

ZNACZENIE BADAŃ SKUTKÓW OBECNOŚCI BOBRÓW W PRADZIEJACH DLA LOKALNYCH I REGIONALNYCH REKONSTRUKCJI PALEOGEOGRAFICZNYCH

DOMINIK ABŁAMOWICZ, MIROSLAW RUREK, ZBIGNIEW ŚNIESZKO

Reintrodukcja bobra w ostatnich latach na obszarze Polski pozwala na obserwację skutków jego obecności w różnych ekosystemach. W warunkach naturalnych najmłodsza faza kolonizacji bobrów rozpoczęła się prawdopodobnie wraz z początkiem holocenu. Od tego czasu funkcjonowały nieprzerwanie leśne ekosystemy, których bóbr był integralną częścią. Kolonizacja obejmowała dna dolin rzecznych oraz rynny fluwioglacjalne zajęte przez połączone rzekami systemy jezior.

Bobry w sposób istotny wpływały na stosunki wodne najbliższej okolicy. Powstawanie stawów bobrowych w małych dolinach wpływało na zwiększenie lokalnej retencji wód. Przede wszystkim zmiany obejmowały ekosystemy najbliższego otoczenia stawów powodując lokalne podniesienie poziomu wód gruntowych. Zbiorniki obejmujące dna dolin rzecznych oraz spiętrzenia wód na rzekach łączących systemy jezior skutkowały zmianami charakteru sedymentacji. U ujścia rzeki do stawu bobrowego gromadziły się osady rzeczne w formie stożków napływowych. Pozostała część zbiorników była miejscem gromadzenia osadów wód stojących. Porzucone stawy bobrowe zarastały a w ich obrębie mogły gromadzić się torfy. Obecność bobra w holocenie została udokumentowana w stanowiskach archeologicznych. Najstarsze kości znaleziono na stanowiskach z mezolitu. Znajdowano je także w młodszych obiektach w różnych regionach kraju. Zaskakujący jest natomiast brak jakiegokolwiek dokumentacji obecności holocenickich stawów bobrowych w sedymentologicznych opracowaniach osadów rzecznych z obszaru Polski. Również w literaturze światowej spotyka się jedynie wzmianki na ten temat. Jest to o tyle zaskakujące, gdyż wpływ bobrów na stosunki wodne w dolinach rzecznych może mieć kluczowe znaczenie dla interpretacji paleogeograficznych. Szczególnie ważna jest możliwość wypełnienia błędów przy ustalaniu przyczyn zmiany stosunków wodnych w otoczeniu badanych dziś stanowisk archeologicznych. Nie każdy bowiem zarejestrowany w profilach geologicznych ślad zmian stosunków wodnych może być wiązany ze zmianami klimatycznymi czy antropogenicznymi. Z takimi interpretacjami mamy aktualnie do czynienia. Należy rozpocząć systematyczny przegląd opisanych już wcześniej zjawisk podtapiania den dolinnych i wahań wód w przepływowych jeziorach uwzględniając przedstawione powyżej sugestie. Równolegle należy rozwijać badania sedymentologiczne, pozwalające na prawidłowe rozpoznawanie genezy pozakorytowych osadów rzecznych.

THE IMPORTANCE OF ANALYZING THE CONSEQUENCES OF ANCIENT BEAVERS' PRESENCE FOR LOCAL AND REGIONAL PALEOGEOGRAPHIC RECONSTRUCTIONS

Recent reintroduction of beavers in Poland is an opportunity one to monitor the consequences of their presence in a variety of ecosystems. In natural conditions, the earliest stage of beaver colonization began most probably in the early Holocene. From then on, beavers have continuously been an integral part of many forest ecosystems. The colonization included river valleys and fluvioglacial landforms with lake systems connected by rivers.

Beavers significantly influenced the water balance in their surrounding area. Appearance of beaver ponds in small valleys usually improved local water retention. The changes mostly affected the nearest vicinity of the ponds by locally increasing groundwater levels. Reservoirs built at the bottoms of river valleys and backwater dams on rivers connecting lake systems resulted in changing of sedimentation patterns. Alluvial cones formed at the entrance of rivers into the beaver ponds, whereas sediments typ-

ical for stagnant water formed inside these ponds. Abandoned beaver ponds became overgrown with water vegetation, and peat build-up might have followed. The Holocene presence of beavers has been documented at a number of archaeological sites. The oldest bones were found at Mesolithic sites. They were also found in younger deposits in various parts of Poland. Remarkably, there are no documents regarding Holocene beaver ponds in sedimentological analyses of river deposits in Poland. Similarly, in international literature the issue is only briefly mentioned. This lack is surprising, because the influence of beavers on water balance may be of key importance for paleogeographic interpretations. One must be particularly aware of the mistakes that might be made when searching for possible causes of water balance changes around archaeological sites (that is to say, not all water balance changes recorded in geological profiles must be due to climatic or anthropogenic conditions). It is therefore advisable to re-analyze the phenomena of river valley flooding and water level fluctuations in open lakes in the context of the suggestions made above. Simultaneously it is recommendable to launch sedimentological research that will correctly identify of out-of-bed river sediments.

THE IMPORTANCE OF ANALYSING THE CONSEQUENCES OF ANCIENT BEAVER WETLANDS FOR LOCAL AND REGIONAL PALEOGEOGRAPHIC RECONSTRUCTIONS

Recent introduction of beavers in Poland is an opportunity not to continue the consequences of their presence in a variety of ecosystems. In natural conditions the initial stage of beaver colonization began most probably in the early Holocene. From then on, beavers have continuously been an integral part of many forest ecosystems. The colonization included river valleys and fluvio-lacustrine forms with lake systems connected by rivers. Beavers significantly influenced the water balance in their surrounding area. Appearance of beaver ponds in small valleys usually improved local water retention. The changes mostly affected the narrow vicinity of the ponds by locally increasing groundwater levels. Beavers built at the bottom of river valleys and backwater dams on rivers connecting lake systems resulted in changing of sedimentation patterns. Alluvial cones formed at the entrance of rivers into the beaver ponds. Various sediments (p...