Vistula Econet Development and Implementation (VEDI)

Termin: 2003-09-01 - 2005-07-01

Kierownik w IGiPZ PAN: Jan Marek Matuszkiewicz

Wykonawcy: Anna Kowalska, Anna Kozłowska, Jerzy Solon

Akronim: VEDI
Program: PIN Matra Program of the Ministry of Agriculture, Nature Menagement and Fisheries and the Ministry of Foregin Affairs
Partner zagraniczny: Government Service for Land and Water Management, Utrecht
Instytucja zamawiająca: Alterra Green World Research, Wageningen, Holandia
Numer projektu: PIN MATRA/2001/028

Istotą projektu było poszukiwanie dróg dochodzenia do tworzenia scenariuszy zmian środowiska w zależności od strategii rozwoju obszaru. Obszar badań szczegółowych stanowi nieregularny wycinek terenu o powierzchni ok. 1545 km^2, obejmujący dolinę Wisły od granic Warszawy do Włocławka (km biegu rzeki 528,5-684,5).

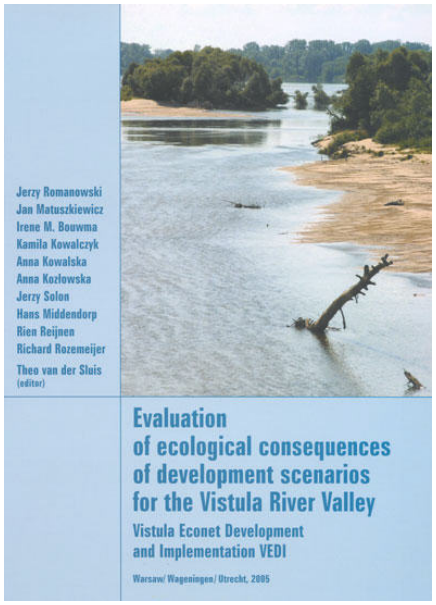
Przyjęto następującą koncepcję opracowania:

1. Szczegółowo scharakteryzowano środowisko przyrodnicze badanego obszaru, biorąc za podstawę mapy roślinności rzeczywistej i potencjalnej w skali 1:25 000.
2. Poszczególne typy roślinności zwaloryzowano ze względu na siedliska wybranych gatunków zwierząt (z listy Natura 2000).
3. Przy uwzględnieniu różnych koncepcji zagospodarowania doliny Wisły (reprezentowanych przez przedstawicieli samorządów lokalnych, planistów, organizacji ochrony przyrody i innych) wyróżniono 5 podstawowych, teoretycznie możliwych, choć niekoniecznie realnych praktycznie, wyrazistych scenariuszy zmian. 1. Maksymalna regulacja rzeki i rozwój infrastruktury, 2. Regulacja rzeki o średniej intensywności, 3. Śmiała wizja ochrony przyrody, połączona z renaturalizacją, 4. Odtworzenie i ochrona łąk i pastwisk, 5. Zwiększenie lesistości.
4. W odniesieniu do tych scenariuszy przeprowadzono prognozę stanu roślinności, wykorzystując możliwości, jakie dają mapy numeryczne.
5. Dla prognozowanych stanów roślinności przeprowadzono analizę stanu wybranych populacji zwierząt, przy zastosowaniu programu LARCH, analizującego takie cechy przestrzeni jak wielkość płatów siedlisk gatunku, wielkość barier i szerokość korytarzy ekologicznych.
6. Przeprowadzono analizę konsekwencji przyrodniczych poszczególnych wariantów zagospodarowania doliny i porównano je ze sobą.

Właściwa ocena rozległości zakładanych w poszczególnych scenariuszach zmian środowiska, w szczególności zmian zakładanych w ramach scenariusza 3, wymaga historycznego kontekstu. Z tego powodu do pięciu wcześniej opisanych scenariuszy dodano scenariusz historyczny analizujący zmiany warunków środowiska w dolinie Wisły w ciągu około 200 lat. Posłużono się w tym przypadku metodą rekonstrukcji roślinności w dwu przedziałach czasowych wykonaną na podstawie map topograficznych.

Tytuł publikacji zwartej z wynikami projektu:

- Romanowski J., Matuszkiewicz J., Bouwma I.M., Kowalczyk K., Kowalska A., Kozłowska A., Solon J., Middendorp H., Reijnen R., Rozemeijer R., Sluis T., 2005, *Evaluation of ecological consequences of development scenarios for the Vistula River Valley*, Vistula Econet Development and Implementation VEDI, CBE-PAN, IGiPZ PAN, Alterra, DLG, Warsaw/Wageningen/Utrecht.



Wybrane wyniki realizacji projektu zostały także opublikowane w innych wydawnictwach:

- Van der Sluis T., Romanowski J., Matuszkiewicz J., Bouwma I., 2007, *Comparison of scenarios for the Vistula river, Poland* [w:] S.-K. Hong, N. Nakagoshi, B.J. Fu, Y. Morimoto (eds.), *Landscape Ecological Applications in Man-Influenced Areas: Linking Man and Nature Systems*, Springer, s. 417-433.
- Matuszkiewicz J.M., Kowalska A., Solon J., 2007, *Prognostic vegetation maps for evaluating hydro-engineering project impact on vegetation in the Vistula River valley* [w:] T. Okruszko, E. Maltby, J. Szatyłowicz, D. Świątek, W. Kotowski (eds.), *Wetlands: Monitoring, Modelling and Management*, Taylor & Francis Group, London, s. 71-77.