

JERZY WERTZ*

Budowa autostrady a ochrona środowiska ziemi tarnowskiej

Słowa kluczowe: autostrada A4, ochrona środowiska a inwestycje drogowe, realizacja inwestycji drogowych.

Streszczenie: Budowa autostrady A4 na odcinku Kraków–Tarnów–granica województwa podkarpackiego ze względu na wybitne walory przyrodnicze terenu wymagała szczególnie dokładnej analizy zagrożeń i ustalenia warunków środowiskowych jej realizacji. Przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko tej inwestycji pozwoliła na określenie uwarunkowań ograniczających jej negatywny wpływ na środowisko.

1. Wprowadzenie

Realizacja niektórych rodzajów inwestycji zawsze budziła i budzi zainteresowanie, a nawet poważne emocje społeczne. To zainteresowanie jest spowodowane zazwyczaj długim okresem oczekiwania na wdrożenie rozwiązania technicznego ułatwiającego życie lokalnemu społeczeństwu, a także niepokojem osób zamieszkujących tereny leżące w najbliższym sąsiedztwie planowanej inwestycji o zakres i sposób jej realizacji oraz wpływ na warunki życia.

Do końca lat osiemdziesiątych ubiegłego wieku w procesie decyzyjnym związanym z ustalaniem zakresu i sposobu realizacji inwestycji w niewielkim stopniu odgrywały rolę problemy środowiskowe. Pewne elementy umożliwiające dokonywanie fakultatywnej oceny wpływu inwestycji na środowisko przyniosła ustawa z dnia 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska. Jednakże możliwości ingerencji służb ochrony środowiska w rozwiązania techniczne i technologiczne były niewielkie i poważnie ograniczone.

* mgr inż. Jerzy Wertz – regionalny dyrektor ochrony środowiska w Krakowie, kontakt: jwert@malopolska.uw.gov.pl.

Obecny system ocen oddziaływania na środowisko planowanych działań został wprowadzony ustawą z dnia 9 listopada 2000 r. o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2000 r., nr 109, poz. 1157), a następnie zmieniony ustawą z 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2001 r., nr 62, poz. 727), którą wdrożone zostały procedury postępowania powszechnie obowiązujące w krajach Wspólnoty Europejskiej. Ustawa ta była kilkakrotnie zmieniana i ostatecznie wszystkie zagadnienia dotyczące procedury ocen oddziaływania na środowisko znalazły swoje miejsce w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., nr 199, poz. 1227).

Istotnym elementem procesu oceny wpływu inwestycji na środowisko jest raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, który ma dostarczyć racjonalnych przesłanek do podjęcia prawidłowych decyzji administracyjnych. Ważnym elementem procesu jest możliwość udziału w nim społeczeństwa, w tym organizacji ekologicznych.

Problem budowy autostrady A4 na terenie byłego województwa krakowskiego zaistniał administracyjnie w 1973 r., kiedy to Komisja Planowania przy Radzie Ministrów zwróciła się do Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Krakowie o opinię dotyczącą jej optymalnego przebiegu. Sugerowana lokalizacja autostrady stała się przedmiotem rzeczowej oceny na forum Wojewódzkiej Rady Ochrony Przyrody w Krakowie, która w swoim składzie grupowała grono wybitnych specjalistów z zakresu ochrony przyrody, planowania przestrzennego, leśnictwa i ochrony krajobrazu. Wojewódzka Rada Ochrony Przyrody w Krakowie, działająca pod przewodnictwem prof. dr. hab. Stefana Myczkowskiego, oceniała zgłoszone propozycje w aspekcie wpływu projektowanej autostrady na przyrodę województwa. Szczegółowa analiza dotyczyła oceny możliwych wariantów lokalizacji autostrady na obszarze Jury Krakowsko-Częstochowskiej (rejon Garbu Tenczyńskiego), optymalizacji jej przebiegu w rejonie Puszczy Niepołomickiej, a także przebiegu w rejonie Lasów Radłowskich oraz na południe lub północ od Tarnowa. Analiza dających się przewidzieć skutków przyrodniczych wykluczyła alternatywny przebieg trasy doliną rzeki Rudawy, przebieg drogi północnym skrajem Puszczy Niepołomickiej oraz sugerowany jako optymalny przebieg trasy doliną rzeki Drwinki, pomiędzy północną i południową częścią Puszczy Niepołomickiej. Również Wojewódzka Rada Ochrony Przyrody uznała za uzasadnione względami społecznymi (gęsta zabudowa) poprowadzenie autostrady na północ od Tarnowa. Zasadniczym powodem wykluczenia niektórych wariantów trasy było zapobiegnięcie ingerencji inwestycji w obszary o wysokich walorach przyrodniczych, niedopuszczenie do fragmentaryzacji dużych kompleksów leśnych i terenów o wysokich walorach krajobrazowych oraz narażenia na zniszczenie istniejących obiektów i obszarów chronionych.

Jakkolwiek wariant polegający na ograniczaniu przewidywanych konfliktów społecznych związanych z koniecznością wykupu i wyburzeń znacznej ilości budyn-

ków mieszkalnych, w przypadku poprowadzenia autostrady przez tereny wolne od zabudowy, lecz wartościowe przyrodniczo, był niewątpliwie dla ówczesnych władz rozwiązaniem kuszącym, jednakże rzeczowa argumentacja przedstawiona przez Wojewódzką Radę Ochrony Przyrody, wsparta uzasadnieniem prawnym ówczesnego wojewódzkiego konserwatora przyrody w Krakowie dr. Jana Juliana Nowaka, została wzięta pod uwagę i przyjęty wówczas jako akceptowalny przebieg autostrady A4 uwzględnił większość wniosków dotyczących zagadnień ochrony przyrody. Zatwierdzony ostatecznie przez Komisję Planowania przy Radzie Ministrów przebieg autostrady A4 był od połowy lat siedemdziesiątych XX wieku obligatoryjnie wprowadzany do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, z poleceniem dokonywania rezerwy pasa pod autostradę i zakazem wydawania pozwoleń na budowę na tym obszarze.

W latach 1976–1986 realizowany był pierwszy odcinek autostrady A4 w granicach obecnego województwa małopolskiego, o długości około 60 km, między Krakowem a Mysłowicami. Nie obowiązywały wówczas uregulowania prawne nakazujące dokonanie uzgodnienia inwestycji w zakresie ochrony środowiska. W efekcie oddany do eksploatacji odcinek autostrady z punktu widzenia dzisiejszych uregulowań prawnych dotyczących wymagań ochrony środowiska nie spełniał podstawowych norm. Dobitym przykładem braku troski o ochronę środowiska był fakt, iż służbom ochrony przyrody wojewody krakowskiego udało się wymusić pełne ogrodzenie autostrady, uniemożliwiające wtargnięcie na jezdnię zwierzyny, dopiero po dziesięciu latach od oddania jej do użytkowania! W tym okresie pod kołami samochodów zginęły wszystkie łosie (dwadzieścia jeden sztuk) bytujące w Puszczy Dulowskiej, codziennością były również kolizje komunikacyjne z przekraczającymi autostradę dzikami, sarnami i jeleniami. Do chwili obecnej na odcinku pomiędzy Krakowem a Katowicami koncesjonariusz autostrady nie zrealizował wszystkich zabezpieczeń związanych z ochroną przed hałasem oraz ochroną wód powierzchniowych. Stąd oczywiste stało się, iż wymóg kompletnego zabezpieczenia elementów środowiska musi zostać precyzyjnie określony na etapie lokalizacji autostrady oraz uzyskania pozwolenia na budowę i nie jest możliwe dopuszczenie jej do użytkowania bez wykonania wszystkich zabezpieczeń z zakresu ochrony środowiska.

W latach dziewięćdziesiątych prowadzone były prace związane z budową południowego obejścia Krakowa. W tym przypadku nastąpiło szczegółowe ustalenie warunków realizacji trasy w zakresie ochrony środowiska. Na odcinkach, gdzie nie było możliwe dotrzymanie wymaganych standardów jakości środowiska w zakresie ochrony przed hałasem i ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami, w drodze rozporządzenia wojewody utworzone zostały wzdłuż trasy autostrady obszary ograniczonego użytkowania, stwarzając tym samym właścicielom gruntów położonych w obszarze przekroczenia poziomu dopuszczalnej emisji zanieczyszczeń prawne podstawy dla uzyskania odszkodowania lub też żądania wykupu nieruchomości.

W 2002 r. nastąpiło uzgodnienie z wojewodą małopolskim warunków realizacji następnego odcinka autostrady Kraków (Węzeł Wielicka)–Szarów. Wobec braku kolizji w zakresie ochrony przyrody, ustalenie warunków dotyczyło głównie wymogów związanych z ochroną środowiska, a więc: ochroną przed hałasem, ochroną powietrza, a także ochroną zasobów wód powierzchniowych i gospodarką odpadami. Ten odcinek trasy autostrady jest obecnie w fazie zaawansowanej realizacji, z planowanym terminem przekazania do użytkowania na jesieni 2009 r.

Nasze zainteresowanie budzą głównie dwa następne odcinki autostrady A4, od Węzła Szarów do Węzła Krzyż, km 455+900 – km 512+739,11 oraz od Węzła Krzyż do granicy z województwem podkarpackim (Stara Jastrząbka), km 502+796,97 – km 516+580.

Dla pierwszego z odcinków decyzja o ustaleniu lokalizacji autostrady została wydana przez wojewodę krakowskiego w dniu 30 grudnia 1998 r., a decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia w dniu 15 maja 2008 r., następnie zaś w dniu 5 września 2008 r. zapadła decyzja tego samego organu o ustaleniu lokalizacji drogi. Obecnie w toku jest postępowanie prowadzące do wydania pozwolenia na budowę dla tego odcinka autostrady, z jednoczesnym powtórным przeprowadzeniem oceny oddziaływania na środowisko tego przedsięwzięcia.

Dla drugiego odcinka decyzja o ustaleniu lokalizacji autostrady wydana została w dniu 28 grudnia 1998 r. przez wojewodę tarnowskiego na wniosek Agencji Budowy i Eksploatacji Autostrad. Na wniosek obecnego inwestora tego przedsięwzięcia – Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Rzeszowie, w dniu 12 kwietnia 2008 r. zapadła decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia przez wojewodę małopolskiego.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko dla odcinka Szarów–Krzyż opracowany został przez Krakowskie Biuro Projektów Dróg i Mostów „Transprojekt” Sp. z o.o., a dla odcinka Krzyż–granica województwa podkarpackiego przez Biuro Ekspertyz i Projektów Budownictwa Komunikacyjnego „EKKOM” Sp. z o.o. w Krakowie.

W wyniku przeprowadzenia, zgodnie z wymogami ustawy o ochronie środowiska, postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w stosunku do obu wymienionych przedsięwzięć, z zachowaniem wszystkich szczególnych uwarunkowań dotyczących podania informacji o prowadzonych postępowaniach do wiadomości publicznej, o możliwości zapoznania się z dokumentacją, składania wniosków i uwag – podaniem tych informacji do wiadomości we wszystkich gminach i urzędach administracji publicznej – po uzyskaniu uzgodnienia ministra środowiska oraz państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego w Krakowie, wojewoda małopolski w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach ustalił niezbędne do spełnienia warunki dla ograniczenia, a nawet eliminacji stwierdzonych w raportach niekorzystnych oddziaływań na środowisko.

Z uwagi na zlokalizowanie – szczególnie pierwszego odcinka autostrady – w terenach o wysokich walorach przyrodniczych, istotną część oceny stanowiła analiza

możliwego wpływu inwestycji na walory przyrodnicze i ustalenie warunków dopuszczalności realizacji przedsięwzięcia. Poniżej omówione zostały podstawowe walory przyrodnicze terenu wraz z przyjętymi ostatecznie uwarunkowaniami.

2. Walory przyrodnicze terenu wymagające specjalnej ochrony w trakcie realizacji inwestycji oraz w fazie eksploatacji

2.1. Odcinek Węzeł Szarów–Węzeł Krzyż

2.1.1. Puszcza Niepołomska

Największym obszarem leśnym, o szczególnych walorach przyrodniczych, na który oddziaływać mogła w sposób wysoce niekorzystny projektowana autostrada A4, jest Puszcza Niepołomska. Stanowi ona pozostałość istniejącej do okresu średniowiecza ogromnej, pierwotnej puszczy rozciągającej się pomiędzy Krakowem a doliną Sanu. Ten kompleks leśny o powierzchni około 12 tys. ha położony jest w widłach rzek Wisły i Raby. Rozdzielony jest na dwie części – północną i południową – doliną rzeki Drwinki. Prawie 90% terenu pokrywa las, około 10% to łąki i pola stwarzające korzystne warunki dla bytowania tu znacznej liczby gatunków ptaków związanych głównie z siedliskami podmokłymi.

Lasy Puszczy Niepołomickiej nierozzerwalnie związane są z historią naszego kraju. W przeszłości puszcza, której nazwa pochodzi od słowa „niepołomna”, tj. niezniszczalna, stanowiła własność i miejsce polowań królów polskich. W okresie rozbiorów znajdowała się pod zarządem austriackim, wchodząc w skład c.k. dóbr kameralnych. Prowadzona w XIX wieku rabunkowa gospodarka, polegająca na pozyskiwaniu surowca zrębami zupełnymi i zastępowaniu gatunków liściastych sztucznie wprowadzoną sosną, doprowadziła do naruszenia równowagi biologicznej zespołów leśnych, zwiększając udział sosny (głównie w części południowej puszczy) aż do 90%, w wyniku czego nastąpiły gradacyjne powojny szkodników pierwotnych oraz wiatrołomy i śniegołomy o masowym charakterze.

W okresie II wojny światowej powtórzyła się rabunkowa eksploatacja puszczy. Okupant zniszczył najstarsze i najwartościowsze drzewostany, dostarczając na potrzeby armii niemieckiej około 900 tys. m³ drewna.

Również w okresie powojennym nieszczęścia nie ominęły Puszczy Niepołomickiej. Zlokalizowany po wschodniej stronie Krakowa największy zakład przemysłowy w Polsce – Huta im. Lenina, emitująca ogromne ilości pyłowych i gazowych zanieczyszczeń powietrza, w związku z dominującym kierunkiem zachodnich wiatrów w ogromnym stopniu przyczyniła się do dalszej degradacji zbiorowisk przyrodniczych.

Zagrożenie dla trwałości zbiorowisk leśnych puszczy zostały ostatecznie wyeliminowane w 1989 r., z chwilą podjęcia faktycznej restrukturyzacji i modernizacji

Huty im. T. Sendzimira (dawniej im. Lenina), w wyniku czego nastąpiło radykalne ograniczenie ujemnego oddziaływania zakładu na środowisko. Efekty tej poprawy są obserwowane od połowy lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku – m.in. na obszarze puszczy pojawiły się po ponad trzydziestu latach gatunki szlachetnych grzybów jadalnych.

O wartość przyrodniczej Puszczy Niepołomickiej decyduje także znacząca ilość rezerwatów przyrody: Lipówka, Gibiel, Koło, Wiślisko Kobyle, Dębina, Długosz Królewski, około stu pomników przyrody oraz Ośrodek Hodowli Żubrów.

2.1.2. Rezerwat Dębina

Rezerwatem przyrody usytuowanym w bezpośrednim sąsiedztwie autostrady jest rezerwat Dębina chroniący ponaddwustuletni drzewostan dębowy, stanowiący pozostałość naturalnego fragmentu drzewostanu liściastego, szczęśliwie niesplądrowanego za czasów rozbiorów. Rezerwat ten o powierzchni 12,60 ha stanowi najbardziej na południe wysunięty fragment Puszczy Niepołomickiej, położony w miejscowości Proszówki na terenie powiatu bocheńskiego. Piętro górne drzewostanu w wieku 120–210 lat tworzy dąb z udziałem lipy i sosny. W piętrze niższym o wieku 30–60 lat dominuje lipa, grab i dąb. Zachowana została struktura drzewostanu typowa dla lasów naturalnych. Starodrzewie o takim charakterze należy do rzadkości w niżowej części Polski Południowej. Rezerwat ma wybitną wartość w skali regionalnej oraz duże znaczenie dla pozostałości niżowych puszczy leśnych w skali kraju.

Leżący w sąsiedztwie planowanej autostrady kompleks leśny Puszczy Niepołomickiej uznany został za Obszar Natura 2000, jako obszar specjalnej ochrony ptaków. Na terenie puszczy (PLB 120002) stwierdzono występowanie ponad stu gatunków ptaków lęgowych, w tym czternaście gatunków uwzględnionych zostało w załączniku I do Dyrektywy Ptasiej. Do najważniejszych gatunków, dla których utworzono Obszar Natura 2000, zaliczyć należy: muchołówkę białoszyją, puszczyka uralskiego, bociana czarnego, trzmielojada, kanię czarną, włochatkę oraz kobuza i gołębia siniaka.

Występują tutaj również stanowiska rzadkich, chronionych chrząszczy, związanych z naturalnymi drzewostanami: pachnicy dębowej i kozioroga dębosza – gatunków z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej.

Opracowany w połowie lat dziewięćdziesiątych wniosek o lokalizację autostrady na odcinku przebiegającym w sąsiedztwie Puszczy Niepołomickiej przewidywał naruszenie obszaru rezerwatu przyrody Dębina. Prowadzone w ostatnich latach intensywne rozmowy służb ochrony przyrody wojewody małopolskiego z przedstawicielami inwestora (Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych i Autostrad Oddział w Krakowie) doprowadziły do przesunięcia trasy poza obszar rezerwatu. Równolegle, w celu zapewnienia maksymalnej ochrony puszczy, ograniczono i w niektórych miejscach wyeliminowano możliwość dokonywania odwodnienia terenów przytle-

głych do inwestycji. Na odcinku sąsiadującym z rezerwatem Dębina nałożony został obowiązek wprowadzenia pasa zieleni izolacyjnej, a także budowy od strony rezerwatu ekranów akustycznych, które powinny w znacznym stopniu ograniczyć negatywne oddziaływanie hałasu i spalin samochodowych na warunki bytowania ptaków.

2.1.3. Lasy Bratucickie

Dalej na wschód autostrada przecina kompleks Lasów Bratucickich, położonych na północ od Brzeska, złożonych głównie z sosnowo-dębowego boru mieszanego, zlokalizowanych na obszarze Bratucickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, z cennym przyrodniczo kompleksem śródleśnych stawów w Przyborowie, z dużą ilością chronionych gatunków ptaków (bocian czarny, puszczyk uralski i zwyczajny, muchołówka białoszyja i inne).

2.1.4. Lasy Radłowsko–Wierzchosławickie

Następny poważniejszy konflikt projektowanej autostrady związany jest z przecięciem kompleksu leśnego Lasów Radłowsko-Wierzchosławickich na długości około 4 km. Leżą one w Radłowsko-Wierzchosławickim Obszarze Chronionego Krajobrazu, a dominują w nich siedliska boru mieszanego oraz w mniejszym stopniu boru wilgotnego wraz z grądami i fragmentami łągów w części północnej. Zlokalizowane są tu kompleksy stawów śródleśnych oraz starorzecza w dolinach Uswicy i Dunajca. Spotkać można wiele gatunków chronionych roślin, jak kotewka orzech wodny, salwinia pływająca, grzybień biały i inne, a także cenne gatunki ptaków. Oprócz pospolicie występujących gatunków zwierząt obserwowana jest obecność łosia oraz chronionych chrząszczy: pachnicy dębowej i kozioroga dębosza.

2.1.5. Obszar Natura 2000 – Dolny Dunajec i Biała Tarnowska

Autostrada wkracza w międzywale Dunajca i przecina Obszar Natura 2000 – Dolny Dunajec i Biała Tarnowska. Odgrywa on istotną rolę w zapewnieniu ochrony kilku gatunków ryb: bolenia, głowacza białopłetwego, łosia szlachetnego i minoga strumieniowego. Ze względu na ochronę ryb wykluczono lokalizację podpór mostowych w korycie Dunajca przy przekraczaniu rzeki w miejscowości Bobrowniki.

W dalszej kolejności autostrada biegnie przez osadniki Zakładów Azotowych „Czajki” oraz Stawy Krzyskie. Należy podkreślić, iż zarówno na osadnikach zakładów przemysłowych, jak też i na terenie Stawów Krzyskich, administrowanych przez Gospodarstwo Rybackie Przyborów, bytuje szereg chronionych gatunków ptaków, stanowią one ponadto siedliska znajdujących się pod ochroną gadów i płazów. Przyjęte rozwiązania techniczne, które dotyczą utrzymania istniejącego poziomu wód gruntowych oraz ograniczenia zakresu prowadzonych prac do niezbędnego minimum, powinny zapewnić możliwości bytowania cennych i rzadkich gatunków zwierząt w trakcie budowy i eksploatacji autostrady.

2.1.6. Rezerwat przyrody Debrza

Ostatni poważny problem związany z ochroną środowiska dotyczył przebiegu autostrady w sąsiedztwie rezerwatu przyrody Debrza. Został on utworzony zarządzeniem ministra ochrony środowiska, zasobów naturalnych i leśnictwa z dnia 25 stycznia 1995 r. Rezerwat o powierzchni 9,5 ha położony jest w granicach administracyjnych miasta Tarnowa, na terenie administrowanym przez nadleśnictwo Gromnik, w leśnictwie Skrzyszów. Obejmuje dobrze zachowany i mało zniekształcony starodrzew, z bogatym podszytem i runem leśnym, z udziałem pomnikowych drzew o urozmaiconym składzie gatunkowym. Uroczysko leśne Debrza było własnością rodziny księżęcej Sanguszków z Gumnisk koło Tarnowa. Po upaństwowieniu w 1945 r. dóbr rodziny Sanguszków las stał się własnością Skarbu Państwa. O znaczącej wartości przyrodniczej tego obiektu decyduje głównie drzewostan o naturalnym charakterze, w wieku około stu pięćdziesięciu lat – mieszany dębowo-lipowy, z domieszką robinii akacjowej, grabu i dębu, z udziałem w drugim piętrze klonów, jaworu, olchy czarnej i sosny w wieku około dziewięćdziesięciu lat.

Ustalona w 1996 r. lokalizacja autostrady w rejonie rezerwatu Debrza przewidywała przejście trasy przez teren rezerwatu, powodując likwidację jego południowej części na głębokość około 150 m, co skutkowało zniszczeniem kilkunastu blisko dwustuletnich, pomnikowych drzew i narażeniem na istotny, negatywny wpływ zanieczyszczeń komunikacyjnych na wartości przyrodnicze rezerwatu, prowadząc niewątpliwie do jego degradacji.

Podjęte przez służby ochrony przyrody wojewody małopolskiego negocjacje z inwestorem autostrady doprowadziły do ostatecznej korekty jej trasy i przesunięcia jej na tym odcinku o około 200 m w kierunku południowym. Tym samym udało się wyeliminować kolizję autostrady z rezerwatem, a dodatkowo dzięki ustaleniu szczegółowych warunków jej realizacji w sąsiedztwie rezerwatu poważnie ograniczono możliwe, dodatkowe negatywne oddziaływania. Między innymi ustalony został obowiązek budowy od strony rezerwatu ekranów akustycznych, co powinno przyczynić się do poważnego ograniczenia uciążliwości hałasu i zanieczyszczenia powietrza, a tym samym ograniczenia negatywnego wpływu na warunki bytowania zwierząt, w szczególności rzadkich i chronionych gatunków ptaków.

2.2. Odcinek Węzeł Krzyż–granica województwa podkarpackiego

Planowana autostrada przebiega głównie przez tereny użytkowane rolniczo i nie-użytki rolne. Przejście przez obszary leśne dotyczy końcowego fragmentu zlokalizowanego na granicy z województwem podkarpackim. Rozpatrywany fragment autostrady A4 w km 512+050 ÷ 516+580 przebiega przez Jastrzębsko-Żdzarski Obszar Chronionego Krajobrazu. Zakazy określone dla tego obszaru w rozporządzeniu wojewody małopolskiego z dnia 27 grudnia 2005 r. nie dotyczą realizacji inwestycji celu publicznego, do których zalicza się autostrada. Ponadto inwestycja nie wpłynie w istotny sposób na ww. obszar, gdyż jej przebieg został ustalony w sposób najmniej z nim koli-

dujący, omijając w miarę możliwości cenne tereny. Planowany odcinek zlokalizowany jest poza granicami Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. W odległości około 7 km od planowanej inwestycji występują siedliska przyrodnicze i gatunki wymienione w I i II załączniku Dyrektywy Siedliskowej. Ze względu na znaczną odległość i charakter możliwych oddziaływań, a także wymogi występujących tam gatunków i siedlisk, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na ten obszar.

Na trasie przebiegu planowanego odcinka autostrady stwierdzono stanowiska kukulki szerokolistnej, listery jajowatej i nasięźrzała pospolitego. Rośliny te zostaną przeniesione na odpowiednie stanowisko, poza obszar inwestycji, w najkorzystniejszym terminie, czyli na początku czerwca (okres, kiedy storczyki kwitną lub owocują i są łatwe do znalezienia). Proponowane siedlisko zastępcze zlokalizowane jest około 400 m na południe od km 514+950 planowanej autostrady. Jest to wilgotna łąka i brzegi cieku wodnego – optymalne siedlisko dla przenoszonych gatunków, o czym świadczy obecność dwóch z nich: nasięźrzała pospolitego i kukulki szerokolistnej.

Wzdłuż projektowanej autostrady znajdują się trzy gniazda bociana białego. Są one zlokalizowane w odległości około 140–190 m od planowanej trasy. Bocian biały jest gatunkiem mało wrażliwym na hałas, bytuje często w pobliżu siedzib ludzkich oraz dróg. Wycinka drzew i krzewów zostanie przeprowadzona poza okresem lęgowym tych ptaków (od marca do sierpnia włącznie).

Budowa odcinka autostrady może spowodować zniszczenie fragmentu siedliska rzekotki drzewnej, znajdującego się w km 506+800. W celu skompensowania tego oddziaływania za konieczne uznano w km 506+869 wykonanie niewielkiego zbiornika retencyjnego o powierzchni kilku metrów kwadratowych, do którego wprowadzana będzie część wód opadowych spływających z autostrady, po wcześniejszym ich oczyszczeniu. Zbiornik ten powinien mieć naturalny charakter i zostać wkomponowany w otaczający krajobraz. Napotkane podczas prac rzekotki zostaną przeniesione w okolice tego zbiornika.

Zgodnie z zaleceniami, których celem jest ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko, prace budowlane będą prowadzone w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcenie jego powierzchni, a drogi dojazdowe do obsługi placu budowy zostaną wytyczone, w miarę możliwości, w oparciu o istniejącą sieć szlaków komunikacyjnych. Zaplecze i place budowy nakazano zlokalizować poza terenami sąsiadującymi z zabudową mieszkaniową, Jastrzębsko-Żdżarskim Obszarem Chronionego Krajobrazu, dolinami rzek i potoków, strefą wrażliwą na zanieczyszczenia poziomu wodonośnego (od km 507+700 do km 511+600). Po zakończeniu prac teren zostanie zrehabilitowany i przywrócony do poprzedniego stanu.

3. Budowa przejść dla zwierząt

W celu zmniejszenia strat zwierzyny i ograniczenia do minimum liczby wypadków drogowych, do jakich dochodzi w wyniku nagłego wtargnięcia zwierząt na

drogę szybkiego ruchu, zaprojektowano szereg przejść dla zwierząt dużych i średnich (przejścia górne, dolne, przejścia zespolone) oraz przepustów dla drobnych zwierząt i płazów. Budowane przejścia spełniać będą zasadę możliwie najlepszego wkomponowania w otaczający krajobraz, by zminimalizować oddziaływanie bariery fizycznej i psychofizycznej, m.in. poprzez budowę osłon antyodśnieżowych, wprowadzenie nasadzeń roślinnych o charakterze osłonowym i izolacyjnym oraz ogrodzeń ochronnych, odpowiednio wkomponowanych w krajobraz. Zaprojektowane przejścia dla zwierząt umożliwią im swobodną migrację na drugą stronę drogi w celu zdobycia pokarmu, poszukiwania nowych siedlisk bądź miejsc rozrodu. Dodatkowo, aby zabezpieczyć się przed wtargnięciem zwierząt na jezdnię, na całej długości analizowanych odcinków autostrady A4 pas drogowy zostanie wygradzony siatką o odpowiedniej wysokości i wielkości oczek. Ogrodzenie to zapewni prawidłową obsługę komunikacyjną i bezpieczeństwo ruchu na autostradzie, chroniąc pas drogowy przed wtargnięciem ludzi i zwierząt, spełni też dodatkową funkcję naprowadzania zwierząt do powierzchni przejść.

Budowa autostrady spowoduje efekt barierowy, stając się poważnym zagrożeniem dla funkcjonowania południowych korytarzy ekologicznych związanych z Puszcą Niepołomicką, Bratucickim i Radłowsko-Wierzchosławickim Obszarem Chronionego Krajobrazu. Wzmocnienie tego efektu nastąpi dodatkowo tam, gdzie autostrada będzie przebiegała w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowej E30 (około km 492–496). W celu zachowania korytarzy migracyjnych dużych zwierząt (jeleń, łoś, sarna, dzik, potencjalnie ryś i wilk), a także by zmniejszyć straty w stanie zwierzyny i ograniczyć do minimum liczbę wypadków drogowych, do jakich dochodzi w wyniku nagłego wtargnięcia zwierzyny na drogę, zaprojektowano czterdzieści sześć przejść dla zwierząt, w tym dwa wspólne dla autostrady i linii kolejowej E30. Dla zwierząt drobnych (małe ssaki, płazy) przewidziano przejścia połączone z przepustami. Dodatkowo w celu zabezpieczenia przed wtargnięciem na jezdnię zwierząt zostaną wprowadzone na całej długości drogi obustronne wygradzenia z siatki o wysokości 2,4 m, kierujące zwierzęta do przejść (z przerwami w miejscach przejść górnych), a także odpowiednio dobranym rozmiarem oczek siatki, aby uniemożliwić wejście na jezdnię płazom, gadom i małym ssakom; ponadto zainstalowane zostaną wygradzenia linii kolejowej w dwóch lokalizacjach.

4. Istotne wymogi ochrony środowiska ustalone dla obu odcinków autostrady A4

4.1. Ochrona przed hałasem

Pomimo podjętych starań o maksymalne zniwelowanie kolizji planowanej autostrady z zabudową mieszkaniową nie jest możliwe wyeliminowanie tego typu

przypadków. Cechą charakterystyczną Małopolski jest zjawisko występowania i stałego umacniania zabudowy rozproszonej. Nieracjonalne gospodarowanie przestrzenią to pokłosie wiązania zabudowy z własnością terenu, niekonsekwencji władz odpowiedzialnych za politykę przestrzenną i braku skutecznych instrumentów w zakresie ochrony wartościowego, rodzimego krajobrazu. Pomimo deklarowanej w studiach i planach zagospodarowania przestrzennego gmin chęci likwidacji i porządkowania zabudowy rozproszonej proces jej poszerzania i umacniania postępuje bez liczenia się z kosztami społecznymi, jakie proces ten generuje, czyniąc m.in. ekonomicznie nieuzasadnionym szereg zamierzeń inwestycyjnych, niezbędnych ze względów cywilizacyjnych, jak: budowa kanalizacji, wodociągów, budowa i utrzymanie dróg itp.

Projektowana autostrada w wielu miejscach sąsiaduje zarówno z zabudową rozproszoną, jak i obszarami o zabudowie zwartej. Wszystkie tego rodzaju przypadki były szczegółowo analizowane, z uwzględnieniem symulacji rozprzestrzeniania się emisji hałasu i zanieczyszczeń. W przypadku możliwości przekroczenia dopuszczalnego poziomu emisji zaprojektowana została realizacja zabezpieczeń przeciwhałasowych w postaci ekranów akustycznych. Ekrany przewidziano dla terenów istniejącej, jak i planowanej zabudowy mieszkaniowej, które będą znajdować się w strefach oddziaływania hałasu dla prognozowanego natężenia ruchu w 2020 r. Dla odcinka Szarów–Krzyż zaprojektowano łącznie 60,8 km ekranów akustycznych o wysokości 4–8 m oraz 2,2 km ekranów wzdłuż drogi krajowej nr 73, o wysokości 4–5 m.

Prognozy wykonane dla terenów zlokalizowanych wzdłuż planowanej autostrady A4 na odcinku Węzeł Krzyż–granica województwa podkarpackiego oceniają, że jedenaście budynków mieszkalnych znajdzie się w zasięgu negatywnego oddziaływania hałasu. W celu ograniczenia tego niekorzystnego zjawiska zaprojektowano budowę ekranów typu pochłaniającego. Przewidziana jest budowa siedmiu ekranów o wysokości 3–5 m, o łącznej długości 2,120 km.

Dla obu odcinków autostrady określono kolorystykę ekranów tak, aby umożliwiła wkomponowanie ich w krajobraz. Zastosowane ekrany typu „zielona ściana” dają możliwość obsadzenia ich wieloma gatunkami roślin. Ekranu przezroczyste muszą posiadać oznakowanie w formie pionowych pasów, chroniące przed zderzeniem się z nimi ptaków. W decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach wojewoda małopolski nałożył na obu inwestorów obowiązek wykonania analizy poralizacyjnej w zakresie oceny skuteczności zastosowania rozwiązań mających na celu zapewnienie ochrony terenów zabudowy mieszkaniowej przed hałasem. Analizę należy wykonać w terminie dwunastu miesięcy od oddania obiektu do użytkowania. W przypadku stwierdzenia przekroczenia wartości dopuszczalnych poziomu hałasu zostaną zastosowane odpowiednie środki ochrony. Jeśli standardy odnoszące się do hałasu nie mogłyby zostać dotrzymane, konieczne będzie utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania, co stworzy podstawy prawne dla żądania wykupu gruntów lub wypłaty odszkodowań. W decyzjach tych określono również obowiązki wykonawcy

w trakcie budowy autostrady. Nakazano taką organizację robót, aby wykluczyć wykonywanie prac w porze nocnej w pobliżu zabudowy mieszkaniowej. W kilku konkretnych przypadkach nakazano zapewnić dodatkową ochronę akustyczną istniejących obiektów, m.in. zalecono prowadzenie prac związanych z budową wiaduktu nad autostradą w sąsiedztwie szkoły (w km 506+300) w okresie wakacji. Dopuszczono możliwość ich przeprowadzenia poza tym okresem pod warunkiem budowy tymczasowego ekranu akustycznego.

4.2. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

Dla obydwu odcinków autostrady ściśle określone zostały warunki ograniczające możliwość zanieczyszczenia wód podziemnych oraz powierzchniowych. W tym celu m.in.:

- zakazano lokalizowania zaplecza budowy na obszarach o wysokim stopniu zagrożenia wód (dolina Raby, Uszewki, Uszwicy, Kisieliny, Dunajca), a także w sąsiedztwie skrzyżowania autostrady z ciekami powierzchniowymi;
- nakazano prace ziemne wykonywać w sposób wykluczający możliwość zanieczyszczenia warstw wodonośnych, wód powierzchniowych i gruntu, m.in. przez użytkowanie sprawdzonego sprzętu budowlanego, niepowodującego zanieczyszczeń węglowodorami ropopochodnymi;
- zobowiązano inwestora do wyposażenia zaplecza budowy w sanitariaty oraz odprowadzania ścieków socjalno-bytowych do szczelnych zbiorników bezodpływowych, a następnie wywożenia ich zawartości przez uprawnione podmioty;
- dopuszczono prowadzenie prac niwelacyjnych w miejscach siedlisk podmokłych w sposób zapewniający w maksymalnym stopniu zachowanie dotychczasowych stosunków wodnych na tych terenach;
- zakazano w trakcie realizacji przedsięwzięcia zasypywania starorzeczy i zbiorników wodnych.

W projekcie budowlanym nakazano m.in.:

- realizację urządzeń oczyszczających na wszystkich odcinkach rowów i odcinkach kanalizacji deszczowej;
- szczelne odprowadzanie ścieków opadowych z powierzchni mostów, wiaduktów i estakad oraz ich oczyszczanie przed wprowadzaniem do wód powierzchniowych i do ziemi;
- szczelne odprowadzanie wód opadowych z drogi w obrębie obszarów chronionych oraz szczegółowo określonych obszarów o bardzo wysokim zagrożeniu wód podziemnych, z obowiązkiem zastosowania urządzeń oczyszczających, takich jak zbiorniki retencyjno-oczyszczające czy osadniki. W każdym przypadku zasadą bezwzględnie przestrzeganą jest obowiązek podczyszczenia ścieków do poziomu, który nie obniży aktualnego stanu czystości wód odbiornika.

4.3. Ochrona przed odpadami

W decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia ustalono również niezbędne wymogi, jednakowe dla obu odcinków projektowanej inwestycji, związane z ochroną środowiska przed odpadami. Nakazano m.in.:

- odpady segregować i składować w wydzielonych miejscach, w odpowiednich pojemnikach, zapewniając ich systematyczny odbiór przez uprawnione podmioty;
- odpady niebezpieczne segregować i przekazać do odzysku lub unieszkodliwienia uprawnionemu odbiorcy;
- zakazano usuwania i zasypywania starorzeczy i zbiorników wodnych gruzem, odpadkami i zwalami ziemi.

5. Obowiązki dotyczące zapobiegania i minimalizacji skutków przyrodniczych oraz monitorowania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko

W celu minimalizacji przewidywanych niekorzystnych skutków realizacji autostrady dla środowiska przyrodniczego, w decyzjach wojewody małopolskiego określone zostały dodatkowe warunki, niezbędne do realizacji przez obu inwestorów po wykonaniu inwestycji i oddaniu jej do użytkowania. Warunki te dotyczą następujących obowiązków:

- W ramach monitoringu stanu środowiska należy przeprowadzić badanie liczebności ptaków w obszarze Natura 2000 Puszcza Niepołomska, na odcinku przebiegu trasy w sąsiedztwie puszczy, w odległości do 500 m od krawędzi jezdni autostrady. Badania te winny zostać przeprowadzone w okresie lęgowym ptaków, przez pięć kolejnych sezonów od momentu rozpoczęcia funkcjonowania autostrady. Należy je prowadzić pod kątem analizy zmian składu gatunkowego awifauny, liczebności (zagęszczenia) poszczególnych gatunków oraz struktury dominacji.
- Przez okres pięciu lat od momentu rozpoczęcia użytkowania autostrady należy prowadzić monitoring śmiertelności zwierząt w wyniku kolizji z pojazdami oraz kolizji z urządzeniami odwodnieniowymi.
- Przed oddaniem odcinka autostrady do eksploatacji należy opracować projekt monitoringu użytkowania przejść dla zwierząt i uzgodnić z regionalnym konserwatorem przyrody. Przez okres dziesięciu lat należy zapewnić jego systematyczną realizację.
- Należy zamontować tysiąc budek lęgowych dla chronionych gatunków ptaków na obszarze Bratucickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, Radłowsko-Wierzchosławickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i na obszarze Natura 2000 Puszcza Niepołomska, poza zasięgiem oddziaływania autostrady.

- Należy prowadzić monitoring siedlisk przyrodniczych występujących w rezerwatach przyrody Dębina i Debrza oraz użytku ekologicznego Jasień w okresie trwania budowy autostrady, a także przez okres pięciu lat od momentu rozpoczęcia jej użytkowania, w uzgodnieniu z regionalnym konserwatorem przyrody.
- W okresie dziesięciu lat od daty wydania decyzji o pozwoleniu na użytkowanie przedmiotowego odcinka autostrady należy w porozumieniu z nadleśnictwami opracować i zrealizować plan dolesień i zalesień gruntów. Powierzchnia dolesień i zalesień nie może być mniejsza od powierzchni gruntów leśnych przeznaczonych pod budowę autostrady oraz obiektów i urządzeń jej towarzyszących. W pierwszym rzędzie dolesienia i zalesienia powinny zapewnić zwierzętom swobodne dojścia do przejść dla zwierząt, drożność korytarzy ekologicznych, odtworzenie zbiorowisk leśnych i zaroślowych w dolinach rzecznych.

6. Podsumowanie

W niniejszym opracowaniu omówiono najistotniejsze uwarunkowania dotyczące wpływu autostrady na środowisko, pomijając celowo drobniejsze zagadnienia o charakterze lokalnym, które zostały uwzględnione w decyzjach ustalających środowiskowe warunki realizacji inwestycji. Wobec bardzo skrupulatnego podejścia do wszystkich problemów środowiskowych przez służby wojewody małopolskiego możliwe stało się ustalenie wszelkich dających się przewidzieć zagrożeń, tak w fazie realizacji inwestycji, jak i w okresie jej eksploatacji. Niewątpliwie ponaddwudziestoletnie doświadczenia wynikające ze znajomości błędów i mankamentów wynikłych przy realizacji autostrady A4 na odcinku Katowice–Kraków oraz ich konsekwencji dla środowiska przyrodniczego przyczyniły się do szczególnie wnikliwego analizowania proponowanych rozwiązań i w konsekwencji do wyeliminowania propozycji stwarzających zagrożenie dla przyrody. Między innymi dzięki powiązaniu projektu budowy autostrady z zamiarem modernizacji linii kolejowej Kraków–Tarnów udało się zmusić inwestorów tych przedsięwzięć do opracowania, a w konsekwencji przyszłej realizacji wspólnie zaprojektowanych przejść dla zwierząt i urządzeń ochronnych na odcinku około 5 km, gdzie trasa autostrady A4 biegnie w niewielkiej odległości równoległe do torów kolejowych.

Jeszcze przed przystąpieniem do procesu oceny oddziaływania na środowisko krajowe środki masowego przekazu („Rzeczpospolita”, „Gazeta Wyborcza”) w artykułach prasowych sygnalizowały, iż odcinek autostrady A4 Kraków–Tarnów spotka się z protestami społecznymi ze względu na poważne naruszenia zasad ochrony przyrody i będzie to następny po dolinie Rospudy duży konflikt, który może uniemożliwić realizację tej inwestycji. Aktualny stan formalno-prawny postępowań administracyjnych, gdzie udało się ustalić warunki środowiskowe bez protestów i odwołań, wskazuje, że należyte, profesjonalne ustalenie warunków ograniczających negatywny wpływ na środowisko może skutecznie wyeliminować powody do nie-

korzystnego społecznego odbioru zamiaru realizacji przedsięwzięcia. Należy dodać, iż budowa autostrady, dzięki przejęciu części ruchu z lokalnych dróg, przyczyni się dodatkowo do poprawy sytuacji środowiskowej w otoczeniu dróg, które praktycznie nie posiadają istotnych zabezpieczeń środowiskowych.

Bibliografia

Wykorzystano materiały archiwalne Małopolskiego Urzędu Wojewódzkiego.

Motorway Construction and Environment Protection in the District of Tarnów

S u m m a r y: Highway A4 construction on the stretch Kraków–Tarnów–Podkarpackie Voivodship border, because of outstanding natural qualities of the land demanded particularly accurate analysis of threats and determination of environmental conditions of its realization. Carried out assessment of environmental impact of the investment enabled determination of conditions limiting its negative influence on environment.

K e y w o r d s: highway A4, environmental impact assessment, conditions of investment realization
