



**POLITECHNIKA
GDAŃSKA**

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY



WFOŚiGW
w Gdańsku

Gdańsk, 2018-04-20

Dr hab. inż. arch. Aleksandra Sas-Bojarska, prof. nadzw. PG
Wydział Architektury
Politechnika Gdańska

Zagrożenia i ochrona krajobrazu naturalnego w OOS. Przypadek obwodnicy Augustowa¹

Tekst przygotowany dla potrzeb projektu nr RV-4/2018
finansowanego przez WFOŚiGW w Gdańsku:

Ochrona krajobrazu w ocenach oddziaływania na środowisko w świetle współczesnych uwarunkowań prawno-metodologicznych

Zaprezentowane studium krajobrazowe przypadku obwodnicy Augustowa wykonano w ramach *Oceny oddziaływania na krajobraz obwodnicy Augustowa*, planowanej w województwie podlaskim (powiaty augustowski i suwalski), na terenie w gmin Raczki, Nowinka, Suwałki, Augustów, w miastach Augustów i w południowej części miasta Suwałki, oraz w zachodniej części Puszczy Augustowskiej.

Obwodnica Augustowa jest fragmentem jednego z rozpatrywanych wariantów większego założenia drogowego, tzw. I-szego Pan-Europejskiego Korytarza Transportowego biegnącego przez terytorium Polski, mającego połączyć Warszawę z przejściem granicznym z Litwą w Budzisku.

Ocena oddziaływania na krajobraz obwodnicy Augustowa została sporządzona zgodnie z wymogami i przesłaniem wiodących dokumentów mających bezpośredni lub pośredni wpływ na ochronę środowiska i krajobrazu w gospodarowaniu przestrzenią. Uwzględniono zapisy zawarte m.in. w Konstytucji RP, II Polityce Ekologicznej Państwa, w koncepcji polityki przestrzennego zagospodarowania kraju, oraz w ustawach: Ustawie z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, Ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ustawie Prawo ochrony środowiska, Ustawie o ochronie przyrody, Ustawie o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, Dyrektywie 85/337/EWG w sprawie oceny skutków dla środowiska niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć i Europejskiej Konwencji

¹ Skrót z książki A. Sas-Bojarskiej „Wielkie inwestycje w kontekście zagrożeń i ochrony krajobrazu”, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej 2017.

Krajobrazowej. Uwzględniono wymogi wynikające z istnienia na badanym terenie obszarów Natura 2000 oraz z dokumentów nieformalnych, takich jak planowane do powołania Zielone Płuca Europy i Czerwona Księga Krajobrazów Polski. Wzięto pod uwagę również ustalenia z oceny oddziaływania na środowisko wyższego rzędu, a mianowicie Strategicznej oceny oddziaływania na środowisko trasy Via Baltica. Przy ocenie znaczenia krajobrazu badanego obszaru oraz przy ustalaniu środków łagodzących były przeanalizowane i uwzględnione ustalenia Planu zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego z 2003 r. i planów zagospodarowania przestrzennego gmin Raczki, Nowinka, Suwałki, Augustów, oraz wnioski z analiz załączników graficznych, aby zalecenia z oceny oddziaływania na krajobraz odpowiadały polityce przestrzennej i środowiskowej województwa oraz przecinanych gmin.

W zaprezentowanej ocenie oddziaływania na krajobraz Obwodnicy Augustowa zastosowano specjalnie opracowaną metodologię, dostosowaną do właściwości narażonego krajobrazu, planowanej inwestycji oraz wielkości potencjalnych skutków krajobrazowych.

Po analizie ustaleń dotyczących krajobrazu, wynikających z rozmaitych dokumentów międzynarodowych i krajowych, przeprowadzono analizę krajobrazu badanego obszaru, w dwóch ujęciach: w klasycznym ogólnym ujęciu fizyczno-geograficznym wg Jerzego Kondrackiego, oraz w ujęciu architektoniczno-krajobrazowym autorstwa prof. Janusza Bogdanowskiego. Zgromadzono materiały wyjściowe, stosowną literaturę oraz materiały własne. Zidentyfikowano obiekty i obszary podlegające ochronie prawnej. Przeprowadzono dokładne studia terenowe, co wymagało wizji samochodowych, pieszych i kajakowych, w tym w trudno dostępnych miejscach planowanych inwestycji dla wszystkich wariantów. Opracowano dokumentację fotograficzną.

Dokonano opisu krajobrazu ziemi suwalsko-augustowskiej oraz szczegółowego opisu i waloryzacji krajobrazu w zasięgu oddziaływania każdego wariantu, przy wykorzystaniu metody JARK. Dane szczegółowe dotyczące każdej ze 160-ciu JARK-ów zamieszczono na planszach i w tabeli. Opisano **zasób krajobrazu**, na który składa się ukształtowanie terenu, jego pokrycie i jednostki historyczne, wydzielone pod względem ich wartości historyczno-kulturowej, oraz cechy wizualne przestrzeni. Uwzględniono obiektywne cechy przestrzeni, wpływające na odbiór wizualny krajobrazu. W szczególności starano się zidentyfikować i opisać cechy kształtujące specyfikę i odrębność badanego obszaru. Za unikatowe w skali kraju wewnątrz krajobrazowe, zgodnie z ocenami naukowców, oraz użytkowników przestrzeni, czyli turystów i miłośników przyrody, uznano dolinę torfowiskową Rospudy. Zgodnie z obowiązującymi wytycznymi zawartymi w Podręczniku Dobrych Praktyk Wykonywania Opracowań Środowiskowych dla Dróg Krajowych (GDDKiA 2008) uznano, że cechy wizualne doliny, jej unikatowość i wyróżniający się charakter, predestynują ją do zakwalifikowania do kategorii najwyższej w skali kraju. Dolina Rospudy odpowiada wymienionym w podręczniku kryteriom takiego zaszeregowania, gdyż spełnia warunek, że „obiekt decyduje o atrakcyjności estetycznej i wizualnej krajobrazu”, a ponadto jest kompleksem naturalnych torfowisk, wymienionych w podręczniku jako przykład najcenniejszego krajobrazu.

Kolejnym krokiem była **waloryzacja krajobrazu**, w ramach której wydzielono **modele krajobrazu**. Aby na kolejnym etapie dokonać właściwej oceny znaczenia potencjalnych skutków krajobrazowych, dla poszczególnych jednostek architektoniczno-krajobrazowych określono **rangę krajobrazu**. W tym celu zbadano jego cechy obiektywne i subiektywne. Zidentyfikowano jednostki o randze najwyższej, regionalnej i lokalnej. Opisano obecne i potencjalne wykorzystanie turystyczne obszaru.

Następnie opisano planowaną obwodnicę w różnych wariantach pod kątem oddziaływania na krajobraz oraz jej charakterystyki wizualne i nie-wizualne, które mogłyby wpływać na percepcję narażonego krajobrazu (w tym przypadku były to hałas i oświetlenie). Zidentyfikowano zagrożenia płynące z realizacji i funkcjonowania każdego z wariantów.

Sporządzony opis i ocena zagrożonego krajobrazu, oraz opisy charakterystyk wizualnych planowanej obwodnicy Augustowa, stały się podstawą do **prognozy wielkości potencjalnych skutków w krajobrazie**, powodowanych rozpatrywanymi wariantami trasy. Opisano i oceniono skutki negatywne i pozytywne, krótko-, średnio- i długoterminowe, bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, stałe i chwilowe, lokalne i strategiczne, odwracalne i nieodwracalne. Przy opisie skutków odniesiono się do etapu budowy, funkcjonowania, likwidacji inwestycji oraz do poważnych awarii. Aby dokonać miarodajnej oceny skutków w krajobrazie, należało, z uwagi na walory i znaczenie narażonego krajobrazu oraz skalę planowanej inwestycji, precyzyjnie określić strefy widoczności trasy na newralgicznym odcinku jej przebiegu przez Dolinę Rospudy. Wykorzystano w tym celu techniki komputerowe (opisano metodę wyznaczania stref widoczności). Wiedza na temat zasięgu przestrzennego stref widoczności mostów nad doliną Rospudy, poszerzona o wnioski wynikające ze studiowania map topograficznych i ortofotomap oraz wizje w terenie, stała się podstawą do określenia znaczenia skutków krajobrazowych.

Kolejnym krokiem było określenie **wrażliwości narażonego krajobrazu na zmiany**, niezbędne na następnym etapie do oceny znaczenia wpływów wizualnych. Zgodnie z przyjętą metodologią uznano, że wrażliwość krajobrazu na zmiany zależy nie tylko od fizycznych cech narażonego krajobrazu i jego wartości wizualnych, ale też od skali i charakteru planowanej obwodnicy, m.in. jej usytuowania, ukształtowania, oraz od wielkości i czasu trwania skutków, opisanych wcześniej. Poszczególnym jednostkom architektoniczno-krajobrazowym przypisano cztery kategorie wrażliwości krajobrazu. Określenie bezwzględnej wielkości skutków wizualnych w dolinie Rospudy oraz wrażliwości narażonego krajobrazu na zmiany stało się punktem wyjścia do **oszacowania znaczenia potencjalnych skutków** w krajobrazie.

Efektem końcowym prognozy było oszacowanie **skali konfliktu** związanego z zagrożeniem krajobrazu. Oparto się na informacjach dotyczących wielkości i znaczenia potencjalnych skutków, możliwości i efektywności ich łagodzenia, oraz narosłych kontrowersji społecznych. Wskazano miejsca występowania konfliktów umiarkowanych, średnich, bardzo dużych, niedopuszczalnych, oraz o charakterze niematerialnym.

Określenie wielkości i ocena znaczenia potencjalnych skutków krajobrazowych i wizualnych powodowanych obwodnicą Augustowa stały się bazą dla **zdefiniowania odpowiednich działań i środków łagodzących** potencjalne negatywne skutki, które mogłyby wystąpić w okresie jej budowy i funkcjonowania, oraz do oceny ich skuteczności.

Za najważniejsze cele przy określaniu środków łagodzących przyjęto:

- zachowanie unikatowych krajobrazów, cechujących się wysoką bioróżnorodnością, objętych ochroną prawną, w tym należących do sieci Natura 2000, w stanie nienaruszonym,
- przeciwdziałanie fragmentacji najcenniejszych krajobrazów,
- ograniczenie do minimum zawłaszczania i zakłóceń, również w kontekście widokowym, krajobrazów cennych, określonych jako harmonijne,
- zachowanie w stanie możliwie nienaruszonym obszarów wykorzystywanych obecnie turystycznie i rekreacyjnie, lub o dużym potencjale turystycznym.

W badanym przypadku określono środki łagodzące nie tylko w stosunku do samej inwestycji i jej bezpośredniego otoczenia, ale też dla szerszego obszaru jej oddziaływania, przebadanego i zdefiniowanego w postaci jednostek architektoniczno-krajobrazowych. Tym samym metoda JARK umożliwiła szersze spojrzenie w stosunku do typowych studiów w OOS. Sprawdziła się w stosunku do inwestycji, której oddziaływania były rozległe.

Wykonana ocena oddziaływania na krajobraz wykazała, że w przypadku obwodnicy Augustowa realizacja każdego z wariantów może powodować istotne skutki krajobrazowe i wizualne, jednak ich skala, zasięg, natężenie, znaczenie i możliwości łagodzenia istotnie się pomiędzy sobą różnią.

Dokonano - przy pomocy specjalnie określonych kryteriów - oceny porównawczej wszystkich wariantów pod kątem ich oddziaływania na krajobraz oraz wskazano wariant najbardziej i najmniej szkodliwy dla krajobrazu. Wzięto pod uwagę m.in. możliwość wystąpienia skutków krajobrazowych i wizualnych nieuniknionych, długotrwałych, nieodwracalnych, bez możliwości ich łagodzenia, niepewność prognozowania, odbiór społeczny skutków i skalę konfliktu.

Literatura:

- Sas-Bojarska A., *Rospuda – czy wszędzie budować mosty?* [W:] *VI Krajowa Konferencja ESTETYKA MOSTÓW*, Instytut Dróg i Mostów Politechniki Warszawskiej, Oddział Warszawski Związku Mostowców Rzeczypospolitej Polskiej, Jachranka, 16-18.04.2008.
- Sas-Bojarska A., *Ocena oddziaływania na krajobraz. Przypadek Rospudy. Cz. I, II* [W:] *Problemy ocen środowiskowych*, Nr 3(46) 2009, Nr 4(47) 2009, BPD EKO-KONSULT, Gdańsk.
- Sas-Bojarska A., *Rospuda – studium ochrony i kształtowania krajobrazu* [W:] *XII Forum Architektury Krajobrazu*, Międzyuczelniana Konferencja „Krajobrazy Europy – gospodarka planowa czy generowanie chaosu?”, Wrocław, 17-19.09.2009.
- Sas-Bojarska A., *Krajobraz w ocenach oddziaływania na środowisko. Przypadek Rospudy* [W:] *Międzynarodowa konferencja naukowo – techniczna: Ochrona środowiska i estetyka a rozwój infrastruktury drogowej*, Kazimierz Dolny, 7-9.10.2009 (red M. Tracz); s. 143-153, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Lublin.