredniej uciążliwości hałasu komunikacyjnego.

Narzucanie w planie miejscowym stosowania najlepszej dostępnej techniki nie znajduje bezpośredniego zastosowania, ponieważ w ramach określonego przeznaczenia terenu, np. na cele produkcji i składów, może mieścić się wiele rodzajów działalności, w tym również takie rodzaje działalności, dla których nie określono jeszcze najlepszej dostępnej techniki (BAT). Wykorzystanie tego narzędzia jest możliwe tylko w przypadku analizy konkretnych wniosków do planów miejscowych.

Działania obniżające oddziaływanie hałasu w strefie propagacji fali

Obok działań mających na celu właściwą lokalizację źródeł hałasu oraz rozgraniczenie terenów od różnym przeznaczeniu i sposobie zagospodarowania stosuje się również działania ochronne w strefie propagacji fali dźwiękowej. Jednym z takich działań jest stosowanie barier ochronnych, najczęściej ekranów akustycznych mogących obniżyć natężenie dźwięku po drugiej stronie bariery o kilka do kilkunastu decybeli.

W Szczecinie stosuje się również nakazy wprowadzania zieleni izolacyjnej, należy przy tym pamiętać, że będzie ona pełniła prawidłowo swoje funkcje przy szerokości pasa zieleni od kilkunastu do dwudziestu metrów, przy zastosowaniu zieleni piętrowej. Każdorazowo należy zidentyfikować stopień przekroczenia i z katalogu dostępnych rozwiązań wybrać rozwiązanie najodpowiedniejsze pod względem estetyki, ładu przestrzennego, kosztów i funkcji, jaką ma ono spełniać.

Tam, gdzie pozwalają na to warunki przestrzenne i stan władania zachowuje się przestrzeń otwartą. Odsuwa się zabudowę od źródeł hałasu, co może być problematyczne w sytuacji braku planu, gdy źródło hałasu (np. kolej lub autostrada) nie leży w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanej zabudowy (zarządzający źródłem nie zostaje przywołany, jako strona postępowania w sprawie wydania decyzji o pozwoleniu na budowę).

Stosuje się również odpowiednie ukształtowanie zabudowy, jak np. zabudowa pierzejowa chroniąca wewnątrz kwartału przed uciążliwym hałasem lub oddzielanie źródeł hałasu (najczęściej infrastruktury liniowej) od obszarów chronionych obszarem o innym przeznaczeniu, jak np. terenu usług nieuciążliwych, pas garaży itp.

Planowanie przestrzenne a klimat akustyczny miasta (II)

Utworzono: wtorek, 12, kwiecień 2011 08:24 Krzysztof Michalski

W Szczecinie występuje lokalnie duża różnica ukształtowania terenów, co sprzyja rozgraniczeniu terenów uciążliwych i chronionych (np. na północy Szczecina taras dolny - produkcja i składy oraz taras górny zabudowa mieszkaniowa, rozgraniczone pasem zieleni izolacyjnej).

Działania obniżające oddziaływanie hałasu w miejscu dotarcia fali (odbioru fali)

Ten rodzaj działań (ustaleń planistycznych) znajduje zastosowanie we wszystkich planach miejscowych, jednak w szczególności dotyczy obszarów intensywnej zabudowy śródmiejskiej, w których niemożliwe jest wprowadzenie ekranów, a pomimo wprowadzania zieleni ulicznej nie jest możliwe dotrzymanie standardów jakości zamieszkiwania. Generalnym nakazem w tych obszarach jest stosowanie odpowiedniej konstrukcji obiektów oraz materiałów izolacyjnych, które mają zapewnić odpowiedni (wymagany) poziom natężenia dźwięku w mieszkaniach. Odpowiedniemu ustaleniu stosowanemu w planach miejscowych nadano brzmienie: **„...W zabudowie mieszkaniowej, lokalizowanej wzdłuż dróg publicznych, nakazuje się stosowanie rozwiązań architektonicznych i konstrukcyjnych łagodzących lub eliminujących negatywne skutki sąsiedztwa tras komunikacyjnych...”**

Innym przykładem nakazów służących ochronie przed hałasem jest np. wymóg lokalizacji garaży w parterach budynków i obudowanie ich usługami, lokalizowanie mieszkań dopuszcza się dopiero powyżej drugiej kondygnacji. Tego rodzaju wymóg odnosi się również do modnych w centrach dużych miast budynków biurowo-apartamentowych.

Przykłady zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego

Przykłady stosowania rozwiązań (nakazów, dopuszczeń i zakazów) można znaleźć w każdym planie miejscowym.

Przykład:

Plan miejscowy Dąbie - Lotnisko	
§ 44. Teren elementarny D.D.1038.U,UC,MW	Ustalenia funkcjonalne: 1) Przeznaczenie terenu: zabudowa usług dopuszczeniem lokalizacji wielko powierzchniowych obiektów handlowych powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m ² dopuszczeniem wprowadzenia lokali mieszkalnych (centrum usługowe o znac ogólno miejskim i regionalnym z apartamentami mieszkalnymi)

Planowanie przestrzenne a klimat akustyczny miasta (II)

Utworzono: wtorek, 12, kwiecień 2011 08:24 Krzysztof Michalski

3) Na obszarze w granicach prognozowanego oddziaływania akustycznego lotniska powyżej 65 dB, oznaczonym na rysunku planu, zakazuje się lokalizacji obiektów z pomieszczeniami przeznaczonymi na stały pobyt ludzi;	
4) Zabudowę i zagospodarowanie terenu kształtuje się w sposób przeciwdziałający rozprzestrzenianiu się hałasu od strony lotniska w kierunku terenów usługowo-mieszkaniowych położonych na południe od ul. Hangarowej (poza granicami planu);	
5) Zabudowę realizuje się z zastosowaniem rozwiązań technicznych eliminujących przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi;	

Ponieważ opisywanie poszczególnych rozwiązań wymagałoby również opisu lokalnych uwarunkowań, a same opisy nie byłyby wystarczająco klarowne, ograniczono się do przywołania jako przykładu, rozstrzygnięć planistycznych zastosowanych w obowiązującym planie miejscowym "Dąbie - Lotnisko". W punkcie trzecim ustaleń dla terenu elementarnego D.D.1038.U,UC,MW dokonuje się wyraźnego rozgraniczenia terenów uciążliwych - izolacja źródeł hałasu (zakaz lokalizacji obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi), w punkcie czwartym nakazuje się kształtowanie zabudowy w sposób chroniący zabudowę mieszkaniową - kształtowanie strefy propagacji fali akustycznej (np. ekrany, zieleń izolacyjna, ekranujące oddziaływanie obiekty usługowe itp.), wreszcie w punkcie piątym nakazuje się stosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych w miejscu dotarcia fali akustycznej.

Wnioski i zalecenia odnoszące się do ochrony przed hałasem w planowaniu przestrzennym

Na podstawie analizy stosowanych narzędzi planistycznych można zaproponować: schemat oceny oddziaływań i ograniczania uciążliwości hałasu w procedurze stosowania prawa miejscowego.

W celu eliminacji źródeł (minimalizacji oddziaływania źródeł) należy:

- 1/ dokonać identyfikacji źródeł hałasu,
- 2/ przeprowadzić analizę oddziaływania i możliwości ograniczenia emisji,
- 3/ opracować wytyczne do projektowania.

W obszarze propagacji fali akustycznej należy:

- 1/ dokonać analizy istniejącego zagospodarowania i warunków akustycznych,
- 2/ wytypować tereny przeznaczone do ochrony, utworzenia stref ciszy, stref przemysłowych itp.,
- 3/ opracować wytyczne do kształtowania zagospodarowania w sposób ograniczający oddziaływanie hałasu,
- 4/ wyznaczyć tereny, obiekty lub infrastrukturę, dla których konieczne jest zastosowanie barier akustycznych oraz pasów ochronnych lub przestrzeni

Planowanie przestrzenne a klimat akustyczny miasta (II)

Utworzono: wtorek, 12, kwiecień 2011 08:24 Krzysztof Michalski

otwartych.

W obszarze dotarcia fali akustycznej należy:

- 1/ dokonać analizy istniejącej zabudowy pod kątem ochrony przed hałasem,
- 2/ uzgodnić z konserwatorem zabytków możliwość wprowadzenia nakazów dotyczących konstrukcji i elewacji budynków istniejących i nowoprojektowanych,
- 3/ opracować wytyczne do projektowania.

W sytuacjach konfliktów interesów proponuje się dokonywanie rozstrzygnięcia z wykorzystaniem specjalistycznych analiz rozprzestrzeniania hałasu.

Wnioski

- Ochrona przed hałasem wymaga kompleksowych działań w sferze: planistycznej, organizacyjnej i inwestycyjnej.
- Programy ochrony przed hałasem nie mogą narzucać rozwiązań zastrzeżonych dla sfery planowania przestrzennego.
- Skuteczność ochrony przed hałasem zależy od umiejętności wykorzystania wielu narzędzi, dla których punktem odniesienia powinno być prawo miejscowe.
- W sytuacji braku planu miejscowego preferowane powinny być działania organizacyjno-techniczne oraz ochrona stosowana w miejscu dotarcia fali.
- Wobec niskiego stanu wiedzy o oddziaływaniu hałasu na zdrowie i warunki życia ludzi, programom ochrony przed hałasem powinny towarzyszyć działania edukacyjne.

Podsumowując można stwierdzić, iż nowoczesność planowania przestrzennego, w odniesieniu do ochrony przed hałasem, nie powinna polegać na restrykcyjnym podejściu i formułowaniu nakazów i zakazów, lecz na kompleksowym rozwiązywaniu problemu zanieczyszczenia hałasem naszego środowiska. Dopiero połączenie polityki przestrzennej gminy z działaniami organizacyjno-technicznymi i ograniczaniem poziomu emisji ze źródeł hałasu, często dopiero na podstawie przeglądów ekologicznych i pomiarów porealizacyjnych, mogą przynieść oczekiwane efekty. Ważne jest także, aby podejmowane działania były właściwie rozłożone w czasie, w dostosowaniu do możliwości stanowienia prawa miejscowego. Prymat ochrony przed hałasem nie może prowadzić do degradowania krajobrazu w przestrzeni miejskiej (izolowania i stwarzania opresyjności w przestrzeni publicznej), np. poprzez stosowanie najprostszych środków ochrony przed hałasem (ekranów akustycznych), szczególnie tam, gdzie możliwe jest zastosowanie innych rozwiązań (jednego lub wielu działań dających skumulowany efekt ochrony).

Niemniej ważnym zagadnieniem jest stopień i skala występujących przekroczeń, wiarygodność źródeł informacji i dostosowanie podejmowanych działań do tych przekroczeń. Powszechność zanieczyszczenia hałasem naszego środowiska nie powinna prowadzić do lekceważenia tego zjawiska, wymaga równoległego edukowania społeczeństwa i informowania o długotrwałych skutkach społecznych stałego narażenia na nadmierny hałas.

Planowanie przestrzenne a klimat akustyczny miasta (II)

Utworzono: wtorek, 12, kwiecień 2011 08:24 Krzysztof Michalski

Krzysztof Michalski
Biuro Planowania Przestrzennego Miasta
w Szczecinie

Krzysztof Michalski zagadnienia planowania przestrzennego w kontekście klimatu akustycznego miasta prezentował w referacie podczas Ogólnopolskiej Konferencji „Problem hałasu w mieście - Od map akustycznych do programów ochrony przed hałasem”, zorganizowanej przez ABRYŚ Sp. z o.o. i Urząd Miasta Szczecina (Szczecin, 4-5 listopada 2010 r.).

Spatial Planning and the acoustic climate of the city

The starting point for exploring the possibilities for noise nuisance reduction in the local zoning plans is the Act of 27 April 2001 Environmental Protection Law (Official Journal 2008 No 25, item 150), which defines noise as sounds with frequencies from 16 Hz to 16,000 Hz. According to this Act the protection against noise means ensuring the best possible acoustic performance in the surrounding, in particular by the following actions: keeping noise levels below permissible level or at least at this level or reducing the noise at least to the permissible level, if it is not met. The dispositions for bodies preparing studies of conditions and directions of spatial management and local zoning plans has been given in the Act. According to these dispositions the local government is responsible for keeping the natural balance and reasonable management of environmental resources, taking into account also the need for protection against noise.