

## NIK oceniła stan ochrony przed hałasem

Najwyższa Izba Kontroli, zainspirowana przez Sejmową Komisję Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, przeprowadziła kontrolę, której celem było sprawdzenie jak organy administracji publicznej i inne jednostki organizacyjne wywiązują się z obowiązku ochrony przed hałasem. Z informacji udostępnionych mediom w styczniu 2002 r. wynika, że przeprowadzona kontrola wykazała, iż z punktu widzenia zdrowia człowieka, **na wielu obszarach kraju poziom hałasu przekracza znacznie wartości dopuszczalne.**

Poziom hałasu jest jednym z bardziej istotnych czynników kształtujących jakość życia. Hałas o poziomach powyżej 80 dB (głównie w warunkach narażenia zawodowego) kumulując się w czasie może doprowadzić do częściowej lub całkowitej utraty słuchu. Hałas o niższych poziomach może powodować poważne zmiany psychosomatyczne, spośród których najczęściej wymienia się zagrożenie nadciśnieniem, zaburzenia w układzie naczyniowym, zaburzenia nerwowe i przemiany materii. Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku wynosi od 45 do 65 dB (w dzień) i od 35 do 55 dB (nocą). Jest on różny w zależności od źródła emisji. Za uciążliwy uważa się hałas przekraczający natężenie 60-65 dB.

Mieszkańcy Polski narażeni są szczególnie na **hałas komunikacyjny**, dotyczy to zarówno dużych aglomeracji, jak również mniejszych miast i miejscowości położonych przy szlakach komunikacyjnych. W budynkach mieszkalnych położonych w pobliżu dróg poziom hałasu znacznie przekracza dopuszczalne normy. Pomiarów (wykonane w 31 punktach na terenie 13 miast) wykazały, że dopuszczalny poziom hałasu był przekraczany zarówno w dzień jak i w nocy średnio o 12,2 dB. W wyniku pomiarów wykonanych w ramach *Programu państwowego monitoringu środowiska*, przeprowadzonych w 700 punktach w 1999 r. i 900 punktach w 2000 r. Inspekcja Ochrony Środowiska stwierdziła przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu w 95% przypadków w 1999 r. i w 87% w 2000 r.

Z ustaleń poczynionych przez Najwyższą Izbę Kontroli wynika, że organy administracji rządowej i samorządu terytorialnego nie zapewniały w wystarczającym stopniu warunków do realizacji zadań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem. Brak było opracowanych programów zrównoważonego rozwoju oraz ochrony środowiska, które określałyby zakres i metody działań zmierzających do zmniejszenia hałasu. Połowa kontrolowanych gmin nie miała studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, które stanowić powinno podstawę do sporządzania lokalnych planów zagospodarowania przestrzennego, uwzględniających ochronę przed hałasem.

Jednostki zarządzające drogami nie prowadziły pomiarów i nie posiadały informacji o warunkach akustycznych panujących na drogach. Konkretnie działania zmierzające do ograniczenia uciążliwości hałasu podejmowane były jedynie w przypadkach budowy lub modernizacji dróg, gdy obowiązek taki wynikał ze sporządzonej oceny oddziaływania na środowisko. Oznacza to, że na znacznej części dróg krajowych (98%) nie zwalczano uciążliwości hałasu. Zdarzały się także przypadki oddania do użytku dróg pomimo niewykonania wszystkich urządzeń chroniących środowisko i mieszkańców przed nadmierną emisją dźwięku. Zarządcy dróg nie wykazywali także wystarczającej dbałości o stan już istniejących urządzeń chroniących środowisko przed hałasem.

Na klimat akustyczny miast wpływ wywierają także **zakłady przemysłowe**, z których połowa emituje ponadnormatywny hałas, co wykazały badania poziomu hałasu przemysłowego przeprowadzone przez Inspekcję Ochrony Środowiska – w ramach cytowanego *Programu*. W 1600 kontrolowanych (w 1999 i 2000 r.) punktach stwierdzono przekroczenie dopuszczalnego poziomu emisji dźwięków w 45% przypadków w 1999 r. i 48% w 2000 r. Spośród jednostek objętych kontrolą NIK, 60% nie przestrzegało ustaleń zawartych w decyzjach o dopuszczalnym poziomie hałasu. Większość zakładów skontrolowanych przez NIK realizowała działania zmierzające do zminimalizowania emitowanego hałasu. Wyniki badań pokazują jednak, że były one niewystarczające, chociaż w pewnym stopniu przyczyniały się do zmniejszenia uciążliwości hałasu.

NIK stwierdziła, że wojewodowie i rady powiatów nie wykorzystywały istniejących możliwości w celu ochrony środowiska przed hałasem, np. nie podejmowano działań zmierzających do utworzenia obszarów ograniczonego użytkowania. Poza uwarunkowaniami ekonomicznymi, zdaniem NIK, przyczyną tej sytuacji był fakt, że przepisy prawa nie określały szczegółowo zasad tworzenia tych obszarów.

W trakcie prowadzenia kontroli, w Sejmie trwały prace nad ustawą – *Prawo ochrony środowiska*, zaakceptowane jej uchwaleniem 27 kwietnia 2001 r. Ustawa ta stworzyła prawne warunki do konsekwentnej walki z nadmiernym hałasem. (bs)

(Oprac. na podstawie: <http://www.nik.gov.pl/informac/2001166.htm>)

W 2001 roku ukazały się dwa dokumenty, ważne z punktu widzenia ochrony środowiska przed hałasem. Pierwszy z nich, to projekt dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie oceny i zarządzania hałasem w środowisku. Drugi, to obowiązująca od 1 października 2001 roku ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku – *Prawo ochrony środowiska* (DzU nr 62, poz. 627). Oba te dokumenty są ze sobą ściśle związane. Ustawa uwzględnia większość regulacji zawartych w projekcie dyrektywy. Nie wdraża jednak ustaleń dotyczących metod i wskaźników oceny hałasu w środowisku, gdyż w czasie tworzenia projektu ustawy pracowały jeszcze nad tymi zagadnieniami grupy robocze Komisji Europejskiej ds. ochrony środowiska przed hałasem.

Komisja Europejska uznała hałas w środowisku za czynnik stwarzający jeden z głównych problemów środowiskowych w Europie. Ludzie nie powinni być narażeni na oddziaływanie hałasu o poziomach zagrażających ich zdrowiu i jakości życia. Z tego powodu Komisja uznała za pilne podjęcie zdecydowanych działań naprawczych w stosunku do terenów, na których występują te zagrożenia.

W tym artykule nie będą poruszone wszystkie problemy dotyczące hałasu w środowisku. Omówione zostaną tylko niektóre zagadnienia związane ze sporządzaniem map akustycznych i programów ochrony środowiska przed hałasem.\*)

### Projekt dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady

Głównym celem dyrektywy ma być określenie wspólnego podejścia w krajach Unii Europejskiej do zapobiegania, unikania oraz zmniejszania szkodliwych skutków dla zdrowia ludzkiego, powodowanych działaniem hałasu w środowisku.

Zgodnie z tym podejściem ocena hałasu w środowisku w państwach członkowskich (a także w krajach ubiegających się o członkostwo) powinna być dokonywana według wspólnych metod oraz wspólnych wskaźników oceny. Społeczeństwo musi mieć zapewniony dostęp do informacji o hałasie w środowisku i skutkach jego oddziaływania. Równocześnie muszą być podejmowane działania mające na celu zmniejszanie poziomu hałasu w środowisku.

Ważnym zagadnieniem zawartym w dyrektywie jest sporządzanie map hałasu (planów akustycznych). Dyrektywa wyraźnie stanowi, że państwa członkowskie podejmą niezbędne działania, aby w terminie trzech lat od dnia wejścia w życie dyrektywy wykonane zostały mapy akustyczne wszystkich aglomeracji o liczbie ludności powyżej 250 tys. mieszkańców oraz wszystkich głównych dróg, linii kolejowych i portów lotniczych. Natomiast w terminie nie przekraczającym ośmiu lat mają być sporządzone mapy hałasu wszystkich aglomeracji o liczbie ludności powyżej 100 tys. mieszkańców. Mapy akustyczne podlegają aktualizacji co pięć lat. Na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu dyrektywa przewiduje tworzenie planów działań mających na celu zmniejszenie poziomów hałasu w środowisku.

Dyrektywa wprowadza pojęcia „mapa hałasu” i „strategiczna mapa hałasu”. **Mapa hałasu** przedstawia dane doty-

\* Problem był referowany na XII Międzynarodowej Konferencji Zwalczenia Hałasu *Noise control '01*, Kielce, 24-26 września 2001 r.

prof. dr hab. inż. ZBIGNIEW ENGEL  
mgr inż. JAN CZERWIŃSKI  
Akademia Górniczo-Hutnicza  
Ministerstwo Środowiska

## Mapy akustyczne i monitoring w świetle obowiązujących przepisów

czące obecnego lub prognozowanego stanu hałasu w odniesieniu do wskaźnika oceny hałasu, przekraczania wartości dopuszczalnych, liczby osób odczuwających skutki narażenia na hałas na danym obszarze, liczby budynków mieszkalnych na obszarze, na którym wartości dopuszczalne są przekroczone, a także dane dotyczące kosztów i korzyści związanych z metodami ograniczania negatywnych skutków oddziaływania hałasu. Natomiast **strategiczna mapa hałasu**, służy do ogólnej oceny sytuacji na danym obszarze lub opracowania prognozy dla takiego obszaru. Wspomniany wcześniej „wskaźnik hałasu” – oznacza wielkość fizyczną służącą do opisu poziomu hałasu w środowisku. Projekt dyrektywy przewiduje wprowadzenie wskaźnika hałasu w odniesieniu do uciążliwości  $L_{dwn}$  lub (LDWN) – jest to poziom w porze dnia – wieczoru – nocy, zgodne ze wzorem:

$$L_{dwn} = 101g \frac{1}{24} \left( 12 \cdot 10^{\frac{L_{dzien}}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_{wiecz}+5}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_{noc}}{10}} \right)$$

gdzie:

$L_{dzien}$  – długotrwały, średni poziom dźwięku A, zdefiniowany w normie ISO 1996-1:1987 (PN-ISO 1996-1:1999), określony w ciągu wszystkich okresów dnia w roku. Pora dnia trwa 12 godzin

$L_{wiecz}$  – długotrwały, średni poziom dźwięku A, zdefiniowany w normie ISO 1996-1:1987 (PN-ISO 1996-1:1999), określony w ciągu wszystkich okresów wieczoru w roku. Pora dnia trwa 4 godziny

$L_{noc}$  – długotrwały, średni poziom dźwięku A, zdefiniowany w normie ISO 1996-1:1987 (PN-ISO 1996-1:1999), określony w ciągu wszystkich okresów nocy w roku. Pora nocy trwa 8 godzin.

Punkty, w których oceniano  $L_{dwn}$  umieszczane są na różnych wysokościach. Przy opracowywaniu strategicznych map hałasu, w celu oceny narażenia w budynkach lub w ich pobliżu, punkty oceny umieszcza się na wysokości  $4,0 \pm 0,2$  m ponad poziomem gruntu, na wysokości  $2,0 \pm 0,2$  m przed najbardziej ekspozowaną elewacją. W przypadku map hałasu najbardziej ekspozowaną elewacją jest zewnętrzna ściana skierowana ku konkretnemu źródłu dźwięku i znajdująca się najbliżej tego źródła.

### Ustawa

#### – Prawo ochrony środowiska

Przepisy ustawy – *Prawo ochrony środowiska*, uchwalonej przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej 27 kwietnia 2001 roku traktują hałas jako zanieczyszczenie środowiska, stąd **ustawa przewiduje takie same ogólne zasady, obowiązki i formy postępowania w stosunku do hałasu, jak do pozostałych dziedzin ochrony środowiska**. Różnice dotyczą jedynie rozwiązań

szczegółowych i wynikają ze specyfiki poszczególnych dziedzin ochrony.

Ustawa zawiera upoważnienie dla ministra środowiska do wydania rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, czyli akustycznych standardów jakości środowiska. Biorąc jednak pod uwagę przewidywany termin uchwalenia dyrektywy i tym samym ostateczne ustalenie wspólnych, europejskich metod i wskaźników oceny hałasu, minister środowiska, wykorzystując zapis art. 4 ustawy z dnia 27 lipca 2001 roku o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (DzU nr 100, poz. 1085), który przyjmuje, iż przepisy wydane na podstawie ustawy o ochronie i kształtowaniu środowiska zachowują moc do dnia 30 czerwca 2003 r., o ile nie są sprzeczne z ustawą – zrezygnował z nowelizacji rozporządzenia ministra ochrony środowiska, zasobów naturalnych i leśnictwa z dnia 13 maja 1998 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (DzU nr 66, poz. 436).

Głównym źródłem hałasu uciążliwego dla ludzi i środowiska jest komunikacja, szczególnie w aglomeracjach miejskich. Obowiązujące dotychczas przepisy ustawy o ochronie i kształtowaniu środowiska nie gwarantowały dostatecznej skuteczności działań służb ochrony środowiska w ograniczaniu tej uciążliwości. Sytuacja ta, a także obserwowany w ostatnich latach wzrost zagrożenia środowiska hałasem komunikacyjnym, związany z bardzo dużym wzrostem liczby pojazdów w Polsce, ukiepunkowały nowelizację przepisów dotyczących ochrony środowiska w tym zakresie. Jest to wyraźnie widoczne w omawianej ustawie.

Ustawa – Prawo ochrony środowiska kreuje nowe podejście do problemu hałasu komunikacyjnego polegające na ingerowaniu w sposób kompleksowy w cały system komunikacyjny miasta lub w część systemu, którą można funkcjonalnie z niego wydzielić. Ustawa przewiduje sporządzanie przez starostów map aglomeracji i terenów, na których dopuszczalny poziom hałasu jest przekroczony. Sporządzanie map aglomeracji będzie obowiązkowe.

Obowiązkowe ma być również wykonywanie przez zarządzających obiektami komunikacyjnymi (drogowymi, kolejowymi i lotniczymi), których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, pomiarów i sporządzanie co 5 lat map akustycznych terenów, na których prowadzona eksploatacja powoduje przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Mapy te będą stanowiły materiały wyjściowe do tworzenia programów naprawczych w zakresie ochrony środowiska przed hałasem – przez rady powiatów dla aglomeracji i przez wojewodów dla terenów zagrożonych hałasem powodowanym przez główne obiekty komunikacyjne. Ustawa zawiera upoważnienie dla ministra śro-

dowiska do określenia, w drodze rozporządzenia, wykazu tych obiektów komunikacyjnych oraz sposoby określania granic terenów objętych mapami. Zarządzający tymi obiektami obowiązani są do sporządzenia po raz pierwszy mapy akustycznej po upływie jednego roku od dnia, w którym zostały zaliczone do tej kategorii obiektów.

W odniesieniu do pozostałych terenów ustawa przewiduje tworzenie programów ochrony środowiska przed hałasem w ramach wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Przyjmując za podstawę *Politykę ekologiczną państwa*, samorządy wojewódzkie, powiatowe i gminne opracują i uchwalą programy ochrony środowiska:

- wojewódzkie (do 30 czerwca 2003 r.)
- powiatowe (do 31 grudnia 2003 r.)
- gminne (do 30 czerwca 2004 r.)

W ramach tych programów przewidziana jest realizacja zadań w zakresie ochrony przed hałasem obszarów, w odniesieniu do których sporządzanie map akustycznych i programów ochrony środowiska przed hałasem nie jest obowiązkiem.

Ustawa wprowadza również do systemu prawnego ochrony środowiska nową instytucję tzw. „terenów zagrożonych hałasem”. Są to tereny, na których poziom hałasu jest przekroczony w stopniu wymagającym podjęcia działań naprawczych w pierwszej kolejności, co ma być uwzględniane w tworzonych w ramach programów naprawczych i harmonogramach realizacji zadań. Określenie szczegółowych przepisów wykonawczych dotyczących realizacji tych zadań przewidują upoważnienia dla ministra środowiska do ustalenia, w drodze rozporządzeń, poziomów progowych hałasu, których przekroczenie powoduje zaliczenie terenu do kategorii terenów zagrożonych hałasem oraz do określenia szczegółowych wymagań jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem.

Ustawa z dnia 27 lipca 2001 roku o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw [10] określa terminy realizacji zadań, wynikających z omawianych wyżej przepisów ustawy w zakresie opracowywania map i tworzenia programów. Terminy te zbieżne są z propozycjami zawartymi w projekcie dyrektywy UE w sprawie oceny i zarządzania hałasem w środowisku. Zgodnie z tymi propozycjami:

- mapy akustyczne aglomeracji o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy mają zostać sporządzone do 30 czerwca 2004 r., program rok później
- powyżej 100 tys. – do 30 czerwca 2009 r., program rok później
- programy odnoszące się do terenów poza aglomeracjami poddane oddziaływaniu hałasu wywołanego eksploatacją obiektów komunikacyjnych, które może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach – do 30 czerwca 2005 roku.

Ustawa – Prawo ochrony środowiska zawiera również regulacje dotyczące obowiązków dotyczących zarządzających ww. obiektami w zakresie prowadzenia pomiarów hałasu, sposobu ich realizacji, zakresu pomiarów, sposobu przedstawiania wyników pomiarów, których szczegółowe uzupełnienia będą zawarte w rozporządzeniach ministra środowiska. Najistotniejsze z nich to upoważnienie dla ministra środowiska do określenia

w drodze rozporządzenia wymagań w zakresie wykonywania pomiarów, w którym zostaną ustalone:

- referencyjne metodyki wykonywania pomiarów
- kryteria lokalizacji punktów pomiarowych
- sposoby ewidencjonowania wyników pomiarów oraz przypadki, w których wymagane będą pomiary ciągłe i okresowe.

W przedstawionym zakresie działań, bardzo istotną rolę ustawa – Prawo ochrony środowiska przewiduje dla Państwowego Monitoringu Środowiska. Wynika ona przede wszystkim z dostarczania podstawowych informacji o hałasie w środowisku umożliwiających dokonywanie oceny stanu akustycznego środowiska potrzebnej do tworzenia map akustycznych oraz w celu kontroli realizacji programów. Bardzo szeroką nowelizację przepisów w tym zakresie zawiera ustawa z dnia 27 lipca 2001 roku o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw [10].

\* \* \*

Najnowsze przepisy w zakresie ochrony środowiska nakreślają zadania i obowiązki administracji i podmiotów korzystających ze środowiska. Z przepisów tych wynikają również zadania dla instytucji naukowo-badawczych, szczególnie w zakresie merytorycznego dostosowywania systemu monitoringu hałasu oraz metod oceny potrzebnej do sporządzania map akustycznych. Realizacja obowiązków nałożonych ustawą stwarza bowiem konieczność opracowania całego systemu metodyk, instrukcji i wytycznych umożliwiających monitorowanie i kontrolę oraz przeprowadzanie ocen stanu środowiska, w sposób jednolity i porównywalny.

#### PIŚMIENNICTWO

- [1] Augustyńska D. *Europejskie regulacje prawne, ochrona przed drganiami i hałasem*. Bezpieczeństwo Pracy 11(292), 1995
- [2] Engel Z. *Zwalczanie hałasu w ostatnim półwieczu*. Proc. Noise control '98, Krynica 1998, s. 13-51
- [3] Engel Z. *Międzynarodowa współpraca w zwalczaniu zagrożeń wibroakustycznych*. Mat. XLVII OSA 2000, Rzeszów-Jawor, s. 43-48
- [4] *Proposal for a European Parliament and Council Directive relating to the Assessment and Management of Environmental Noise*. Bruksela 2000
- [5] Future noise Policy – European Commission Green Paper, COM (96) 540, 0.11.1996
- [6] Kneus D., Kuchner D. *Annoyance and noise mapping*. Proc. 8 International Conference in Sound and Vibration, Hongkong, 2001, s. 1193-1199
- [7] Malecki I., Engel Z., Lipowczan A., Sadowski J. *Problemy zwalczania hałasu w Polsce w drodze do integracji europejskiej*. Proc. Noise control '95, s. 11-39
- [8] Rabięga M., Rudno-Rudzińska B., Rudno-Rudziński K., Jaroch A. *Polityka hałasowa Unii Europejskiej*. Mat. XXIX Zimowej Szkoły Zwalczania Zagrożeń Wibroakustycznych, Gliwice 2001, s. 231-240
- [9] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (DzU nr 62, poz. 627)
- [10] Ustawa z dnia 27 lipca 2001 roku o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (DzU nr 100, poz. 1085)
- [11] Zawieska W. M., Augustyńska D. *Nowe przepisy i normy związane z ochroną przed hałasem i drganiami*. Proc. Noise control '01, s. 73-92