

Mgr inż. Dorota Wodzińska-Cader

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Wydział Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji

STRESZCZENIE PRACY DOKTORSKIEJ

Przemiany krajobrazu doliny rzeki Odry na przykładzie fragmentu Pradoliny Odry w rejonie Wrocławia.

Praca doktorska podejmuje temat przemian krajobrazu w obrębie doliny rzeki Odry w rejonie Wrocławia (między 269 a 226 km biegu rzeki Odry). Obszar objęty badaniami znajduje się na terenie 4 gmin: Wrocław, Wisznia Mała, Siechnice oraz Czernica i zajmuje powierzchnię 202 km². Krajobraz w nim występujący jest różnorodny: od kulturowego (antropogenicznie przekształcone centrum Wrocławia), przez przyrodniczo-kulturowy (tereny wodonośne i poldery zalewowe rzeki Odry), po przyrodniczy (zbiorniki leśne objęte ochroną przyrodniczą). W pracy badawczej dokonano analiz w latach 1995-2015 oraz odniesiono się do źródeł kartograficznych z lat 30. i 40. XX wieku.

Zakres badań obejmował delimitację obszaru na jednostki architektoniczno-krajobrazowe i ich identyfikację, analizy retrospektywne na podstawie odwzorowań kartograficznych i obrazów panoramicznych oraz analizę SUiKZP (studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego).

Na podstawie wyznaczonych jednostek architektoniczno-krajobrazowych dokonano klasyfikacji typów krajobrazów. W tym celu posłużono się 12-stopniową skalą Chmielewskiego. Zidentyfikowane jednostki poddano kartograficznej analizie struktury pokrycia terenu w okresie 20 lat. Do tego celu wybrano następujące formy pokrycia terenu: tereny zieleni wysokiej, wody powierzchniowe, zabudowę, komunikację drogową i kolejową. Analizy dokonano przy użyciu programu ArcGIS na podstawie fotointerpretacyjnej analizy retrospektywnej Chmielewskiego. Jako uzupełnienie dla retrospektywnych analiz kartograficznych wykonano retrospektywne analizy panoramiczne. Jest to autorska metoda, która pozwoliła na obserwację przemian krajobrazu w trzecim wymiarze. Ostatnim etapem badań była analiza zapisów studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i ich konfrontacja z wytycznymi dla ochrony i planowania krajobrazu, które były wynikiem pracy badawczej.

Zastosowane metody okazały się być właściwymi dla przyjętych w pracy doktorskiej celów. Na ich podstawie potwierdzono także tezy pracy. Wyniki pracy określają jednoznacznie, że zmiany fizjonomii krajobrazu postępują w bardzo szybkim tempie na terenie obszaru objętego badaniami. Przemiany krajobrazu prowadzą do zaniku cech swoistych krajobrazu, co zauważono szczególnie w ramach krajobrazów dysharmonijnych, które prowadzą do unifikacji cennych przyrodniczo i kulturowo terenów. Dowiedziono również, że zapisy w SUiKZP gminy Wrocław, Siechnice i Czernica nie zapewniają pełnej ochrony lokalnych krajobrazów. W pracy wskazano także na potrzebę monitoringu zmian w krajobrazie.

Słowa kluczowe: dolina rzeki Odry, przemiany krajobrazu, fotointerpretacyjna analiza retrospektywna, retrospektywna analiza panoramiczna

Mgr inż. Dorota Wodzińska-Cader

Wrocław University of Environmental and Life Sciences

The Faculty of Environmental Engineering and Geodesy

SUMMARY

The landscape changes of the Odra river valley based on a segment of the glacial Odra River valley in the area of Wrocław.

The doctoral dissertation deals with the transformation of the landscape within the Odra River valley in the area of Wrocław (between 269 and 226 km of the river Odra). The area covered by the research spans four boroughs: Wrocław, Wisznia Mała, Siechnice and Czernica, and covers an area of 202 km². The landscape within it is diverse: from the cultural (the anthropogenically transformed center of Wrocław), through the mixed natural and cultural (aquifer and flood basins of the Odra River), to the natural (forest areas under ecological protection). In the research work, the analyses were carried out in the years 1995-2015 and reference was made to cartographic sources from the 1930s and 1940s.

The scope of the research included delimitation of the area into architectural and landscape units and their identification, retrospective analyses based on cartographic mapping and panoramic images, and SUiKZP analysis (study of conditions and directions of spatial development).

On the basis of the designated architectural and landscape units, the types of landscapes were classified. For this purpose, Chmielewski's 12-point scale was used. Identified units were subjected to a cartographic analysis of the land cover structure over a 20-year period. The following forms of land cover were selected for this purpose: high green areas, surface water, development, and road and rail transport. This analysis was performed using the ArcGIS program based on Chmielewski's photointerpretative retrospective analysis. As a supplement to retrospective cartographic analyses, panoramic retrospective analyses were performed. This is an original method developed by the author that allowed observation of landscape changes in three dimensions. The final stage of the research was the analysis of the provisions within the study of conditions and directions of spatial development (SUiKZP) of the selected boroughs and their confrontation with guidelines for the protection and planning of the landscape, which were the result of research work.

The applied methods were demonstrated to be appropriate for the objectives accepted in the doctoral thesis. Based on these methods, the thesis of work was also confirmed. The results of the work clearly show that changes in landscape physiognomy are progressing at a very rapid pace in the area covered by the research. Changes in the landscape lead to the disappearance of specific features of the landscape, which was noticed especially in the context of disharmonious landscapes, which lead to the unification of valuable natural and cultural areas. It has also been proved that the records in SUiKZP of the municipalities of Wrocław, Siechnice and Czernica do not provide full protection of local landscapes. The work also pointed to the need to monitor changes in the landscape.

Keywords: Odra river valley, landscape changes, photointerpretative retrospective analysis, retrospective panoramic analysis