

## PROBLEM ZMIAN UKŁADÓW PRZESTRZENNYCH W ZWIĄZKU Z POWSTANIEM WIĘKSZYCH BUDOWLI HYDROTECHNICZNYCH

*Zbigniew Wzorek*

Instytut Urbanistyki i Planowania Przestrzennego Politechniki Krakowskiej

W procesie rozwoju terenów Polski Południowej, a w tym również ziem górskich, realizacja zapór wodnych i zbiorników stanowi jedną z istotnych przyczyn przeobrażeń układów przestrzennych. Skalę powyższych przemian obrazuje wstępne zestawienie, według którego przy zmagazynowaniu ok. 3 mld m<sup>3</sup> wody w kilkudziesięciu zbiornikach na rzekach karpackich zostanie zatopionych ok. 40 tys. ha gruntów dolin rzecznych oraz przeobrażeniom ulegnie co najmniej dwukrotnie tak wielka powierzchnia bezpośredniego otoczenia zbiorników.

W 1971 r. w ramach problemu węzłowego (11.2.1.08) w Instytucie Urbanistyki i Planowania Przestrzennego Politechniki Krakowskiej podjęto opracowanie zadania dotyczącego „charakterystyki zmian w osadnictwie spowodowanych realizacją większych budowli hydrotechnicznych na tle warunków środowiska”. Program studium obejmuje naświetlenie powyższego problemu zarówno na terenach otoczenia zrealizowanych zbiorników wodnych na rzekach karpackich, jak również w strefach projektowanych zapór wodnych i zalewów. Ogółem pracami objęto tereny otoczenia wybranych 6 zbiorników wodnych woj. krakowskiego i rzeszowskiego. Początek stanowią prace studialne wykonane dla strefy bezpośredniego otoczenia zbiornika Rożnowskiego obejmującego tereny bezpośrednio do zbiornika przylegających 12 wsi o łącznej powierzchni ok. 9150 ha. W obrębie tego terenu zarejestrowano ogółem 2361 obiektów budowlanych.

Na wybór rejonu zbiornika Rożnowskiego wpłynął m. in. dłuższy okres jego istnienia pozwalający na obserwację kierunków zachodzących przeobrażeń i zmian zarówno w obrębie czaszy zbiornika jak i w jego bezpośrednim otoczeniu. O wyborze zdecydowały również walory krajobrazowe i przyrodnicze otoczenia Jeziora Rożnowskiego, które w znacznym stopniu przyczyniły się do rozwoju nowych funkcji wypoczynku i sportów wodnych.

Tereny doliny Dunajca w strefie od Kurowa — Tęgororza do Rożnowa, tj. miejsca wzniesienia zapory, stanowiły przeważnie grunty rolne

o wysokiej jakości gleb. Pod wodą znalazło się ok. 1430 ha, przy czym ogólna powierzchnia gruntów wywłaszczonych wynosiła 1970 ha. Stopień rozdrobnienia obrazuje pokaźna ilość — 10 tys. wywłaszczonych działek — parcel, będących w posiadaniu 2 tys. drobnych rolników, zajmujących powierzchnię 1620 ha. Ogółem wywłaszczeniu uległo 350 gospodarstw rolnych z ponad 900 budynkami. Okres, w którym realizowała się faza końcowa budowy zapory, nie sprzyjał przeprowadzeniu planowych przemieszczeń ludności.

Analiza procesów zmian liczby ludności jak również zmian jej struktury w latach 1931—1969 wskazuje na ogólny spadek liczby ludności w 12 badanych gromadach. W szczególności spadek bezwzględny liczby ludności wystąpił w 8 gromadach, zaś 4 wykazały nieznaczne przyrosty. Ogółem liczba 9290 ludności w 1931 r. spadła w 1969 r. do 8676. Drugim charakterystycznym zjawiskiem jest zmiana struktury ludności. Znaczny wzrost procentu ludności pozarolniczej nie jest jednakże wynikiem powstania zbiornika oraz nowej organizacji jego bezpośredniego otoczenia, natomiast w znacznym stopniu stanowi następstwo wpływu bezpośredniego miasta powiatowego Nowego Sącza jako głównego ośrodka zatrudnienia.

W fazie projektowania zalewu nie zostały na terenach bezpośrednio otoczenia zbiornika wykonane prace scaleniowe, których zadaniem byłoby dostosowanie organizacji produkcji rolnej do nowych zmienionych warunków ogólnego układu. Nie stwierdzono również prób wykorzystania zbiornika dla celów produkcji rolnej. Stopniowa wymiana zabudowy, w której część przystosowana jest dla potrzeb ludności czasowej, nie odbiega w swym nasileniu od procesu nowego budownictwa występującego w obrębie całości powiatu miejskiego.

Powstanie jeziora stało się natomiast podstawą dla rozwoju funkcji rekreacji i sportów wodnych, przy czym rozwój ten jest ściśle uzależniony od warunków panujących w obrębie czaszy zbiornika. W związku z powstałą nową funkcją rekreacji i wypoczynku należy stwierdzić stopniowo postępujący proces krystalizowania się osadnictwa czasowego. Następują stopniowe przeobrażenia obiektów — od urządzeń lekkich i prowizorycznych do budowli stałych przystosowanych również dla sezonu zimowego. Dla sytuowania obiektów, zarówno prowizorycznych jak i budynków, wykorzystywane są tereny najłatwiej osiągalne. Zajmowane są zatem przez zainteresowanych inwestorów tereny bezpośredniego pasa nadbrzeżnego znajdujące się we władaniu skarbu Państwa i posiadające zarówno dostępność do wody jak i bezpośrednie powiązanie z układem komunikacji drogowej. Charakterystycznym zjawiskiem, które wystąpiło w ciągu minionego okresu 25-lecia, jest przesuwanie się punktów ciężkości głównego nasilenia ruchu wczasowego w kierunku zapory. Wynika to ze stopniowej degradacji terenów położonych w strefie oddziaływania tzw. „cofki” oraz w sąsiedztwie najbardziej zamulonej

części zbiornika. Proces realizacji urządzeń wczasowych postępuje w miarę przeznaczanych na ten cel środków przez poszczególnych użytkowników. Z tym wiąże się również indywidualne dla poszczególnych obiektów realizowanie uzbrojenia terenu — zaopatrzenie w wodę i odprowadzenie wraz z odczyszczeniem ścieków. Brak jest realizacji urządzeń kompleksowych obejmujących poszczególne zespoły użytkowników.

Obserwacje procesów zachodzących przemian w związku z realizacją zapory i zbiornika rożnowskiego nasuwają następujące spostrzeżenia i uwagi:

1. Powstanie zapory i zbiornika wodnego wprowadza zasadnicze przeobrażenia układów przestrzennych. Obok inwestycji podstawowych istnieje konieczność równoległego realizowania inwestycji wtórnych wynikających z koncepcji nowej organizacji układu oraz związanych z programem przewidywanych na tym terenie funkcji.

2. W otoczeniu Zbiornika Rożnowskiego funkcją podstawową, która wymaga nowych warunków, jest funkcja produkcji rolnej. Powstanie zbiornika powinno stanowić podstawę dla przeprowadzenia scaleń i wprowadzenia nowego układu wynikającego z koncepcji produkcji rolnej.

3. Funkcja rekreacyjna jest funkcją wtórną, tym niemniej wymaga ona dokonania racjonalnego przeznaczenia na ten cel terenów. Przygotowanie tych terenów dla celów organizacji rekreacji i sportów wodnych wymaga ich przystosowania przez odpowiednie wykonanie jeszcze przed powstaniem zalewu robót ziemnych zapewniających dostępność do wody mimo wahań zwierciadła, jak również umożliwiających sprowadzenie urządzeń sportowych, plażowych i rekreacyjnych. Do urządzeń tych należy zaliczyć również wykonanie wokół zbiornika pasm dla ruchu pieszo-nawiązującego do układu szlaków turystycznych.

4. Uzbrojenie terenów i ich kompleksowe urządzenie stanowi nieodzowny warunek racjonalnego ich zagospodarowania i wykorzystania, a ze względu na ochronę wód zbiornika powinno wejść w zakres obowiązujących inwestycji wtórnych.

5. Prowadzenie tras dla komunikacji kołowej, budowanych niejednokrotnie jako trasy zastępcze ciągów zalanych, obok ogólnej zasady udostępnienia terenu powinno uwzględnić zadania dróg turystycznych w strefach rekreacji i wypoczynku. Dotyczy to zarówno wykorzystania walorów krajobrazowych i widokowych w prowadzeniu ich ogólnego przebiegu, jak również ograniczenia uciążliwości ruchu kołowego na terenach przeznaczonych na cele wypoczynku.

W konkluzji można stwierdzić, że realizacja obiektów hydrotechnicznych oraz zbiorników wodnych wymaga prowadzenia prac przygotowawczych, zarówno wstępnych badawczych jak i koncepcyjnych, które dałyby podstawę do prowadzenia polityki terenowej będącej przygotowaniem realizacji inwestycji dla wprowadzenia racjonalnych przeobrażeń i zmian całości układów przestrzennych i gospodarczych terenów górskich.

## STRESZCZENIE

W Instytucie Urbanistyki i Planowania Przestrzennego Wydziału Architektury Politechniki Krakowskiej podjęto w 1971 r. studium, którego zadaniem jest naświetlenie problemu osadnictwa w otoczeniu obecnych i projektowanych zbiorników wodnych w górach.

W pierwszym etapie prac przeprowadzono studia w bezpośrednim otoczeniu Jeziora Rożnowskiego (9000 ha).

Stwierdzono, że 60% budynków wzniesiono po wybudowaniu zapory a w okresie 38 lat nastąpił spadek liczby ludności przy wzroście procentu ludności pozarolniczej.

Ruch wczasowy (letni) nie wpłynął zasadniczo na utworzenie grupy ludności zatrudnionej w bezpośredniej obsłudze ruchu turystycznego.

W układzie przestrzennym zarysował się rozwój urządzeń związanych z funkcją rekreacji i sportów wodnych. Postępujący znaczny proces zamulania zbiornika zwłaszcza w strefie cofki spowodował utratę walorów lokalizacyjnych w strefie przybrzeżnej.

Budowa zapory w Rożnowie i utworzenie zbiornika wpłynęły zasadniczo na zmiany w konstrukcji układu przestrzennego. Nastąpiła przebudowa układu komunikacyjnego oraz powstały nowe strefy związane z rozwojem osadnictwa czasowego, funkcji rekreacji i sportów wodnych.

Krótki okres sezonu letniego sprawił, że dochody ludności z ruchu wczasowego stanowią jedynie uzupełnienie głównych dochodów rolnictwa.

W odniesieniu do lokalizacji obiektów wczasowych, koniecznym jest uwzględnienie dostępności komunikacyjnej i dostępności do wody oraz przewidywanych zmian w obrębie czaszy zbiornika. Podstawą do zajęcia terenów na cele wczasowe powinno być uprzednie ich przygotowanie, w tym uzbrojenie terenu zapewniające zaopatrzenie w wodę i odprowadzenia oczyszczonych ścieków dla całości projektowanych zespołów.

*Збигнев Взорек*

ПРОБЛЕМА ИЗМЕНЕНИЙ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ СИСТЕМ  
В СВЯЗИ С ОБРАЗОВАНИЕМ БОЛЬШИХ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ  
НА ПРИМЕРЕ РОЖНОВСКОГО ОЗЕРА

Резюме

В Институте урбанизации и пространственного планирования архитектурного факультета Краковского политехнического института в 1971 г. начали исследования, целью которых было выяснение проблемы расселения населения около существующих и проектируемых водохранилищ в горах.

В первом этапе работ проводились исследования на территориях, расположенных вокруг Рожновского озера на площади 9000 га.

Констатируется, что 60% жилых домов было построено после сооружения плотины, а в период 38 лет население уменьшилось при росте населения не занимающегося земледелием.

Количество отдыхающих (летом) не повлияло, в основном, на формирование группы населения занятого обслуживанием.

В территориальной системе отмечено развитие устройств, связанных с отдыхом и водным спортом. Прогрессирующий процесс заноса водоёма, прежде всего, в верхней зоне привёл к потере прибрежной зоной локализационных качеств.

Строительство Рожновской плотины и образование водохранилища принципиально повлияло на изменения в конструкции пространственной системы. Произошла пере-

стройка коммуникационной системы, а также образовались новые зоны, связанные с развитием временного заселения, рекреации и водного спорта.

Короткий период летнего сезона привёл к тому, что доходы населения от отдыхающих составляют лишь дополнение главных доходов из земледелия.

В отношении к локализации объектов отдыха необходимо учитывать транспортную доступность и расстояние от воды, а также предусматриваемые изменения в пределах чаши водохранилища. Для того, чтобы данная местность стала дачной необходимо её прежде приготовить: обеспечить снабжение водёй, отводом очищенных сточных вод для комплекса проектируемых объектов.

*Zbigniew Wzorek*

THE PROBLEM OF CHANGES IN SPACE ARRANGEMENTS IN CONNECTION  
WITH THE CONSTRUCTION OF GREAT HYDROTECHNICAL REALIZATIONS ON  
THE EXAMPLE OF THE ROŻNÓW DAM RESERVOIR

S u m m a r y

In 1971 in the Institute of Town and Space Planning of the Architecture Department of the Technical University in Kraków the investigations were begun on the problems of settlement in the region of the existing and planned dam reservoirs in the mountains.

In the first stage the area in the vicinity of the dam reservoir at Rożnów (9,000 ha) was studied. It was found that 60 per cent of houses was built after the construction of the dam, and in the period of 38 years the number of population decreased while the percentage of people working outside the agriculture increased.

The summer holiday movement did not basically influence the formation of a group of people working in services.

In the space arrangement the development of facilities connected with recreation and water sports is visible. The progressing process of marshing of the reservoir, especially in the zone of ebbing, effected a decrease in the value of banks for the localization of buildings.

The construction of the dam at Rożnów and the filling of the reservoir radically changed the structure of space arrangement. The re-construction of the road net work and the formation of new zones connected with the development of seasonal settlement, recreation, and water sports occurred.

Owing to short summer season the incomes of the population only complement their chief incomes from the agriculture.

With regard to the localization of rest-homes the road network, the distance from the water, and the probable changes in the water body must be considered. Any area chosen for the localization of rest-homes must be previously prepared, among others by the construction of water network and adequate sewage network and sewage treatment plant for the whole planned complex.