

Środowiskowe bariery rozwoju transportu w województwie podlaskim

Tadeusz Truskolaski

Wstęp

Wątek ochrony środowiska w odniesieniu do transportu można rozpatrywać w różnych aspektach. Transport odbierany jest, nie bez przyczyny, jako zagrażający środowisku i pogarszający jego jakość. Utrzymanie należytego stanu środowiska jest sprzeczne, w powszechnym mniemaniu, z rozwojem infrastruktury transportowej. Problematyka ta jest istotna w odniesieniu do województwa podlaskiego. Charakteryzuje się ono bowiem na ogół dobrym stanem funkcjonalnym środowiska przyrodniczego, przede wszystkim na obszarze Równiny Augustowskiej, Puszczy Knyszyńskiej, centralnej części Wysoczyzny Białostockiej, Puszczy Białowieskiej, Równiny Kurpiowskiej oraz Kotliny Biebrzańskiej. Na terenie województwa znajdują się 4 parki narodowe, 3 parki krajobrazowe, 83 rezerваты przyrody i 249 użytków ekologicznych [14, s. 1]. Z drugiej strony potrzeby związane z rozwojem infrastruktury transportu są bardzo duże, głównie w zakresie poprawy stanu jakościowego dróg. Im ten stan jest gorszy, tym zagrożenia dla środowiska większe.

Celem opracowania jest przedstawienie najważniejszych barier rozwoju transportu w województwie podlaskim, zdiagnozowanie głównych obszarów konfliktogennych oraz wskazanie rozwiązań kompromisowych.

Podstawy prawne relacji transport – środowisko

Kompleksowe podejście do problematyki transport – ochrona środowiska pozwala wyróżnić następujące grupy zagadnień:

1. Uregulowania dotyczące środków transportu.
2. Uregulowania dotyczące infrastruktury transportowej.
3. Uregulowania dotyczące przewozu i tranzytu (transport *sensu stricte*).

4. Uregulowania dotyczące ochrony środowiska przed zjawiskami towarzyszącymi transportowi.
5. Kary za przestępstwa przeciwko środowisku.
6. Uregulowania zawarte w umowach międzynarodowych.

W związku z konstruowaniem i użytkowaniem środków transportu ustawodawca nakłada na uczestników procesu transportowego m.in. następujące obowiązki [16, art. 44; 17, art. 74; 7, § 5 i 9]:

- konstruktorzy, projektanci i producenci maszyn i innych urządzeń technicznych, w tym środków komunikacji i transportu, są obowiązani zapewnić, aby maszyny i inne urządzenia techniczne odpowiadały wymaganiom ochrony środowiska;
- nadawca i odbiorca przesyłki są obowiązani doprowadzić do czystości i porządku teren oraz środek transportowy, zanieczyszczony w związku z czynnościami ładunkowymi. Taki sam obowiązek ciąży na przewoźniku, jeżeli dokonuje on czynności ładunkowych na terenie nadawcy lub odbiorcy przesyłki;
- zabronione jest mycie pojazdów mechanicznych na terenach chronionych.

Normy prawne dotyczą budowy i eksploatacji dróg, autostrad, poboczy, parkingów itp. [6, § 1, 2 i 7; 7, § 5 i 9; 8; 17, art. 52]. Polski ustawodawca zalicza autostrady i drogi ekspresowe do inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska. Przepisy rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska określają wymagania, jakim powinny odpowiadać oceny oddziaływania autostrad płatnych na środowisko, sporządzane na etapie udzielania wskazań lokalizacyjnych. Ocena oddziaływania autostrady na środowisko winna uwzględniać okresy jej budowy i eksploatacji, i spełniać następujące wymagania:

- określać wpływ autostrady na: powietrze, powierzchnię ziemi łącznie z glebą, złoża kopalin, wody powierzchniowe i podziemne, klimat akustyczny, ludzi, świat zwierzęcy i roślinny, a także krajobraz we wzajemnym ich powiązaniu;
- identyfikować, z punktu widzenia wpływu na środowisko i zdrowie ludzi, warianty rozwiązań lokalizacyjnych autostrady i dla porównania – wariant polegający na niepodejmowaniu budowy autostrady.

Do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska zalicza się:

- linie kolejowe dopuszczające prędkości co najmniej 200 km/h oraz urządzenia przeładunkowe kolejowe i na inne rodzaje transportu oraz terminale między różnymi rodzajami transportu;
- drogi krajowe, z wyjątkiem autostrad i dróg ekspresowych, oraz drogi wojewódzkie;
- stacje paliw płynnych, z wyłączeniem stacji gazu propan-butan;
- parkingi samochodowe lub zespoły parkingów dla więcej niż 500 samochodów osobowych lub 200 samochodów ciężarowych;
- zajezdnie tramwajowe i autobusowe oraz bazy transportowe;
- drogowe przejścia graniczne i terminale odpraw celnych.

Na terenach ochrony pośredniej źródeł i ujęć wody mogą być zabronione roboty i czynności, które powodują zmniejszenie przydatności ujmowanej wody lub wydajności ujęcia, a w szczególności budowa dróg publicznych oraz urządzenie parkingów. Natomiast na wewnętrznym terenie ochrony pośredniej źródeł i ujęć wód powierzchniowych może być zabronione mycie pojazdów mechanicznych oraz budowa dróg publicznych i torów kolejowych.

Polski ustawodawca zobowiązuje inwestora, by przebieg oraz rozwiązania techniczne tras komunikacyjnych gwarantowały możliwie najmniejsze uciążliwości dla środowiska w zakresie hałasu i wibracji. Wyposaża też rady gmin w prawo do uchwalania przepisów gminnych ustanawiających ograniczenia w korzystaniu z urządzeń technicznych oraz środków transportu i komunikacji stwarzających uciążliwości dla środowiska w zakresie hałasu i wibracji lub ograniczenia czasu ich pracy.

Normy prawne zawierają w odniesieniu do transportu wiele nakazów i zakazów [18, art. 1; 19, art. 67; 20, art. 29]:

- tranzyt odpadów niebezpiecznych przez terytorium Rzeczypospolitej Polskiej wymaga zezwolenia Głównego Inspektora Ochrony Środowiska;
- zabronione jest przejeżdżanie środkami transportu, z wyjątkiem miejsc do tego przeznaczonych, po wałach przeciwpowodziowych;
- ruch środkami transportu w lesie dozwolony jest jedynie drogami publicznymi, natomiast drogami leśnymi jest dozwolony tylko wtedy, gdy są one oznakowane drogowskazami dopuszczającymi ruch po tych drogach.

Zjawiskami towarzyszącymi transportowi są zanieczyszczenia, hałas, wibracje itp. [9; 10]. Prawodawca uznaje m.in., że wytwarzane przez silniki spalinowe (w tym także przez silniki spalinowe stosowane w pojazdach samochodowych): tlenek węgla, związki ołowiu i związki siarki oraz związki powodujące zadyrmienie spalin są substancjami zanieczyszczającymi, które nie mogą być wprowadzane do powietrza w ilościach większych niż określone w rozporządzeniach.

Kary za przestępstwa przeciwko środowisku naturalnemu zapisane są w kodeksie karnym, innych ustawach oraz rozporządzeniach. Nakłada się także kary za pogarszanie środowiska naturalnego, np. opłaty za wprowadzanie spalin do powietrza [12; 13; 21, rozdz. XXII].

System transportowy województwa podlaskiego w kontekście najważniejszych potrzeb

Państwa Europy Środkowo-Wschodniej zostały włączone w system transeuropejskiej infrastruktury transportowej. Na spotkaniu Europejskiej Komisji Ministrów Transportu na Krecie w marcu 1994 r. wyłoniono tzw. korytarze transportowe. Przez terytorium Polski przebiegają [1]:

- korytarz 1: Tallin–Ryga–Warszawa;
- korytarz 2: Berlin–Warszawa–Mińsk–Moskwa.

Pierwszy wymieniony „korytarz” oraz odcinek Warszawa–Berlin, stanowiący część korytarza 2, leżą w ciągu drogi Via Baltica. Jednak same decyzje administracyjne nie powodują poprawy stanu dróg. Standard istniejących sieci drogowych w dalszym ciągu nie zaspokaja potrzeb bieżących, a istniejąca nawierzchnia drogowa znajduje się w stanie, który nie odpowiada wymogom bezpieczeństwa ruchu. Słaba jest również dostępność komunikacyjna przejść granicznych, wynikająca przede wszystkim z niskiej funkcjonalności układu transportowego. Jeżeli dodamy do tego brak obwodnic w wielu miastach oraz niemożność przewozów ciężarówek pociągami, otrzymujemy pełny obraz zaniedbań w dziedzinie infrastruktury transportu. Skutkiem tych niedociągnięć jest wzrost emisji zanieczyszczeń, zwiększenie poziomu hałasu, szczególnie w miastach, przez które przechodzi ruch tranzytowy, wzrost liczby wypadków drogowych i postępująca degradacja nawierzchni nieprzystosowanej do obciążenia ruchem ciężarowym. W dziedzinie transportu występuje kumulacja niekorzystnych zjawisk, takich jak [15]:

- brak wystarczającej ilości środków finansowych;
- rosnące natężenie ruchu samochodowego;
- zwiększające się przewozy towarowe transportem samochodowym przy spadku udziału transportu kolejowego;
- brak możliwości niedopuszczenia do ruchu pojazdów przeciążonych.

Najważniejsze drogi w województwie podlaskim to¹:

- Nr 8 – Warszawa–Ostrów Mazowiecka–Białystok–Suwałki–Szypliszki–granica państwa;
- Nr 19 – granica państwa–Kuznica Białostocka–Białystok–Lublin–Rzeszów;
- Nr 61 – Warszawa–Ostrołęka–Łomża–Augustów (Suwałki);
- Nr 65 – granica państwa–Gołdap–Grajewo–Mońki–Białystok–Bobrowniki–granica państwa.

Rozwój systemu drogowego w regionie opiera się na koncepcji budowy trasy Via Baltica². Via Baltica leży w ciągu międzynarodowego korytarza transportowego, jednego z czterech przebiegających przez teren Polski. Jej uruchomienie umożliwi bezpośrednie powiązanie drogą ekspresową krajów nadbałtyckich z regionem podlaskim i dalej z Europą Zachodnią i Centralną, tj. z północy w kierunku południowym i zachodnim. Idea realizacji połączenia Via Baltica jest zbieżna z interesami Finlandii i krajów bałtyckich, dla których Via Baltica stanowić będzie najdogodniejsze połączenie lądowe z Europą Zachodnią, krajami bałkańskimi i Bliskim Wschodem. Należy zaznaczyć, że w przypadku krajów bałtyckich, a szczególnie Finlandii i Szwecji, droga ta ma podstawowe znaczenie

¹ Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 28 lutego 2000 r. w sprawie numeracji i ewidencji dróg krajowych ustalona została nowa numeracja dróg krajowych.

² Via Baltica oznacza trasę biegnącą z Helsinek przezprawą promową do Tallina, następnie jako połączenie drogowe Tallin–Ryga–Kowno do granicy polskiej w Budzisku (woj. podlaskie) i dalej przez Augustów, Białystok do Warszawy (podłączenie do przyszłej autostrady A2 Świecko–Poznań–Warszawa–Terespol).

gospodarcze i polityczne. Ponadto przez Polskę przebiega jedyny dostęp lądowy z Zachodu do Obwodu Kaliningradzkiego. Region Polski północno-wschodniej może z tego tytułu czerpać znaczne korzyści, jeżeli w odpowiedni sposób zostanie przystosowana infrastruktura transportowa.

Mając na uwadze znaczenie drogi i związane z tym natężenie ruchu należy przewidywać wzrost aktywności w zakresie podejmowania inicjatyw gospodarczych. Wzdłuż głównych, ponadregionalnych tras komunikacyjnych następuje bowiem koncentracja inwestycji o charakterze produkcyjnym, handlowym i usługowym. Służą one nie tylko obsłudze ruchu samochodowego, ale dają szanse rozwojowe obszarom dotychczas zaniedbanym i niedoinwestowanym. Nie bez znaczenia będzie oddziaływanie trasy Via Baltica na system osadniczy województwa podlaskiego. Możliwość obsługi zwiększającego się ruchu tranzytowego może doprowadzić do ożywienia gospodarczego i rozwoju małej i średniej przedsiębiorczości. Ustanie równocześnie negatywne oddziaływanie transportu na sieć osadniczą ze względu na wybudowanie obwodnic.

Zaniechanie niezbędnych inwestycji spowoduje utratę ewentualnych dochodów wynikających z funkcji tranzytowych. Istniejąca sieć dróg w korytarzu Via Baltica na terenie Polski, na przeważającej części ma duże rezerwy przepustowości i jest w stanie obsłużyć ruch międzynarodowy z Finlandii i Szwecji oraz krajów bałtyckich. Modernizacja drogi następuje sukcesywnie, w miarę wzrostu ruchu. W pierwszej kolejności przewidziano przebudowę odcinków stanowiących „wąskie gardła” trasy.

Via Baltica obejmuje swoim zasięgiem również transport kolejowy. Do linii kolejowych pierwszorzędnych w województwie podlaskim należą:

- Warszawa–Białystok–Kuźnica Białostocka–zelektryfikowana dwutorowa na odcinku Warszawa–Białystok;
- Białystok–Ełk–Korsze–Bartoszyce–Głomno–granica państwa (zelektryfikowana Białystok–Ełk);
- Białystok–Sokółka–Suwałki, leżąca w ciągu trasy kolejowej Via Baltica;
- Białystok–Bielsk Podlaski–Czeremcha–granica państwa;
- Białystok–Zubki Białostockie–granica państwa;
- Siedlce–Czeremcha–Siemianówka–granica państwa.

Istotne znaczenie dla powiązań międzynarodowych mają odcinki toru szerokiego i bazy przeładunkowe w strefie przygranicznej oraz kolejowe przejścia graniczne dla ruchu osobowego i towarowego.

Podstawowy układ linii kolejowych w omawianym województwie zarówno pod względem rozmiarów, jak i parametrów techniczno-użytkowych nie odpowiada w pełni potrzebom sprawnej obsługi ruchu. Wskaźnik gęstości linii kolejowych wynosi 4,1 km na 100 km² powierzchni, jest najniższy w kraju i stanowi 55% wskaźnika średniokrajowego. W strukturze sieci kolejowej województwa podlaskiego dominują linie jednotorowe, stanowiące około 87% ogólnej długości sieci normalnotorowej (o 30 punktów procentowych więcej niż średnio w kraju). Wpływa to niekorzystnie na przepustowość linii kolejowych. Również nieko-

rzystnie przedstawia się poziom elektryfikacji linii kolejowych. W województwie podlaskim zelektryfikowano tylko 25,9% linii kolejowych (średnio w kraju 50%). Szczególnie ostatnie przedstawione dane budzą niepokój w kontekście oddziaływania transportu na środowisko.

W zakresie powiązań tranzytowych należy także wymienić możliwości uruchomienia transportu lotniczego. Możliwości te wyznaczają dwa lotniska V klasy technicznej o nawierzchni naturalnej, wykorzystywane sporadycznie do lotów pasażerskich wewnątrz krajowych. Są to:

- lotnisko w Białymstoku należące do Aeroklubu Białostockiego, użytkowane także przez Zespół Lotnictwa Sanitarnego;
- lotnisko w Suwałkach należące do Aeroklubu Suwałskiego;

Dostosowanie tych lotnisk do obsługi małymi samolotami jest w fazie rozważań projektowych. Lotniska lokalne umożliwiłyby i ułatwiłyby kontakty z biznesem, a turystom krajowym i zagranicznym szybszy dostęp m.in. do obszarów chronionych województwa. Istnieje też koncepcja budowy nowego lotniska w okolicach Białegostoku.

Konfliktogenność transportu ze środowiskiem naturalnym w województwie podlaskim

Z przedstawionych rozważań na temat rozwoju transportu drogowego w województwie podlaskim wynika, że „szkielet” systemu transportowego stanowią drogi krajowe, w tym Via Baltica. Z tą trasą wiążą się największe problemy w kontekście relacji ze środowiskiem naturalnym. Jest to droga ekspresowa o szerokości jezdni 2 x 7 m. W rzeczywistości w liniach rozgraniczających wymaga kilkakrotnie więcej powierzchni. Najważniejsze tereny konfliktowe z trasą Via Baltica to [22]:

- dolina Rospudy – występowanie wartościowych torfowisk;
- rezerwat Krzemianka;
- rezerwat Karczmisko;
- Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej;
- przejście przez dolinę Biebrzy (Biebrzański Park Narodowy – BPN);
- ujęcie wody pitnej dla Białegostoku między rzeką Supraśl a Białymstokiem;
- Puszcza Augustowska.

Każdy z powyższych obszarów stanowi poważną barierę rozbudowy drogi. Opracowana koncepcja unowocześnienia drogi krajowej Nr 8 w obrębie Biebrzańskiego Parku Narodowego przewiduje dwie jezdnie po wschodniej stronie istniejącej drogi krajowej z nowym mostem na rzece Biebrzy oraz przebudowę linii elektroenergetycznych wysokich napięć. Ze względu na niedostateczną szerokość obecnie eksploatowanego pasa drogowego istnieje konieczność zajęcia pod modernizację drogi części terytorium BPN o powierzchni 3,63 ha oraz pod przebudowę linii energetycznych – 3,82 ha. W związku z tym istnieje potrzeba nowelizacji rozporządzenia w sprawie utworzenia BPN [11], polegającej

na wyłączeniu ze składu Parku obszaru niezbędnego pod modernizację drogi krajowej Nr 8. Wyłączenia dotyczą obszaru Parku położonego w gminach Sztabin i Suchowola.

Pierwsze posiedzenie Komisji Ochrony Przyrody województwa podlaskiego było poświęcone rozpatrzeniu wniosku Dyrekcji Generalnej Dróg Publicznych o wyłączenie z ochrony 0,47 ha rezerwatu Krzemianka w Puszczy Knyszyńskiej pod rozbudowę międzynarodowej drogi Via Baltica. Komisja nie podjęła żadnej decyzji, podając jako przyczynę konieczność kompleksowego rozpatrzenia problemu przebiegu drogi.

Najwięcej trudności przysparza budowa obwodnicy wokół Augustowa (problem doliny Rospudy) [3]. Prace związane z projektowaniem obwodnicy rozpoczęto w 1992 r. W pierwszej fazie rozpatrywano dwa warianty: I – przejście przez teren Puszczy Augustowskiej na północny-zachód od miasta z wykorzystaniem istniejącej drogi Nr 8 od miejscowości Gatno do Suwałk; II – w pasie istniejącej drogi Augustów–Raczki–Suwałki.

Przeszkodą w realizacji wariantu I były m.in. torfy, zalegające na głębokości 20 m (według badań geotechnicznych grunty organiczne są bardzo słabe). Pomimo konkurencyjnych w relacji z wariantem II kosztów (łącznie koszty w cenach z 1998 r. wyniosłyby ponad 125 mln zł), ostatecznie pierwsza propozycja nie uzyskała akceptacji z uwagi na przecinanie doliny rzeki Rospudy w szerszym miejscu niż w przypadku innych rozważanych propozycji (np. wariantu IV).

Alternatywa II o łącznej długości 30,3 km wymagałaby przede wszystkim budowy obwodnic wokół kilku wsi o długości 14,0 km. Łączny koszt realizacji wyniosłby 222,4 mln zł (w cenach z 1998 r.). Ponadto uruchomienie obwodnicy według tej alternatywy wymaga jednocześnie budowy zachodniej obwodnicy przebiegającej wokół Suwałk o długości około 15,0 km i koszcie około 200 mln zł (razem 422,4 mln zł). Tak wysokie koszty i trudności techniczne zmusiły do rezygnacji z realizacji obwodnicy wokół Augustowa według tej alternatywy.

Kolejny rozpatrywany wariant III odrzucono ze względu na perturbacje związane z przejściem przez dolinę Rospudy w najszerszym miejscu doliny (1050 m), grunty organiczne do 24 m miąższości oraz brak akceptacji ze strony nadleśnictwa. W wyniku dalszych prac wybrano wariant IV, gdzie droga wykorzystuje trakty leśne oraz przechodzi przez dolinę rzeki Rospudy w najwęższym miejscu, nie koliduje z siedzibami ludzkimi, nie dzieli pól uprawnych. Wariant ten został pozytywnie zaopiniowany przez ministra ochrony środowiska w 1997 r. W trakcie opracowywania koncepcji na skutek skarg mieszkańców jednej z miejscowości przebieg trasy zmieniono w celu izolacji trasy komunikacyjnej od siedlisk ludzkich. W ten sposób powstał wariant IV „L”.

Po ośmiu latach prac i pozytywnych opiniach instytucji związanych z ochroną środowiska zaczęły napływać protesty części mieszkańców wsi Mazurki, ekologów z Polski i z zagranicy. Protesty zostały rozpatrzone i odrzucone przez rady gminne jako bezpodstawne. Niektóre protesty rozpatrywał NSA. Wszystkie pozwy oddalił, uznając je za bezzasadne. Jednakże protesty spowodowały kolej-

ną ekspertyzę rzeczoznawcy z listy ministra ochrony środowiska. W opracowaniu tym omówiono wszystkie dotychczasowe warianty, uznając za najkorzystniejszy wariant IV.

Rozpatrzone szczegółowo problem budowy drogi Via Baltica wyraźnie pokazuje, jakie bariery napotykają zarządcy dróg. Dziewięć lat prac doprowadziło jedynie do wyboru najmniej uciążliwego wariantu. Pozostają do wykonania prace planistyczne, projektowe i wykonawcze.

Zagadnienie przebiegu dróg przez tereny chronione jest niewątpliwie najbardziej konfliktogenne, lecz nie jedyne na styku transport – ochrona środowiska. Kolejne problemy związane z tą dziedziną można usystematyzować następująco [2, s. 258]:

- hałaśliwość środków transportowych i niektórych obiektów transportowych;
- wzbudzanie drgań szkodliwych dla ludzi i obiektów budowlanych;
- zanieczyszczanie powietrza atmosferycznego spalinami, wyliewami i pyłami;
- agresywność ruchu środków transportowych i inne konfliktowe sytuacje na drogach i ulicach;
- zanieczyszczenia gleby i wód oraz niszczenie roślinności środkami chemicznymi;
- zaśmiecanie środowiska różnymi odpadami i zużytymi przedmiotami trwałymi.

Z drugiej strony ochrona środowiska oddziałuje także na transport przez:

- wymagania techniczne w zakresie konstrukcji środków transportu;
- ograniczenia w zakresie ruchu stawiane przed transportem;
- ograniczenie terenowe dotyczące infrastruktury technicznej i jej niektórych obiektów.

Wszystkie te działania mają na celu zmniejszenie lub całkowite wyeliminowanie szkodliwego oddziaływania transportu na środowisko. Jednak wbrew powyższym zagrożeniom inwestycje w transport mogą przyczynić się również do poprawy stanu środowiska. Budowa nowych dróg, ulepszonych nawierzchni drogowych, obwodnic wokół miast, „ekologicznie” czystych samochodów, przynosi wiele efektów pozytywnych. Lepsza nawierzchnia ulic, większa przepustowość dróg, krótszy czas przejazdu – to zmniejszenie hałasu i emisji szkodliwych substancji.

Transport kolejowy nie ma tak negatywnego oddziaływania na środowisko jak transport drogowy. Elektryfikacja linii kolejowych przyczynia się do wyeliminowania emisji szkodliwych substancji. W województwie podlaskim przewiduje się budowę linii kolejowej Via Baltica. Dobudowa drugiego toru wymagać będzie pozyskania nowych terenów, jednak kilkakrotnie mniej niż do budowy dróg.

W przypadku lotnisk zasadniczą uciążliwością dla środowiska naturalnego są hałasy lotnicze, emitowane przede wszystkim przez ruchome źródła hałasu – statki powietrzne – w czasie startu i lądowania, zwłaszcza w godzinach nocnych. Hałasem tym objęte są znaczne tereny, częściowo położone w granicach lotniska, częściowo poza granicami lotniska, nad którymi odbywa się ruch lotniczy. Niezależnie od ruchomych źródeł hałasu zagrożenie dla środowiska stanowią

źródła stacjonarne – statki powietrzne na płytach postojowych w czasie uruchamiania silników zespołu napędowego, ich rozgrzewania itp.

Uciążliwość hałasu ze startujących i lądujących statków powietrznych jest zależna od liczby wykonywanych operacji. Obecnie niemożliwe jest precyzyjne określenie liczby startów i lądowań, z tego względu ocena zasięgu i rozkładu poziomu hałasu lotniczego jest przybliżona. Wstępną oceną uciążliwości hałasu lotniczego dla środowiska objęto zarówno tereny położone w granicach lotniska, jak i tereny położone poza ich granicami. Są to tereny położone pod trasami dolotów i odlotów statków powietrznych do/z lotniska³. Z charakterystyk akustycznych statków powietrznych wynika, że hałas zewnętrzny przez nie emitowany jest bardziej uciążliwy dla środowiska podczas startu niż podczas lądowania, gdyż obejmuje swym zasięgiem większe powierzchnie.

Miejsce pod perspektywiczną budowę podlaskiego lotniska regionalnego w rejonie wsi Topolany – Potoka w gminie Michałowo jest terenem otwartym, niezagospodarowanym, z nielicznymi powierzchniami zalesionymi [4]. W rejonie lotniska występują zabudowy wsi: Topolany, Potoka i Tylwica. Zabudowa lotniska wymagać będzie usunięcia zadrzewienia z terenu pod lotnisko.

Jak wynika z map akustycznych, obrazujących przybliżone zasięgi i rozkłady hałasu lotniczego na operacyjnych kierunkach lotniska, jego uciążliwość dla środowiska będzie kształtowała się następująco:

- istniejąca zabudowa mieszkaniowa jedno- i wielorodzinną oraz zabudowa zagrodowa znajduje się na zewnątrz krzywej poziomu dźwięku hałasu równego 60 dB(A). Świadczy to o tym, że zakładany ruch lotniczy z lotniska nie będzie uciążliwy dla terenów objętych zabudową mieszkaniową;
- wewnątrz krzywej poziomu dźwięku hałasu 50 dB(A) nie ma zabudowy uzdrowskiej i z tego względu zakładany ruch lotniczy z lotniska nie będzie uciążliwy dla środowiska.

Podsumowanie

Województwo podlaskie posiada atrakcyjne walory przyrodnicze, które powinny być efektywnie użytkowane i wykorzystywane. Z drugiej strony podstawowym warunkiem rozwoju gospodarczego i współpracy z państwami wschodnimi jest i będzie infrastruktura transportu wraz ze zlokalizowanymi na niej przejściami granicznymi. Standardy techniczne sieci komunikacyjnej muszą być dostosowane do parametrów przyjmowanych w UE. Pogodzenie tych dwóch konfliktowych obszarów jest konieczne. W dotychczasowej praktyce kontakty między zwolennikami i przeciwnikami rozwoju infrastruktury transportu nie zawsze odbywały się w atmosferze wymiany rzeczowych argumentów.

³ We wstępnej ocenie uciążliwości hałasu lotniczego dla środowiska analizy ruchowo-przewozowe oparto na koncepcji rozwiązań infrastruktury lotniskowej. Przyjęto; iż w porze nocnej, pomiędzy godz. 22^(h) a 6^(h), lotnisko jest zamknięte dla ruchu lotniczego.

Proces budowy i modernizacji dróg musi uwzględniać oddziaływanie na środowisko. Wynika to zresztą z istniejących norm prawnych. Jednakże zaniechanie inwestycji spowoduje znacznie większe straty w środowisku naturalnym niż ich realizacja. Ruch samochodowy wzrasta średnio o około 40% w kolejnych okresach pięcioletnich. Niedostosowanie infrastruktury transportu do rosnących potoków samochodowych spowoduje zwiększenie czasu przejazdu i większą emisję spalin, brak nowoczesnych zabezpieczeń przed katastrofami drogowymi, brak bezpiecznych przejść dla zwierząt i wzrost liczby wypadków groźnych dla zdrowia i życia ludzi.

Literatura

1. Archutowska J., *Transeuropejska sieć transportowa*, „Polskie Drogi” 1996, nr 8.
2. Madeyski M., Lissowska E., Morawski W., *Transport – rozwój i integracja*, WKiŁ, Warszawa 1978.
3. Materiały wewnętrzne Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych w Warszawie Oddział Północno-Wschodni w Białymstoku.
4. *Ocena możliwości i warunków perspektywicznej budowy podlaskiego lotniska regionalnego w rejonie wsi Topolany – Potoka w gminie Michałowo*, Biuro Studiów i Projektów Lotniskowych POLCONSULT Sp. z o.o., Warszawa 2000.
5. Rozporządzenie Ministra OŚZNiL z dnia 5 listopada 1991 r. w sprawie zasad ustanawiania stref ochronnych źródeł i ujęć wody, Dz.U. z 1991 r. Nr 116, poz. 504.
6. Rozporządzenie Ministra OŚZNiL z dnia 14 lipca 1998 r. w sprawie określenia rodzajów inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi albo mogących pogorszyć stan środowiska oraz wymagań, jakim powinny odpowiadać oceny oddziaływania na środowisko tych inwestycji, Dz.U. z 1998 r. Nr 93, poz. 589 z późn. zm.
7. Rozporządzenie Ministra OŚZNiL z dnia 5 listopada 1991 r. w sprawie zasad ustanawiania stref ochronnych źródeł i ujęć wody, Dz.U. z 1991 r. Nr 116, poz. 504.
8. Rozporządzenie Ministra OŚZNiL z dnia 5 czerwca 1995 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać oceny oddziaływania autostrady na środowisko, grunty rolne i leśne oraz na dobra kultury objęte ochroną, Dz.U. z 1995 r. Nr 64, poz. 332.
9. Rozporządzenie Ministra OŚZNiL z dnia 17 kwietnia 1987 r. w sprawie dopuszczalnych do wprowadzenia do powietrza atmosferycznego rodzajów i ilości substancji zanieczyszczających, wytwarzanych przez silniki spalinowe, Dz.U. z 1987 r. Nr 14, poz. 87.
10. Rozporządzenie RM z dnia 30 września 1980 r. w sprawie ochrony środowiska przed hałasem i wibracjami, Dz.U. z 1980 r. Nr 24, poz. 90.
11. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 września 1993 r. w sprawie utworzenia Biebrzańskiego Parku Narodowego, Dz.U. z 1993 r. Nr 86, poz. 399.
12. Rozporządzenie RM z dnia 30 grudnia 1997 r. w sprawie opłat za wprowadzanie substancji zanieczyszczających do powietrza oraz za usuwanie drzew lub krzewów, Dz.U. z 1997 r. Nr 162, poz. 1117.
13. Rozporządzenie RM z dnia 22 grudnia 1998 r. w sprawie kar pieniężnych za naruszanie wymagań ochrony środowiska oraz rejestru decyzji dotyczących tych kar, Dz.U. z 1998 r. Nr 162, poz. 1138.
14. *Stan środowiska województwa podlaskiego*, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Białystok 1999.

15. Truskołaski T., *Potrzeby rozwoju infrastruktury transportu multimodalnego w województwie podlaskim*, [w:] Bocian A. [red.], *Rozwój regionalny. Problemy i wyzwania*, UwB, Białystok 2000.
16. Ustawa z dnia 15 listopada 1984 r. Prawo przewozowe, Dz.U. z 2000 r. Nr 50, poz. 601 (tekst jednolity).
17. Ustawa z dnia 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska. Dz.U. z 1994 r. Nr 49, poz. 196 (tekst jednolity z późn. zm.).
18. Ustawa z dnia 3 kwietnia 1993 r. o zmianie ustawy o ochronie i kształtowaniu środowiska oraz ustawy – Prawo wodne, Dz.U. z 1993 r. Nr 40, poz. 183.
19. Ustawa z dnia 24 października 1974 r. Prawo wodne, Dz.U. z 1974 r. Nr 38, poz. 230 z późn. zm.
20. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach, Dz.U. z 2000 r. Nr 56, poz. 679 z późn. zm.
21. Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeks karny, Dz.U. z 1997 r. Nr 88, poz. 553.
22. *Via Baltica czy dzika przyroda?* „Dziki Życie” 1999, nr 59.