

## Streszczenie

W okresie plejstocenu na obszarze Europy środkowej następowały dynamiczne klimatyczne zmiany powodujące cykliczne nasuwanie się i ustępowanie lodowca, który w maksimum swojego zasięgu pokrywał północne krańce Niżu Europejskiego. Adaptacja górnopaleolitycznych grup ludzkich do tak niestabilnego środowiska wymagała opracowania obróbki kamienia pozwalającej na produkcję zaawansowanej broni myśliwskiej oraz wykształcenie rozwiniętej organizacji społecznej. Jak się uważa, grupy te efektywnie polowały na dostępną faunę, mogąc się przyczynić – wraz ze zmieniającym się klimatem – do zaniku takich gatunków jak mamut czy nosorożec włochaty.

Badanie dawnej flory i fauny (w tym i historii człowieka) umożliwia archeologia (oraz paleontologia – jej alter ego). Gdy procesy życiowe danego organizmu ustają, jego materia ulega rozpadowi, a struktury stabilniejsze, jak ziarna pyłku roślin czy kości kręgowców, zazwyczaj trafiają do sedymentu. Wraz z upływem czasu nowe warstwy sedymentu pokrywają te wcześniejsze, umożliwiając późniejsze umiejscowienie danego szczątku w kontekście współczesnej mu flory i fauny, a także śledzenie zmian środowiska w czasie. Szczątki roślin i zwierząt (zwłaszcza te uprawiane, hodowane, odławiane) pomocne są również w badaniu dziejów człowieka.

Jednym z diagnostycznie cennych składników fauny są ptaki. Grupa ta charakteryzuje się dużą zmiennością morfologiczną i behawioralną, zamieszkując szerokie spektrum siedlisk i potrafiąc – dzięki zdolności lotu – szybko reagować na zmiany w środowisku. Jako stały element środowiska ptaki były – i są – wykorzystywane przez człowieka jako źródło pożywienia (mięso, jaja), dostawca materiału termoizolacyjnego (puch), czy też jako źródło surowca do wytworzenia narzędzi (kości). Pełnią również szereg funkcji w szeroko rozumianej sferze kulturowej (np. ornamentalna, rytualna, symboliczna).

Analiza szczątków ptaków ze stanowisk archeologicznych oraz oparta na niej analiza środowiskowa napotyka przy tym na liczne trudności, by wymienić tylko dużą liczbę współwystępujących gatunków ptaków, morfologiczne podobieństwo wielu z nich do siebie oraz wielu potencjalnych drapieżników za przyczyną których ptaki mogą trafić do sedymentu. Świat nauki próbuje te trudności sukcesywnie rozwiązywać: dużą liczbą gatunków ptaków i ich morfologiczne podobieństwo przezwycięża się przez organizowanie bogatych osteologicznych kolekcji porównawczych oraz opisywanie cech umożliwiających poprawną identyfikację szczątków. Do ustalenia drapieżników odpowiedzialnych za powstanie danych akumulacji prowadzi się badania szczątków porzuconych przez drapieżniki wiadome (w tym i człowieka) i określa wartościowe diagnostycznie cechy.

Prezentowana rozprawa składa się z siedmiu opublikowanych prac obejmujących wielowątkowo tematykę związaną z akumulacjami kości ptaków z górnoplejstocieńskich stanowisk archeologicznych Europy środkowej.

Dwie prace przedstawiają rezultat badań pięciu akumulacji związanych z kulturą pawłowską. Wiąże się ona z osadniczym centrum, powstałym niemal 30 tys. temu na terenie Moraw i Dolnej Austrii, opisywanym jako główny i najbardziej progresywny ośrodek ówczesnej Europy. W badanych akumulacjach przeważały kości kruka i ptaków głuszcowatych, zaś szczątki innych ptaków były reprezentowane słabiej. Warto odnotować wyraźną obecność ptaków drapieżnych (dziennych i sów) często reprezentowanych przez paliczki stóp. Analiza anatomiczna i tafonomiczna zbioru pozwoliły wnioskować, że dla ludzi zasiedlających stanowisko ptaki grały drugorzędną rolę jako źródło mięsa (rolę pierwszorzędną pełniły raczej ssaki), a powód polowania na kruki nie jest jednoznaczny.

Kolejne dwie prace celują w określenie przyczyny powstania danej akumulacji przy wykorzystaniu analiz tafonomicznych. Uzupełniają dostępne piśmiennictwo o analizę resztek pokarmowych jastrzębia oraz resztek ptaków średniej wielkości upolowanych przez sokoła wędrownego. Szczątki ofiar obu ptaków mogą na stanowiskach archeologicznych współwystępować ze szczątkami ofiar człowieka. Badania wykazały, że kości długie w resztkach pokarmowych obu ptaków są przeważnie kompletne, a mostek i miednica połamane. Na około 10 % kości ofiar obu ptaków zauważono perforacje wykonane przez dziób lub pazury.

Następna z przedstawionych prac jest studium przypadku – opisuje i wyjaśnia obecność drzazgo-podobnych struktur zatkniętych w naturalne kanały kości pardw z górnoplejstocieńskich nawarstwień stanowiska Jaskinia Koziarnia. Struktury te sugerować mogą wyrefinowaną ludzką działalność narzędziami, ale najprawdopodobniej są jednak skostniałymi fragmentami ścięgien zatkniętymi w wyniku działania drapieżników. Analiza tafonomiczna akumulacji oraz resztek pokarmowych współczesnych ptaków drapieżnych sugerują, że drapieżnikiem w J. Koziarnia mogła być duża sowa.

Ostatnie dwie prace stanowią klucz do oznaczania kostnych rdzeni pazurów ptaków drapieżnych (dziennych i sów). Cechy diagnostyczne przedstawiono w formie tekstowej i graficznej (fotografie). Klucz ten może wspomóc różnego typu badania bazujące na materiale kostnym ptaków – jak badania zmian środowiska w przeszłości, czy badania użytkowania ptaków drapieżnych przez człowieka (obecność pazurów na stanowiskach plejstocieńskich Europy często wiązana jest ze sferą ornamentálną bądź symboliczną).