

Kilka spostrzeżeń dotyczących międzynarodowej konferencji „Oddziaływanie infrastruktury transportowej na przestrzeń przyrodniczą” 13-15 wrzesień 2006, Poznań

Grzegorz Mikusinski

Swedish University of Agricultural Sciences; grzegorz.mikusinski@nrv.slu.se

1. Infrastruktura transportowa w świetle szerszej dyskusji dotyczącej zrównoważonego rozwoju

Linie kolejowe i drogi są dwoma najważniejszymi typami lądowej infrastruktury transportowej. Te dwa typy transportu często wzajemnie się uzupełniają, ale mogą także wzajemnie się zastępować, a nawet ze sobą konkurować. Transport kolejowy jest uważany za bardziej ekologiczny, między innymi ze względu na mniejszą emisję gazów (Facanha & Horvath 2006). Badania które bezpośrednio kontrastują ze sobą wpływ tych dwóch typów transportu na środowisko są raczej rzadkie (np. Wacker & Schmid 2002). Jest więc wysoce wskazane aby przyszłe badania zajęły się porównaniem wpływu dróg i kolei na przyrodę zarówno na poziomie gatunkowym jak i na poziomie ekosystemu. Wyniki takich badań włączyłyby dodatkowy wymiar do ocen wpływu infrastruktury transportowej na środowisko przyrodnicze, szczególnie przy porównywaniu różnych scenariuszy rozwoju regionalnego.

2. Apel o stosowanie bardziej rygorystycznych metod naukowych w badaniach nad wpływem infrastruktury transportowej na uwarunkowania przyrodnicze

Badania nad wpływem infrastruktury transportowej na środowisko są potencjalnym źródłem bardzo ważnych informacji dla organów decyzyjnych, planistów oraz firm zajmujących się OOS. Dlatego też jakość takich badań stosowanych powinna odpowiadać międzynarodowym standardom wyznaczonym przez nowoczesną naukę. Badania oceniające wpływ na środowisko przyrodnicze często wymagają zastosowania zaawansowanych metod w związku ze znaczną złożonością badanych systemów (Mapstone 1995). Referaty przedstawione na konferencji zawierały zarówno informacje bazujące na przypadkowych obserwacjach, badania opisowe jak i zaawansowane modelowanie badanych systemów. Odniosłem wrażenie, że w porównaniu z badaniami nad wpływem innych dziedzin działalności ludzkiej na przyrodę (np. leśnictwa) poziom prac nad wpływem infrastruktury transportowej jest niższy. W szczególności ocena wykorzystania różnych środków kompensujących wpływ infrastruktury transportowej na przyrodę wymagałaby zastosowania dobrze zaplanowanych i powtarzalnych badań, które z kolei dałyby dobre podstawy do podejmowania właściwych decyzji. Przykładem mogłyby być przekonujące badania nad zachowaniem się gatunków potencjalnie narażonych na wpływ infrastruktury transportowej. Nasze decyzje muszą być podejmowane na dobrym naukowym gruncie a nie na ogólnych przekonaniach i wierzeniach!

3. Wpływ infrastruktury transportowej w międzynarodowej perspektywie

Kontynent europejski zawiera znaczną liczbę stosunkowo niewielkich państw. Z tego względu wiele inicjatyw i działań dotyczących ochrony środowiska przyrodniczego ma charakter pan-europejski, biorący pod uwagę skalę przestrzenną naturalnych i antropogenicznych procesów (np. Tillman 2005). Szereg referatów przedstawionych na konferencji dotyczyło wpływu autostrad na duże drapieżniki. W wielu wypadkach, ograniczenie analiz do jednego tylko kraju wydawało się niedostateczne ze względu na międzynarodowy charakter autostrad jak i rozmiar przestrzenny procesów populacyjnych badanych gatunków, obejmujący całe regiony. W tych przypadkach właściwym rozwiązaniem byłoby przeprowadzenie trans-granicznych analiz obejmujących dwa lub więcej państw. Takie podejście umożliwiłoby zintegrowane, regionalne podejście do problemów środowiskowych oraz ułatwiłoby międzynarodową wymianę doświadczeń (Elbakidze i in., w druku).

4. W kierunku optymalnych i dobrze przygotowanych decyzji

Nasze dążenie do ekologicznie zrównoważonego rozwoju wymaga jednoczesnego rozważania różnych komponentów w celu uzyskania jak najbardziej pożądanego rezultatu. W dziedzinie ochrony przyrody rozwinęto szereg metod, które pozwalają zajmować się tym skomplikowanym problemem (np. Pressey & Taffs 2001). Pomyślnie stosowanie działań zapobiegawczych i środków kompensacyjnych dla zniwelowania negatywnego wpływu infrastruktury transportowej na ekologicznie zrównoważony rozwój jest zazwyczaj bardzo kosztowne. Z tego względu decyzje dotyczące tych działań i środków powinny być podejmowane po rygorystycznie przeprowadzonych analizach kosztów i korzyści różnych rozwiązań, pozwalających na podjęcie optymalnych decyzji zarówno z ekologicznego jak i ekonomicznego punktu widzenia.

Literatura

- Elbakidze M., Angelstam M., Axelsson R., Blicharska M. & Mikusiński G. (w druku). Towards sustainable landscapes: the need for evaluation and syntheses of experiences from transboundary cooperation along the EU's eastern border (in English, Polish and Ukrainian)
- Facanha C. & Horvath A. (2006). Environmental assessment of freight transportation in the US. *International Journal of Life Cycle Assessment* 11 (4): 229-239.
- Mapstone B. D. (1995). Scalable decision rules for environmental impact studies: effect size, Type I, and Type II errors, *Ecological Applications* 5: 401-410.
- Pressey R. L. & Taffs K. H. (2001). Scheduling conservation action in production landscapes: priority areas in western New South Wales defined by irreplaceability and vulnerability to vegetation loss. *Biological Conservation* 100: 355-376.
- Tillmann J. (2005). Habitat fragmentation and ecological networks in Europe. *GAIA* 14/2: 119-123.
- Wacker M. & Schmid V. (2002). Environmental effects of various modes of passenger transportation – Comprehensive case-by-case study. *Transportation Research Record* (1815): 54-62.