



**Programy rekompensat
w polityce łagodzenia
negatywnych skutków
funkcjonowania
portów lotniczych**

Spis treści

Wprowadzenie	3
1. Teoretyczne i prawne aspekty programów rekompensat i łagodzenia negatywnych skutków funkcjonowania lotnisk	4
1.1. Hałas lotniczy jako źródło negatywnych skutków funkcjonowania lotniska	4
1.2. Strefy i kontury hałasu jako podstawa kształtowania programów rekompensat i łagodzenia skutków funkcjonowania lotnisk	7
1.3. Emisje zanieczyszczeń	8
1.4. Pojęcia: rekompensata i łagodzenie negatywnych skutków funkcjonowania lotniska	9
1.5. Programy rekompensat i łagodzenia negatywnych skutków funkcjonowania lotnisk	10
1.6. Podstawy prawne	15
2. Programy rekompensat oraz programy łagodzenia negatywnych skutków funkcjonowania lotnisk w wybranych regionach	17
2.1. Lotnisko Schiphol w Amsterdamie	17
2.2. Lotnisko we Frankfurcie nad Menem	22
2.3. Lotnisko Gatwick w Londynie	24
2.4. Lotnisko Charles de Gaulle w Paryżu	26
2.5. Lotnisko w Dublinie	30
2.6. Lotnisko w Brukseli	31
2.7. Lotnisko w Helsinkach	31
2.8. Lotnisko w Barcelonie	32
2.9. Lotnisko Chopina w Warszawie	33
3. Przykładowe, najlepsze doświadczenia i rozwiązania	36
4. Rozwiązania innowacyjne	37
5. Rola władz regionalnych w zarządzaniu negatywnym oddziaływaniem portu lotniczego	38
6. Minimalne wymagania i oczekiwania	39
Partnerzy projektu	41



Wprowadzenie

W 2007 roku 9 regionów europejskich, w tym Mazowsze, posiadających w swoich granicach duże porty lotnicze, wobec występowania negatywnych skutków funkcjonowania tych portów, podjęło się zadania mającego na celu nawiązanie wzajemnej współpracy i stworzenie płaszczyzny wymiany doświadczeń w poszukiwaniu nowych rozwiązań poprawiających jakość życia wokół międzynarodowych lotnisk. Inicjatorem projektu *QLAIR – Quality of Life in Airport Regions (Jakość życia w regionach lotniskowych)* było międzynarodowe zrzeszenie Airport Regions Conference, do którego Samorząd Województwa Mazowieckiego przystąpił na podstawie decyzji Zarządu Województwa Mazowieckiego z dnia 19 sierpnia 2008 roku.

Niniejsza publikacja jest rezultatem współpracy regionów europejskich w ramach II fazy projektu¹.

Wymiana doświadczeń odbywała się w czterech dziedzinach:

- *Informacja i komunikacja,*
- *Hałas naziemny w działaniach redukujących uciążliwości w funkcjonowaniu lotnisk,*
- *Wpływ zarządzania ruchem lotniczym (Air Traffic Management) na planowanie przestrzenne,*
- *Innowacyjne programy odszkodowań i łagodzenia negatywnych skutków funkcjonowania lotnisk.*

W dobie silnego rozwoju ruchu lotniczego regiony partnerskie dostrzegają potrzebę niwelowania negatywnego oddziaływania lotnisk, a programy odszkodowań i łagodzenia skutków funkcjonowania lotnisk są ukierunkowane na ten cel. Działania te mają na celu nie tylko poprawę relacji pomiędzy mieszkańcami a zarządzającym lotniskiem, ale także zwiększenie poziomu akceptacji dla rozwoju portu lotniczego wśród mieszkańców terenów najbardziej dotkniętych niekorzystnym wpływem lotniska.

Celem projektu w zakresie *Innowacyjnych programów odszkodowań i łagodzenia negatywnych skutków funkcjonowania lotnisk* był wzrost i upowszechnienie wiedzy na temat dotychczasowych praktyk w zakresie programów rekompensat w regionach, a także rozwój nowych, innowacyjnych programów odszkodowań (indywidualnych i grupowych) opartych o działania takie, jak dźwiękowa izolacja budynków, wykup domów i pomoc przy przeprowadzce, gwarancja cen nieruchomości oraz niematerialne programy rekompensat. Publikacja prezentuje rezultaty projektu *QLAIR* dotyczące *Innowacyjnych programów odszkodowań i łagodzenia negatywnych skutków funkcjonowania lotnisk*. Pierwsza część publikacji poświęcona została teoretycznym i prawnym ramom programów, natomiast w rozdziale drugim szczegółowo scharakteryzowano programy w poszczególnych regionach. Publikację kończy opis najlepszych praktyk, innowacyjnych idei, a także minimalnych wymagań, jakie trzeba spełnić, aby osiągnąć płaszczyznę równej konkurencji. ■

¹ I faza projektu poświęcona była dyskusji nad kluczowymi zagadnieniami dotyczącymi jakości życia w regionach lotniskowych; rezultatem tej części projektu był przewodnik *Elementy kluczowe*.

1. Teoretyczne i prawne aspekty programów rekompensat i łagodzenia negatywnych skutków funkcjonowania lotnisk

Rekompensaty i łagodzenie negatywnych skutków funkcjonowania lotnisk są podstawowymi instrumentami w walce z niekorzystnym oddziaływaniem portów lotniczych. Podstawą dla programów odszkodowań i łagodzenia negatywnych skutków funkcjonowania lotnisk jest przekonanie, że hałas lotniczy, ale także emisje CO₂, NO_x i innych gazów, są źródłem negatywnego oddziaływania na jakość życia mieszkańców terenów położonych w sąsiedztwie portu lotniczego. Dlatego też niniejszy rozdział będzie poświęcony wyjaśnieniu pojęć: rekompensaty i łagodzenia negatywnych skutków funkcjonowania lotnisk oraz przedstawieniu prawnych podstaw ich wdrażania, jak i przybliżeniu problemu hałasu lotniczego i stref hałasu.

1.1. Hałas lotniczy jako źródło negatywnych skutków funkcjonowania lotniska

Problem hałasu lotniczego został po raz pierwszy rozpoznany w latach 60. XX wieku. W 1969 roku na spotkaniu ICAO² przyjęto wspólne stanowisko w sprawie międzynarodowego ustandaryzowania metod wyliczania hałasu lotniczego w sąsiedztwie lotnisk. Od tego momentu ograniczanie emisji hałasu w ruchu lotniczym stało się kluczowym elementem w tworzeniu międzynarodowej polityki w zakresie rozwoju transportu lotniczego, skoncentrowanej właśnie na redukcji hałasu u źródła. Mniej uwagi poświęcone zostało wówczas lokalnym planom rozwoju, którym dedykowany został dopiero dokument ICAO z 2002 roku [doc. 9184, *Airport Planning Manual – part 2 Land Use and Environmental Control*, 3rd edition (2002)]³, zawierający wskazówki dotyczące zagospodarowania przestrzennego wokół lotnisk. Innym dokumentem obejmującym przegląd przykładów sformułowanego planowania przestrzennego na poziomie lokalnym i regionalnym jest opracowanie Dyrekcji Generalnej ds. Transportu Komisji Europejskiej *Land-use planning and management in the EU*⁴.

Właściwemu zrozumieniu dokuczliwości hałasu posłużyć może definicja dźwięku używana w fizyce. Według niej dźwięk jest chwilową zmianą ciśnienia zależną od długości fali, częstotliwości, amplitudy i czystości dźwięku. W ten sposób dźwięk jest przekazywany za pośrednictwem powietrza do ucha ludzkiego. Zbliżenie się do wartości granicznych powoduje, że dźwięk zaczyna mieć niepożądany wpływ na środowisko i tym samym staje się uciążliwym hałasem.

W celu lepszego zrozumienia oddziaływania hałasu lotniczego stosowane są następujące definicje:

² International Civil Aviation Organization – Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego

³ Doc. 9184 *Podręcznik Planowania Lotnisk – część 2. Wykorzystanie terenu i kontrola środowiska przyrodniczego*, trzecia edycja 2002.

⁴ *Zagospodarowanie przestrzenne i zarządzanie w UE*, 2006.

- poziom hałasu to dźwięki, zazwyczaj o nadmiernym natężeniu, emitowane przez samolot na powierzchni ziemi;
- obciążenie hałasem to miara natężenia hałasu emitowanego w czasie operacji na lotnisku (lądowań, startów) w ciągu roku;
- limit hałasu jest punktem w przestrzeni, w którym natężenie hałasu nie może przekroczyć dopuszczalnych wartości; linia utworzona przez połączenie takich punktów tworzy kontur hałasu dla lotniska.

Obciążenie hałasem i kontury hałasu są wypadkową trzech różnych czynników: liczby lotów, poziomu hałasu emitowanego przez każdy samolot i pory lotu w ciągu doby. Pewną rolę odgrywają również takie czynniki, jak: ścieżki i procedury lotu, rozmieszczenie lotów na ścieżkach lotów, wykorzystanie pasów startowych i cel lotu.

Słuchowe i pozasłuchowe działania (oddziaływanie) hałasu

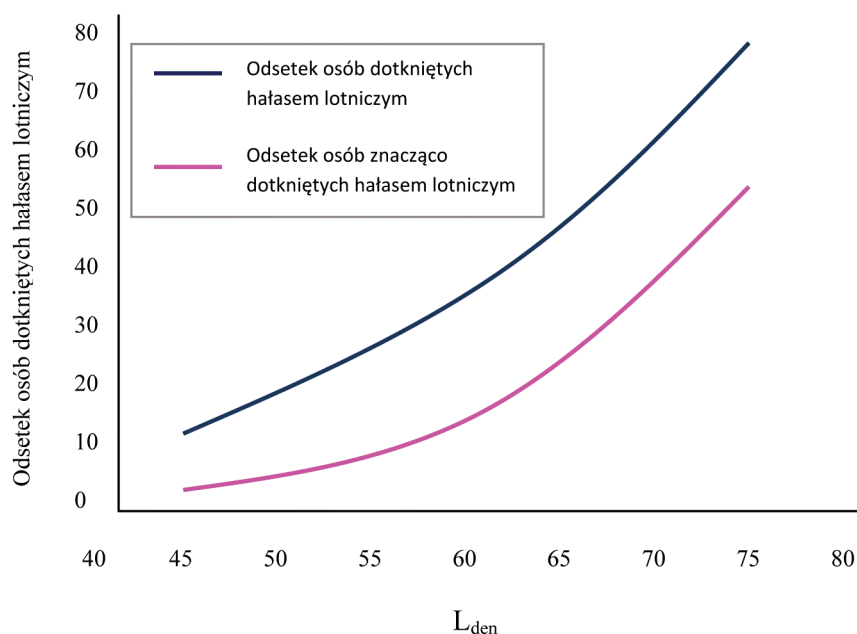
W 2000 roku Światowa Organizacja Zdrowia, badając ujemne oddziaływanie hałasu na organizm człowieka, wyróżniła oddziaływanie słuchowe (wpływ hałasu na narząd słuchu) oraz pozasłuchowe oddziaływanie hałasu. Oddziaływanie słuchowe prowadzi do uszkodzenia narządu słuchu, które może być spowodowane przez poziom hałasu powyżej 110 dB lub być następstwem długotrwałego (wieloletniego) obciążenia hałasem w ciągu doby na poziomie 65-70 dB. W związku z powyższym część terenów wokół lotniska powinna być objęta ograniczonym użytkowaniem, tak aby na terenach zamieszkałych, zgodnie ze wskazówkami WHO, średni poziom hałasu w porze nocnej nie przekroczył 30 dB, a pojedyncze zdarzenie – 45 dB. W ciągu dnia średni poziom hałasu powinien mieścić się w granicach 50-55 dB.

Pozasłuchowe oddziaływanie hałasu to sytuacja, w której ludzie są zirytowani hałasem. Uciążliwości z powodu hałasu przejawiają się koniecznością przerywania rozmów, zaburzeniami snu, problemami z koncentracją i stresem. Zwiększanie obciążenia hałasem na określonym obszarze prowadzi do wzrostu uciążliwości hałasu, co oznacza również zwiększanie odsetka osób dotkniętych negatywnymi skutkami hałasu lotniczego. Ten związek określa się mianem tzw. zależności dawka – efekt. Na *Rysunku 1* widać, że wraz ze wzrostem poziomu hałasu rośnie odsetek osób cierpiących z jego powodu.

Warto podkreślić, że zależność ta jest silniejsza w przypadku hałasu lotniczego, aniżeli drogowego i kolejowego.

Pozasłuchowe działanie hałasu jest zatem definiowane jako *całość negatywnych skutków dla zdrowia i dobrego samopoczucia człowieka, które są rezultatem narażenia na hałas, za wyjątkiem słuchowych oddziaływań hałasu* [Van Dijk, 1986]. Przykładami skutków pozasłuchowego działania hałasu lotniczego są:

- wzrost poziomu ciśnienia tętniczego,
- wzrost ryzyka wystąpienia nadciśnienia tętniczego,
- bezsenność,
- zmęczenie,
- zwiększone ryzyko chorób serca i układu oddechowego,
- słabe wyniki w pracy lub w szkole,
- problemy psychologiczne (depresja, frustracja).



Rysunek 1. Zależność dawka – efekt. Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Przyszłej polityki UE w zakresie hałasu” (EU’s FUTURE NOISE POLICY, WG2 – Dose/Effect)

Szczególne uwagę zwraca się na wpływ hałasu lotniczego w ciągu nocy, gdyż może on prowadzić do zaburzeń snu, czyli jednego z efektów pozasłuchowych. Jest to istotny problem, gdyż zależność dawka – efekt staje się już widoczna przy znacznie niższym poziomie hałasu lotniczego.

Związek pomiędzy hałasem lotniczym a pozasłuchowymi skutkami hałasu lotniczego jest często niejednoznaczny i przez to przeważnie niedostrzegalny. Jedynie niewielka liczba projektów badawczych koncentruje się na tym zagadnieniu (*Raport roczny 2005 RIVM*⁵,

⁵ National Institute for Public Health and Environment in Netherlands (Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego i Środowiska w Holandii).

HYENA 2008⁶). Ich wyniki wskazują przede wszystkim na związek pomiędzy hałasem lotniczym a uciążliwościami i stanem zdrowia.

Nieakustyczne czynniki hałasu

Pośredni wpływ na samopoczucie człowieka mają również czynniki nieakustyczne hałasu. Czasami zdarza się, że ich udział w odczuwaniu uciążliwości hałasu wynosi nawet 70%, choć większość badań i analiz wskazuje ich rolę na znacznie niższym poziomie. Wśród najważniejszych nieakustycznych czynników hałasu należy wymienić:

- możliwość wyboru, np. pomiędzy programem izolacji a programem odszkodowań,
- możliwość wyrażenia opinii i ich uwzględnienie podczas podejmowania decyzji przez zarządców portu lotniczego,
- poczucie posiadanej kontroli nad rozwojem lotniska,
- przewidywalność wydarzeń i brak nieoczekiwanych decyzji,
- zaufanie.

Brak jednego lub więcej z wyżej wymienionych czynników może prowadzić do wspomnianych wcześniej słuchowych i pozasłuchowych działań hałasu.

1.2. Strefy i kontury hałasu jako podstawa kształtowania programów rekompensat i łagodzenia skutków funkcjonowania lotnisk

Dynamiczny rozwój lotnisk wymusza na rządach i władzach regionalnych oraz zarządcach portów lotniczych zwrócenie większej uwagi na potrzebę ochrony przed hałasem terenów położonych wokół lotnisk. W tym celu, na podstawie pomiarów hałasu oraz obciążenia efektami słuchowymi i pozasłuchowymi, wyznaczane są strefy hałasu. Zasadniczo wyróżnia się 4 rodzaje stref:

- strefę wyłączonej z zabudowy mieszkaniowej – istniejące budynki powinny zostać rozebrane; nie dopuszcza się do planowania nowej zabudowy mieszkaniowej;
- strefę wyłączonej z zabudowy – istniejące budynki są izolowane akustycznie; nie dopuszcza się do planowania nowej zabudowy mieszkaniowej;
- strefę izolacji – istniejące i planowane budynki muszą być izolowane akustycznie;
- strefę bez ograniczeń – brak ograniczeń w zabudowie wynikających z obciążenia hałasem lotniczym; ryzyko składania skarg przez mieszkańców.

⁶ *Hypertension and Exposure to Noise near Airport (Nadciśnienie tętnicze i narażenie na hałas w pobliżu lotniska)* – artykuł opublikowany w miesięczniku *Environ Health Perspect*, w którym dostępne są badania Amerykańskiego Instytutu Nauk o Środowisku i Zdrowiu.

W pierwszych trzech strefach mogą być wdrażane działania programów łagodzenia negatywnych skutków funkcjonowania lotniska. Programy te są wynikiem ustanowienia powyższych stref hałasu.

Na poziomie lokalnym występują duże rozbieżności w postrzeganiu hałasu lotniczego w ciągu dnia i nocy, pomiaru hałasu i jego obliczania, a także używanych jednostek pomiaru hałasu i limitów hałasu. Różnice dotyczą również metod wyznaczania konturów i stref hałasu. To istotne zagadnienie, ponieważ strefy hałasu są wyznaczone na podstawie konturów hałasu i stanowią podstawę do zakwalifikowania konkretnej nieruchomości do ubiegania się o odszkodowanie lub skorzystania z innych instrumentów łagodzenia oddziaływań portu lotniczego. Wpływ na ostateczny kształt konturów hałasu mają różne czynniki determinujące oddziaływanie hałasu w ciągu całego roku, takie jak: hałas lotniczy, liczba startów i lądowań oraz czas przylotu i odlotu.

Istnieje wiele metod wyznaczania konturów hałasu i stref hałasu, zarówno dla pory dziennej, jak i nocnej. Według norm europejskich, kontury hałasu liczy się z wykorzystaniem wskaźnika L_{den} – wskaźnika hałasu dla pory dziennej, wieczornej i nocnej służącego do określenia ogólnej dokuczliwości oraz L_{night} – wskaźnika hałasu w porze nocnej, służącego do określenia zakłócenia snu. Ten sposób kalkulacji nie został jeszcze wdrożony we wszystkich krajach UE.

1.3. Emisje zanieczyszczeń

Źródłem zanieczyszczeń jest przede wszystkim ruch lotniczy z i do lotniska, a także naziemne operacje lotnicze. Na poziom hałasu ma również wpływ ruch drogowy (zwłaszcza transport ciężarowy), generowany w związku z funkcjonowaniem portu lotniczego.

Z badań przeprowadzonych w Holandii wynika, że największe natężenie emisji hałasu jest zauważalne na terenach zurbanizowanych. W przypadku lotniska Schiphol duży udział w emisji hałasu posiada transport naziemny obsługujący port lotniczy (TNO-MEP⁷). Na lotnisku w Amsterdamzie poziomy emisji liczone są z wykorzystaniem modelu LEAS-iT⁸. Wyniki pomiarów wskazują, że nie zostały przekroczone dopuszczalne poziomy wskaźnika PM_{10} (pyłu zawieszonego). Przekroczone zostały natomiast dopuszczalne normy dla tlenków azotu (NO_x), ale było to spowodowane tylko częściowo przez lotnisko Schiphol. Należy podkreślić, że w ostatnich latach następuje spadek całkowitej emisji zanieczyszczeń wokół tego największe-

⁷ Netherlands Organisation for Applied Scientific Research (Holenderska Organizacja Stosowanych Badań Naukowych).

⁸ Opracowany przez Krajowe Laboratorium Lotnictwa (National Aerospace Laboratory); jego działanie opiera się o inwentaryzację (badanie terenowe).

go lotniska w Holandii. Oczekuje się, że udział zanieczyszczeń pochodzących z ruchu lotniczego (z i do lotniska) w ogólnej liczbie zanieczyszczeń będzie nadal spadał.

Przeprowadzane badania dowodzą, że nie ma bezpośredniego związku pomiędzy stężeniem zanieczyszczeń a liczbą składanych skarg z terenów wokół portu lotniczego. Może to być spowodowane faktem, że pomiary zanieczyszczeń przeprowadzane są w ciągu dłuższego okresu czasu, a uciążliwości wynikające z emisji zanieczyszczeń są odczuwalne głównie w krótkim czasie. W przypadku lotniska Schiphol nie zauważa się znaczącego oddziaływania emisji zanieczyszczeń na otoczenie. Odnotowuje się jedynie kilkuprocentowy udział CO, NO₂ i cząstek stałych (PM).

Jak dotąd uciążliwość wynikająca z emisji zanieczyszczeń przez lotnisko nie była podstawą przyjęcia programów rekompensacyjnych dla mieszkańców wokół żadnego portu lotniczego. Nieliczne porty lotnicze wprowadziły opłaty środowiskowe opierające się na zasadzie „zanieczyszczający płaci”. Wśród nich można wymienić szwedzkie lotniska Bromma i Arlanda, które wprowadziły opłaty w latach 90. XX wieku. Od roku 2008 podobne opłaty wdrożyły lotniska w Zurichu, Genewie, Frankfurtach i Monachium. Dochód uzyskany z powyższych opłat służy zmniejszaniu negatywnego oddziaływania portu lotniczego na otoczenie.

1.4. Pojęcia: rekompensata i łagodzenie negatywnych skutków funkcjonowania lotniska

W momencie, gdy uciążliwość hałasu zaczyna zakłócać normalne funkcjonowanie mieszkańców terenów otaczających lotnisko, znaczenia nabierają działania, których celem jest minimalizacja niekorzystnych skutków istnienia portu lotniczego.

Łagodzenie negatywnych skutków funkcjonowania lotniska (*ang. mitigation*) jest zbiorem narzędzi mających na celu redukcję lub wyeliminowanie hałasu lotniczego w domach, mieszkaniach i innych budynkach. Redukcja hałasu może nastąpić w wyniku izolacji budynków. Budżet przeznaczony na izolację budynku nie może być wykorzystany przez właściciela budynku na inne cele. Wyeliminowanie hałasu może zostać natomiast osiągnięte poprzez wykup nieruchomości i przesiedlenie mieszkańców i lokatorów na tereny mniej dotknięte hałasem lotniczym. W tym przypadku skutecznym narzędziem może okazać się również zapewnienie transportu do przeprowadzki.

Rekompensaty, odszkodowania (*ang. compensation*) są narzędziem – często finansowym – które stosuje się w momencie, gdy wyczerpały się wszelkie inne środki (patrz powyżej) mogące zredukować lub wyeliminować hałas lotniczy. Oznacza to, że programy rekompensat są kierowane do tego samego obszaru, co programy łagodzenia. Wypłata odszkodowań może na-

stąpić w wyniku uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w którym przewiduje się rozbudowę lotniska lub zwiększenie liczby operacji wykonywanych na lotnisku. Tym samym nowy lub zmieniony plan może również wpływać na wartość nieruchomości oraz dochód z prowadzonej działalności gospodarczej. Może mieć miejsce sytuacja, w której z powodu uchwalenia nowego planu miejscowego niektóre firmy są zmuszone do zmiany siedziby, gdyż został ograniczony dostęp do ich lokalizacji. Dodatkowo, indywidualne rekompensaty mogą być udzielane w przypadku pogorszenia zdrowia lub warunków życia, a także w sytuacji dużych różnic pomiędzy oszacowanym hałasem, będącym często podstawą dla realizowanych programów redukcji hałasu, a hałasem zmierzonym lub odczuwalnym. Ostatnia kategoria rekompensat, bazująca na ocenie stanu zdrowia i subiektywnych odczuciach jest wciąż niesprawdzona i znajduje się w fazie rozwoju.

1.5. Programy rekompensat i łagodzenia negatywnych skutków funkcjonowania lotnisk

Poniżej przedstawione zostały wybrane programy rekompensat i łagodzenia negatywnych skutków funkcjonowania lotnisk, które są wdrażane w regionach lotniskowych. Rodzaje programów zależą od systemu prawnego, przyczyn zwiększenia natężenia hałasu i powstających z tego powodu uciążliwości.

Programy łagodzenia negatywnych skutków funkcjonowania lotnisk

Wśród programów łagodzenia negatywnych skutków funkcjonowania lotnisk należy wymienić przede wszystkim programy izolacji akustycznej oraz programy wykupu nieruchomości.

Program izolacji akustycznej jest najczęściej stosowanym środkiem łagodzenia negatywnych skutków funkcjonowania lotnisk. Celem tego programu jest zmniejszenie poziomu hałasu w budynkach mieszkalnych, a jego wdrażanie jest procesem złożonym i kosztownym. Niemniej jednak zauważa się tendencję do zwiększania wysiłków na rzecz odpowiedniej izolacji budynków i zmniejszenia dokuczliwości hałasu dla mieszkańców.

Wdrażanie programu jest uzależnione od uwarunkowań prawnych w poszczególnych krajach i regionach. Różnice dotyczą części budynków poddawanych izolacji, zakwalifikowania budynków w strefach hałasu do zastosowania programu oraz ram czasowych wdrożenia programu. Oprócz przepisów prawa związanych z prawem lotniczym, konieczne jest przestrzeganie przepisów ochrony środowiska. Czasami program izolacji akustycznej stosuje się jedynie

w jednym pokoju, a innym razem konieczne jest objęcie programem całego budynku mieszkalnego. Określenie zakresu izolacji w budynku jest kluczową częścią procesu decyzyjnego. Położenie budynku mieszkalnego na obszarze zakwalifikowanym do wdrożenia programu nie jest bowiem jednoznaczne z zastosowaniem izolacji w całym budynku. Programu izolacji nie stosuje się zwykle w przypadku domów mobilnych (łodzi, przyczep kempingowych), a także domków rekreacyjnych oraz domów niezdatnych do zamieszkania (brak pozwolenia na użytkowanie).

Decyzja o zastosowaniu izolacji akustycznej następuje w oparciu o pomiar poziomu hałasu. Takie podejście powoduje powstanie cienkiej linii pomiędzy domami wskazanymi do zastosowania izolacji akustycznej a budynkami, które nie kwalifikują się do programu. Może to pociągać za sobą negatywne zjawiska społeczne, takie jak: wykluczenie społeczne, dyskryminacja czy odczucie nierówności. Zjawiska te nasilają się, gdy do programu kwalifikuje się tylko część mieszkań na osiedlu, ulicy lub część jednego budynku mieszkalnego.

Innym, bardzo ważnym zagadnieniem jest powtórne dokonywanie izolacji, która po upływie paru lat często nie jest wystarczająco skuteczna. W takim przypadku niezbędne jest podjęcie dodatkowych działań. Jest to również konieczne, gdy właściciele nieruchomości nie wyrazili zgody na zamontowanie izolacji akustycznej. Powstaje również pytanie, czy w przyszłości właściciele nieruchomości mogą zwrócić się o dokonanie izolacji? Oprócz uregulowań prawnych, mogą pojawić się techniczne problemy związane z wentylacją w budynku.

Innym sposobem łagodzenia negatywnych skutków funkcjonowania portu lotniczego jest program wykupu nieruchomości, którego celem jest pomoc mieszkańcom narażonym na hałas lotniczy w znalezieniu alternatywnej lokalizacji oraz w przeprowadzce. Program obejmuje więc finansowe wsparcie w zakresie:

- korzystania z pośrednika w obrocie nieruchomościami przy transakcji kupna sprzedaży,
- kosztów transakcji (podatki, opłaty administracyjne),
- kosztów przeprowadzki,
- pokrycia różnicy pomiędzy ceną sprzedaży a ceną rynkową,
- kosztów wyposażenia i urządzenia nowego mieszkania lub domu.

Program ten jest oparty na założeniu, że sprzedawana nieruchomość jest atrakcyjna dla innych potencjalnych kupców, którym hałas lotniczy nie przeszkadza w tak znaczącym stopniu. Zmiana właściciela nieruchomości może przyczynić się w ten sposób do zmniejszenia liczby osób narzekających na hałas lotniczy. Poprawa jakości życia może nastąpić już poprzez samo posiadanie możliwości zmiany miejsca zamieszkania. Nie zawsze musi to od razu pociągać za sobą przeprowadzkę.

Najbardziej radykalną odmianą tego typu programów jest wykup nieruchomości przez zarządcę lotniska lub rząd w celu rozbiórki i tym samym ograniczenia zabudowy mieszkalnej na terenie najbardziej dotkniętym hałasem lotniczym. Ten rodzaj działań obejmuje zwykle obszary, na których poziom hałasu i zagrożenie bezpieczeństwa przekraczają dopuszczalne normy.

Rozbiórka budynków jest bardzo drażliwym tematem. Z tego względu nie jest to popularny sposób radzenia sobie z negatywnymi skutkami funkcjonowania portów lotniczych. W niektórych krajach istnieją pewne uregulowania prawne, które dają właścicielom nieruchomości prawo do mieszkania na terenach przeznaczonych do usunięcia zabudowań mieszkalnych. Prawo to jest jednak niezbywalne, co oznacza, że w przypadku śmierci właściciela lub zmiany miejsca zamieszkania jedynym nabywcą może być zarządca lotniska lub władze lokalne.

Programy rekompensat

Programy rekompensat różnią się od programów łagodzenia negatywnych skutków funkcjonowania lotniska tym, że są wprowadzane w momencie, gdy wyczerpią się środki przewidziane właśnie w ramach programów łagodzenia, czyli redukcji poziomu hałasu. W praktyce program rekompensat oznacza potwierdzenie przez władze lotniska lub rząd, że w wyniku działalności portu lotniczego zachodzą pewne, często nieodwracalne, szkody.

Pierwsza grupa programów rekompensat dotyczy strat wynikających ze zmiany planów zagospodarowania przestrzennego. Zmiany te zazwyczaj wynikają z:

- budowy nowego lotniska,
- budowy nowych pasów startowych,
- zmiany ścieżek nalołów samolotów.

Podstawowym założeniem tych programów jest obliczenie wartości nieruchomości zgodnie z obciążeniem wynikającym z powstania nowych stref hałasu, będących następstwem zmiany operacji lotniczych. Jedną z głównych obaw mieszkańców terenów wokół lotniska jest utrata wartości nieruchomości, spowodowana rozwojem portu lotniczego i wzrostem związanych z nim uciążliwości, które uniemożliwią im zmianę miejsca zamieszkania. W wielu przypadkach właściciele nie chcą się przenosić od razu, ale chcą mieć taką możliwość dzięki gwarancji wartości nieruchomości. Może to również zachęcić nowych mieszkańców, którym nie przeszkadza pewien poziom hałasu.

Według Stallen & Smit (1999) zagwarantowanie tej możliwości może zmniejszyć uciążliwości spowodowane przez lotnisko, ale nie zawsze musi prowadzić do faktycznej zmiany miejsca zamieszkania. Jeśli mieszkańcy otrzymają możliwość przeprowadzki na teren, gdzie poziom hałasu jest niższy, niekoniecznie będą zmieniać miejsce zamieszkania, ale będą czuć się lepiej, posiadając taką możliwość.

W 1994 roku Booz-Allen i Hamilton przeanalizowali wpływ hałasu na wartość nieruchomości. Badanie wykazało, że wpływ hałasu na ceny nieruchomości był wyższy w prestiżowych dzielnicach. Porównanie dwóch prestiżowych dzielnic w północnej części Los Angeles pokazało, że ceny nieruchomości są średnio o 18,6% wyższe w cichszej dzielnicy. Spadek hałasu o każdy decybel powoduje wzrost wartości o 1,33%. Kolejny dowód na negatywny wpływ hałasu na wartość nieruchomości płynie z badania dotyczącego rozwoju lotniska Seattle-Tacoma (2001). Zgodnie z wynikami badań, planowany rozwój lotniska będzie kosztował 5 pobliskich miast 500 mln USD na zagwarantowanie wartości nieruchomości, a także zmniejszy dochody z podatku od nieruchomości o 22 mln USD. Regionalne Forum Dialogu w Niemczech dokonało kolejnej analizy, która dowiodła, że wartość domu w pobliżu lotniska jest o 10% niższa od wartości takiego samego domu w spokojniejszej okolicy. Dalsze analizy wykazały jednak, że istnieje grupa ludzi, dla których ważniejsze jest mieszkanie w okolicy dobrze skomunikowanej z portem lotniczym i zapłacą oni nawet więcej za nieruchomość w pobliżu lotniska.

Bell (2001) opracował listę ponad 200 czynników, które mogą oddziaływać na wartość nieruchomości. Bliskość lotniska jest jednym z nich. Nawet dużo niższe ceny nieruchomości nie zachęcą zainteresowanych do kupna nieruchomości w sąsiedztwie portu lotniczego. Koszty uciążliwości hałasowej, biorąc pod uwagę poziom hałasu, są najczęściej wyrażone różnicą procentową wartości nieruchomości. Stopień utraty wartości nieruchomości jest różny w zależności od obszaru i badania, a średnio różnica ta wynosi 7-15% wartości dla domów w atrakcyjnym miejscu i dobrze utrzymanych. Także według Van Praag i Baarsma (2000) hałas lotniczy ma ujemny i statystycznie istotny wpływ na ceny nieruchomości. Na przykład dom o wartości 200 tys. USD będzie sprzedany o 12% taniej, czyli za 176 tys. USD, jeśli będzie położony w strefie hałasu, w której ekspozycja na hałas jest o 10% większa niż w innym miejscu. Uznanie takiego mechanizmu doprowadziło do ukształtowania systemów odszkodowań, m.in. w sąsiedztwie trzech lotnisk w Europie, tj. Londyn Gatwick, Frankfurt i Amsterdam Schiphol.

Ponadto istnieją jeszcze inne rodzaje finansowych programów rekompensat:

- rekompensata będąca następstwem różnicy pomiędzy obliczonym hałasem a faktycznym hałasem zmierzonym,
- rekompensata mająca na celu odbudowę jakości życia mieszkańców.

Inne możliwości, takie jak inwestycje w regionach lotniskowych, będą przedmiotem kolejnej fazy projektu *QLAIR* realizowanego w ramach stowarzyszenia Airport Regions Conference.

Szczególnym problemem jest sytuacja, gdy programy rekompensat oparte są na konturach hałasu obliczonego, a poziom hałasu zmierzonego (odczuwalnego) jest od niego znacznie wyższy. W wielu indywidualnych przypadkach wciąż brak jest teoretycznych ram odniesienia do problemu.

Drugi typ rekompensat finansowych jest w ostatnich latach przedmiotem badań naukowych. Badania te opierają się na założeniu, że mieszkańcy terenów zlokalizowanych w obrębie stref hałasu lotniczego mogą uzyskać rekompensatę za trwałe oddziaływanie hałasu. System ten bazuje na metodologii warunkowej oceny wartości lub ankiet preferencji, w których mieszkańcy wskazują poziom finansowej rekompensaty, przy której są w stanie zaakceptować większy wpływ lotniska na ich środowisko życia. Metoda ta opiera się na ankietach i posiada pewne wady, takie jak: odpowiedzi mieszkańców bazujące na ogólnie powszechnej opinii. W metodzie tej wykorzystuje się drabinę życia Cantrila. Polega ona na ocenie ogólnego dobrobytu i jakości życia. Analiza przebiega w następujący sposób: w Tabeli 1, przedstawiającej drabinę życia, górna część drabiny (krok 10) reprezentuje najlepsze życie, zaś dolna część (krok 1) – najgorsze z możliwych. Zadaniem osoby ankietowanej jest odpowiedź na pytanie, na którym szczeblu drabiny umiejscowiłaby siebie.

Tabela 1.
Drabina życia
Cantrila

Najlepsze życie →	10 ■	2,9%
	9 ■	9,1%
	8 ■	34,5%
	7 ■	29,9%
	6 ■	10,9%
	5 ■	4,6%
	4 ■	2,2%
	3 ■	1,0%
	2 ■	0,5%
Najgorsze życie →	1 ■	0,4%
Brak odpowiedzi		3,9%

Badania odróżniły pozycję właścicieli nieruchomości i najemców, a wyniki kształtowały się następująco:

- odszkodowania dla gospodarstw domowych zmniejszają się im bliżej stref najbardziej dotkniętych hałasem;
- liczba gospodarstw domowych kwalifikujących się do uzyskania odszkodowania zmniejsza się wraz ze zwiększaniem się uciążliwości hałasu;
- wysokość odszkodowania jest 2 razy większa dla właściciela nieruchomości niż dla jego lokatora;

- wysokość odszkodowania za domy, w których zastosowano izolację akustyczną, stanowi 1/3 odszkodowania za dom bez izolacji.

Dwie pierwsze relacje świadczą o zjawisku przyzwyczajania się do uciążliwości i w związku z tym posiadaniem mniejszych oczekiwań finansowych.

Inną metodą analizy wpływu rekompensat finansowych na zwiększenie akceptowalności uciążliwości wynikających z funkcjonowania portu lotniczego jest uzyskanie odpowiedzi na pytanie: ile pieniędzy są skłonni zapłacić mieszkańcy w celu zmniejszenia liczby lotów? W 2007 roku Faburel zastosował tę metodę w przypadku lotniska Orly pod Paryżem. W wyniku ankiety 51% badanych wykazało skłonność do zapłaty za ograniczenie lotów. Jednym z powodów odmowy płacenia było natomiast przekonanie, że to zanieczyszczający powinien ponosić koszty odszkodowania.

Inne badanie, wykorzystujące gotowość do zapłaty, wykazało 25% populacji chętniej do zapłacenia za zmniejszenie o połowę ogólnej liczby lotów (zarówno w ciągu dnia, jak i w nocy). Większość (68% w ciągu dnia i 64,5% w ciągu pory nocnej) nie była skłonna w ogóle zapłacić. Badania doprowadziły do uzyskania następujących wyników:

- dla 28,3% badanych osób hałas nie jest uciążliwy i nie widzą potrzeby zmniejszania liczby lotów i tym samym ponoszenia kosztów;
- dla 13% ankietowanych osób hałas lotniczy jest uciążliwy, ale są przekonani, że korzyści płynące z funkcjonowania lotniska przewyższają negatywne skutki;
- dla 26,1% osób hałas lotniczy jest uciążliwy, ale nie wierzą w poprawę sytuacji;
- 33,3% osób jest dotkniętych hałasem lotniczym, ale nie są skłonne płacić za ograniczenie liczby lotów, gdyż uważają, że mają prawo do mieszkania w cichej okolicy;
- 2,9% osób udzieliło innych odpowiedzi.

Wyniki wszystkich badań oraz skłonność do wypłacania rekompensat mieszkańcom terenów w obrębie stref hałasu nie są jednoznaczne dla decydentów politycznych. Większość władz politycznych nie jest w ogóle zainteresowana wypłacaniem rekompensat finansowych.

1.6. Podstawy prawne

Transport lotniczy i działania na rzecz minimalizacji oddziaływań hałasu lotniczego w bardzo dużym stopniu opierają się na doświadczeniach międzynarodowych i prawie UE.

Ogólne ramy dla zwalczania hałasu w UE zostały określone w *Dyrektywie 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku*. Na jej podstawie kraje członkowskie są zobowią-

zane do sporządzenia planów działań *zmiierzających do zapobiegania powstawaniu hałasu w środowisku i obniżania jego poziomu tam, gdzie jest to konieczne, zwłaszcza tam, gdzie oddziaływanie hałasu może powodować szkodliwe skutki dla ludzkiego zdrowia oraz zachowanie jakości klimatu akustycznego środowiska tam, gdzie jest on jeszcze właściwy*⁹. Sporządzenie planów działań (programów ochrony środowiska przed hałasem¹⁰) jest konieczne na obszarach aglomeracji o liczbie mieszkańców powyżej 250 tys., położonych w pobliżu głównych dróg o obciążeniu ruchem powyżej 6 mln przejazdów rocznie, głównych linii kolejowych oraz głównych lotnisk. Kraje UE zostały zobowiązane do sporządzenia planów działań do dnia 18 lipca 2008 roku, jednak z tego obowiązku wywiązało się tylko kilka państw.

Dyrektywa 2002/49/WE odnosi się również do standaryzacji pomiarów hałasu, wprowadzając wskaźniki L_{den} oraz L_{night} jako podstawowe wskaźniki używane w krajach UE w przyszłości. W oparciu o nie sporządzane mają być mapy akustyczne. Dyrektywa wskazuje także plany działań jako miejsce, w którym właściwe władze określą swoje działania obejmujące np. środki lub bodźce natury prawnej lub ekonomicznej. Stwarza to państwom członkowskim możliwość ustanowienia systemów rekompensat i zaangażowanie władz regionalnych i lokalnych w ten proces.

Dyrektywa 2002/30/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 marca 2002 r. w sprawie ustanowienia zasad i procedur w odniesieniu do wprowadzenia ograniczeń odnoszących się do poziomu hałasu w portach lotniczych Wspólnoty nakłada na państwa członkowskie wymóg stosowania *zrównoważonego podejścia do rozwiązywania problemu hałasu w portach lotniczych na ich terytorium*¹¹. Na zrównoważone podejście składa się kilka rodzajów działań, a mianowicie: przewidywalne skutki zmniejszenia hałasu samolotów u źródła, planowanie przestrzenne, operacyjne procedury zmniejszenia hałasu oraz ograniczenia działalności. Przed nałożeniem restrykcji mających na celu zmniejszenie hałasu bądź ograniczenie operacji lotniczych, dyrektywa rekomenduje zastosowanie środka finansowego (opłat hałasowych). Dyrektywa zaleca również analizę kosztów i korzyści, która bierze pod uwagę interesy wszystkich zainteresowanych stron. Taka analiza może stworzyć większy dostęp mieszkańców do programów rekompensat i izolacji.

Prawodawstwo unijne pozostawia pewną dowolność w ustanawianiu programów na rzecz łagodzenia skutków hałasu lotniczego. Główne różnice wynikają z przypisania tego obowiązku różnym szczeblom władzy, a nawet zarządcom portu lotniczego. Podstawy prawne, obowiązujące systemy rekompensat i rozwiązania na rzecz minimalizacji skutków funkcjonowania lotnisk w poszczególnych krajach i regionach zostały zaprezentowane w kolejnym rozdziale. ■

⁹ Art. 1 ust. pkt. c dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r.

¹⁰ Art. 119 *Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska* (tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.).

¹¹ Art. 4 ust. 1 dyrektywy 2002/30/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 marca 2002 r.

2. Programy rekompensat oraz programy łagodzenia negatywnych skutków funkcjonowania lotnisk w wybranych regionach

Niniejszy rozdział zawiera przegląd programów łagodzenia negatywnych oddziaływań lotnisk i programów rekompensat w regionach będących partnerami projektu QLAIR. W przypadku każdego regionu starano się wskazać podstawę prawną, metodę wyznaczania stref hałasu, opis programów rekompensat, a także poziom wydatków związanych z wdrożeniem powyższych programów.

2.1. Lotnisko Schiphol w Amsterdamie

Podstawa prawna

Podstawa prawna wydzielenia stref hałasu i izolacji akustycznej jest określona w Rozporządzeniu Ministra Transportu z 1997 roku o środkach izolacji akustycznej (*Regeling Geluidswerende Voorzieningen – RGV*) i Dekrecie Władz Lotniska Schiphol (*Luchthaveninidelingsbesluit*). Ograniczenia w strefach hałasu warunkują budowę nowych budynków w obrębie stref. W strefach najbardziej dotkniętych hałasem występuje zakaz budowy nowych budynków, a część istniejącej zabudowy przeznaczona jest do zastosowania izolacji. W roku 2006 decyzją Ministra Transportu Holandii wspomniane rozporządzenie zostało zmienione. Nowelizacja przepisów zainaugurowała wdrożenie nowej fazy wprowadzania izolacji akustycznych (GIS 3) oraz dostosowanie stref hałasu do rzeczywistego oddziaływania hałasu. Programy izolacji akustycznej różnią się w zależności od pory dnia, dla których określone są wskaźniki pomiaru hałasu – dla pory dziennej 40 KE, a dla pory nocnej – 26 LAeq N¹². Obecnie trwają analizy mające na celu zmianę sposobu obliczania konturów hałasu w ciągu dnia na L_{den} ¹³. Celem badania jest znalezienie najlepszego przełożenia z KE na L_{den} . Przewiduje się, że nowe kontury hałasu będą liczone w oparciu o L_{den} 58 dB (A) oraz L_{night} ¹⁴ 48 dB (A).

Zgodnie z ww. rozporządzeniem wdrożenie programu izolacji akustycznej zostało podzielone na 3 etapy. W chwili obecnej wdrażana jest faza (etap) GIS 3. W czasie trwania każdej fazy izolacja lokalu może zostać przeprowadzona tylko raz. Jeżeli poprzedni właściciel nie zgodził się na zastosowanie izolacji, to nowy właściciel nie może ubiegać się o przeprowadzenie izolacji w ramach tej samej fazy programu. Programem nie są objęte wszystkie budynki, a jedynie te, które posiadają pozwolenie na budowę sprzed 23 października 1996 roku. Budynki wybudowane później wyposażone są w systemy izolacyjne zgodne z wymogami rozporządzenia. Z obszaru działania programu wyłączane są ponadto domy letnie oraz budynki tymczasowego użytkowania.

¹² Równoważny poziom dźwięku A dla pory nocnej.

¹³ Wskaźnik hałasu dla pory dziennej.

¹⁴ Wskaźnik hałasu w porze nocnej służący do określenia zakłócenia snu.

Rysunek 2. Zasięg strefy GIS 3 w ciągu dnia. Źródło: Ministerstwo Transportu Holandii, www.progis.nl



Rysunek 3. Zasięg strefy GIS w ciągu nocy. Źródło: Ministerstwo Transportu Holandii, www.progis.nl



Obowiązująca w Holandii ustawa o planowaniu przestrzennym określa środki na odszkodowania dla obywateli, którzy zostali poszkodowani w wyniku zmiany planów zagospodarowania przestrzennego. W przypadku szkód spowodowanych przez planowanie przestrzenne, poszkodowany powinien otrzymać rekompensatę finansową. W przypadku niezyskania powyższego odszkodowania, obywatel może ubiegać się przed sądem o wypłatę takiej rekompensaty. Uruchomienie piątego pasa na lotnisku Schiphol oznaczało rozszerzenie strefy bezpieczeństwa i hałasu. Rozbudowa portu lotniczego i zmiany z nią związane dotyczyły szerokiego wachlarza osób i instytucji. Dla mieszkańców wiązało się to z trudnością określenia adresata pytań i skarg dotyczących rozbudowy lotniska. W związku z powyższym rząd, władze regionalne i lokalne utworzyły tzw. Zarząd Koordynacji Szkód (Schadeschap), który został upoważniony do udzielenia mieszkańcom wyczerpujących informacji o rozwoju lotniska.

Programy łagodzenia negatywnych skutków funkcjonowania lotniska

Programy izolacji akustycznej

Od roku 1990 łączna liczba osób zamieszkujących w strefie oddziaływania lotniska Schiphol, cierpiących z powodu zaburzeń snu, zmniejszyła się o 40%, podczas gdy liczba operacji powietrznych wzrosła o 100%. Spadek ten nie jest rozłożony równomiernie w przestrzeni. Na pewnych obszarach, w związku z uruchomieniem nowego pasa startowego, odsetek ludzi cierpiących z powodu zaburzeń snu wzrósł.

W pierwszej fazie programu (GIS 1), w latach 1984-1997, w 3,7 tys. domach mieszkalnych, szkołach i innych budynkach została przeprowadzona izolacja akustyczna. Całkowity koszt tej fazy programu wyniósł 126,8 mln EUR, co dało średnio 34 tys. EUR na 1 budynek. W drugiej fazie projektu (GIS 2) 8,5 tys. z 11 tys. budynków w strefie hałasu zostało poddanych izolacji akustycznej. Niektórzy właściciele nieruchomości nie byli zainteresowani tymi działaniami. Średni koszt izolacji na mieszkanie wyniósł 47 tys. EUR. W obecnie wyznaczonych strefach hałasu znajduje się 12 tys. domów. Wśród nich 7 tys. budynków zostało już poddanych izolacji w dwóch pierwszych fazach programu. Obecna faza programu (GIS 3) rozpoczęła się w 2006 roku i obejmie 1,5 tys. budynków. Początkowo planowano, że ta faza programu dotyczyć będzie 5 tys. budynków, ale właściciele 1127 domów nie wyrazili zgody na uczestnictwo w programie. Ponadto część właścicieli nieruchomości nie będzie mogła ubiegać się o izolację, gdyż nie spełniają one wymagań programu. Dotyczy to domów, które brały udział w poprzednich fazach programu. Źródłem finansowania GIS 3 są opłaty lotniskowe za każde lądowanie na lotnisku Schiphol i dotacja Ministerstwa Transportu. Zakończenie tej fazy planowane jest w tym roku, a koszty szacuje się na kwotę 99,3 mln EUR.

Faza programu	Czas trwania	Liczba domów poddanych izolacji	Koszt (w mln EUR)	Średni koszt na 1 dom (EUR)
GIS 1	1984-1997	3700	126,8	34 270
GIS 2	1997-2008	8500	396,6	46 659
GIS 3	2006-2010	1500	99,3	b.d.

Tabela 2. Program izolacji akustycznej w regionie lotniska Schiphol

Obecnie program izolacji domów obejmuje salony z jadalniami oraz sypialnie. System izolacji nocnych dotyczy jedynie sypialni. Izolacja obejmuje wymianę okien, uszczelnianie, naprawę pęknięć, wymianę grzejników, dostosowywanie kominów wraz z instalacją filtrów.

W 2004 roku program izolacji został poddany ocenie, zarówno przez mieszkańców poprzez wypełnienie ankiet, jak i Narodowy Urząd Kontroli (National Audit Office) w Holandii. W wyniku kontroli przeprowadzonej przez Narodowy Urząd Kontroli stwierdzono, że program działa nieefektywnie. Wykazano brak kontroli nad wydatkowaniem pieniędzy, przy czym część środków została wykorzystana nieodpowiednio. Opóźnienia w podejmowaniu decyzji doprowadziły do powstania roszczeń ze strony wykonawców izolacji. Ponadto, zamiast wykonywania prac zgodnie ze schematem – podobny dom, podobny system izolacyjny – izolacje były wykonywane według indywidualnych preferencji mieszkańców. Właściciele nieruchomości nie byli zadowoleni z proponowanych rozwiązań i wychodzili z własnymi pomysłami, często tylko częściowej izolacji budynku. Kontrola wykazała również, że program objął więcej mieszkań niż było pierwotnie zaplanowane w budżecie. Jedną z głównych konkluzji kontroli było stwierdzenie, że bez odpowiedniego zarządzania programem oraz szczegółowej kontroli działań, zarządzanie środkami finansowymi i terminowa realizacja programu może łatwo wymknąć się spod kontroli, a konsekwencje będą nieodwracalne.

W Holandii, w porównaniu do innych krajów, przeznaczono dotychczas najwięcej środków na projekty izolacji akustycznej. Wciąż jednak niektórzy mieszkańcy narzekają na występujący hałas lotniczy. Skargi wynikają głównie z faktu, że ogrody i pomieszczenia inne niż wyżej wymienione nie mogą być wyciszone. Mieszkańcy chcieliby również móc spać z otwartymi oknami w sypialni, a to powoduje zmniejszenie skuteczności izolacji akustycznej. Badanie przeprowadzone w 1999 roku przez Stallen i Smit wykazało, że gdyby mieszkańcom pozostawiono decyzję dotyczącą wyboru pomieszczeń przeznaczonych do izolacji, wówczas zmniejszyłoby się odczuwanie uciążliwości hałasu. Dlatego też możliwość wyboru pomieszczeń wskazanych do izolacji jest niezbędnym elementem w celu uzyskania optymalnego rezultatu.

W listopadzie 2008 roku przeprowadzono ankietyzację obejmującą 304 mieszkańców, którzy uczestniczyli w fazie GIS 2 programu. 2/3 respondentów jest zadowolona z działania izolacji, a 57% osób twierdzi, że hałas zmniejszył się. 33% mieszkańców uważa, że poziom hałasu nie zmienił się, a 10% osób jest zdania, że hałas się zwiększył. Częściej zmniejszenie poziomu hałasu sugerowali mieszkańcy domów z izolacją dzienną – 79% respondentów i jedynie 39% osób zamieszkałych w domach z zainstalowaną izolacją nocną. Wiele osób udzielających odpowiedzi przyznało, że lepszym rozwiązaniem byłyby finansowe rekompensaty (np. w formie niższych podatków). Jednym z wniosków przeprowadzonych konsultacji było zwiększenie elastyczności w zakresie łagodzenia skutków funkcjonowania lotniska.

Wykup gruntów i rozbiórka nieruchomości

Pierwsze dyskusje na temat wykupu i rozbiórki budynków w pobliżu lotniska Schiphol miały miejsce już w latach 80. XX wieku. Było to spowodowane planowaną rozbudową lotniska o kolejny pas startowy i wiążącym się z tym wzrostem hałasu lotniczego do poziomu nieakceptowanego przez mieszkańców. Obecnie o wykupie i rozbiórce budynków decyduje osiągnięcie poziomu hałasu 71 dB (A) oraz lokalizacja w strefie bezpieczeństwa. W 2004 roku, zgodnie z *Luchthavenindelingsbesluit*, ustalono, że 67 domów i 14 łodzi mieszkalnych jest przeznaczonych do rozbiórki. Za wykonanie tych decyzji odpowiedzialne są samorządy lokalne. Niektórzy mieszkańcy nie zgadzają się na przedstawione oferty wykupu nieruchomości. Obowiązuje ich wówczas zakaz dokonywania jakichkolwiek zmian w tych budynkach. Jeśli przystaną na zaproponowane warunki w późniejszym terminie, nie mogą wówczas wystąpić o żadne udogodnienia. Na tych terenach zabronione jest również wznoszenie nowych budynków. Wszystkie budynki w tej strefie mają być rozebrane do roku 2015. Na ten cel w 2009 roku przeznaczono środki w wysokości 11 mln EUR, a w 2010 roku – 9 mln EUR. Obecnie brak jest zarezerwowanych środków na ten cel po roku 2010. Sporadycznie zdarza się sytuacja, że ofertę wykupu nieruchomości otrzymują mieszkańcy spoza strefy wskazanej do rozbiórki. W 2002 roku parlament holenderski, poprzez projekt *Motie Hofstra*, zdecydował, że mieszkańcy nie mogą być zmuszani do wykupu ich nieruchomości. Dopiero po przeprowadzce lub śmierci ostatniego mieszkańca władze mogą doprowadzić do rozbiórki takiego budynku.

Programy rekompensat

Szkody powstałe w wyniku planowania przestrzennego

Szkodami powstałymi na skutek planowania przestrzennego, do których doprowadziło utworzenie piątego pasa na lotnisku Schiphol, zajmuje się Zarząd Koordynacji Szkód (*Schadeschap*).

Otrzymał on uprawnienia do obsługi roszczeń mieszkańców i stanowi wzorcowy punkt kontaktowy dla obywateli. Roszczenia wynikające z planowania przestrzennego mogą składać jedynie mieszkańcy i firmy z terenów będących w obrębie stref wskazanych do izolacji akustycznej. W sumie wpłynęło 2708 wniosków, z których uwzględniono 192. Łączny budżet *Schadeschap* wynosi 97,4 mln EUR, z czego dotychczas wydano 27 mln EUR. W ramach oceny działania tej instytucji, na podstawie odpowiedzi 163 osób, wyliczono, że średnie roszczenie wynosi 43 tys. EUR. Obecnie 80% badanych osób uzyskało rekompensatę, a połowa z nich w mniejszym lub większym stopniu zgadza się z przyznaną kwotą. Pozostała część osób nie zgadza się. 82% z nich żąda otrzymania finansowej rekompensaty, a 10% mieszkańców chce wykupu swojej nieruchomości.

Inne rodzaje programów rekompensat

Niezależna fundacja przeanalizowała liczbę osób, które mogą ubiegać się o odszkodowanie z tytułu specjalnego funduszu, utworzonego w wyniku negatywnego oddziaływania hałasu lotniczego. Zarówno zarządca portu lotniczego, władze regionalne Noord-Holland, jak i rząd holenderski przeznaczyli 10 mln EUR z myślą o osobach cierpiących z powodu funkcjonowania lotniska. Zostało to uzgodnione pomiędzy zarządcą Schiphol a grupą reprezentującą mieszkańców rejonu oddziaływania lotniska. W 2007 roku wybrano 90 najgorszych przypadków – ludzi mieszkających i pracujących jednocześnie w budynkach, w których izolacja została wprowadzona tylko w salonie. Ze środków tego funduszu będą mogli korzystać również mieszkańcy terenów mniej dotkniętych hałasem lotniczym. Wymagać to będzie jednak wykazania potrzeby uzyskania tych środków. Bez precyzyjnego umotywowania, rekompensata nie będzie wypłacana. Środki finansowe zgromadzone na tym funduszu będą mogły być również wykorzystywane do finansowania inicjatyw zmierzających do poprawy jakości życia w gminach wokół portu lotniczego.

2.2. Lotnisko we Frankfurcie nad Menem

Podstawa prawna

Pod koniec października 2007 roku w Niemczech weszła w życie nowa ustawa dotycząca hałasu lotniczego (*Fluglärmgesetz*). Precyzuje ona kwestie związane z ochroną przed hałasem, odszkodowań wynikających z zakazu zabudowy oraz zakłóceń w życiu prywatnym mieszkańców w obrębie ogrodów oraz balkonów na terenach wokół lotniska. W ustawie określone są strefy ochrony przed hałasem w dzień i w nocy. Ustawa nie została w pełni wdrożona, gdyż wciąż nie obowiązują 3 istotne akty wykonawcze, które powinny szczegółowo uregulować wyznaczenie stref ochrony przed hałasem, wymagania ochrony przed hałasem oraz zasady rekompensat.

Niemniej jednak, w projekcie *Regionalnego planu zagospodarowania przestrzennego Frankfurtu nad Menem*, tamtejsze władze dostosowały strefę ograniczonego osadnictwa do przepisów ustawy. *Regionalny plan* wszedł w życie w 2010 roku, a jego horyzont czasowy sięga 2020 roku. Uwzględniono w nim między innymi najnowsze prognozy ruchu lotniczego przewidujące 700 tys. lotów rocznie. Strefy ograniczeń zabudowy oparte zostały na hałasie ciągłym na poziomie do 60 dB (A). Obszary te są objęte zakazem budowy nowych budynków, wymagających specjalnej ochrony (szpitale, domy opieki, szkoły, przedszkola). Tym ograniczeniom nie podlega rewitalizacja i przebudowa obszarów miejskich.

Łagodzenie negatywnych oddziaływań lotniska

Izolacja akustyczna

Od 1983 roku, w celu zmniejszenia uciążliwości hałasu lotniczego, domy w okolicy lotniska są poddawane izolacji akustycznej. W latach 1983-1989 lotnisko przeznaczyło na system izolacji 7,5 mln EUR. Od roku 2002 na izolację 17,5 tys. domów wydano już 76 mln EUR. Działania mające za zadanie ochronę snu mieszkańców objęły: zamontowanie okien dźwiękoszczelnych, systemów wentylacyjnych, jak i zewnętrznych żaluzji okiennych.

Nie nastąpiło jeszcze przeprowadzenie izolacji budynków zgodnie z nową ustawą dotyczącą hałasu lotniczego.

Czas trwania	Liczba domów poddanych izolacji	Koszt (mln EUR)	Średni koszt na 1 budynek (EUR)
1983-1989	b.d.	7,5	b.d.
2002-2009	17 500	76	4343

Tabela 3. Izolacja akustyczna w budynkach wokół lotniska we Frankfurcie

Wykup gruntów i rozbiórka nieruchomości

Wokół lotniska we Frankfurcie wykup gruntów i rozbiórka budynków dotyczy przede wszystkim miejscowości Flörsheim am Main i Raunheim oraz w mniejszym stopniu Kelsterbach. Program *Fraport CASA* określa zasady tych działań i oferuje właścicielom nieruchomości możliwość otrzymania rekompensaty za obniżoną wartość mieszkania lub nieruchomości. Łączna liczba domów i budynków wskazanych w programie wynosi 1,2 tys. Część mieszkańców nie była skłonna do ubiegania się o środki z programu, gdyż nie byli oni usatysfakcjonowani ofertą rekompensaty.

W Niemczech wywłaszczenia wynikające z dużej uciążliwości hałasu lotniczego miały miejsce w 1980 roku w okolicach lotniska w Monachium. Wówczas cała wieś Franzheim została wykupiona, a 500 mieszkańców przesiedlonych.

Rekompensaty

Odszkodowania za szkody

W ramach programu *Fraport CASA* istnieje również możliwość uzyskania rekompensaty finansowej – dla właścicieli, którzy nabyli dom przed 2002 rokiem przewidziane jest odszkodowanie w wysokości 150 EUR za 1m², a dla osób, które nabyły nieruchomość po roku 2002 program określił rekompensatę na poziomie 100 EUR za 1m². Właściciel musi jednak zobowiązać się, że po otrzymaniu finansowej rekompensaty będzie w pełni akceptował wszystkie uciążliwości wynikające z funkcjonowania portu lotniczego. Jest to warunek wypłaty odszkodowania. Przepis ten ma zastosowanie do wszystkich domów, nad którymi samoloty przelatują na wysokości mniejszej niż 350 m. Podobnie jak w przypadku wysiedleń, część mieszkańców nie wyraża zgody na rekompensaty, gdyż nie są zadowoleni z wysokości odszkodowania.

Inne sposoby rekompensat

W 1997 roku utworzony został Fundusz Ochrony Środowiska Naturalnego. Inicjatorem przedsięwzięcia było lotnisko we Frankfurcie. Fundusz nie posiada jednak żadnych ram prawnych. Od roku 1997 Fraport – operator lotniska – finansował ponad 250 projektów w regionie. 50% budżetu skierowane jest na ochronę terenów zielonych, 25% na projekty edukacyjne na temat środowiska, a pozostała część budżetu przeznaczana jest na projekty ekologiczne.

2.3. Lotnisko Gatwick w Londynie

Podstawa prawna

Lotnisko Gatwick znajduje się na liście projektów infrastrukturalnych o znaczeniu krajowym. W 2008 roku w Wielkiej Brytanii powstała nowa ustawa o planowaniu przestrzennym, która określiła granice rozwoju portów lotniczych. Jeśli obywatele narażeni są na uciążliwości z powodu rozwoju lotniska dopuszczonego tą ustawą, wtedy właściwe organy wypłacają im odszkodowania. W chwili obecnej trwają konsultacje społeczne wynikające z dyrektywy hałasu środowiskowego oraz projektu planu działań dotyczącego hałasu na lata 2010-2015. Polityka rządu w zakresie hałasu lotniczego obejmuje sposoby zagospodarowania terenu. Są one określone w *Wytycznych Polityki Planowania* (PPG).

W dokumencie rządowym pt. *Biała Księga – Przyszłość transportu lotniczego* stwierdzono, że w celu kontroli i zmniejszenia wpływu hałasu lotniczego na otoczenie konieczne jest spożytkowanie części korzyści ekonomicznych wynikających z funkcjonowania lotniska na rzecz zmniejszenia negatywnych skutków na poziomie lokalnym. Głównym środkiem do łagodzenia negatywnych skutków hałasu lotniczego jest zapewnienie izolacji akustycznej zgodnie z ustawą o lotnictwie cywilnym z 1982 roku. Obecnie wokół lotniska Gatwick przeprowadzenie izolacji akustycznej jest dobrowolne, ale zgodne z wymaganiami sprecyzowanymi w *Białej Księdze*. Operatorzy portów lotniczych, przy wysokim poziomie hałasu (powyżej 69 dB dla budynków mieszkalnych oraz powyżej 63 dB dla budynków użyteczności publicznej), oferują m.in. partykypację w kosztach przeprowadzki, przeprowadzenie izolacji akustycznej itd.

Wobec planowanego rozwoju lotnisk w Wielkiej Brytanii rząd brytyjski oczekuje, że w przypadku hałasu lotniczego na poziomie $L_{eq} 69$ dB (A) oraz wzrostu o kolejne 3 dB operatorzy portów lotniczych będą zobowiązani do złożenia oferty wykupu nieruchomości. Natomiast w przypadku hałasu przekraczającego $L_{eq} 63$ dB (A) operatorzy będą zobligowani do przeprowadzenia izolacji akustycznej w każdym budynku mieszkalnym.

Łagodzenie negatywnych skutków funkcjonowania lotniska

Izolacja akustyczna

W 2005 roku, po przeprowadzeniu szerokich konsultacji społecznych, lotnisko Gatwick uruchomiło szereg programów dotyczących łagodzenia negatywnych skutków funkcjonowania lotniska i izolacji akustycznej. W 2008 roku zainaugurowany został program izolacji akustycznej w domach. Szczegóły programu zostały wypracowane w czasie trwających od roku 2006 konsultacji z mieszkańcami, władzami lokalnymi, posłami oraz partnerami gospodarczymi. Wnioski i konkluzje z konsultacji zostały wykorzystane do opracowania najbardziej optymalnego programu izolacji. Celem programu było zmniejszenie wpływu hałasu na budynki mieszkalne w najbliższym sąsiedztwie lotniska Gatwick. Założeniem programu są kontury hałasu określone według planu rozwoju lotniska przewidującego obsługę 40 mln pasażerów rocznie. Program przewiduje odrębny system izolacji dziennych i nocnych. Program zakłada również izolację budynków znajdujących się poza strefą najbardziej dotkniętą hałasem, ale narażonych na szum.

Wykup gruntów i rozbiórka nieruchomości

W przypadku lotniska Gatwick dyskusje dotyczące rozbiórki domów miały miejsce w latach 70. XX wieku z powodu planów budowy drugiego pasa startowego. Ze względu na duży sprzeciw wobec tego pomysłu, zdecydowano o odstąpieniu od wyburzeń w okolicach lotniska Gatwick

na rzecz rozwoju portów lotniczych: Heathrow i Stansted. Obecnie osobom chcącym dobrowolnie zmienić miejsce zamieszkania zapewniona jest pomoc przy przeprowadzce.

Rekompensaty

Szkody powstałe w wyniku planowania przestrzennego

Wraz z władzami hrabstwa West Sussex władze lotniska Gatwick przygotowały dla właścicieli domów program wsparcia. Celem programu była ochrona wartości nieruchomości po wybudowaniu drugiego pasa startowego po roku 2019. Program ma zastosowanie do domów położonych w obrębie konturu hałasu 66 dB (A) po rozbudowie portu lotniczego. Właściciele tych nieruchomości mogą ubiegać się o odszkodowanie maksymalnie do kwoty 12,5 tys. GBP.

Innowacyjne programy rekompensat

Po opublikowaniu strategii zrównoważonego rozwoju lotnisk, w oparciu o porozumienie pomiędzy hrabstwem West Sussex, miastem Crawley oraz operatorem lotniska Gatwick, powołano niezależną organizację Gatwick Community Trust. Operator lotniska co roku (do 2009 roku) przekazywał do budżetu tej organizacji 100 tys. GBP pochodzących z wpływów podatkowych. Ponadto, konto organizacji zasilają środki z budżetu państwa oraz pochodzące z kar nałożonych na linie lotnicze za przekroczenie norm hałasu przez statki powietrzne nad lotniskiem Gatwick. Od roku 1985 ponad 3 mln GBP zostało przeznaczone na projekty realizowane na terenie hrabstw Surrey, West Sussex, East Sussex oraz Kent.

Jednocześnie w 1996 roku zarządca lotniska (BAA) powołał odrębną instytucję Communities Trust. Do tej pory wykorzystywała ona 4 mln GBP na projekty społecznościowe na terenach wokół portu lotniczego. Projekty miały na celu stworzenie możliwości edukacji młodych ludzi poprzez organizowanie wolontariatów młodzieży. Poza tym projekty były ukierunkowane na ochronę środowiska, promocję aktywności lokalnych społeczności i przełamanie barier w zatrudnieniu. Społeczności lokalne oraz organizacje mogą ubiegać się o środki 4 razy w roku.

2.4. Lotnisko Charles de Gaulle w Paryżu

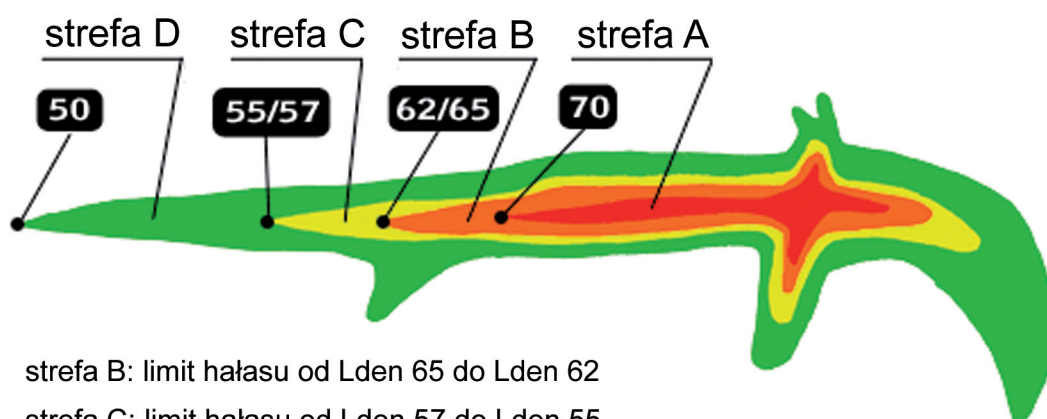
Podstawa prawna

We Francji kwestie związane z zagospodarowaniem przestrzennym i izolacją akustyczną leżą w gestii niezależnej instytucji ACNUSA (Autorite de controle des nuisances sonores aeroportuaires). Dla lotnisk francuskich wymagane jest przygotowanie dwóch rodzajów dokumentów: jednego związanego z planowaniem przestrzennym i drugiego – z rekompensatami.

PEB 2007	Strefa A $L_{den} > 70$ dB	Strefa B $L_{den} 65-70$ dB	Strefa C $L_{den} 56-65$ dB	Strefa D $L_{den} 50-56$ dB
Powierzchnia w ha	b.d.	b.d.	22 339 (strefa A, B i C)	31 313
Liczba mieszkańców	3	1644	172 320 (A, B, C)	448 640
Liczba mieszkań	1	642	64 500 (A, B, C)	178 150
Liczba miejscowości	1	10	49 (A, B, C)	127 (A, B, C, D)

Tabela 4. Mieszkańcy i obszary narażone na uciążliwości według „Mapy Ekspozycji Hałasu PEB dla lotniska Paryż CDG”

Dla większych portów lotniczych przygotowywane są mapy ekspozycji hałasu (PEB). Określają one ograniczenia w użytkowaniu gruntów, przypuszczalny rozwój operacji lotniczych, rozwój infrastruktury lotniczej oraz procedur ruchu lotniczego na przestrzeni 10-15 lat. Są to dokumenty planistyczne bazujące na długoterminowych prognozach ruchu lotniczego, których zadaniem jest ograniczenie wznoszenia nowych budynków w pobliżu lotniska. Mapy te wyznaczają 4 strefy: A – $L_{den} > 70$ dB, B – $L_{den} 65-70$ dB, C – $L_{den} 56-65$ dB oraz D – $L_{den} 50-56$ dB.



strefa B: limit hałasu od Lden 65 do Lden 62
 strefa C: limit hałasu od Lden 57 do Lden 55
 strefa D: obowiązkowa dla 10 najważniejszych lotnisk

Rysunek 4. Strefy wyznaczone w „Mapie Ekspozycji Hałasu dla lotniska Paryż CDG”. Źródło: ACNUSA, http://www.acnusa.fr/userfiles/illustration_zone.gif

W strefie A nie dopuszcza się zabudowy mieszkalnej, w strefie B dopuszcza się zabudowę niską indywidualną, natomiast w strefie C konieczne jest przeprowadzenie izolacji akustycznej w istniejących budynkach.

Dokumentem dotyczącym rekompensat jest *Plan Emisji Hałasu (PGS)*, który bazuje na aktualnych rocznych pomiarach hałasu, wykorzystywanych również w programie izolacji akustycznej najważniejszych lotnisk we Francji (Paryż CDG, Paryż Orly, Tuluza, Lyon, Marsylia, Nicea, Bordeaux, Nantes, Strasburg). Dokument z 2004 roku określa 3 strefy hałasu: strefa I – $L_{den} >70$ dB, strefa II – L_{den} 65-70 dB oraz strefa III – L_{den} 56-65 dB.

<i>Plan Emisji Hałasu – I, II i III strefa hałasu</i>	Lotnisko CDG	Orly	Razem
Powierzchnia w ha	22 000	9000	31 000
Liczba mieszkańców	171 000	109 000	280 000
Liczba mieszkań	63 250	43 600	106 850

Tabela 5. Strefy hałasu wyznaczone w „Planie Emisji Hałasu” z 2004 roku

Łagodzenie negatywnych skutków funkcjonowania lotniska

Izolacja akustyczna

Źródłem finansowania programu izolacji jest TNSA – podatek od hałasu lotniczego, który płacony jest przez przewoźników lotniczych przy okazji każdej operacji startu na lotnisku. Jego wysokość zależy od masy samolotu i pory lotu w ciągu doby (dzień – wieczór – noc). W 2008 roku całkowity przychód z tego tytułu dla dziesięciu najważniejszych lotnisk we Francji wyniósł 56,5 mln EUR (w 2005 roku 23 mln EUR), z czego 27 mln EUR przypadło na lotnisko CDG, a 18,6 mln EUR – na lotnisko Orly. Przykładowo, za samolot Airbus A 320 linie lotnicze płacą:

- z lotniska Orly w ciągu dnia – 89 EUR, a w ciągu nocy – 532 EUR,
- z lotniska CDG w ciągu dnia – 36 EUR, a w ciągu nocy – 215 EUR.

Zarządzaniem paryskimi lotniskami zajmuje się spółka ADP (Aeroports de Paris). Badaniem potrzeb mieszkańców w zakresie izolacji akustycznej zajmuje się specjalna Komisja CCAR, która powołana jest dla każdego lotniska i działa pod nadzorem regionalnego prefekta (przedstawiciela rządu na poziomie regionalnym). Dotacje przyznawane są na izolację budynków mieszkalnych, szkół, ośrodków zdrowia i obiektów użyteczności publicznej. Z dotacji mogą skorzystać właściciele budynków wybudowanych przed 1975 rokiem, tj. przed zatwierdzeniem pierwszej

Mapy Ekspozycji Hałasu dla lotniska Orly oraz przed 1989 roku dla lotniska CDG. Roboty finansowane są do 80% kosztów (w szczególnych przypadkach niskiego dochodu rodziny pokrywanych jest 100% kosztów). Łączna kwota nie może również przekraczać wartości określonej dla poszczególnych stref hałasu. Dopuszczalna jest sytuacja uzyskania dofinansowania przez właścicieli budynków położonych tuż za zewnętrzną granicą wyznaczoną w PGS.

Na koszt przeprowadzenia izolacji akustycznej składają się w 95% prace montażowo-wykonawcze (średnio 9 tys. EUR na mieszkanie). Pozostałą część pochłania diagnoza problemu i określenie potrzeb izolacyjnych mieszkania (średnio 550 EUR na mieszkanie). W strefach hałasu wyznaczonych dla lotniska CDG istnieje 63 257 budynków przeznaczonych do izolacji, wokół lotniska Orly – 43 615 budynków. Tempo prac izolacyjnych nie jest wystarczające (w przypadku portu lotniczego CDG tylko 25% budynków zostało wyciszonych) – głównie z przyczyn administracyjnych. Rząd francuski próbuje przyspieszyć ten proces. Dekretem z dnia 9 czerwca 2009 roku narzucił wzrost dotowania z 80% do 95% w przypadku grupowych wniosków (złożonych przez minimum pięciu sąsiadów).

Wykup gruntów i rozbiórka nieruchomości

Obowiązujące prawo dopuszcza możliwość wykupu gruntu, jednak dotychczas przepis ten nie był stosowany w przypadku francuskich lotnisk. W 2008 roku ACNUSA zwróciła się do rządu kraju o środki finansowe mające umożliwić wykup i wyburzenia w I strefie wyznaczonej w PGS.

Rekompensaty

W przypadku paryskich portów lotniczych nie funkcjonuje żaden program rekompensat za szkody wynikające z planowania przestrzennego. Istnieją natomiast inne sposoby rekompensowania szkód wynikających z działalności lotnisk.

W 1999 roku utworzony został Fundusz Odszkodowań FCNA, którego celem jest pomoc gminom, w których występują uciążliwości z powodu funkcjonowania lotnisk CDG i Orly. Jego przychód stanowią głównie wpływy od ADP (ok. 4,6 mln EUR rocznie, w tym lotnisko CDG – 2,6 mln EUR). Poza tym do budżetu wpływają środki z opłat lotniskowych uiszczanych przez przedsiębiorstwa lotnicze. Kwota dotacji otrzymywana z funduszu przez poszczególne gminy jest uzależniona od liczby mieszkańców terenów w obrębie stref wyznaczonych przez plan PGS i kondycji finansowej gminy. Ze środków tych finansowane są przeważnie projekty lokalne, ukierunkowane na sferę społeczną.

W przypadku terenów wokół portu lotniczego CDG działa Publiczny Urząd Pracy, który koordynuje działania w zakresie zatrudnienia w regionie. Integruje on wszystkie zainteresowane

strony w celu lepszej realizacji polityki wzrostu zatrudnienia i szkolenia. Istnieje wiele inicjatyw mających za zadanie pomóc młodym ludziom w znalezieniu pracy na lotnisku. Są również projekty zmierzające do poprawy dostępności portu lotniczego dla mieszkańców, np. system transportu „na żądanie”. Wdrażany jest również inny projekt poprawiający dostępność do lotnisk i rynków pracy (*Pacte Territorial pour l'Emploi et la Formation*).

2.5. Lotnisko w Dublinie

Podstawa prawna

Prawo irlandzkie nie przewiduje żadnych rekompensat z tytułu szkód wyrządzanych z powodu zmian w zagospodarowaniu przestrzennym. System wysiedleń i wyburzeń funkcjonuje pomimo braku precyzujących go przepisów prawnych.

Łagodzenie negatywnych skutków funkcjonowania lotniska

Izolacje akustyczne

Uruchomienie nowego pasa startowego na lotnisku w Dublinie przyczyni się do zmniejszenia uciążliwości wynikającej z hałasu lotniczego. Równocześnie wpłynie jednak na wzrost poziomu hałasu na innych terenach. W związku z powyższym mieszkańcom domów zlokalizowanych w obrębie strefy wyznaczonej hałasem na poziomie 63dB będzie oferowane zastosowanie izolacji akustycznej. Szacuje się, że będzie to dotyczyć 120 domów. Wyciszenie domów będzie możliwe po otwarciu pasa startowego. Będzie to również dotyczyć pięciu szkół zlokalizowanych w tej strefie.

Wykup gruntów i rozbiórka nieruchomości

Rozbudowa portu lotniczego o nowy pas startowy wpłynie negatywnie na mieszkańców domów znajdujących się w obrębie strefy hałasu osiagającego 69 dB. Uruchomiony zostanie wówczas program dobrowolnego wykupu domów zlokalizowanych na tym obszarze. Skorzystanie z tej propozycji będzie możliwe w ciągu roku od uruchomienia pasa startowego. W tym okresie mieszkańcy będą mieli możliwość dokonania oceny jego wpływu na jakość ich życia. Zarządzający portem lotniczym zobowiązał się do przeprowadzenia izolacji akustycznej szkół.

2.6. Lotnisko w Brukseli

Podstawa prawna

W Belgii brak jest przepisów prawnych regulujących zagadnienia izolacji akustycznej oraz wykupu i wyburzania budynków. Kwestie związane z wypłatą odszkodowań za szkody wynikające z planowania przestrzennego także nie są uwzględnione w przepisach prawnych.

Łagodzenie negatywnych skutków funkcjonowania lotniska i programy rekompensat

Kwestie związane z łagodzeniem negatywnych skutków funkcjonowania lotnisk i wypłatą rekompensat miały być rozstrzygnięte na początku XXI wieku, jednak ostatecznie nie doszło do politycznego porozumienia w tym zakresie.

2.7. Lotnisko w Helsinkach

Podstawa prawna

Obowiązujące strefy hałasu wyznaczone zostały w oparciu o plan zarządzania hałasem. Zobowiązanie Zarządu Lotnictwa Cywilnego (CAA) do sporządzenia powyższego planu wynikało z pozwolenia na budowę pasa startowego na lotnisku Helsinki-Vantaa (z dnia 15 grudnia 1992 roku), który został oddany do użytku w listopadzie 2002 roku. Plan obejmuje swoim zakresem rozwój lotniska do roku 2020.

Strefa hałasu wokół lotniska została również uwzględniona w planie regionalnym, który został przyjęty w 2004 roku. W związku z powyższym wszystkie gminy zobowiązane są do uwzględniania strefy hałasu (L_{den} 55 dB oraz 60 dB) w ich dokumentach planistycznych (planach miejscowych oraz studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania). W grudniu 2007 roku miasto Vantaa przyjęło nowy plan miejscowy, który uwzględnia strefę hałasu (L_{den} 50 dB). W ramach strefy ograniczonej hałasem na poziomie 55 dB dopuszcza się jedynie uzupełnienie zabudowy o budynki o niedużej kubaturze. Strefa ta obejmuje 22% powierzchni miasta. Na terenach z hałasem powyżej 60 dB zabrania się wznoszenia nowych budynków. Na obszarze, na którym hałas waha się w granicach 50-55 dB funkcjonują jedynie lokalne przepisy regulujące przeprowadzanie izolacji akustycznej.

Ze względu na zmianę przepisów o ochronie środowiska, a w szczególności w zakresie ochrony wód, w 2007 roku Zarząd Lotnictwa Cywilnego został zmuszony do ponownego uzgodnienia warunków ochrony środowiska. Wśród nich było również zagadnienie hałasu lotniczego. W 2008 roku, w celu uzgodnienia warunków ochrony środowiska, przeprowadzono konsul-

tacje. Brała w nich udział lokalna społeczność oraz lokalne władze. Ze względu na ponadlokalny zasięg portu lotniczego dokonywano uzgodnienia z Krajową Dyрекcją Środowiska. Tym razem pozwolenie będzie obejmować okres do roku 2025. Horyzont czasowy został wydłużony o 5 lat, a biorąc pod uwagę prognozy ruchu lotniczego, jest to wzrost liczby operacji lotniczych z 208 tys. rocznie do 334 tys. (dla porównania w 2008 roku liczba operacji wyniosła 184 tys.). Może to oznaczać zwiększenie stref hałasu lotniczego, gdyż nie jest spodziewane pojawienie się w przyszłości samolotów, które będą emitować mniej hałasu.

Planowane rozszerzenie strefy hałasu spowoduje duże problemy w zagospodarowaniu przestrzennym. Część obszarów przeznaczonych w planie miejscowym pod zabudowę mieszkaniową powinna zostać wyłączona z zabudowy. W czasie konsultacji społecznych ważnym zagadnieniem okazały się odpowiedzi na poniższe pytania.

- Jakie działania zostaną podjęte, jeśli po roku 2025 ruch lotniczy przekroczy 334 tys. operacji lotniczych i nadal będzie rosnać?
- Czy strefy hałasu będą wciąż powiększane? Czy obecnie przewidujemy tereny zabudowy mieszkaniowej na terenach potencjalnie zagrożonych nadmiernym hałasem? Jaka jest przepustowość lotniska?
- Czy istnieją ograniczenia rozwoju portu lotniczego?

CAA jest niechętna do narzucania ograniczeń rozwoju ruchu lotniczego. Fińskie prawo nie przewiduje żadnych programów rekompensat za szkody będące rezultatem hałasu lotniczego. Występują jedynie lokalne regulacje dotyczące izolacji akustycznej.

2.8. Lotnisko w Barcelonie

Podstawa prawna

W ramach *Oświadczenia o oddziaływaniu na środowisko* z dnia 18 stycznia 2002 roku przygotowano *Plan Izolacji Akustycznej*. *Oświadczenie* przewiduje działania mające na celu ochronę ludności dotkniętej skutkami hałasu, w szczególności osób mieszkających w strefie, której w ciągu dnia hałas osiąga poziom L_{den} 65 dB (A), a w porze nocnej – L_{night} 55 dB (A). Domy znajdujące się w tej strefie kwalifikują się do zastosowania izolacji akustycznej. Działania te są monitorowane przez Komitet ds. monitoringu środowiska w zakresie rozbudowy portu lotniczego (CSAAB). Składa się on z następujących organizacji:

- Generalnej Dyrekcji ds. Oceny Jakości Środowiska,
- Ministerstwa Środowiska,
- Ministerstwa Robót Publicznych,

- Generalnej Dyrekcji ds. Lotnictwa Cywilnego,
- władz Katalonii,
- gmin: Barcelona, Castelldefels, Gavà, El Prat de Llobregat, Sant Boi de Llobregat oraz Viladecans,
- publicznych spółek: spółka Lotniska Hiszpańskie oraz spółka Nawigacja Lotnicza (AENA).

Komitet zajmuje się rozstrzygnięciem sporów pomiędzy zainteresowanymi stronami, uzgadnianiem *Planu Izolacji Akustycznej*, osiągnięciem porozumienia w zakresie środków przeznaczonych na izolację akustyczną oraz monitorowaniem realizacji *Planu*.

Łagodzenie negatywnych skutków funkcjonowania lotniska

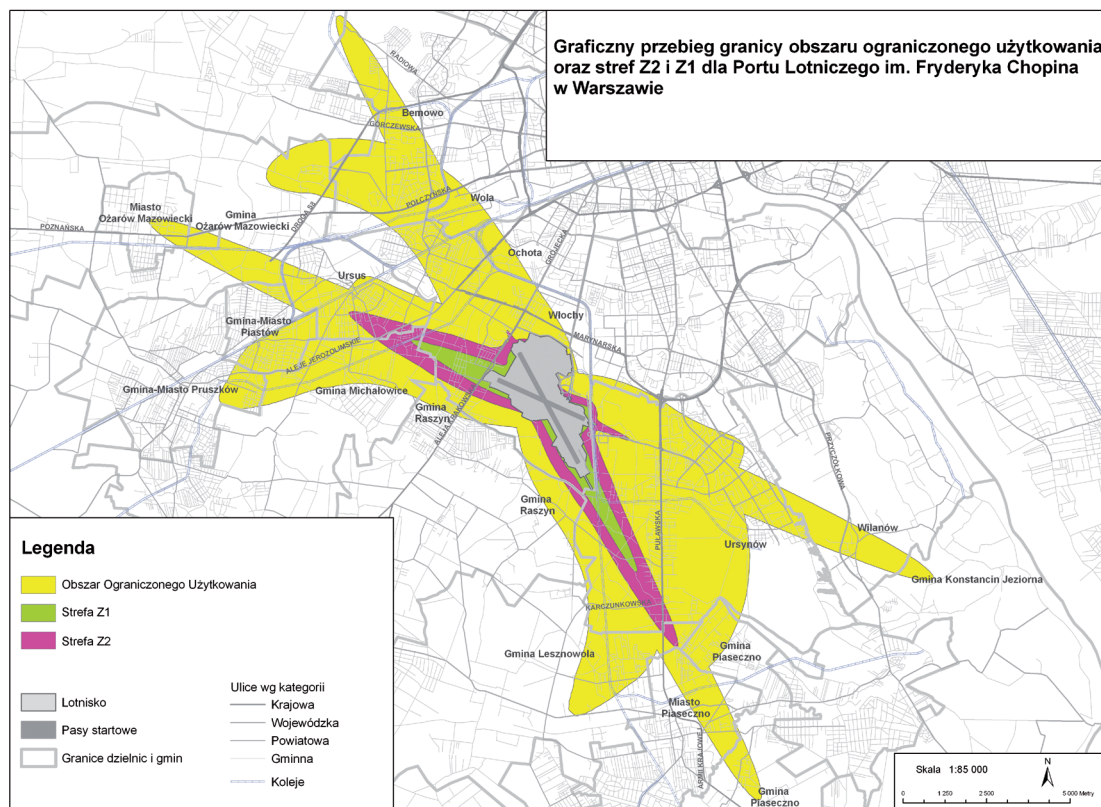
W porównaniu z innymi regionami, w otoczeniu lotniska w Barcelonie jest stosunkowo mało, bo jedynie 57 budynków kwalifikujących się do wyciszenia. Do tej pory złożono 41 wniosków o izolację akustyczną.

2.9. Lotnisko Chopina w Warszawie

Podstawa prawna

W Polsce najważniejsze uregulowania dotyczące ochrony przed hałasem wynikają z ustawy *Prawo ochrony środowiska*. Zobowiązuje ona zarządców portów lotniczych między innymi do przeprowadzania ciągłych pomiarów poziomu hałasu, a także do sporządzania co 5 lat mapy akustycznej dla terenu lotniska i jego otoczenia. Ponadto w razie stwierdzenia okoliczności wskazujących na możliwość negatywnego oddziaływania obiektu na środowisko, organ ochrony środowiska może zobowiązać jego zarządcę do sporządzenia i przedłożenia przeglądu ekologicznego – dokumentu, którego celem jest *stworzenie obiektywnej podstawy merytorycznej do określenia wpływu na środowisko [...], określenia zasięgu oddziaływań przekraczających obowiązujące standardy dla wskazania zasadności i potrzeby ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania*.

Właśnie na podstawie wyników przeglądu ekologicznego Wojewoda Mazowiecki rozporządzeniem z dnia 7 sierpnia 2007 roku utworzył obszar ograniczonego użytkowania (OOU) dla Lotniska Chopina w Warszawie. Wprowadzone w granicach OOU liczne restrykcje – polegające m.in. na zakazie przeznaczania nowych terenów pod budowę szkół, szpitali czy domów opieki, a w strefie wewnętrznej również pod zabudowę mieszkaniową, formalnie ograniczyły właścicielom nieruchomości prawo do zarządzania nimi. Otworzyło to po raz pierwszy mieszkańcom najbardziej dotkniętym hałasem możliwość dochodzenia swoich praw, w tym otrzymany-



Rysunek 5. Obszar ograniczonego użytkowania dla Lotniska Chopina w Warszawie.

Źródło: www.mazovia.pl

wania rekompensat, środków finansowych na izolację budynków czy w skrajnych wypadkach żądania wykupu nieruchomości.

We wrześniu 2009 roku Naczelny Sąd Administracyjny uznał, że rozporządzenie z dnia 7 sierpnia 2007 roku utraciło moc. Zmiana przepisów prawa o ochronie środowiska spowodowała, że rozpatrywanie wtedy już blisko 200 skarg zostało zatrzymane z powodu braku ważnego obszaru ograniczonego użytkowania. Rozpoczęte niedługo po tym prace – przez inny organ i w świetle znowelizowanych przepisów – doprowadziły w czerwcu 2011 roku do wyznaczenia przez Sejmik Województwa Mazowieckiego nowego obszaru ograniczonego użytkowania. Zastosowanie bardziej restrykcyjnych wskaźników spowodowało, że w porównaniu do OOU z 2007 roku, powierzchnia nowego obszaru wzrosła niemal dwukrotnie – do 106 km², zaś liczbę ludności narażonych na szkodliwe działanie hałasu oszacowano na ponad 317 tys. osób.

W obszarze wyróżniono strefy Z1 i Z2, które obejmują tereny stale narażone na znaczny hałas lotniczy. Strefa Z1 obejmuje tereny OOU najbardziej zagrożone, w których hałas przekracza

poziom 55 dB w nocy i poziom 65 dB w ciągu dnia. Strefa Z2 obejmuje tereny, w których poziom hałasu w nocy jest większy niż 50 dB i mniejszy niż 55 dB. W zależności od stopnia uciążliwości hałasu w poszczególnych strefach wprowadzono restrykcje w zakresie przeznaczenia i sposobu korzystania z terenów. Największymi ograniczeniami objęto strefę Z1, w której niedozwolone jest tworzenie nowej zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej, zagrodowej oraz zamieszkania zbiorowego, związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, a także szpitali i domów opieki społecznej. Ograniczenia w strefie Z2 dotyczą zaś przeznaczenia terenów pod szpitale i domy opieki społecznej oraz pod zabudowę związaną ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży.

Ponadto w dokumencie OOU wprowadzono szczegółowe wymagania techniczne dotyczące budynków objętych obszarem ograniczonego użytkowania. W przypadku istniejących budynków konieczne jest zastosowanie takich rozwiązań, które zapewnią właściwy klimat akustyczny w pomieszczeniach. W nowych budynkach konieczne jest zapewnienie izolacyjności ścian zewnętrznych oraz okien i ścian.

Łagodzenie negatywnych skutków funkcjonowania lotniska

Mieszkańcy stref najbardziej dotkniętych hałasem lotniczym mają prawo ubiegania się o odpowiednie rekompensaty. Jeżeli w związku z nałożonymi restrykcjami korzystanie z nieruchomości w dotychczasowy sposób stało się niemożliwe lub istotnie ograniczone, właściciel nieruchomości może żądać wykupienia nieruchomości lub jej części. Może on także żądać odszkodowania za poniesioną szkodę, którą może być w tej sytuacji także zmniejszenie wartości nieruchomości. W razie określenia na obszarze ograniczonego użytkowania wymagań technicznych dotyczących budynków, szkodą są także koszty poniesione w celu wypełnienia tych wymagań przez istniejące budynki, nawet w przypadku braku obowiązku podjęcia działań w tym zakresie. Zgodnie z zapisami ustawy, mówiącymi, że do wypłaty odszkodowania lub wykupu nieruchomości zobowiązany jest ten, którego działalność spowodowała wprowadzenie ograniczeń w związku z ustanowieniem obszaru ograniczonego użytkowania, wnioski kierowane są do zarządcy lotniska, tj. Polskiego Przedsiębiorstwa Państwowego „Porty Lotnicze”. Zgodnie z art. 136 ustawy *Prawo ochrony środowiska*, w razie ograniczenia sposobu korzystania z nieruchomości w wyniku ustanowienia OOU, właściwymi do rozstrzygnięcia w sprawach spornych dotyczących wysokości odszkodowania lub wykupu nieruchomości są sądy powszechne. ■

3. Przykładowe, najlepsze doświadczenia i rozwiązania

Przegląd obecnych rozwiązań w zakresie łagodzenia negatywnych skutków funkcjonowania lotnisk i programów rekompensat prowadzi do wniosku, że jedynie w obszarze izolacji akustycznych można dokonać pewnych porównań i wskazać najlepsze praktyki.

Programy izolacji akustycznej są zidentyfikowane w siedmiu regionach partnerskich projektu *QLAIR*. Jedynie w Brukseli i Helsinkach nie są wdrożone programy izolacyjne. W przypadku Helsinek wdrożenie nie jest nawet przewidziane, pomimo iż badania wykazały potrzebę wyciszenia budynków.

Główną wadą izolacji akustycznej jest to, że w odczuciu mieszkańców obszarów okołolotniskowych nie wpływa ona dostatecznie na polepszenie jakości życia. Większość mieszkańców terenów najbliższej położonych w stosunku do lotniska nadal będzie chciała otworzyć okno latem czy skorzystać ze swoich ogrodów bez odczuwania hałasu lotniczego. Dlatego w większości badań poziom niezadowolenia społecznego pozostaje wysoki, nawet po realizacji programu izolacji akustycznej.

Ponadto, z dokonanej analizy, można wyciągnąć następujące wnioski:

- możliwość wyboru wariantu izolacji akustycznej (wliczając możliwość rezygnacji z izolacji) stanowi dla mieszkańców bardzo ważny element przy ocenie skutków przeprowadzenia izolacji;
- programy przygotowane i proponowane mieszkańcom przez władze lotniska bez wcześniejszych konsultacji i uzgodnień są nieskuteczne;
- mieszkańcy są zainteresowani głównie rekompensatą finansową;
- wdrożenie programów izolacji nie jest wystarczająco skuteczne, zarówno uwzględniając czas, jak i koszty;
- właściwe informowanie obywateli oraz potencjalnych nowych mieszkańców powinno być częścią procesu rekompensacyjnego.

Wciąż za rzadko wdrażane są programy wykupu gruntów i rekompensat. Jedynie w pobliżu lotnisk Schiphol, Gatwick i Frankfurt, a od niedawna także w pobliżu Lotniska Chopina w Warszawie, w pełni funkcjonują programy rekompensat wynikające z utraty wartości nieruchomości. W przypadku dwóch pierwszych portów lotniczych odnotowuje się wysokie zadowolenie mieszkańców z wdrożonych programów. We Frankfurcie mniejsza satysfakcja wiąże się z ograniczonym zasięgiem programu, który jest proponowany mieszkańcom w zamian za wyrażenie akceptacji skutków hałasu lotniczego. ■

4. Rozwiązania innowacyjne

Pomimo że przykłady dobrych praktyk są nieliczne, projekt *QLAIR* wypracował nowe możliwości i pomysły dotyczące łagodzenia negatywnych skutków funkcjonowania lotnisk i programów rekompensat. Zwłaszcza 2 rozwiązania zasługują na dalsze analizy i rozwój. Pierwsze z nich wiąże się z zapewnieniem mieszkańcom wykupu nieruchomości po cenach ich satysfakcjonujących. Drugim rozwiązaniem jest rozwój programów rekompensat, które nie będą się opierać o relację dawka – skutek, a będą korzystać z bardziej zaawansowanych wskaźników jakości życia, jako podstawy, do określenia negatywnych skutków funkcjonowania portu lotniczego. Przed wdrożeniem powyższego programu konieczne jest przeanalizowanie związku pomiędzy jakością życia, narażeniem na hałas lotniczy oraz skuteczną rekompensatą finansową. ■

5. Rola władz regionalnych w zarządzaniu negatywnym oddziaływaniem portu lotniczego

Obecnie rola władz lokalnych i regionalnych w rekompensowaniu negatywnych oddziaływań i łagodzeniu negatywnych skutków funkcjonowania lotnisk jest bardzo ograniczona. Większość działań jest przygotowywanych i wdrażanych przez rządy państw i finansowana ze środków sektora lotniczego poprzez uiszczanie opłat lotniczych wynikających z emitowania hałasu lotniczego lub bezpośrednio z budżetu kraju w wyniku realizacji umów zawartych pomiędzy sektorem lotniczym, a władzami publicznymi.

Jedynie w przypadku lotnisk Schiphol i Gatwick oraz portów we Frankfurcie i Brukseli rola władz regionalnych jest jasno określona i doprecyzowana. Szczególnym przypadkiem jest region Flandrii (Bruksela), w którym władze regionalne uczestniczą w procesie wydawania pozwolenia środowiskowego dla lotniska. Czas pokaże, czy spowoduje to zwiększenie udziału władz regionalnych w łagodzeniu negatywnych skutków funkcjonowania portu lotniczego. W pozostałych trzech regionach podział administracyjny wokół lotnisk automatycznie zapewnia większe zaangażowanie. Z pewnością, aby osiągnąć większy udział samorządów regionalnych w procesie rekompensowania negatywnych oddziaływań i łagodzenia negatywnych skutków funkcjonowania lotnisk, konieczne jest pełne poparcie i zgoda władz lotnisk oraz władz krajowych. Wpływ na ograniczoną rolę władz regionalnych ma niedostosowana struktura samorządów regionalnych, która nie pozwala na aktywne włączenie się w proces codziennego zarządzania ruchem lotniczym na tym terenie. Wynika to z braku posiadania przez samorzady regionalne jednostek planowania przestrzennego, kompetentnych w zakresie lotnictwa.

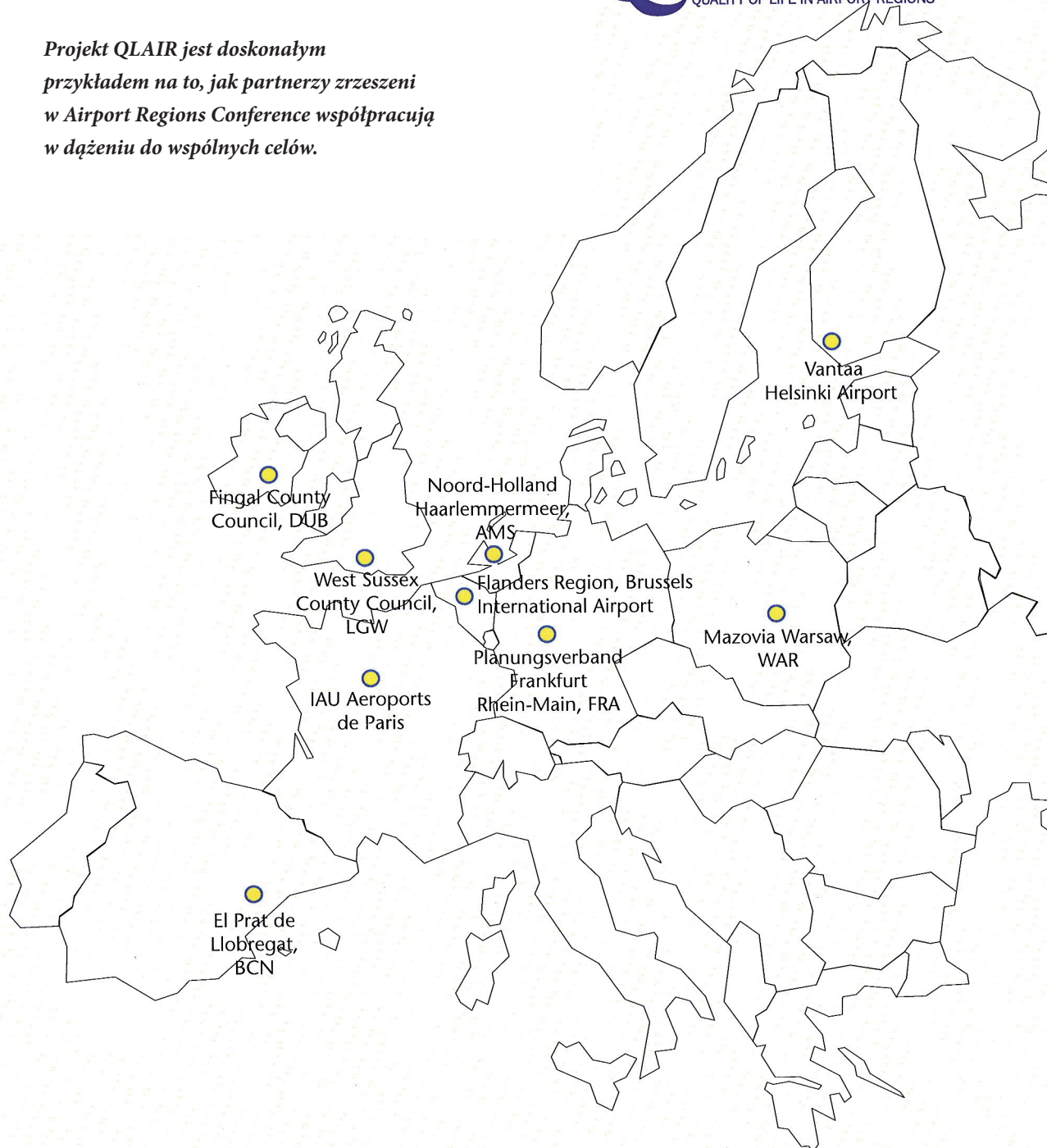
Celem projektu *QLAIR* oraz stowarzyszenia *ARC* jest zwiększenie roli władz regionalnych jako instytucji, które lepiej znając obawy mieszkańców, będą mogły efektywniej reprezentować właścicieli nieruchomości. ■

6. Minimalne wymagania i oczekiwania

Na podstawie dokonanego w projekcie *QLAIR* przeglądu stosowanych rozwiązań, mających na celu poprawę jakości życia, można sformułować minimalne wymagania, jakim powinny one odpowiadać. Poniżej zaprezentowano pięć najważniejszych.

- Rozpowszechnianie wiedzy na temat rezultatów przeprowadzanej izolacji akustycznej jest kluczowym elementem skutecznych programów łagodzenia negatywnych skutków uciążliwości, gdyż izolacja akustyczna nie wyeliminuje całkowicie hałasu lotniczego. Można ograniczyć niezadowolenie mieszkańców ze skutków dokonanej izolacji, jeśli przed jej zainstalowaniem byli oni informowani o jej skuteczności. Oprócz udzielania szerokiej informacji, przed przystąpieniem do izolacji niezbędne jest również przeprowadzenie konsultacji z obywatelami.
- Skuteczność programów rekompensat i łagodzenia negatywnych skutków funkcjonowania lotnisk musi być zapewniona poprzez regulacje w zakresie podejmowania decyzji i czasu realizacji. Obecnie większość ludzi jest sfrustrowana brakiem dostępu do informacji o postępie w sprawie.
- Szczególna uwaga powinna być zwrócona na sytuację, gdy przepisy dotyczące planowania przestrzennego narzucają obowiązek przeprowadzenia izolacji akustycznej, a brak jest przepisów jej wdrażania lub wdrażanie zostało wstrzymane.
- Przyspieszone powinny zostać prace mające na celu opracowanie planów działania w zakresie nowych zachęt ekonomicznych i prawnych, modeli zarządzania, w których będą uwzględniane lokalne i regionalne grupy społecznościowe mieszkańców terenów wokół lotnisk i pracowników firm zlokalizowanych w pobliżu portu lotniczego.
- W całej UE powinny być używane te same wskaźniki pomiaru hałasu lotniczego. ■

Projekt QLAIR jest doskonałym przykładem na to, jak partnerzy zrzeszeni w Airport Regions Conference współpracują w dążeniu do wspólnych celów.



Partnerzy projektu

Partnerzy wiodący projektu

Region Noord-Holland *Ine Kuipers, Yolanda Schmal*

Gmina Haarlemmermeer *Jan Jaap Kolpa*

Partnerzy projektu

West Sussex County Council *Ros Howell, Ference van Ham (Helios)*

Planungsverband Frankfurt *Susanna Caliendo, Joachim Wempe*

El Prat de Llobregat *Sergi Alegre Calero*

Fingal County Council *Hazel Craigie*

Województwo Mazowieckie *Agnieszka Prusakiewicz-Bech, Tomasz Sławiński, Michał Hackiewicz*

Miasto Vantaa *Gilbert Koskela*

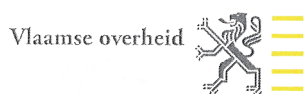
Region Flandrii *Pieter Deschamps*

Partnerzy zrzeszeni

Instytut Rozwoju Urbanistycznego w Paryżu IAU *Etienne Berthon*

Biuro projektu

Stratagem, The Hague/Brussels *Margreet Hak, Luc Laveyne, Bouke Veldman*



Wydawca:

Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego w Warszawie
ul. Solec 22, 00-410 Warszawa, Polska
tel. +48 22 518 49 00, fax +48 22 518 49 49
e-mail: biuro@mbpr.pl , www.mbpr.pl

Druk: Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego w Warszawie
ul. Solec 22, 00-410 Warszawa, Polska
www.mbpr.pl

Nakład: 100 egz.

ISBN 987-83-932286-4-5

Warszawa, październik 2011