



**POLITECHNIKA
GDAŃSKA**

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY



WFOŚiGW
w Gdańsku

Gdańsk, 2018-04-20

Dr hab. inż. arch. Aleksandra Sas-Bojarska, prof. PG
Wydział Architektury Politechniki Gdańskiej

Zagrożenia i ochrona krajobrazu w OOS w Polsce¹

Tekst (skrót prezentacji) 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

1. System ochrony krajobrazu w Polsce

System prawny

Dyrektywy, ustawodawstwo międzynarodowe / Europejska Konwencja Krajobrazowa
Ustawodawstwo krajowe: system planowania przestrzennego (Strategia Rozwoju Kraju, Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ustawa krajobrazowa, audyt krajobrazowy, system ocen środowiskowych: ustawa, rozporządzenie)

Praktyka

- Teoria – badania naukowe (architektura krajobrazu)
- Dobra praktyka
- Świadomość, nastawienie, zachowania i działania społeczeństwa

Trudności

- konieczna interdyscyplinarność
- niepewność prognoz
- daleki horyzont czasowy i przestrzenny.

2. Rodzaje inwestycji mogących zagrażać krajobrazowi

Działy gospodarki z uwagi na dokumenty sektorowe podlegające SOOŚ

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

- Przemysł
 - wydobywczy, surowcowy (paliwa kopalne, minerały), przetwórczy (surowców, w tym m.in. węgla), metalurgiczny, w tym hutniczy (produkcja stali, aluminium), maszynowy, motoryzacyjny, energetyczny, chemiczny, włókiennictwo, kolejnictwo, produkcja sprzętu domowego
 - portowy: zakłady produkcyjne, urządzenia techniczne, magazyny, składy, bazy transportowe, komunalne, magazynowo-przeładunkowe
 - linie transportowe drogowe i kolejowe, bocznice, stacje rozrządowe
- Energetyka
- Transport
- Telekomunikacja
- Gospodarka wodna, Gospodarka odpadami
- Leśnictwo, rolnictwo, rybołówstwo
- Turystyka: w tym wielkie inwestycje sportowe: stadiony, centra olimpijskie, pola golfowe, ośrodki narciarskie, zespoły hotelowe

Infrastruktura gospodarcza

Urządzenia i sieci:

- Komunikacji:
 - transportu [autostrady, drogi ekspresowe, ulice, koleje, drogi lotniskowe, mosty, wiadukty, tunele, przejścia nadziemne i podziemne]
 - urządzeń telekomunikacyjnych
- Energetyki
- Gospodarki wodnej i kanalizacyjnej, Gospodarki odpadami
- Obiekty handlowe: giełdy, centra logistyczne, magazyny, bazy, targowiska

Inwestycje liniowe

- autostrady, drogi ekspresowe, inne drogi
- koleje (napowietrzne, podziemne, w tym metro)
- drogi wodne, przeprawy mostowe, tunele
- linie elektroenergetyczne, rurociągi, ropociągi, wodociągi
- trasy narciarskie, tory bobslejowe
- wyciągi narciarskie, w tym wyciągi do narciarstwa wodnego, skocznie narciarskie
- linie tramwajowe, kolejki linowe
- wały przeciwpowodziowe
- sieci kanalizacyjne

Inwestycje punktowe

- instalacje chemiczne, farmaceutyczne
- elektrownie konwencjonalne, jądrowe, wodne
- stacje elektroenergetyczne
- instalacje radiokomunikacyjne, metalurgiczne, przemysłu cementowego, celulozowego, rafinerie ropy naftowej, instalacje do przetwarzania azbestu
- lotniska, porty, zapory, budowle piętrzące
- zakłady przetwórcze
- obiekty unieszkodliwiania odpadów
- chów lub hodowla zwierząt
- instalacje do produkcji lub montowania pojazdów i sprzętu mechanicznego
- stocznie produkcyjne, remontowe
- ośrodki wypoczynkowe, hotele, centra handlowe, garaże

Inwestycje strefowe

- farmy wiatrowe
- wydobywanie kopalin metodą odkrywkową
- instalacje do oczyszczania ścieków, składowiska odpadów
- poszukiwanie lub rozpoznawanie złóż kopalin
- stałe pola kempingowe lub karawaningowe
- zabudowa przemysłowa i mieszkaniowa
- parkingi samochodowe
- parki rozrywki
- scalanie gruntów
- zmiana lasu lub nieużytku na użytek rolny lub wylesienia melioracje, zalesienia

3. Rodzaje i klasyfikacja skutków w krajobrazie

Budowa - skutki odwracalne

- czasowe wydzielenie, ogrodzenie
- zajęcie terenu użytkowanego pod inne funkcje
- głębokie wykopy - czasowe zakłócenie stosunków wodnych
- hałasujące maszyny - wzrost poziomu hałasu
- emisja pyłu - pogorszenie jakości powietrza
- utrudnienie warunków mieszkania
- osadzanie pyłów na roślinności i obiektach
- wycinki (nowe nasadzenia)
- wyburzenia (do odtworzenia)

Budowa - skutki nieodwracalne

- Zmiany, usuwanie elementów
- przygotowanie placu budowy / zajęcie terenu
- prace ziemne - plantowanie terenu, makroniwelacje, zmiany rzeźby
- przerwanie warstw wodonośnych
- fizyczne zniszczenie elementów środowiska (drzewostan, starodrzew)
- zasypywanie i melioracje szuwarów, łąk, terenów podmokłych
- usunięcie elementów zagospodarowania (obiekty cenne, historyczne)
- rozcięcie jedności systemów przyrodniczych, zakłócenie ich funkcjonowania
- zniszczenie więzi przyrodniczych, funkcjonalnych
- degradacja założeń parkowych, stanowisk archeologicznych
- przecinanie historycznych alei

Dodawanie nowych elementów

- nowe obiekty / elementy zagospodarowania / inwestycje towarzyszące na terenie inaczey użytkowanym
 - antropogeniczne: przemysłowe, handlowe, mieszkaniowe, komunikacyjne, mury oporowe, ekrany akustyczne
 - pochodzenia naturalnego (zieleni)
- wprowadzanie do specyficznych lokalnych krajobrazów elementów obcych, typowych, powszechnych w całym kraju lub wielkogabarytowych
- zbyt bliska lokalizacja nowego obiektu w stosunku do chronionych zasobów

Zmiany w krajobrazie – skutki nieodwracalne

- pojawienie się inwestycji
- stałe zajęcie terenu
- zniszczenie więzi kompozycyjnych
- niedostosowanie nowych form do cech i wartości otoczenia
- zakłócenie fizjonomii większych obszarów
- trwałe zakłócenie odbioru wartości przestrzennych
- rozcięcie / zakłócenie szerszych układów krajobrazowych
 - stref ekspozycji widokowej
 - historycznych osi kompozycyjnych
- zgrzyty estetyczne, trwałe negatywne skutki wizualne
- zakłócenia krajobrazu

Skutki w trakcie eksploatacji inwestycji

- emisja hałasu, emisja spalin
- wzrost poziomu stężeń zanieczyszczeń w powietrzu
- zrzut ścieków
- stałe oświetlenie (rafinerie, farmy wiatrowe, lotniska)
- ciągły ruch (drogi, mosty, farmy wiatrowe)
- obniżenie jakości środowiska życia człowieka
- utrata zdrowia fizycznego i psychicznego

Skutki w trakcie likwidacji inwestycji

- prace rozbiórkowe
- transport odpadów - emisja hałasu, drgania, pył
- wzrost poziomu stężeń zanieczyszczeń w powietrzu
- składowanie odpadów - zajmowanie przestrzeni (nieodnawialnej)

Skutki w trakcie awarii: realizacja / eksploatacja /likwidacja

- uwolnienie się substancji niebezpiecznych
- zapylenie powietrza
- skażenie wód powierzchniowych / podziemnych
- narażenie zdrowia i życia ludzkiego
- utrata źródeł wody pitnej w wyniku skażenia
- pożar
- zniszczenie elementów nieożywionych i ożywionych środowiska

Skutki w krajobrazie możemy klasyfikować wg

- etapu „życia” inwestycji (budowa, funkcjonowanie, likwidacja)
- skali (skala inwestycji / zmian w krajobrazie)
- odwracalności zmian, ich trwałości czy też zmienności
- czasu trwania
- zasięgu przestrzennego
- możliwości minimalizowania

4. Przewidywane efekty projektu i debaty o krajobrazie

Wyniki projektu i wnioski z debaty mają pomóc odpowiedzieć na pytania:

- Jakie zmiany w krajobrazie pojawiają się w wyniku realizacji i funkcjonowania planowanej inwestycji?

- Czy efekty końcowe będą pozytywne, czy zepsują harmonię i tożsamość krajobrazu?
- Czy skutki w krajobrazie będą zmieniać się w czasie?
- Czy będą krótkotrwałe czy stałe? Czy będą narastać, czy maleć?
- Jak określić, czy skutki w krajobrazie będą widoczne tylko w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji, czy daleko poza zasięgiem działki? Jak daleko? Czy zawsze?
- Czy skutki w krajobrazie będą wynikać z samego istnienia przedsięwzięcia, czy z naruszenia zasobów środowiska, które zostały wykorzystane? Czy z powodowanych emisji?
- Czy skutki w krajobrazie można zahamować, zmniejszyć, odwrócić, zrekompensować? W jaki sposób?

Odpowiedzi na te i podobne pytania ułatwić powinna debata o ochronie krajobrazu w ocenach oddziaływania na środowisko w świetle współczesnych uwarunkowań prawnometodologicznych. Powinna się ona stać początkiem dyskusji naukowców i praktyków na ten niezwykle istotny obecnie temat.

Literatura:

- Sas-Bojarska „Wielkie inwestycje w kontekście zagrożeń i ochrony krajobrazu”, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej 2017