

Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku wyznacza nowe podejście do zanieczyszczenia hałasem w przepisach Unii Europejskiej. Wcześniejsze przepisy wspólnotowe koncentrowały się przede wszystkim na źródłach hałasu, jednakże ponieważ dowiedziono, że na środowisko nieustannie oddziałuje wiele źródeł emitujących hałas, konieczna była zmiana podejścia i uznanie hałasu w środowisku za efekt oddziaływania wielu źródeł emisji, które podnoszą poziom zanieczyszczenia hałasem do wartości szkodliwych dla zdrowia i środowiska naturalnego.

Zgodnie z Dyrektywą 2002/49/WE „hałas w środowisku” oznacza „niepożądane lub szkodliwe dźwięki powodowane przez działalność człowieka na wolnym powietrzu, w tym hałas emitowany przez środki transportu, ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch samolotowy, oraz hałas pochodzący z obszarów działalności przemysłowej, jak określono w załączniku 1 do dyrektywy Rady 96/71/WE z dnia 24 września 1996 r. dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli”.

Ustawa nr 37/2003 z dnia 17 listopada w sprawie hałasu, która częściowo przenosi przepisy ww. Dyrektywy na grunt krajowy, reguluje kwestie związane z hałasem w szerszym zakresie niż sama Dyrektywa, ponieważ oprócz parametrów i pomiarów odnoszących się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku uwzględnia również hałas i drgania wewnątrz określonych rodzajów budynków. Zapewnia również większą spójność przepisów dotyczących zanieczyszczenia hałasem, wprowadzając instrumenty niezbędne do poprawy jakości akustycznej naszego otoczenia.

W wyżej wymienionej ustawie „zanieczyszczenie hałasem” zdefiniowano jako „występowanie w środowisku hałasu lub drgań pochodzących z dowolnego źródła i stanowiących uciążliwość lub zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi, prowadzonej przez nich działalności lub dowolnego mienia, w tym również zakłócających naturalne odgłosy przyrody lub znacznie oddziałujących na środowisko naturalne”.

Późniejszy Dekret Królewski nr 1513/2005 z dnia 16 grudnia, stanowiący akt wykonawczy do Ustawy nr 37/2003 z dnia 17 listopada w sprawie hałasu i wieńczący proces transpozycji Dyrektywy 2002/49/WE, reguluje kwestie związane z oceną i zarządzaniem poziomem hałasu w środowisku, definiuje pojęcie hałasu w środowisku, przedstawia skutki jego oddziaływania na ludność i określa środki niezbędne do uzyskania wyznaczonych celów, m.in. opracowanie strategicznych map hałasu i planów działań oraz wyznaczenie obowiązków sprawozdawczych.

W konsekwencji Dekret Królewski nr 1513/2005 z dnia 16 grudnia tylko częściowo odnosi się do Ustawy nr 37/2003 z dnia 17 listopada, ponieważ dotyczy ona nie tylko zanieczyszczenia hałasem w środowisku, ale również drgań i ich wpływu na zdrowie, mienie i środowisko, podczas gdy wymieniony dekret królewski dotyczy wyłącznie zanieczyszczenia hałasem w środowisku oraz środków zapobiegawczych i – w stosownych przypadkach – naprawczych dotyczących wpływu na ludność.

Z tego względu podstawowym celem niniejszego dekretu królewskiego jest ustanowienie ram wykonawczych wymienionej ustawy. Określono w nim m.in. wskaźniki hałasu i drgań, sposób ich stosowania, wpływ i dokuczliwość dla ludności oraz oddziaływanie na

środowisko; ponadto określono różne typy obszarów i służebności akustycznych wymienionych w art. 10 Ustawy nr 37/2003 z dnia 17 listopada; ustalono docelową jakość akustyczną dla poszczególnych obszarów, w tym również wewnątrz niektórych rodzajów budynków; podano regulacje dotyczące źródeł hałasu i określono dopuszczalne wartości emisji i imisji oraz procedury i metody oceny hałasu i drgań.

Rozdział I „Postanowienia ogólne” zawiera omówienie przedmiotu niniejszego aktu prawnego oraz definicje zapewniające większą precyzję i pewność prawną przy stosowaniu niniejszego dokumentu o charakterze technicznym.

W rozdziale II wymieniono wskaźniki służące do oceny hałasu i drgań w różnych porach, określono docelową jakość akustyczną w różnych obszarach akustycznych lub wewnątrz obiektów budowlanych oraz podano wartości dopuszczalne dla źródeł hałasu. W załączniku I podano definicje poszczególnych wskaźników.

W rozdziale III określono obszary akustyczne według przeważającego typu zagospodarowania terenu wyznaczonego przez poszczególne wspólnoty autonomiczne oraz podano uregulowania dotyczące służebności akustycznej. Dodatkowo wprowadzono obowiązek uwzględnienia w planach zagospodarowania terytorialnego i urbanistycznego podziału na strefy akustyczne i podania docelowej jakości akustycznej dla poszczególnych obszarów i wewnątrz budynków mieszkalnych, szpitalnych, oświatowych i kulturalnych. W załączniku II określono dopuszczalne wartości wskaźników akustycznych umożliwiające utrzymanie docelowej jakości akustycznej w istniejących strefach zurbanizowanych.

W rozdziale IV podano zasady dotyczące kontroli emisji z różnych źródeł hałasu, w tym również pojazdów silnikowych, przewidziano również szczególną metodę kontroli emisji hałasu przy zatrzymanym pojeździe. W załączniku III określono dopuszczalne wartości imisji hałasu dla nowych infrastruktur drogowych, kolejowych i lotniskowych oraz dla infrastruktur portowych i obiektów. W drugim postanowieniu dodatkowym określono obiekty i infrastruktury, które uznaje się za nowe.

Takie rozwiązanie umożliwia zrównoważone podejście do infrastruktury istniejącej i nowej, ponieważ nawet jeżeli w raportach w sprawie oddziaływania na środowisko istniejących infrastruktur wyznaczono odpowiedni poziom ochrony akustycznej, to rozwój naukowy i technologiczny umożliwia projektowanie i realizację nowych infrastruktur o znacznie lepszym poziomie ochrony przed hałasem.

Celem zapewnienia odpowiedniej obsługi kosztów wynikających z zastosowania niniejszego Dekretu Królewskiego do infrastruktur zarządzanych przez państwo, w trzecim postanowieniu końcowym przewidziano przyjęcie środków budżetowych umożliwiających odpowiednim Ministerstwom zastosowanie niniejszego dekretu bez uszczerbku dla ewentualnych innych zaplanowanych przedsięwzięć.

W rozdziale V określono warunki dotyczące docelowej jakości akustycznej, metod oceny zanieczyszczenia hałasem, stosowania urządzeń pomiarowych oraz procedur oceny. W załączniku IV określono metody oceny poszczególnych wskaźników akustycznych wymienionych w niniejszym dekrete.

W rozdziale VI podano regulacje dotyczące map zanieczyszczenia hałasem zgodnie z postanowieniami art. 15.3 Ustawy nr 37/2003 z dnia 17 listopada.

W trakcie pracy nad niniejszym dekretem królewskim przeprowadzono konsultacje z zainteresowanymi podmiotami gospodarczymi i społecznymi, wspólnotami autonomicznymi oraz Komitetem Doradczym ds. Środowiska.

Uprawnienia organów państwowych do regulowania kwestii poruszanych w niniejszym dekrete królewskim określono w punkcie 16 i 23 art. 149.1 Konstytucji dot. ogólnej koordynacji w zakresie ochrony zdrowia i podstawowej legislacji w zakresie ochrony środowiska naturalnego. Niezależnie od powyższego, zasady dotyczące regulacji kwestii związanych z służebnością akustyczną infrastruktur zarządzanych przez państwo oraz ze specjalnym statutem portów lotniczych i elementów wyposażenia systemów nawigacji i transportu lotniczego określono w paragrafach 20, 21 i 24, ust. 1 ww. art. 149.

Na podstawie ww. przepisów, na wniosek Ministra Środowiska oraz Ministra Zdrowia i Spraw Konsumenckich, w porozumieniu z Radą Państwa i po uprzedniej naradzie z Radą Ministrów na zebraniu w dniu 19 października 2007 r.,

USTALAM, CO NASTĘPUJE:

ROZDZIAŁ I

Postanowienia ogólne

Artykuł 1. Przedmiot i cel.

Celem niniejszego dekretu królewskiego jest określenie norm dotyczących podziału na strefy akustyczne, docelowej jakości akustycznej i emisji hałasu, niezbędnych dla wykonania Ustawy nr 37/2003 z dnia 17 listopada w sprawie hałasu.

Artykuł 2. Definicje.

Do celów niniejszego dekretu królewskiego stosuje się definicje zawarte w art. 3 Ustawy nr 37/2003 z dnia 17 listopada oraz w art. 3 Dekretu Królewskiego nr 1513/2005 z dnia 16 grudnia, a ponadto:

a) Obszar zurbanizowany: teren spełniający określone w przepisach urbanistycznych warunki klasyfikacji jako teren miejski lub zurbanizowany, prawnie i skutecznie włączony do instalacji i sieci usług właściwych dla skupisk ludności. Dotyczy to również zabudowanych i niezabudowanych działek podłączonych lub gotowych do podłączenia do działających instalacji i sieci usług wymaganych przepisami urbanistycznymi.

b) Istniejący obszar zurbanizowany: teren zurbanizowany przed wejściem w życie niniejszego dekretu królewskiego.

c) Motorower: pojazd spełniający warunki określone w Królewskim Dekrecie Legislacyjnym nr 339/1990 z dnia 2 marca zatwierdzającym tekst Ustawy o ruchu drogowym, prowadzeniu pojazdów silnikowych i bezpieczeństwie drogowym.

d) Szkodliwe skutki: niekorzystne oddziaływanie na zdrowie ludzkie lub środowisko naturalne.

e) Wskaźnik drgań: wskaźnik akustyczny opisujący drgania i związany z ich szkodliwym oddziaływaniem.

f) $L_{Aeq,T}$: (Wskaźnik hałasu w porze T): wskaźnik hałasu służący do określenia dokuczliwości lub szkodliwych skutków w porze T zgodnie z opisem w załączniku I.

g) L_{Amax} : (Wskaźnik hałasu maks.): wskaźnik hałasu służący do określenia dokuczliwości lub szkodliwych skutków wywołanych przez pojedyncze odgłosy zgodnie z opisem w załączniku I.

h) L_{aw} : (Wskaźnik drgań): wskaźnik drgań służący do określenia dokuczliwości lub szkodliwych skutków wywołanych przez drgania zgodnie z opisem w załączniku I.

i) $L_{K_{eq,T}}$: (Skorygowany wskaźnik hałasu w porze T): wskaźnik hałasu służący do określenia dokuczliwości lub szkodliwych skutków wywołanych przez składniki tonalne, dźwięki o niskiej częstotliwości i odgłosy impulsowe w porze T zgodnie z opisem w załączniku I.

j) $L_{K,x}$: (długoterminowy skorygowany wskaźnik hałasu w porze oceny „x”): wskaźnik hałasu służący do określenia dokuczliwości lub długoterminowych szkodliwych skutków w porze oceny „x” zgodnie z opisem w załączniku I.

k) Dokuczliwość: stopień uciążliwości hałasu lub drgań dla społeczności, ustalony na podstawie badań w terenie.

l) Nowe inwestycje urbanistyczne: tereny wiejskie, dla których w planach zagospodarowania przestrzennego przewidziano lub dopuszczono zmianę statusu na teren miejski poprzez odpowiednie działania urbanizacyjne, a także tereny już zurbanizowane poddane działaniom rewitalizacyjnym.

m) Wartość graniczna: dopuszczalna wartość wskaźnika akustycznego, po której przekroczeniu właściwe władze są obowiązane rozważyć lub wprowadzić środki łagodzące. Dopuszcza się różnicowanie wartości granicznych według różnych rodzajów hałasu (z ruchu kołowego, szynowego, lotniczego, z działalności przemysłowej itd.), różnego otoczenia i różnej wrażliwości mieszkańców na hałas; dopuszcza się także ich różnicowanie w zależności od istniejącej sytuacji i dla nowych sytuacji (w przypadku gdy nastąpiła zmiana sytuacji w zakresie źródła hałasu lub korzystania z otoczenia).

n) Pojazd silnikowy: pojazd wyposażony w silnik napędowy według Królewskiego Dekretu Legislacyjnego nr 339/1990 z dnia 2 marca.

o) Drgania: zakłócenia wywołane przez źródło hałasu powodujące okresowe oscylacje ciała względem pozycji równowagi.

p) Docelowa jakość akustyczna: zestaw wymagań obejmujących m.in. dopuszczalne wartości emisji lub imisji hałasu, jakie powinny być spełnione w określonym terminie na danym terenie.

ROZDZIAŁ II

Wskaźniki akustyczne

Artykuł 3. Wskaźniki akustyczne.

1. Do celów art. 11 Ustawy nr 37/2003 z dnia 17 listopada dotyczącego określania wskaźników akustycznych ustala się, co następuje:

a) Do celów oceny hałasu stosuje się wskaźniki wymienione w Dekrecie Królewskim nr 1513/2005 z dnia 16 grudnia, a ponadto:

L_{Amax} do oceny maksymalnych poziomów natężenia dźwięku w danej porze oceny.

$L_{Aeq, T}$ do oceny poziomów natężenia dźwięku w przedziale czasowym T.

$L_{K_{eq, T}}$ do oceny poziomów natężenia dźwięku w przedziale czasowym T, przy uwzględnieniu korekty ze względu na zawartość składników tonalnych, dźwięków o niskiej częstotliwości lub odgłosów impulsowych.

$L_{K, X}$ do oceny dokuczliwości i poziomu natężenia dźwięku, przy uwzględnieniu korekty ze względu na zawartość składników tonalnych, dźwięków o niskiej częstotliwości lub odgłosów impulsowych i uśrednieniu w dłuższym przedziale czasu dla pory oceny „X”.

b) Do oceny drgań stosuje się następujący wskaźnik drgań:

L_{aw} do oceny dokuczliwości i maksymalnych poziomów drgań w danej porze oceny wewnątrz budynków.

Artykuł 4. Zastosowanie wskaźników akustycznych.

1. Do weryfikacji zachowania docelowej jakości akustycznej na poszczególnych obszarach akustycznych i wewnątrz budynków oraz do oceny poziomów natężenia dźwięków emitowanych przez infrastruktury celem określenia służebności akustycznej stosowane będą wskaźniki hałasu L_d , L_e i L_n określone w załączniku I Dekretu Królewskiego nr 1513/2005 z dnia 16 grudnia, oceniane zgodnie z przepisami określonymi w załączniku IV.

2. Przy ocenie poziomu hałasu, do weryfikacji zachowania wartości dopuszczalnych dla źródeł dźwięku określonych w art. 23 i 24, stosowane będą wskaźniki hałasu wymienione w tabelach w załączniku III zgodnie z załącznikiem I Dekretu Królewskiego nr 1513/2005

z dnia 16 grudnia oraz załącznikiem I niniejszego dekretu, oceniane zgodnie z przepisami określonymi w załączniku IV.

3. Przy ocenie poziomu drgań, do weryfikacji zachowania docelowej jakości akustycznej wewnątrz budynków, zgodnie z postanowieniami art. 26, stosowany będzie wskaźnik akustyczny L_{aw} , określony w załączniku I i oceniany zgodnie z przepisami określonymi w załączniku IV.

ROZDZIAŁ III

Podział na strefy hałasu. Docelowa jakość akustyczna

Część 1. Podział na strefy hałasu

Artykuł 5. Wyznaczanie poszczególnych typów obszarów akustycznych.

1. Do celów art. 7.2 Ustawy nr 37/2003 z dnia 17 listopada, w planach zagospodarowania przestrzennego, zarówno na poziomie ogólnym, jak i rozwojowym, należy uwzględnić podział terenu na strefy zgodnie z postanowieniami wyżej wymienionej Ustawy.

Obszary akustyczne klasyfikuje się według przeważającego typu zagospodarowania terenu wyznaczonego przez poszczególne wspólnoty autonomiczne, przy czym należy uwzględnić co najmniej następujące typy terenów:

- a) Strefy z przewagą terenów mieszkalnych.
- b) Strefy z przewagą terenów przemysłowych.
- c) Strefy z przewagą terenów rekreacyjnych i widowiskowych.
- d) Strefy z przewagą terenów sektora usługowego innych niż wymienione w poprzednim paragrafie.
- e) Strefy z przewagą terenów wykorzystywanych przez placówki medyczne, oświatowe i kulturalne wymagające szczególnej ochrony przed hałasem.
- f) Strefy zajmowane przez systemy infrastruktury transportowej lub inne niezbędne wyposażenie publiczne.
- g) Obszary naturalne wymagające specjalnej ochrony przed hałasem.

Przy podziale terenu na obszary akustyczne należy uwzględnić obecność stref służebności akustycznej oraz zaplanować rezerwy na dźwięki pochodzenia naturalnego zgodnie z postanowieniami niniejszego dekretu królewskiego oraz Ustawy nr 37/2003 z dnia 17 listopada.

Przy wyznaczaniu i klasyfikacji obszarów akustycznych należy kierować się obecnym lub przewidywanym zastosowaniem danego terenu. Dlatego podział terenu gminy na obszary

akustyczne – z wyjątkiem obszarów typu f) i g) – ma wpływ wyłącznie na strefy zurbanizowane i nowe inwestycje urbanizacyjne.

2. Przy kwalifikowaniu danego terenu do określonego typu obszaru akustycznego należy kierować się kryteriami i wytycznymi podanymi w załączniku V.

3. Żaden obszar nie może jednocześnie należeć do dwóch typów.

4. Podział terenu musi zapewniać zgodność między poszczególnymi obszarami akustycznymi oraz strefami służebności akustycznej, niezbędną do utrzymania odpowiedniej jakości akustycznej, a także uwzględniać rezerwy na odgłosy pochodzenia naturalnego. W razie konieczności należy podjąć środki niezbędne do uzyskania takiej zgodności.

Jeżeli na danym obszarze współwystępują lub mogą współwystępować tereny wykorzystywane w różny sposób, obszar klasyfikuje się według przeważającego sposobu wykorzystania zgodnie z kryteriami określonymi w ust. 1 załącznika V.

Granice obszaru akustycznego należy graficznie zaznaczyć na planie regionu o skali co najmniej 1:5000 lub zapisać współrzędne geograficzne lub UTM wszystkich wierzchołków w formacie umożliwiającym poprawną wymianę danych geograficznych.

5. Do czasu ustalenia oficjalnego podziału gminy na obszary akustyczne obowiązuje podział według sposobu wykorzystania terenu.

Artykuł 6. Korekta obszarów akustycznych.

Wyznaczone obszary akustyczne podlegają okresowym korektom, które należy przeprowadzać po upływie maksimum 10 lat od daty ostatniego zatwierdzenia.

Artykuł 7. Służebność akustyczna.

1. Do celów niniejszego dekretu królewskiego pod pojęciem służebności akustycznej rozumie się służebność mającą na celu zapewnienie spójności funkcjonowania lub rozwoju infrastruktury transportu drogowego, kolejowego, lotniczego i wodnego, obiektów, instalacji lub zabudowań istniejących lub planowanych w strefie oddziaływania hałasu emitowanego przez wymienione infrastruktury.

2. Prawem służebności akustycznej mogą zostać obciążone tereny związane z działaniem lub rozwojem infrastruktury transportu drogowego, kolejowego, lotniczego i wodnego oraz tereny w bezpośrednim sąsiedztwie takich infrastruktury, zarówno istniejących, jak i planowanych.

3. Na terenach obciążonych prawem służebności akustycznej imisje mogą przekraczać wartości wynikające z docelowej jakości akustycznej przewidzianej na danym obszarze akustycznym.

4. Na terenach obciążonych prawem służebności akustycznej można wprowadzić ograniczenia co do sposobu użytkowania gruntu, prowadzonej działalności, typu

montowanych instalacji lub wznoszonych budynków, celem dotrzymania ustalonych wartości granicznych emisji.

5. Wyznaczenie terenów obciążonych prawem służebności akustycznej i wprowadzenie na nich stosownych ograniczeń ma na celu zapewnienie możliwie jak największej zgodności między istniejącymi lub planowanymi na tych terenach obiektami i funkcjonowaniem infrastruktury, przy jednoczesnym uwzględnieniu docelowej jakości akustycznej.

6. Przy wyznaczaniu stref służebności akustycznej dla nowych infrastruktur zarządzanych przez państwo należy bezwzględnie wystąpić o stosowne sprawozdanie do zainteresowanych organów administracji oraz przeprowadzić konsultacje społeczne, z których wnioski należy uwzględnić przy dalszym postępowaniu. Należy również wystąpić do zainteresowanych organów administracji o sprawozdanie w sprawie ewentualnych ograniczeń, o których mowa w ust. 4.

Artykuł 8. Wyznaczanie stref służebności akustycznej.

Strefy służebności akustycznej zostaną wyznaczone przez organy administracji odpowiedzialne za zatwierdzanie map hałasu emitowanego przez infrastruktury według następujących kryteriów technicznych:

a) Zalecenia dotyczące opracowania i zatwierdzania mapy hałasu emitowanego przez infrastruktury:

1) Należy ocenić poziomy natężenia dźwięku emitowanego przez infrastrukturę przy użyciu wskaźników hałasu L_d , L_e i L_n , określonych w załączniku I Dekretu Królewskiego nr 1513/2005 z dnia 16 grudnia.

2) Do oceny wyżej wymienionych wskaźników hałasu należy zastosować odpowiednią metodę zgodnie z opisem w załączniku IV.

3) Zastosowanie pomiarowej metody oceny wskaźników hałasu dopuszczalne jest wyłącznie w sytuacji, gdy nie przewiduje się znaczących zmian warunków funkcjonowania infrastruktury w stosunku do zarejestrowanych w momencie wyznaczania strefy.

4) Przy obliczaniu emisji hałasu należy uwzględnić obecne, przyszłe lub przewidywane warunki funkcjonowania infrastruktury, przy których występuje największe oddziaływanie akustyczne na otoczenie.

5) Dla każdego wskaźnika hałasu należy obliczyć krzywe poziomu hałasu odpowiadające wartościom granicznym przedstawionym w tabeli A1 w załączniku III.

6) Przy obliczaniu krzywych poziomu należy uwzględnić położenie odbiorników najbardziej narażonych na hałas. Punkty obliczeniowe powinny znajdować się na wysokości 4 m nad poziomem gruntu.

7) Reprezentacja graficzna krzywych poziomu hałasu obliczonych zgodnie z poprzednim ustępem.

b) Strefa służebności akustycznej obejmuje teren wokół infrastruktury wyznaczony przez najbardziej oddaloną od danej infrastruktury krzywą poziomu wskaźnika akustycznego odzwierciedlającą poziom emitowanego hałasu, odpowiadający wartości granicznej dla obszaru akustycznego typu a) strefy z przewagą terenów mieszkalnych wg tabeli A1 w załączniku III.

Artykuł 9. Wyznaczanie stref służebności akustycznej na mapach hałasu.

Strefy służebności akustycznej wyznaczone według kryteriów opisanych w poprzednim artykule powinny zostać wykreślone na mapach hałasu sporządzonych przez kompetentny organ administracji. Ponadto strefy te należy uwzględnić w planach zagospodarowania przestrzennego nowych inwestycji urbanistycznych.

Artykuł 10. Wyznaczanie stref służebności akustycznej na istniejących obszarach zurbanizowanych.

1. Jeżeli strefa służebności akustycznej wyznaczona zostanie w istniejącym obszarze zurbanizowanym, należy opracować plan działania w zakresie zanieczyszczenia hałasem.

2. W planie działania w zakresie zanieczyszczenia hałasem należy określić środki naprawcze do zastosowania wobec źródeł hałasu związanych z funkcjonowaniem infrastruktury, z uwzględnieniem jej wpływu na sytuację akustyczną i dróg rozprzestrzeniania, należy również wskazać podmioty odpowiedzialne za podjęcie określonych środków, przedstawić odpowiednie kosztorysy poszczególnych przedsięwzięć oraz – w miarę możliwości – projekt finansowania.

3. Jeżeli w strefie służebności akustycznej wyznaczonej wokół nowo powstałej infrastruktury lub wyposażenia znajdują się wcześniej istniejące zabudowania, w odpowiednim raporcie w sprawie oddziaływania na środowisko należy określić racjonalne pod względem ekonomicznym środki wykorzystujące najlepsze dostępne rozwiązania technologiczne mające na celu redukcję emisji akustycznej wewnątrz przedmiotowych zabudowań do poziomu zgodnego ze sposobem ich użytkowania.

Artykuł 11. Służebność akustyczna a zagospodarowanie przestrzenne i urbanistyczne.

1. W planach zagospodarowania przestrzennego i urbanistycznego należy uwzględnić środki konieczne do zapewnienia skutecznej służebności akustycznej na rozpatrywanych terenach. Jeżeli w planie przewidziano środki naprawcze skutecznie redukujące poziomy natężenia dźwięku w pobliżu danej infrastruktury, granice strefy służebności akustycznej mogą zostać zmienione przez organ, który je wyznaczył. Jeżeli jednak w dłuższej perspektywie czasowej przewidziane środki naprawcze okażą się nieskuteczne, należy przywrócić pierwotne granice strefy służebności.

2. Aby zapewnić skuteczność służebności akustycznej, wszelkie plany zagospodarowania przestrzennego terenów objętych prawem służebności należy wcześniej przedstawić do wstępnego zatwierdzenia lub modyfikacji organowi odpowiedzialnemu za infrastrukturę, który zobowiązany jest sporządzić odpowiednie sprawozdanie. Zasada ta obowiązuje zarówno przy sporządzaniu nowych planów, jak i przy korekcie planów istniejących.

3. Właścicielom infrastruktur obciążonych prawem służebności akustycznej przysługuje prawo odwołania od decyzji, jakkolwiek odpowiedzialność za wszelkie naruszenia spoczywa w każdym przypadku na sprawcy.

Artykuł 12. Strefy służebności akustycznej. Okres obowiązywania.

1. Strefy służebności akustycznej obowiązują przez czas nieokreślony.
2. Granice stref służebności akustycznej należy skontrolować i ewentualnie skorygować po każdej znaczniejszej modyfikacji infrastruktury skutkującej istotnymi zmianami poziomów natężenia dźwięku w jej otoczeniu.
3. Przy kontroli granic stref służebności akustycznej i ewentualnej korekcie obowiązujących na nich ograniczeń należy postępować zgodnie z procedurą przewidzianą w poprzednich artykułach.

Artykuł 13. Podział na strefy akustyczne i planowanie.

1. Na wszystkich planach należy jednoznacznie wytyczyć granice obszarów akustycznych na danym terenie. Jeżeli plan ogólny zawiera granice obszarów akustycznych, należy je uznać za obowiązujące i stosować.
2. Wszelkie późniejsze modyfikacje, poprawki lub adaptacje planu ogólnego pociągające za sobą zmiany sposobu użytkowania gruntu wymagają korekty podziału danego terenu na strefy akustyczne.
3. Stosowna korekta granic obszarów akustycznych wymagana jest również w przypadku, gdy w planach rozwoju obszarów miejskich zostaną wyznaczone szczegółowe sposoby użytkowania gruntów.
4. Granice obszarów akustycznych dla terenów spełniających kryteria określone w artykule 5 należy wyznaczyć w ciągu pięciu lat od data wejścia w życie niniejszego dekretu królewskiego, a w przypadku aglomeracji liczących powyżej 250 000 mieszkańców – do 1 stycznia 2008 r.
5. Wspólnoty autonomiczne mają obowiązek czuwać nad dotrzymaniem terminów określonych w poprzednim paragrafie i zapewnić odpowiednie środki do realizacji wyznaczonych celów. Przystosowanie planów zagospodarowania do wymogów niniejszego dekretu królewskiego realizowane będzie zgodnie z procedurami określonymi w przepisach wspólnot autonomicznych.

Część 2. Docelowa jakość akustyczna

Artykuł 14. Docelowa jakość akustyczna w odniesieniu do hałasu dla obszarów akustycznych.

1. Na istniejących obszarach zurbanizowanych docelową jakość akustyczną w odniesieniu do hałasu określa się według następujących kryteriów:

a) Jeżeli na obszarze akustycznym przekroczona zostanie wartość któregoś ze wskaźników emisji hałasu wg tabeli A w załączniku II, docelową jakość wyznacza się na poziomie danej wartości.

Organy administracji odpowiedzialne za te obszary akustyczne mają obowiązek podjąć niezbędne środki zmierzające do stopniowej poprawy jakości akustycznej środowiska aż do uzyskania wyznaczonej jakości docelowej, poprzez wprowadzenie specjalnych planów strefowych, o których mowa w art. 25.3 Ustawy nr 37/2003 z dnia 17 listopada.

b) W przeciwnym przypadku docelową jakość wyznacza się na poziomie poniżej odpowiedniej wartości podanej w tabeli A w załączniku II.

2. Na pozostałych obszarach zurbanizowanych docelową jakość w odniesieniu do hałasu wyznacza się na poziomie poniżej odpowiedniej wartości podanej w tabeli A w załączniku II pomniejszonej o 5 decybeli.

3. Docelową jakość akustyczną w odniesieniu do hałasu dla wydzielonych obszarów naturalnych typu g), zgodnie z postanowieniami art. 7.1 Ustawy nr 37/2003 z dnia 17 listopada, ustala się w każdym przypadku indywidualnie przy uwzględnieniu specyficznych uwarunkowań.

4. Docelową jakość akustyczną dla stref wypoczynku w aglomeracjach i poza miastem ustala się na poziomie poniżej wartości wskaźników emisji podanych w tabeli A w załączniku II pomniejszonych o 5 decybeli w trosce o zapewnienie jak najwyższej jakości akustycznej w ramach zrównoważonego rozwoju.

Artykuł 15. Przestrzeganie docelowej jakości akustycznej w odniesieniu do hałasu dla obszarów akustycznych.

Docelową jakość akustyczną wg postanowień art. 14 uważa się za osiągniętą, jeżeli w okresie rocznym spełnione są następujące warunki dla każdego ze wskaźników emisji hałasu L_d , L_e , i L_n ocenianych zgodnie z procedurami ustanowionymi w załączniku IV:

a) Żadna wartość nie przekracza określonej w tabeli A w załączniku II.

b) 97% wszystkich wartości dziennych nie przekracza określonej w tabeli A w załączniku II o więcej niż 3 dB.

Artykuł 16. Docelowa jakość akustyczna dla pomieszczeń.

1. Niezależnie od postanowień ust. 2, ustanawia się, że poziom hałasu i drgań wewnątrz budynków mieszkalnych, jednorodzinnych, szpitalnych, oświatowych i kulturalnych nie może przekraczać wartości wskaźników emisji hałasu i drgań podanych odpowiednio w tabelach B i C w załączniku II. Wartości te uznaje się za graniczne.

2. Jeżeli wewnątrz budynków, o których mowa w poprzednim ustępie, położonych na istniejących obszarach zurbanizowanych, przekroczono wartości graniczne, docelową jakość

akustyczną ustala się na poziomie wartości wskaźników emisji hałasu i drgań podanych odpowiednio w tabelach w tabeli B i C w załączniku II.

Artykuł 17. Przestrzeganie docelowej jakości akustycznej dla pomieszczeń.

1. Docelową jakość akustyczną wg postanowień art. 16 uważa się za osiągniętą, jeżeli:

a) W okresie rocznym spełnione są następujące warunki dla każdego ze wskaźników emisji hałasu L_d , L_e , i L_n ocenianych zgodnie z procedurami ustanowionymi w załączniku IV:

i) Żadna wartość nie przekracza określonej w tabeli B w załączniku II.

ii) 97% wszystkich wartości dziennych nie przekracza określonej w tabeli B w załączniku II o więcej niż 3 dB.

b) Wartości wskaźnika drgań L_{aw} , ocenione zgodnie z procedurami ustanowionymi w załączniku IV, spełniają następujące warunki:

i) Drgania stacjonarne:

Żadna wartość nie przekracza określonej w tabeli C w załączniku II.

ii) Drgania przejściowe.

Liczbę dopuszczalnych przekroczeń wartości podanych w tabeli C w załączniku II ustala się zgodnie z następującą procedurą:

1) Rozpatruje się dwie pory oceny: dzienną, od godziny 7:00 do 23:00 oraz nocną, od godziny 23:00 do 7:00.

2) W porze nocnej niedopuszczalne są żadne przekroczenia.

3) Dopuszczalne wartości w żadnym wypadku nie mogą być przekroczone o więcej niż 5 dB.

4) Łączna liczba zdarzeń przekroczenia nie może być wyższa niż 9. Przekroczenie dopuszczalnej wartości o mniej niż 3 dB liczy się jako jedno zdarzenie, przekroczenie o więcej niż 3 dB liczy się jako 3 zdarzenia.

2. Uznaje się, że dany budynek spełnia wymogi akustyczne związane z jakością akustyczną wewnątrz zabudowań wg art. 20 i piątego postanowienia dodatkowego Ustawy nr 37/2003 z dnia 17 listopada, jeżeli w drodze weryfikacji zgodnie z czwartym postanowieniem dodatkowym wymienionej Ustawy potwierdzono dotrzymanie podstawowych wymogów akustycznych określonych w Technicznym Kodeksie Budownictwa zatwierdzonym Dekretem Królewskim nr 314/2006 z dnia 17 marca.

ROZDZIAŁ IV

Źródła hałasu. Wartości graniczne emisji i imisji

Artykuł 18. Emisja hałasu z pojazdów silnikowych i motorowerów.

1. Pojazdy silnikowe i motorowery uczestniczące w ruchu drogowym muszą spełniać warunki homologacji typu w odniesieniu do dopuszczalnych poziomów hałasu zgodnie z obowiązującymi przepisami wg Dekretu Królewskiego nr 2028/1986 z dnia 6 czerwca regulującego zasady stosowania określonych przepisów wspólnotowych dotyczących homologacji typu pojazdów silnikowych oraz Dekretu Królewskiego nr 1439/1972 z dnia 25 maja w sprawie homologacji typu pojazdów silnikowych w odniesieniu do emitowanego hałasu.

2. Niezależnie od treści pierwszego postanowienia dodatkowego, wartość graniczną poziomu emisji hałasu dla pojazdu silnikowego lub motoroweru uczestniczącego w ruchu drogowym oblicza się poprzez dodanie 4 dB(A) do poziomu emisji podanego na karcie homologacji pojazdu, który odpowiada wartości otrzymanej w drodze badania przy zatrzymanym pojeździe zgodnie z metodą pomiaru określoną w procedurze homologacji właściwej dla danego typu pojazdu wg obowiązujących przepisów.

3. Wszyscy kierowcy pojazdów silnikowych i motorowerów zobowiązani są do współpracy przy testach kontrolnych emisji hałasu wymaganych przez właściwe władze i mających na celu wykrycie ewentualnych przekroczeń dopuszczalnych wartości emisji hałasu.

Artykuł 19. Emisja hałasu z pojazdów silnikowych używanych przez służby ratunkowe.

1. Pojazdy silnikowe używane przez służby ratunkowe muszą być wyposażone w mechanizm regulacji natężenia dźwięku urządzeń akustycznych umożliwiający redukcję natężenia podczas jazdy w strefach zamieszkałych w porze nocnej do poziomu od 70 do 90 dB(A) mierzonych w odległości 3 m w kierunku maksymalnej emisji.

2. Pojazdy silnikowe używane przez służby ratunkowe należy wyposażyć w mechanizm wymieniony w poprzednim ustępie w terminie do 1 roku od daty wejścia w życie niniejszego dekretu królewskiego.

Artykuł 20. Emisja hałasu z rekreacyjnych jednostek pływających i skuterów wodnych.

Rekreacyjne jednostki pływające z silnikami stacjonarnymi lub silnikami z przekładnią typu „Z” bez zintegrowanego układu wydechowego, skutery wodne, silniki doczepne oraz silniki z przekładnią typu „Z” z zintegrowanym układem wydechowym muszą być zaprojektowane, zbudowane i zamontowane w sposób zapewniający utrzymanie emisji hałasu poniżej wartości granicznych określonych w Dekrecie Królewskim nr 2127/2004 z dnia 29 października regulującym wymagania w zakresie bezpieczeństwa dla rekreacyjnych jednostek pływających, skuterów wodnych i ich podzespołów oraz w zakresie emisji spalin i hałasu z silników.

Artykuł 21. Emisja hałasu z cywilnych samolotów poddźwiękowych.

1. Cywilne samoloty poddźwiękowe o maksymalnej masie startowej 34 000 kg lub więcej i o określonej certyfikatem maksymalnej wewnętrznej pojemności, obejmującej więcej niż 19 miejsc pasażerskich, z wyłączeniem wszelkich miejsc dla załogi, mogą być wykorzystywane

na hiszpańskich lotniskach cywilnych tylko pod warunkiem posiadania certyfikatu hałasu wg przepisów określonych w załączniku 16 Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym, drugie wydanie (1988), tom I, druga część, rozdział 3.

2. Wyjątki od powyższego ustępu określono w Dekrecie Królewskim nr 1422/1992 z dnia 27 listopada w sprawie ograniczeń dotyczących użytkowania cywilnych samolotów poddźwiękowych.

Artykuł 22. Emisja hałasu z urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń.

Urządzenia używane przy pracach na zewnątrz pomieszczeń, w szczególności podczas robót publicznych i budowlanych, muszą spełniać warunki określone w obowiązujących przepisach dotyczących emisji hałasu przez urządzenia używane na zewnątrz pomieszczeń, a zwłaszcza – w stosownych przypadkach – w Dekrecie Królewskim nr 212/2002 z dnia 22 lutego w sprawie emisji hałasu do otoczenia przez urządzenia używane na zewnątrz pomieszczeń oraz w przepisach uzupełniających.

Artykuł 23. Wartości graniczne emisji hałasu dla nowych infrastruktur drogowych, kolejowych i lotniskowych.

1. W przypadku nowych infrastruktur drogowych, kolejowych i lotniskowych należy podjąć niezbędne środki mające na celu utrzymanie poziomów emisji hałasu do środowiska poniżej wartości granicznych podanych w tabeli A1 w załączniku III, ocenianych według procedur ustanowionych w załączniku IV.

2. Ponadto w przypadku nowych infrastruktur kolejowych i lotniskowych należy zapewnić utrzymanie poziomów emisji hałasu do środowiska poniżej maksymalnych wartości granicznych podanych w tabeli A2 w załączniku III, ocenianych według procedur ustanowionych w załączniku IV.

3. Dodatkowo w przypadku nowych infrastruktur drogowych, kolejowych i lotniskowych należy podjąć niezbędne środki mające na celu uniknięcie przekroczenia docelowej jakości akustycznej w odniesieniu do hałasu wg art. 14 i 16 w wyniku dodatkowych oddziaływań związanych pośrednio lub bezpośrednio z funkcjonowaniem tych infrastruktur.

4. Postanowienia niniejszego artykułu mają zastosowanie wyłącznie w odniesieniu do obszarów nieobciążonych prawem służebności akustycznej.

Artykuł 24. Wartości graniczne emisji hałasu dla nowych infrastruktur portowych i obiektów.

1. W przypadku wszystkich nowych instalacji, infrastruktury i obiektów portowych, przemysłowych, handlowych, magazynowych, sportowo-rekreacyjnych i rozrywkowych należy podjąć niezbędne środki mające na celu utrzymanie poziomów emisji hałasu do środowiska poniżej wartości granicznych podanych w tabeli B1 w załączniku III, ocenianych według procedur ustanowionych w załączniku IV.

Niezależnie od tego zastosowanie mają określone w art. 23 wartości graniczne dotyczące ruchu portowego oraz ruchu drogowego i kolejowego na terenie infrastruktury portowej.

2. Jeżeli w wyniku dodatkowych oddziaływań związanych pośrednio lub bezpośrednio z funkcjonowaniem lub użytkowaniem instalacji, infrastruktury lub obiektów, o których mowa w poprzednim ustępie, zostanie przekroczona docelowa jakość akustyczna w odniesieniu do hałasu wg art. 14 i 16, należy podjąć niezbędne środki mające na celu uniknięcie przekroczenia.

3. Żadna instalacja, infrastruktura ani obiekt przemysłowy, handlowy, magazynowy, sportowo-rekreacyjny lub rozrywkowy nie może emitować do sąsiadujących lokali hałasu o wartościach wyższych od podanych w tabeli B2 w załączniku III, ocenianych według procedur ustanowionych w załączniku IV. Dwa lokale uznaje się za sąsiadujące, jeżeli hałas emitowany w jednym z nich może przenikać do drugiego, nie wydostając się na zewnątrz.

4. Powyższe wartości poziomów hałasu mają zastosowanie do innych, niewymienionych obiektów użyteczności publicznej o analogicznej funkcjonalności lub konieczności ochrony akustycznej.

5. W budynkach zajętych wyłącznie przez lokale handlowe, przemysłowe lub biura wartości graniczne przenikania hałasu między lokalami należącymi do różnych właścicieli ustala się w zależności od sposobu użytkowania budynku. W przypadku sposobów użytkowania zgodnych w obrębie budynku w myśl określonych norm strefowych stosuje się wartości graniczne przenikania do wnętrza odpowiednie do sposobu użytkowania budynku.

Artykuł 25. Przestrzeganie wartości granicznych emisji hałasu dla źródeł dźwięku.

1. W przypadku pomiarów lub stosowania innych właściwych procedur oceny wartości graniczne emisji hałasu, o których mowa w art. 23 i 24, uważa się za spełnione, jeżeli w okresie rocznym spełnione są następujące warunki dla wskaźników akustycznych ocenianych zgodnie z procedurami ustanowionymi w załączniku IV:

a) Infrastruktury drogowe, kolejowe i lotniskowe wg art. 23.

i) Żadna średnia wartość roczna nie przekracza określonych w tabeli A1 w załączniku III.

ii) Żadna wartość dzienna nie przekracza określonych w tabeli A1 w załączniku III o więcej niż 3 dB.

iii) 97% wszystkich wartości dziennych nie przekracza określonych w tabeli A2 w załączniku III.

b) Infrastruktury portowe i obiekty wg art. 24.

i) Żadna średnia wartość roczna nie przekracza określonych w odpowiedniej tabeli B1 lub B2 w załączniku III.

ii) Żadna wartość dzienna nie przekracza określonych w odpowiedniej tabeli B1 lub B2 w załączniku III o więcej niż 3 dB.

iii) Żadna wartość średnia wskaźnika $L_{K_{eq,Ti}}$ nie przekracza określonych w odpowiedniej tabeli B1 lub B2 w załączniku III o więcej niż 5 dB.

2. Do celów kontroli obiektów, o których mowa w art. 27 Ustawy nr 37/2003 z dnia 17 listopada, przyjmuje się, że działający obiekt spełnia wartości graniczne emisji hałasu określone w art. 24, jeżeli wartości wskaźników akustycznych ocenione zgodnie z procedurami ustanowionymi w załączniku IV są zgodne z ust. b ii) i b iii) paragrafu 1.

Artykuł 26. Wartości graniczne drgań dla źródeł dźwięku.

W przypadku nowych źródeł dźwięku wymienionych w art. 12.2 Ustawy nr 37/2003 z dnia 17 listopada należy podjąć niezbędne środki mające na celu niedopuszczenie do przenikania do wnętrza budynków mieszkalnych, szpitalnych, oświatowych i kulturalnych drgań, które mogłyby spowodować przekroczenie docelowej jakości akustycznej w odniesieniu do drgań wg art. 16, ocenianych zgodnie z procedurą ustanowioną w załączniku IV.

ROZDZIAŁ V

Procedury i metody oceny zanieczyszczenia hałasem

Artykuł 27. Metody oceny wskaźników akustycznych.

Wartości wskaźników akustycznych wymienionych w niniejszym dekrete królewskim określa się według metod oceny opisanych w ust. A i B załącznika IV.

Artykuł 28. Metody obliczania L_d , L_e i L_n .

1. Wartości wskaźników hałasu L_d , L_e i L_n można określać według metod obliczeniowych opisanych w załączniku IV, ust. A, pkt 2.

2. Do czasu przyjęcia spójnych metod obliczeniowych na terenie Unii Europejskiej można stosować inne od wcześniej wymienionych metody oceny przyjęte zgodnie z załącznikiem IV. W takich przypadkach należy wykazać, że wyniki uzyskane metodami, o których mowa, są równorzędne z wynikami uzyskiwanymi przy zastosowaniu metod określonych załączniku IV, ust. A, pkt 2.

Artykuł 29. Metody oceny szkodliwych skutków.

Przy dokonywaniu oceny szkodliwych skutków dopuszczalne jest posługiwanie się współczynnikami dawka–skutek określonymi w załączniku III Dekretu Królewskiego nr 1513/2005 z dnia 16 grudnia.

Artykuł 30. Przyrządy pomiarowe.

1. Przyrządy pomiarowe i kalibratory stosowane do oceny hałasu muszą spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Transportu z dnia 25 września 2007 w sprawie państwowej kontroli metrologicznej przyrządów przeznaczonych do pomiaru dźwięków słyszalnych i kalibratorów akustycznych.

2. Podczas oceny hałasu metodą pomiarową do celów określonych w niniejszym dekreście królewskim należy stosować przyrządy pomiarowe i kalibratory spełniające wymagania dla urządzeń typu 1/klasy 1 określone w wyżej wymienionym Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Transportu z dnia 25 września 2007 r.

3. Do oceny hałasu wymagającej użycia filtrów pasmowych o szerokości oktawy lub 1/3 oktawy należy stosować przyrządy pomiarowe spełniające wymagania dla urządzeń o stopniu dokładności typu 1/klasy 1 określone w normach UNE-EN 61260:1997 „Filtry pasmowe o szerokości oktawy i części oktawy” oraz UNE-EN 61260/A1:2002 „Filtry pasmowe o szerokości oktawy i części oktawy”.

4. Do oceny drgań metodą pomiarową należy stosować przyrządy pomiarowe spełniające wymagania określone w normie UNE-EN ISO 8041:2006. „Drgania mechaniczne działające na człowieka. Mierniki”.

Artykuł 31. Podmioty dokonujące oceny.

Aby zapewnić spójność i porównywalność wyników otrzymanych w procesach oceny zanieczyszczenia hałasem, odpowiednie organy administracji mają obowiązek zadbać o to, by podmioty dokonujące oceny posiadały odpowiednie możliwości techniczne. Ponadto organy te mają obowiązek czuwać nad wdrożeniem systemów kontroli zapewniających prawidłowe stosowanie określonych w niniejszym dekreście królewskim metod i procedur oceny hałasu.

ROZDZIAŁ VI

Ocena zanieczyszczenia hałasem. Mapy hałasu

Artykuł 32. Sporządzanie map hałasu.

1. Do celów art. 15.3 Ustawy nr 37/2003 z dnia 17 listopada określa się następujące rodzaje map hałasu:

a) Strategiczne mapy hałasu – sporządzane i zatwierdzane przez właściwe organy administracji dla wszystkich głównych dróg, linii kolejowych, lotnisk i aglomeracji.

b) Niestrategiczne mapy hałasu – sporządzane przez właściwe organy administracji co najmniej dla obszarów akustycznych, na których stwierdzono niedotrzymanie docelowej jakości akustycznej.

2. Strategiczne mapy hałasu, o których mowa w ust. 1,a), należy sporządzić zgodnie ze specyfikacjami określonymi w niniejszym Dekrecie Królewskim oraz w Dekrecie Królewskim nr 1513/2005 z dnia 16 grudnia.

Artykuł 33. Zakres terytorialny i zawartość niestrategicznych map hałasu.

1. Przy wyznaczaniu zakresu terytorialnego i zawartości niestrategicznych map hałasu opracowywanych według postanowień ust. b) art. 14.1 Ustawy nr 37/2003 z dnia 17

listopada dla obszarów akustycznych, na których stwierdzono niedotrzymanie docelowej jakości akustycznej, należy stosować kryteria określone przez organy administracji odpowiedzialne za opracowywanie i zatwierdzanie tego rodzaju map hałasu.

2. W razie braku stosownych kryteriów, zakres terytorialny niestrategicznych map hałasu należy wyznaczyć w oparciu o kryteria określone w art. 9 Dekretu Królewskiego nr 1513/2005 z dnia 16 grudnia.

3. Niezależnie od ewentualnych bardziej szczegółowych przepisów, niestrategiczne mapy hałasu muszą spełniać minimalne wymagania określone w załączniku IV Dekretu Królewskiego nr 1513/2005 z dnia 16 grudnia.

Pierwsze postanowienie dodatkowe. Określanie poziomu emisji hałasu przy zatrzymanym pojeździe.

Jeżeli ze względu na odległą datę wystawienia lub z jakichkolwiek innych powodów na karcie charakterystyki danego pojazdu nie określono poziomu emisji hałasu dla badania przy zatrzymanym pojeździe lub wartość taka nie została przepisowo wyznaczona przez Ministra odpowiedzialnego za homologację i inspekcję techniczną pojazdów, poziom do celów otrzymania wartości granicznej, o której mowa w art. 18.2, wyznacza się w następujący sposób:

a) W przypadku motoroweru przyjmuje się poziom emisji hałasu 87 dB(A).

b) W przypadku pojazdów silnikowych inspekcja techniczna powinna stwierdzić, czy pojazd znajduje się w nienagannym stanie technicznym. W tych warunkach należy określić poziom emisji hałasu dla badania przy zatrzymanym pojeździe według procedury ustanowionej w odpowiednich przepisach. Tak wyznaczony poziom emisji hałasu będzie od tego momentu uwzględniany przy określaniu wartości granicznej emisji dla danego pojazdu.

Drugie postanowienie dodatkowe. Nowe infrastruktury i obiekty.

1. Do celów przewidzianych w niniejszym Dekrecie Królewskim za nowe obiekty uważa się te, dla których postępowanie administracyjne przewidziane w paragrafach a), b) i c) art. 18.1 Ustawy nr 37/2003 z dnia 17 listopada w sprawie hałasu rozpoczęło po dacie wejścia w życie niniejszego Dekretu Królewskiego.

2. Zgodnie z trzecim postanowieniem dodatkowym zawarte w niniejszym Dekrecie Królewskim przepisy dotyczące nowych infrastruktur mają również zastosowanie w odniesieniu do infrastruktur zarządzanych przez Administrację Państwową, dla których postępowanie dotyczące raportu w sprawie oddziaływania na środowisko rozpoczęło po wejściu w życie niniejszego Dekretu Królewskiego. W tym celu za dzień rozpoczęcia postępowania uznaje się datę otrzymania przez instytucję odpowiedzialną za kwestie środowiskowe wstępnego projektu przesłanego przez właściwy organ zgodnie z przepisami w sprawie oceny wpływu na środowisko.

3. Dla nowych obiektów i infrastruktury obowiązują wartości graniczne emisji określone w Załączniku III, a w przypadku stref służebności akustycznej dodatkowo mają zastosowanie przepisy art. 10.

Trzecie postanowienie dodatkowe. Infrastruktury zarządzane przez państwo.

1. Kompetencje przyznane Administracji Państwowej na mocy art. 4.2 Ustawy nr 37/2003 z dnia 17 listopada w sprawie hałasu, w odniesieniu do infrastruktury drogowych, kolejowych, portowych i lotniskowych zarządzanych przez państwo, wypełnia Ministerstwo Infrastruktury i Transportu.

2. Do celów drugiego postanowienia dodatkowego Ustawy nr 37/2003 z dnia 18 listopada w sprawie hałasu oraz niniejszego Dekretu Królewskiego za nowe infrastruktury zarządzane przez państwo uznaje się:

a) W przypadku dróg i linii kolejowych – budowę nowego odcinka wymagającą raportu w sprawie oddziaływania na środowisko.

b) Modernizację istniejącej infrastruktury wymagającą raportu w sprawie oddziaływania na środowisko i mającą na celu co najmniej dwukrotne zwiększenie wydajności operacyjnej danej infrastruktury, przez co rozumie się:

– W przypadku lotniska – roboty modernizacyjne umożliwiające podwojenie maksymalnej liczby operacji lotniczych na godzinę;

– w przypadku drogi – roboty modernizacyjne umożliwiające podwojenie maksymalnego natężenia ruchu na danym odcinku. Natężenie wyraża się w pojazdach na godzinę;

– w przypadku portu – podwojenie powierzchni gruntu przeznaczonego na ruch portowy;

– w przypadku infrastruktury kolejowej – roboty modernizacyjne umożliwiające podwojenie przepustowości.

3. Do celów zastosowania art. 14.1.a) w odniesieniu do infrastruktury zarządzanych przez państwo pod pojęciem specjalnych planów strefowych rozumie się wyłącznie plany działania wymienione w art. 10, opracowywane i zatwierdzane przez Administrację Państwową.

4. Cele środowiskowe planów działania, o których mowa w poprzednim ustępie, dotyczących istniejących infrastruktury zarządzanych przez państwo, należy osiągnąć do 31 grudnia 2020 r., zgodnie z ustaleniami pierwszego paragrafu ustępu 3 drugiego postanowienia dodatkowego Ustawy nr 37/2003 z dnia 17 listopada w sprawie hałasu.

Czwarte postanowienie dodatkowe. Infrastruktury zarządzane przez organy autonomiczne i lokalne.

W odniesieniu do infrastruktury zarządzanych przez organy autonomiczne i lokalne, Wspólnoty Autonomiczne określają terminy zastosowania:

- Docelowej jakości akustycznej wg art. 14.1 i Załącznika II dla istniejących infrastruktur.
- Wartości granicznych imisji wg art. 23 i Załącznika III dla nowych infrastruktur.

Piąte postanowienie dodatkowe. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

W zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników zastosowanie mają postanowienia Ustawy nr 31/1995 z dnia 8 listopada w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, a w szczególności przepisów wykonawczych określonych w Dekrecie Królewskim nr 1311/2005 z dnia 4 listopada o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia pracowników przed zagrożeniami związanymi z narażeniem na drgania mechaniczne oraz w Dekrecie Królewskim nr 286/2006 z dnia 10 marca o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia pracowników przed zagrożeniami związanymi z narażeniem na hałas.

Pierwsze postanowienie przejściowe. Strefy służebności akustycznej.

Do czasu zatwierdzenia mapy akustycznej lub służebności akustycznej dla poszczególnych infrastruktur zarządzanych przez Administrację Państwową, za strefy służebności akustycznej do celów stosowania niniejszego Dekretu Królewskiego, a w szczególności art. 10 i 23, uznaje się tereny wokół danej infrastruktury wyznaczone przez punkty lub izofonę łączącą punkty, w których metodą pomiarową stwierdzono występowanie wartości docelowej jakości akustycznej dla danego obszaru.

Drugie postanowienie przejściowe. Zastosowanie przyrządów typu 2/klasa 2 do pomiaru hałasu.

1. W okresie siedmiu lat od daty opublikowania niniejszego dekretu królewskiego podczas oceny hałasu metodą pomiarową do celów określonych w niniejszym dekrete królewskim można stosować przyrządy pomiarowe spełniające wymagania dla urządzeń typu 2/klasa 2 określone Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Transportu z dnia 25 września 2007 w sprawie państwowej kontroli metrologicznej przyrządów przeznaczonych do pomiaru dźwięków słyszalnych i kalibratorów akustycznych.

2. Poprzedni ustęp nie ma zastosowania w przypadku oceny hałasu metodą pomiarową do celów nałożenia sankcji administracyjnych lub mających związek z procesami sądowymi. W takich przypadkach należy stosować przyrządy pomiarowe spełniające wymagania dla urządzeń typu 1/klasa 1 określone w wyżej wymienionym Rozporządzeniu.

Pierwsze postanowienie końcowe. Zmiana Dekretu Królewskiego nr 1513/2005 z dnia 16 grudnia stanowiącego akt wykonawczy dla Ustawy nr 37/2003 z dnia 17 listopada w sprawie hałasu, dotyczący oceny i zarządzenia poziomem hałasu w środowisku.

Dekret Królewski nr 1513/2005 z dnia 16 grudnia stanowiący akt wykonawczy dla Ustawy nr 37/2003 z dnia 17 listopada w sprawie hałasu, dotyczący oceny i zarządzenia poziomem hałasu w środowisku, ulega następującym zmianom:

Po pierwsze. Ustęp b) artykułu 3 otrzymuje następujące brzmienie:

„b) Szkodliwe skutki: niekorzystne oddziaływanie na zdrowie ludzkie lub środowisko naturalne”.

Po drugie. Ustęp j) artykułu 3 otrzymuje następujące brzmienie:

„j) Dokuczliwość: stopień uciążliwości hałasu lub drgań dla społeczności, ustalony na podstawie badań w terenie”.

Po trzecie. Załącznik III do Dekretu Królewskiego nr 1513/2005 z dnia 16 grudnia stanowiącego akt wykonawczy dla Ustawy nr 37/2003 z dnia 17 listopada w sprawie hałasu, dotyczący oceny i zarządzenia poziomem hałasu w środowisku, zastępuje się następującym:

„ZAŁĄCZNIK III

Metody oceny szkodliwych skutków

1. Przy dokonywaniu oceny wpływu hałasu na ludność należy posługiwać się współczynnikami dawka–skutek.

2. Współczynniki dawka–skutek określone celem dostosowania niniejszego załącznika do przepisów wspólnotowych będą dotyczyły w szczególności:

– stosunku między dokuczliwością a L_{den} dla hałasu z ruchu kołowego, szynowego i lotniczego, a także hałasu przemysłowego,

– stosunku między zakłóceniem snu a L_n dla hałasu z ruchu kołowego, szynowego i lotniczego, a także hałasu przemysłowego.

3. W razie potrzeby dopuszczalne będzie przedstawienie szczególnych współczynników dawka–skutek dla:

– lokali mieszkalnych posiadających specjalną izolację dźwiękową, określonych w załączniku VI,

– lokali mieszkalnych z cichą elewacją, określonych w załączniku VI,

– różnych klimatów/różnych kultur,

– szczególnie narażonych grup ludności,

– tonowego hałasu przemysłowego,

– impulsowego hałasu przemysłowego i innych szczególnych przypadków.

4. Do czasu wprowadzenia w przepisach unijnych wspólnych procedur określania stopnia dokuczliwości opartych na współczynniku dawka–skutek, wartości dopuszczalne w odniesieniu do uciążliwości i zaburzeń snu wyznacza się według istniejących przepisów prawnych.

Drugie postanowienie końcowe. Uprawnienia.

Niniejszy dekret królewski wydano w oparciu o art. 149.1.16 i 23 Konstytucji przyznające Państwu wyłączne uprawnienia w kwestiach dotyczących koordynacji w zakresie ochrony zdrowia i podstawowej legislacji w zakresie ochrony środowiska naturalnego. Niezależnie od powyższego, zasady dotyczące regulacji kwestii związanych z służebnością akustyczną infrastruktur zarządzanych przez państwo oraz ze specjalnym statutem portów lotniczych i elementów wyposażenia systemów nawigacji i transportu lotniczego określono w paragrafach 20, 21 i 24, ust. 1 ww. art. 149.

Trzecie postanowienie końcowe. Finansowanie.

Środki budżetowe niezbędne do zastosowania niniejszego Dekretu Królewskiego w odniesieniu do infrastruktur zarządzanych przez państwo zostaną zarezerwowane przez odpowiednich Ministrów.

Czwarte postanowienie końcowe. Uprawnienia wykonawcze.

1. Minister Zdrowia i Spraw Konsumenckich, Minister Środowiska, Minister Infrastruktury i Transportu, Minister Gospodarki Mieszkaniowej oraz Minister Przemysłu, Turystyki i Handlu otrzymują uprawnienia do opracowania w zakresie przyznaných im kompetencji, wspólnie lub odrębnie – w zależności od charakteru rozpatrywanych kwestii – aktów prawnych niezbędnych do wykonania i stosowania niniejszego dekretu królewskiego.

2. Minister Zdrowia i Spraw Konsumenckich oraz Minister Środowiska otrzymują uprawnienia do wprowadzania w załącznikach do niniejszego dekretu królewskiego zmian niezbędnych do przystosowania go do przepisów wspólnotowych.

Piąte postanowienie końcowe. Wejście w życie.

Niniejszy dekret królewski wchodzi w życie w dzień po jego opublikowaniu w „Dzienniku Urzędowym Państwa”.

Madryt, 19 października 2007 r.

JUAN CARLOS R.

Wicepremier Rządu

i Minister Prezydencji,

MARÍA TERESA FERNÁNDEZ DE LA VEGA SANZ

ZAŁĄCZNIK I

A. Wskaźniki hałasu

1. Pory oceny.

Ustanawia się trzy pory oceny w ciągu doby:

- 1) Pora dzienna (d): trwa 12 godzin;
- 2) Pora wieczorna (e): trwa 4 godziny;
- 3) Pora nocna (n): trwa 8 godzin;

Odpowiednie organy administracji mogą skrócić porę wieczorną o jedną lub dwie godziny i przedłużyć w związku z tym porę dzienną i/lub nocną, z zastrzeżeniem, że taka decyzja musi odnosić się jednakowo do wszystkich źródeł i pod warunkiem powiadomienia Ministerstwa Środowiska o wszelkich systematycznych różnicach w stosunku do opcji domyślnej. Ewentualną zmianę należy uwzględnić we wzorach stosowanych do określania wskaźników hałasu.

b) Pora dzienna trwa od godziny 7.00 do 19.00, pora wieczorna od 19.00 do 23.00, a pora nocna od 23.00 do 7.00 czasu miejscowego.

Odpowiednie organy administracji mogą zmienić godziny rozpoczęcia poszczególnych pór. Decyzja o zmianie musi dotyczyć jednakowo wszystkich źródeł hałasu.

c) Dla celów obliczenia średnich długoterminowych rok oznacza dany rok w odniesieniu do emisji dźwięku i średni rok w odniesieniu do warunków meteorologicznych.

2. Definicje wskaźników hałasu.

a) Wskaźnik równoważnego ciągłego poziomu hałasu $L_{Aeq,T}$.

Wskaźnik hałasu $L_{Aeq,T}$ oznacza równoważny ciągły poziom dźwięku A w decybelach wyznaczony w przedziale czasowym T sekund wg normy ISO 1996-1: 1987.

Gdzie:

- Jeżeli $T = d$, $L_{Aeq,d}$ oznacza równoważny ciągły poziom dźwięku A w porze dziennej;
- Jeżeli $T = e$, $L_{Aeq,e}$ oznacza równoważny ciągły poziom dźwięku A w porze wieczornej;
- Jeżeli $T = n$, $L_{Aeq,n}$ oznacza równoważny ciągły poziom dźwięku A w porze nocnej;

b) Definicja wskaźnika maksymalnego hałasu L_{Amax} .

Wskaźnik hałasu L_{Amax} oznacza najwyższy poziom dźwięku A w decybelach ze stałą czasową fast, L_{AFmax} , wg normy ISO 1996-1:2003, zarejestrowany w danej porze oceny.

c) Definicja wskaźnika skorygowanego równoważnego ciągłego poziomu hałasu $L_{K_{eq},T}$.

Wskaźnik hałasu $L_{K_{eq},T}$ oznacza równoważny ciągły poziom dźwięku A, ($L_{Aeq,T}$), skorygowany ze względu na zawartość składników tonalnych, dźwięków o niskiej częstotliwości i odgłosów impulsowych według poniższego wzoru:

$$L_{K_{eq},T} = L_{Aeq,T} + K_t + K_f + K_i$$

Gdzie:

- K_t oznacza parametr korekcyjny dla wskaźnika $L_{K_{eq},T}$ do oceny dokuczliwości lub szkodliwych skutków wynikających z zawartości składników tonalnych, obliczany według metodologii opisanej w załączniku IV;
- K_f oznacza parametr korekcyjny dla wskaźnika $L_{K_{eq},T}$ do oceny dokuczliwości lub szkodliwych skutków wynikających z zawartości dźwięków o niskiej częstotliwości, obliczany według metodologii opisanej w załączniku IV;
- K_i oznacza parametr korekcyjny dla wskaźnika $L_{K_{eq},T}$ do oceny dokuczliwości lub szkodliwych skutków wynikających z zawartości odgłosów impulsowych, obliczany według metodologii opisanej w załączniku IV;
- Jeżeli $T = d$, $L_{K_{eq},d}$ oznacza skorygowany, równoważny, ciągły poziom dźwięku A w porze dziennej;
- Jeżeli $T = e$, $L_{K_{eq},e}$ oznacza skorygowany, równoważny, ciągły poziom dźwięku A w porze wieczornej;
- Jeżeli $T = n$, $L_{K_{eq},n}$ oznacza skorygowany, równoważny, ciągły poziom dźwięku A w porze nocnej;

d) Definicja wskaźnika długookresowego średniego skorygowanego równoważnego ciągłego poziomu hałasu $L_{K,x}$.

Wskaźnik hałasu $L_{K,x}$ oznacza długookresowy średni poziom natężenia dźwięku określany według poniższego wzoru dla wszystkich pór oceny „x” w ciągu roku.

$$L_{K,x} = 10 \lg \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n 10^{0,1(L_{K_{eq},x,i})} \right)$$

Gdzie:

n oznacza liczbę próbek w porze oceny „x” w ciągu roku

$(L_{K_{eq},x})_i$ oznacza skorygowany poziom natężenia dźwięku w porze oceny „x” dla próbki nr i.

3. Wysokość punktu dla oceny wskaźników hałasu.

a) Dopuszcza się wybór innych wysokości, z zastrzeżeniem że w żadnym razie nie mogą być mniejsze niż 1,5 m nad ziemią, na przykład dla:

- 1) planowania akustycznego,
- 2) podziału na strefy hałasu,
- 3) oceny akustyki obszarów wiejskich o jednopiętrowej zabudowie mieszkalnej,
- 4) projektowania lokalnych środków zmniejszania wpływu hałasu na konkretne lokale mieszkalne,
- 5) sporządzania szczegółowych map hałasu dla ograniczonego obszaru, ze wskazaniem narażenia poszczególnych lokali mieszkalnych na hałas.

b) Pomiary wewnątrz budynków należy w miarę możliwości prowadzić w punktach położonych w odległości co najmniej 1 m od ścian i innych powierzchni, na wysokości od 1,2 do 1,5 m nad podłogą i w odległości ok. 1,5 m od okien. Jeżeli niemożliwe będzie przeprowadzenie pomiarów w tych miejscach, należy je wykonać w środku pomieszczenia.

4. Ocena hałasu w środowisku zewnętrznym.

Przy ocenie poziomów natężenia dźwięku w środowisku zewnętrznym przy użyciu wskaźników hałasu uwzględnia się falę padającą, tzn. nie uwzględnia się dźwięku odbitego od powierzchni pionowej.

B. Wskaźniki drgań

Definicja wskaźnika drgań L_{aw} .

Wskaźnik drgań L_{aw} w decybelach (dB) ustala się według następującego wzoru:

$$L_{aw} = 20 \lg \frac{a_w}{a_0}$$

Gdzie:

– a_w : maksymalna wartość skuteczna (RMS) przyspieszenia skorygowana w częstotliwości w_m , w czasie t , $a_w(t)$, wyrażona w m/s^2 .

– a_0 : przyspieszenie odniesienia ($a_0 = 10^{-6} m/s^2$).

Gdzie:

– Korektę częstotliwości przeprowadza się wg krzywej tłumienia w_m określonej w normie ISO 2631-2:2003: Drgania i wstrząsy mechaniczne. Ocena narażenia człowieka na drgania całego ciała. Część 2: Drgania w budynkach (1 Hz do 80 Hz).

– Wartość skuteczną $a_w(t)$ otrzymuje się metodą uśredniania wykładniczego ze stałą czasową 1s (slow). Należy uwzględnić maksymalną wartość pomiaru a_w . Parametr ten określony jest w normie ISO 2631-1:1997 jako MTVV (Maximum Transient Vibration Value) w metodzie oceny „running RMS”.

ZAŁĄCZNIK II

Docelowa jakość akustyczna

Tabela A. Docelowa jakość akustyczna w odniesieniu do hałasu dla istniejących obszarów zurbanizowanych

Typ obszaru akustycznego	Wskaźniki hałasu		
	L _d	L _e	L _n
e Strefy z przewagą terenów wykorzystywanych przez placówki medyczne, oświatowe i kulturalne wymagające szczególnej ochrony przed hałasem.	60	60	50
a Strefy z przewagą terenów mieszkalnych.	65	65	55
d Strefy z przewagą terenów sektora usługowego innych niż wymienione w punkcie c).	70	70	65
c Strefy z przewagą terenów rekreacyjnych i widowiskowych.	73	73	63
b Strefy z przewagą terenów przemysłowych.	75	75	65
f Strefy zajmowane przez systemy infrastruktury transportowej lub inne niezbędne wyposażenie publiczne (1).	Nie	Nie	Nie

określono określono określono

(1) Na tych terenach należy przyjąć odpowiednie środki zapobiegania zanieczyszczeniu hałasem, w szczególności poprzez zastosowanie najlepszych dostępnych technologii o mniejszym oddziaływaniu akustycznym zgodnie z ust. a) art. 18.2 Ustawy nr 37/2003 z dnia 17 listopada.

Uwaga: Wartości docelowe dla obszarów akustycznych podano dla wysokości 4 m.

Tabela B. Docelowa jakość akustyczna w odniesieniu do hałasu dla wnętrz budynków mieszkalnych, szpitali, placówek oświatowych i kulturalnych (1)

Sposób użytkowania budynku	Rodzaj pomieszczenia	Wskaźniki hałasu		
		L _d	L _e	L _n
Zabudowa mieszkaniowa	Miejsca pobytu ludzi	45	45	35
	Sypialnie	40	40	30
Szpital	Strefy pobytu ludzi	45	45	35
	Sypialnie	40	40	30
Placówki oświatowe i kulturalne	Aule	40	40	40
	Czytelnie	35	35	35

(1) Wartości podane w tabeli B odnoszą się do wskaźników emisji ze wszystkich źródeł dźwięku oddziałujących na wnętrza (instalacje w budynku, czynności wykonywane w budynku i w sąsiednich zabudowaniach, hałas wnikaający z zewnątrz).

Uwaga: Wartości docelowe dla wnętrz budynków podano dla wysokości od 1,2 do 1,5 m.

Tabela C. Docelowa jakość akustyczna w odniesieniu do drgań dla wnętrz budynków mieszkalnych, szpitali, placówek oświatowych i kulturalnych

Sposób użytkowania budynku	Wskaźnik drgań
	L_{aw}
Zabudowa mieszkaniowa	75
Szpital	72
Placówki oświatowe i kulturalne	72

Do celów pkt. 4 Załącznika III Dekretu Królewskiego nr 1513/2005 z dnia 16 grudnia za wartości dopuszczalne w odniesieniu do uciążliwości i zaburzeń snu uznaje się wartości podane w tabelach w tym i następnym załączniku.

ZAŁĄCZNIK III

Źródła hałasu. Wartości graniczne imisji

Tabela A1. Wartości graniczne imisji hałasu dla nowych infrastruktur drogowych, kolejowych i lotniskowych

Typ obszaru akustycznego	Wskaźniki hałasu		
	L_d	L_e	L_n
^e Strefy z przewagą terenów wykorzystywanych przez placówki medyczne, oświatowe i kulturalne wymagające szczególnej ochrony przed hałasem.	55	55	45
^a Strefy z przewagą terenów mieszkalnych.	60	60	50
^d Strefy z przewagą terenów sektora usługowego innych niż wymienione w punkcie c.	65	65	55
^c Strefy z przewagą terenów rekreacyjnych i widowiskowych.	68	68	58
^b Strefy z przewagą terenów przemysłowych.	70	70	60

Tabela A2. Wartości graniczne maksymalnych imisji hałasu dla infrastruktury kolejowych i lotniskowych

Typ obszaru akustycznego	Wskaźnik hałasu
	L_{Amax}
^e Strefy z przewagą terenów wykorzystywanych przez placówki medyczne, oświatowe i kulturalne wymagające szczególnej ochrony przed hałasem.	80
^a Strefy z przewagą terenów mieszkalnych.	85
^d Strefy z przewagą terenów sektora usługowego innych niż wymienione w punkcie c.	88

c Strefy z przewagą terenów rekreacyjnych i widowiskowych.	90
b Strefy z przewagą terenów przemysłowych.	90

Tabela B1. Wartości graniczne emisji hałasu dla infrastruktury portowych i obiektów

Typ obszaru akustycznego	Wskaźniki hałasu		
	L _{K,d}	L _{K,e}	L _{K,n}
^e Strefy z przewagą terenów wykorzystywanych przez placówki medyczne, oświatowe i kulturalne wymagające szczególnej ochrony przed hałasem.	50	50	40
a Strefy z przewagą terenów mieszkalnych.	55	55	45
^d Strefy z przewagą terenów sektora usługowego innych niż wymienione w punkcie c.	60	60	50
c Strefy z przewagą terenów rekreacyjnych i widowiskowych.	63	63	53
b Strefy z przewagą terenów przemysłowych.	65	65	55

Tabela B2. Wartości graniczne hałasu emitowanego do sąsiednich lokali wg działalności

Sposobu użytkowania sąsiedniego lokalu	Rodzaj pomieszczenia	Wskaźniki hałasu		
		L _{K,d}	L _{K,e}	L _{K,n}
Mieszkalne.	Strefy pobytu ludzi.	40	40	30
	Sypialnie.	35	35	25
Administracyjne i biurowe.	Gabinety.	35	35	35
	Biura.	40	40	40
Medyczne.	Strefy pobytu ludzi.	40	40	30
	Sypialnie.	35	25	25
Placówki oświatowe i kulturalne.	Aule.	35	35	35
	Czytelnie.	30	30	30

ZAŁĄCZNIK IV

Metody i procedury oceny wskaźników akustycznych

A. Metody oceny wskaźników hałasu

1. Wstęp.

Wartości wskaźników akustycznych wymienionych w niniejszym dekrety można ustalać albo w drodze wyliczenia, albo pomiaru (na stanowisku oceny). Do prognoz stosuje się wyłącznie wyliczenia.

Do celów inspekcji obiektu przez upoważnione organy administracji publicznej wskaźniki akustyczne oceniane będą wyłącznie metodą pomiarową.

2. Metody obliczania wskaźników L_d , L_e i L_n .

Zalecane metody obliczania wskaźników hałasu L_d , L_e i L_n podano w ust. 2, załącznika II Dekretu Królewskiego nr 1513/2005 z dnia 16 grudnia.

3. Metody i procedury pomiaru hałasu.

3.1. Dostosowanie metod pomiarowych.

Organy administracji, które zdecydują się na ocenę wskaźników hałasu metodą pomiaru in situ, mają obowiązek dostosowania używanych metod pomiarowych zgodnie z definicjami wskaźników podanymi w załączniku I oraz przestrzegania zasad dotyczących oceny poziomów hałasu w określonych porach i okresach długoterminowych zgodnie z normami ISO 1996-2: 1987 oraz ISO 1996-1: 1982.

3.2. Korekta odbić.

Dane uzyskane z pomiaru przed elewacją lub przed innym odbijającym elementem należy skorygować w celu wyłączenia odbitego udziału danej elewacji.

3.3. Korekta w związku z występowaniem składników tonalnych (K_t), impulsowych (K_i) i niskich częstotliwości (K_f).

Jeżeli w trakcie pomiarów hałasu stwierdzona zostanie obecność składników tonalnych, dźwięków o niskiej częstotliwości, krótkotrwałych odgłosów impulsowych o wysokim natężeniu lub dowolnej kombinacji wymienionych składników, należy przeprowadzić szczegółową ocenę hałasu z zastosowaniem odpowiednich korekt.

Maksymalna wartość korekty wynikająca z sumy $K_t + K_f + K_i$ nie może przekraczać 9 dB.

Sposoby postępowania przy szczegółowej ocenie hałasu:

Obecność składników tonalnych:

Procedura szczegółowej oceny hałasu zawierającego składniki tonalne:

a) Analiza widmowa w 1/3 oktawy bez filtru korekcyjnego.

b) Obliczenie różnicy:

$$L_t = L_f - L_s$$

Gdzie:

L_f oznacza poziom dźwięku w paśmie f zawierającym składnik tonalny.

L_s – średnia arytmetyczna poziomów dźwięki w paśmie znajdującym się bezpośrednio powyżej i poniżej pasma f .

c) Stwierdzenie obecności lub braku składników tonalnych i wyznaczenie wartości parametru korekcji K_t wg poniższej tabeli:

Pasmo częstotliwości	Lt w dB	Składnik tonowy
1/3 oktawy		K_t w dB
Od 20 do 125 Hz	Jeżeli $L_t < 8$	0
	Jeżeli $8 \leq L_t \leq 12$	3
	Jeżeli $L_t > 12$	6
Od 160 do 400 Hz	Jeżeli $L_t < 5$	0
	Jeżeli $5 \leq L_t \leq 8$	3
	Jeżeli $L_t > 8$	6
Od 500 do 10000 Hz	Jeżeli $L_t < 3$	0
	Jeżeli $3 \leq L_t \leq 5$	3
	Jeżeli $L_t > 5$	6

d) W razie obecności więcej niż jednego składnika tonalnego przyjmuje się najwyższą wartość parametru K_t .

Obecność dźwięków o niskiej częstotliwości:

Procedura szczegółowej oceny hałasu zawierającego dźwięki o niskiej częstotliwości:

a) Pomiar – w miarę możliwości równoczesny – poziomów dźwięku z częstotliwościową charakterystyką korekcyjną A i C.

b) Obliczenie różnicy między otrzymanymi wartościami odpowiednio skorygowanymi ze względu na szum tła:

$$L_f = L_{Ceq,Ti} - L_{Aeq,Ti}$$

c) Stwierdzenie obecności lub braku dźwięków o niskiej częstotliwości i wyznaczenie wartości parametru korekcji K_f wg poniższej tabeli:

Lf w dB	Składnik o niskiej częstotliwości	K_f w dB
Jeżeli $L_f \leq 10$		0
Jeżeli $10 > L_f \leq 15$		3
Jeżeli $L_f > 15$		6

Obecność składników impulsowych.

Procedura szczegółowej oceny hałasu zawierającego składniki impulsowe:

a) Pomiar – w miarę możliwości równoczesny – równoważnych ciągłych poziomów dźwięku A w określonej fazie hałasu trwającej T_i sekund, w której występuje hałas impulsowy L_{Aeq,T_i} , ze stałą czasową impulsu (I) dla przyrządu pomiarowego L_{Aeq,T_i}

b) Obliczenie różnicy między otrzymanymi wartościami odpowiednio skorygowanymi ze względu na szum tła:

$$L_i = L_{Aeq,T_i} - L_{Aeq,T_i}$$

c) Stwierdzenie obecności lub braku składników impulsowych i wyznaczenie wartości parametru korekcji K_i wg poniższej tabeli:

Li w dB	Składnik impulsowy	K_i w dB
Jeżeli $L_i \leq 10$		
Jeżeli $10 > L_i \leq 15$		3
Jeżeli $L_i > 15$		6

3.4. Procedury pomiarowe.

Wymagania dotyczące procedur wykorzystywanych przy pomiarach in situ do celu oceny wskaźników hałasu określonych w niniejszym dekrete królewskim:

a) Pomiar mogą być prowadzone w sposób ciągły lub z wykorzystaniem metod próbkowania poziomu natężenia dźwięku w wybranych odstępach czasu.

b) Jeżeli pomiar wykonywany jest z wykorzystaniem metod próbkowania poziomu natężenia dźwięku, dla każdej pory dziennej, wieczornej i nocnej należy zgodnie z charakterystyką ocenianego hałasu dobrać przedział czasowy pomiaru T_i , liczbę próbek n oraz odstępy między pomiarami w taki sposób, aby uzyskać reprezentatywny wynik oceny wskaźnika w danej porze oceny.

c) Przy określaniu średnich długoterminowych poziomów natężenia dźwięku należy uzyskać wystarczającą liczbę niezależnych próbek do otrzymania reprezentatywnego szacunku.

d) Pomiar wewnątrz budynków należy prowadzić przy zamkniętych drzwiach i oknach, w przynajmniej trzech miejscach wyznaczonych zgodnie z ust. 3.b) załącznika I A. Jeżeli niemożliwe będzie przeprowadzenie pomiarów w tych miejscach, należy je wykonać w środku pomieszczenia.

e) Przy pomiarze wskaźników hałasu określonych w niniejszym dekrete królewskim należy stosować się do zaleceń podanych w poprzednich ustępach oraz do szczególnych zasad podanych poniżej:

3.4.1. Ocena wskaźników hałasu w odniesieniu do docelowej jakości akustycznej na obszarach akustycznych.

a) Należy dokonać oceny wstępnej przy użyciu pomiarów ciągłych przez co najmniej 24 godziny z uwzględnieniem okresów najbardziej znaczących pod względem akustycznym i źródeł dźwięku mających największy wpływ na otoczenie obszaru akustycznego.

b) Należy określić liczbę punktów niezbędnych do sporządzenia charakterystyki akustycznej strefy z uwzględnieniem rozmiarów obszaru akustycznego oraz przestrzennego zróżnicowania poziomów natężenia dźwięku.

c) W miarę możliwości mikrofon należy umieścić na wysokości 4 m nad poziomem gruntu i przymocować do stabilnej konstrukcji ustawionej w odległości co najmniej 1,2 m od elewacji i innych powierzchni mogących zakłócać pomiar przez odbicia. Dopuszcza się wybór innych wysokości, z zastrzeżeniem, że w żadnym razie nie mogą być mniejsze niż 1,5 m nad poziomem gruntu i z zastrzeżeniem korekty wyników zgodnie z równorzędną wysokością 4 m. W takich przypadkach należy technicznie uzasadnić stosowane kryteria korekty.

3.4.2. Ocena wskaźników hałasu w odniesieniu do poziomów natężenia dźwięków emitowanych przez źródła hałasu.

a) Infrastruktura drogowa, kolejowa i lotniskowa.

– Należy wykonać co najmniej 3 serie pomiarów $L_{Aeq,Ti}$ po trzy pomiary każda, trwające co najmniej 5 minut ($T_i = 300$ sekund), z zachowaniem co najmniej 5-minutowych przerw między poszczególnymi seriami.

– Poziom natężenia dźwięku w danej porze oceny określa się na podstawie wartości wskaźników $L_{Aeq,Ti}$ dla każdego z wykonanych pomiarów według poniższego wzoru:

$$L_{Aeq,T} = 10 \lg \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n 10^{0,1 L_{Aeq,Ti}} \right)$$

Gdzie:

T oznacza czas w sekundach odpowiadający rozpatrywanej porze oceny.

T_i – przedział czasowy pomiaru i.

n oznacza liczbę pomiarów we wszystkich seriach wykonanych w okresie odniesienia T.

Otrzymaną wartość poziomu natężenia dźwięku należy zaokrąglić w górę do 0,5 dB(A), przyjmując za wynik część całkowitą.

b) Infrastruktury portowe i obiekty.

– Jeżeli pomiar wykonywany jest w ramach inspekcji obiektu, właściciele lub użytkownicy urządzeń emitujących hałas, zarówno znajdujących się wewnątrz, jak i na zewnątrz pomieszczeń, mają obowiązek umożliwić inspektorom dostęp do swoich instalacji lub źródeł

emisji hałasu oraz zapewnić działanie z różną prędkością, przy różnym obciążeniu lub na różnych biegach obrazujących przekrojowo cały proces pracy.

– Pomiar hałasu emitowanego i przenieszonego należy wykonywać w miejscach, w których poziom natężenia dźwięku jest najwyższy.

– Pomiar hałasu emitowanego do środowiska zewnętrznego obszarów akustycznych lub przenikającego do wnętrza budynków należy wykonywać w miejscach, w których poziom natężenia dźwięku jest najwyższy.

– Jeżeli ze względu na charakterystykę źródła hałasu występują znaczne wahania poziomu emitowanego dźwięku w danej porze oceny, porę należy podzielić na przedziały czasowe T_i lub fazy (i), w których poziom ciśnienia akustycznego w punkcie pomiaru odbierany jest w sposób jednolity.

– W każdej fazie należy wykonać co najmniej trzy pomiary wskaźnika L_{K_{eq},T_i} trwające co najmniej 5 sekund z zachowaniem co najmniej 3-minutowych przerw między poszczególnymi pomiarami.

– Pomiar uważa się za prawidłowy, jeżeli różnica między skrajnymi wartościami nie przekracza 6 dBA.

– Jeżeli różnica jest większa, należy ponownie wykonać serię trzech pomiarów.

– W razie ponownego otrzymania wartości znacznie różniące się od pozostałych należy ustalić przyczynę takiego stanu rzeczy. Następnie należy powtórzyć pomiary maksymalnie pięciokrotnie w taki sposób, aby przyczyna odmiennych wartości uaktywniła się na pięć sekund podczas każdego pomiaru.

– Za wynik pomiaru przyjmuje się najwyższą z uzyskanych wartości.

– Przy określaniu L_{K_{eq},T_i} należy uwzględnić korektę szumu tła. Przy określaniu szumu tła należy postępować analogicznie jak w poprzednim punkcie, z tym że oceniane źródło dźwięku musi być wyłączone.

– Przy określaniu fazy hałasu poziom natężenia dźwięku w danej porze oceny określa się na podstawie wartości wskaźników L_{K_{eq},T_i} dla poszczególnych fazy według poniższego wzoru:

$$L_{K_{eq},T} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n T_i 10^{0,1 L_{K_{eq},T_i}} \right)$$

Gdzie:

T oznacza czas w sekundach odpowiadający rozpatrywanej porze oceny ($\geq T_i$).

T_i oznacza przedział czasowy dla fazy hałasu i. Suma poszczególnych $T_i = T$.

n oznacza liczbę faz hałasu w porze odniesienia T.

Otrzymałą wartość poziomu natężenia dźwięku należy zaokrąglić w górę do 0,5 dB(A), przyjmując za wynik część całkowitą.

3.5. Warunki pomiaru.

Podczas wykonywania pomiarów do oceny poziomów natężenia dźwięku należy stosować się do następujących wytycznych:

a) Wilgotność i temperatura otoczenia muszą być zgodne z zaleceniami producenta przyrządów pomiarowych.

b) Przy ocenie hałasu emitowanego przez określone źródło dźwięku nie należy prowadzić pomiarów podczas opadów deszczu z uwagi na generowany przezeń szum tła.

c) Przed i po każdym pomiarze należy obowiązkowo skontrolować łańcuch pomiarowy przy użyciu kalibratora zapewniającego utrzymanie maksymalnych odchyłek poniżej 0,3 dB względem początkowej wartości odniesienia.

d) Pomiar na zewnątrz pomieszczeń należy wykonywać przy użyciu urządzeń wyposażonych w osłony wiatrochronne. Jeżeli prędkość wiatru w punkcie pomiarowym przekracza 5 m/s, należy odstąpić od pomiaru.

B. Metody oceny wskaźników drgań

1. Metody pomiaru drgań.

Metody pomiarowe zalecane do oceny wskaźnika drgań L_{aw} :

a) Przy użyciu przyrządów z korektą częstotliwościową w_m .

Ta metoda używana do precyzyjnej oceny wymaga przyrządu umożliwiającego korektę częstotliwościową w_m zgodnie z normą ISO 2631-2:2003.

Należy zmierzyć maksymalną wartość skuteczną uzyskaną za pomocą detektora średniej wykładniczej o stałej czasowej 1s (slow) podczas pomiaru. Ta wartość odpowiada parametrowi a_w , Maximum Transient Vibration Value, (MTVV), zgodnie z normą ISO 2631-1:1997.

b) Metoda liczbowa uzyskania wskaźnika L_{aw}

Jeżeli stosowane przyrządy pomiarowe nie umożliwiają korekty częstotliwościowej i/lub nie są wyposażone w detektor średniej wykładniczej, ewentualnie na zasadzie alternatywy dla procedur opisanych w ustępach a) i c), można zarejestrować sygnał bez korekty, a następnie przetworzyć dane zgodnie z normami ISO wymienionymi w ustępie a).

c) Obliczanie korekty częstotliwościowej w_m .

Opisana procedura nie nadaje się do pomiaru drgań przejściowych (z uwagi na długi czas reakcji filtrów jednej trzeciej oktawy dla najniższych częstotliwości (108 s) w stosunku do czasu reakcji „slow”), dlatego może być używana wyłącznie do pomiaru drgań stacjonarnych.

Jeżeli stosowane przyrządy nie umożliwiają korekty częstotliwościowej w_m , można przeprowadzić analizę widmową z minimalną rozdzielczością pasma jednej trzeciej oktawy zgodnie z metodologią opisaną poniżej.

Analiza polega na zbadaniu przebiegu zmian skutecznych wartości przyspieszenia przy użyciu detektora średniej wykładniczej o stałej czasowej 1s (slow) dla każdego pasma jednej trzeciej oktawy określonego w normie ISO 2631-2:2003 (od 1 do 80 Hz) z częstotliwością co najmniej 1 s przez cały czas trwania pomiaru.

Następnie należy pomnożyć wszystkie otrzymane widma przez wartość korekty częstotliwościowej w_m (ISO 2631-2:2003)

W poniższej tabeli podano wartości korekty w_m (ISO 2631-2:2003) dla środkowych częstotliwości pasma jednej trzeciej oktawy od 1 do 80 Hz.

Częstotliwość w_m

Hz	współczynnik dB	
1	0,833	-1,59
1,25	0,907	-0,85
1,6	0,934	-0,59
2	0,932	-0,61
2,5	0,910	-0,82
3,15	0,872	-1,19
4	0,818	-1,74
5	0,750	-2,50
6,3	0,669	-3,49
8	0,582	-4,70
10	0,494	-6,12
12,5	0,411	-7,71
16	0,337	-9,44
20	0,274	-11,25
25	0,220	-13,14
31,5	0,176	-15,09
40	0,140	-17,10
50	0,109	-19,23
63	0,0834	-21,58
80	0,0604	-24,38

Następnie należy obliczyć wartości skorygowanego przyspieszenia globalnego dla poszczególnych okresów (i każdego widma) według poniższego wzoru:

$$a_{w,i} = \sqrt{\sum_j (w_{m,j} a_{w,i,j})^2}$$

Gdzie:

– $a_{w,i,j}$: wartość skuteczna (RMS, slow) przyspieszenia wyrażona w m/s^2 dla poszczególnych pasm jednej trzeciej oktawy (j) i okresów pomiarowych (i).

– $w_{m,j}$: wartość korekty częstotliwościowej w_m dla każdego pasma jednej trzeciej oktawy (j).

– $a_{w,i}$: wartość skuteczna (RMS, slow) globalnego przyspieszenia skorygowana dla poszczególnych okresów pomiarowych.

Na koniec, aby ustalić wartość a_w (MTVV), należy wybrać maksymalną wartość globalnego przyspieszenia skorygowana dla poszczególnych okresów pomiarowych

$$a_w = \max\{a_{w,i}\}_i$$

2. Procedury pomiaru drgań.

Wymagania dotyczące procedur wykorzystywanych przy pomiarach in situ do celu oceny wskaźnika drgań określonego w niniejszym dekrete królewskim:

a) Przed przystąpieniem do pomiarów należy ustalić możliwe źródła drgań, dominujące kierunki oraz właściwości czasowe.

b) Pomiary należy prowadzić na powierzchni gruntu, w miejscu i czasie występowania najwyższej uciążliwości oraz w dominującym kierunku drgań, o ile taki istnieje i jest wyraźnie rozpoznawalny. Jeżeli nie można określić dominującego kierunku, należy przeprowadzić jednoczesny pomiar wartości skutecznej $a_{w,i}(t)$ w trzech wzajemnie prostopadłych kierunkach, a następnie obliczyć odpowiedni wskaźnik w czasie t z poniższego wzoru:

$$a_w(t) = \sqrt{a_{w,x}^2(t) + a_{w,y}^2(t) + a_{w,z}^2(t)}$$

c) Przy pomiarze drgań generowanych przez obiekty należy rozróżnić drgania stacjonarne i przejściowe.

i) Drgania stacjonarne: należy prowadzić pomiar przez co najmniej jedną minutę w najbardziej niekorzystnym trybie pracy; jeżeli nie można określić, który tryb jest najbardziej niekorzystny, należy przeprowadzić pomiary przez co najmniej jedną minutę w każdym trybie.

ii) Drgania przejściowe: należy uwzględnić różne możliwe czynniki wpływające na odbiór drgań (ognisko, natężenie, położenie itp.). Do celów zastosowania kryteriów wymienionych

w art. 17, ust. 1.b) podczas pomiaru należy wyróżnić porę dzienną i nocną i określić maksymalną liczbę oczekiwanych zdarzeń.

d) Przy pomiarze drgań generowanych przez infrastruktury należy wyróżnić drgania o charakterze stacjonarnym i przejściowym. W takim przypadku ruch kołowy na drogach o wysokim natężeniu ruchu można rozpatrywać jako czynnik stacjonarny.

i) Drgania stacjonarne: należy prowadzić pomiar przez co najmniej pięciu minut w okresie największego natężenia ruchu (głównie samochody ciężarowe). Jeżeli dane o ruchu na drodze nie są znane, należy prowadzić pomiary przez cały dzień, a następnie określić wartość skuteczną a_w .

ii) Drgania przejściowe: należy uwzględnić różne czynniki wpływające na odbiór drgań (np. w przypadku pociągów należy uwzględnić różne rodzaje pojazdów na poszczególnych szlakach oraz ewentualne znaczne różnice prędkości jazdy). Do celów zastosowania kryteriów wymienionych w art. 17, ust. 1.b) podczas pomiaru należy wyróżnić porę dzienną i nocną i określić maksymalną liczbę oczekiwanych zdarzeń.

e) W przypadku powtarzających się zdarzeń należy wykonać co najmniej trzy pomiary, a jako wynik przyjąć największą z otrzymanych wartości; po powtórzeniu pomiaru dla sześciu lub więcej zdarzeń można scharakteryzować drgania wartością średnią z odchyleniem standardowym.

f) Przy pomiarze drgań generowanych przez źródło hałasu do celów badania zgodności wg art. 26 należy wykonać korektę szumu tła (drgania przy wyłączonym źródle).

g) Przed i po każdym pomiarze należy obowiązkowo skontrolować łańcuch pomiarowy przy użyciu kalibratora drgań zapewniającego poprawne działanie.

ZAŁĄCZNIK V

Kryteria przydzielania terenów do obszarów akustycznych

1. Przydzielanie do obszarów akustycznych.

1. Przydzielenie terenu do danego rodzaju obszaru akustycznego wymienionego w art. 7 Ustawy nr 37/2003 z dnia 17 listopada zależy od bieżącego lub planowanego przeważającego sposobu wykorzystania określonego w ogólnym planie zagospodarowania przestrzennego lub w planie urbanistycznym.

2. Jeżeli w danej strefie współwystępują lub będą współwystępować różne sposoby użytkowania terenu zgodne pod względem urbanistycznym, do celów niniejszego dekretu królewskiego należy określić przeważający sposób użytkowania zgodnie z poniższymi kryteriami:

a) Procentowy udział powierzchni terenu użytkowanej lub przewidzianej do użytkowania na różne sposoby o charakterze wykluczającym.

b) Jeżeli na tym samym terenie współwystępują bardzo zróżnicowane sposoby użytkowania na różnych kondygnacjach, należy uwzględnić procent powierzchni zabudowy wykorzystywanej na poszczególne sposoby.

c) Jeżeli istnieją uzasadnione podstawy do określenia priorytetowego sposobu użytkowania nie na podstawie powierzchni, ale liczby użytkowników, można zastosować to kryterium zamiast wymienionego w ustępie b).

d) Jeżeli kryterium przydziału jest niejasne, należy przyjąć zasadę ochrony najwrażliwszych odbiorców.

e) Na danym obszarze akustycznym można dopuścić sposoby użytkowania o bardziej restrykcyjnych wymaganiach ochrony akustycznej, pod warunkiem zapewnienia dotrzymania docelowej jakości akustycznej przewidzianej w niniejszym dekrete królewskim.

f) W żadnym wypadku nie można przydzielić terenu do określonego rodzaju obszaru akustycznego na podstawie istniejącej lub przewidywanej zgodności między poziomem hałasu występującym na danym terenie i obowiązującym na danym obszarze.

2. Wytyczne dotyczące wyznaczania granic obszarów akustycznych.

Przy wyznaczaniu granic obszarów akustycznych należy kierować się poniższymi ogólnymi zaleceniami:

a) Aby zapewnić łatwiejszą identyfikację, granice obszarów akustycznych powinny przebiegać wzdłuż obiektów znajdujących się w terenie – zbudowanych przez człowieka, takich jak ulice, drogi, linie kolejowe itp. lub naturalnych, jak np. koryta rzek, brzegi mórz i jezior; mogą również pokrywać się z granicami administracyjnymi.

b) Wyznaczony obszar powinien być w miarę możliwości jednolity pod względem sposobu użytkowania terenu, przy czym należy określić stosowne udziały, aby uniemożliwić wybiegi przy stosowaniu koncepcji „preferencyjnego sposobu użytkowania”.

c) Wyznaczone obszary nie powinny być zbyt małe, aby uniknąć nadmiernego rozdrobnienia terytorialnego skutkującego dużą liczbą stref przejściowych.

d) Strefy przejściowe między sąsiednimi obszarami akustycznymi wymagają specjalnego opracowania, jeżeli różnica między obowiązującymi na nich docelowymi wartościami akustycznymi przekracza 5 dB(A).

3. Kryteria wyznaczania głównych sposobów użytkowania terenu na obszarach akustycznych.

Przy wyznaczaniu głównych sposobów użytkowania terenu na obszarach akustycznych stosowane będą następujące kryteria:

Obszary akustyczne typu a). Tereny mieszkalne:

Obejmują tereny z przeważającą zabudową mieszkaniową, tereny zabudowane i prywatne ogrody oraz strefy pełniące funkcję uzupełniającą, takie jak parki miejskie, ogrody, tereny zielone, tereny do uprawiania sportów indywidualnych itp.

Tereny zielone pełniące rolę bufora między źródłem hałasu i terenami mieszkalnymi sensu stricto nie zaliczają się do omawianej kategorii akustycznej, uznawane są za strefy przejściowe nieprzeznaczone do pobytu ludzi.

Obszary akustyczne typu b). Tereny przemysłowe:

Obejmują wszystkie tereny wykorzystywane lub które mogą zostać wykorzystane w celach związanych z działalnością przemysłową i portową, w tym: zakłady produkcyjne, strefy gromadzenia materiałów, magazyny i obiekty logistyczne niezależnie od sposobu użytkowania, obiekty pomocnicze dla działalności przemysłowej, jak np. podstacje transformatorowe itp.

Obszary akustyczne typu c). Strefy z przewagą terenów rekreacyjnych i widowiskowych:

Obejmują tereny rozrywek stałych i czasowych, parki tematyczne i parki rozrywki, strefy zgromadzeń na wolnym powietrzu, amfiteatry, różnego rodzaju przestrzenie widowiskowe i wystawiennicze, obiekty sportowe z trybunami itd.

Obszary akustyczne typu d). Obiekty sektora usługowego niewymienione w podpunkcie c):

Obejmują obiekty przeznaczone na działalność handlową i biurową, zarówno publiczną, jak i prywatną, obiekty hotelowo-restauracyjne itp., parki technologiczne z wyjątkiem zakładów produkcji masowej, w tym odpowiednie parkingi dla samochodów itp.

Obszary akustyczne typu e). Tereny wykorzystywane przez placówki medyczne, oświatowe i kulturalne wymagające szczególnej ochrony przed hałasem.

Obejmują tereny wykorzystywane przez placówki medyczne, oświatowe i kulturalne wymagające szczególnej ochrony przed hałasem od zewnątrz, np. strefy wypoczynku lub opieki geriatrycznej, wielkopowierzchniowe strefy szpitalne, na których terenie przebywają pacjenci, ośrodki naukowe, m.in. kampusy uniwersyteckie, placówki oświatowe i biblioteki, centra badawcze, skanseny, muzea, tereny widowiskowe itp.

Obszary akustyczne typu f). Strefy zajmowane przez systemy infrastruktury transportowej lub inne niezbędne wyposażenie publiczne.

Obejmują tereny majątku publicznego zajmowane przez systemy infrastruktury transportu drogowego, kolejowego i lotniczego.

Obszary akustyczne typu g). Obszary naturalne wymagające szczególnej ochrony.

Obejmują obszary naturalne wymagające szczególnej ochrony przed hałasem. Na terenach tych muszą występować warunki uzasadniające konieczność ochrony, np. obecność miejsc rozrodu dzikich zwierząt lub siedlisk gatunków chronionych.

Ponadto obejmują obszary na otwartych terenach poza miastem, na których wskazane jest zachowanie ciszy ze względów turystycznych lub ekologicznych.