

| <b>Fauna dużych ssaków ze środkowoeuropejskich stanowisk archeologicznych z okresu górnego pleniglacjału ostatniego zlodowacenia - badania tafonomiczne i zooarcheologiczne</b><br>UMO-2011/01/B/ST10/06889 |   |
|---|---|
| <b>Kierownik projektu</b>   | Dr hab. Piotr Wojtal  |
| <b>Wykonawcy</b>  | Dr Jarosław Wilczyński (ISEZ PAN)<br>Dr hab. Krzysztof Sobczyk (Instytut Archeologii UJ)  |
| <b>Źródło finansowania</b>  | Narodowe Centrum Nauki  |
| <b>Kwota</b>  | 310 390 zł  |
| <b>Okres realizacji</b>   | 2011-2015   |
| <b>Opis projektu i uzyskane wyniki</b>  | <p>Okolo 26 tysięcy lat temu gwałtowne zmiany klimatyczne doprowadziły do maksimum ostatniego zlodowacenia czyli rozwoju lądolodu skandynawskiego, który objął swym zasięgiem znaczne obszary Europy. W tym czasie powstała i rozprzestrzeniła się na cały kontynent europejski kultura grawecka, doprowadzając do ujednoczenia kulturowego tego obszaru. Stanowiska archeologiczne kultury graweckiej znane są od Pirenejów aż do Uralu. Podczas prac związanych z realizacją projektu badawczego zostały przeprowadzone badania obejmujące zarówno prace terenowe (wykopaliska na stanowiskach archeologicznych związanych z kulturą grawecką: Kraków Spadzista oraz Jaksice II), badania podstawowe nowoodkrytych i wcześniejszych znalezisk archeologicznych i paleontologicznych z różnych stanowisk graweckich (polskich: Kraków Spadzista i Jaksice II, oraz czeskich: Pavlov VI i Dolni Vestonice II) oraz badania laboratoryjne znalezisk ze stanowisk polskich.</p> <p>Badania terenowe przeprowadzono na stanowisku Jaksice II, położonym okolo 40 km na wschód od Krakowa na brzegu Wisły. Rezultaty prac wskazują, że stanowisko było zasiedlane przez grupę graweckich łowców od 24 do 20 tys. lat temu. Wśród znalezisk znajdują się liczne narzędzia kamienne, wykonane m.in. z krzemienia i radiolarytu, przedmioty wykonane z ciosu mamuciego, ozdoby z muszli morskich, a także zwierzęce szczątki kostne. Podczas wykopalisk odkryto duży zbiór szczątków renifera oraz mamuta. Na kilku kościach renifera znaleziono ślady, jakie pozostawili grawecci łowcy podczas skórowania i podziału tuszy zabitych zwierząt. Należy podkreślić, że całość sedimentów z warstwy kulturowej była przepłukiwana na sitach o różnej wielkości oczek. Dzięki temu znaleziono szczątki ssaków niewielkich rozmiarów (gryzoni) żyjących w środowisku stepotundry. Na uwagę zasługuje fakt, że nie zostały znalezione szczątki ryb, co sugeruje że pomimo bliskości rzeki ta grupa zwierząt nie była składnikiem diety społeczności graweckiej w południowej Polsce.</p> <p>Wraz z wykopaliskami na stanowisku Jaksice II przeprowadzono badania na stanowisku Kraków Spadzista na obszarach obozowiska łowców graweckich (wykop C2) oraz miejsca polowań na lisy polarne i pracowni krzemieniarskiej (wykop E1). Podczas badań odkryto liczny inwentarz krzemienisty oraz bardzo dużą liczbę szczątków ssaków. Podobnie, jak w przypadku stanowiska Jaksice II całość sedimentów warstwy kulturowej była przepłukiwana na sitach o różnej wielkości oczek. W wykopie E1 odkryto ponad 2000 szczątków co najmniej 23 lisów polarnych. Jest to największy zbiór szczątków tego nie występującego już w Polsce zwierzęcia. Badania nasze wskazują, że łowcy zabijali lisy polarne na stanowisku, gdzie następnie były one skórowane.</p> <p>W ramach projektu przeprowadzono badania zooarcheologiczne materiałów osteologicznych z czeskich stanowisk związanych ze starszą fazą kultury graweckiej. Analizowano zwierzęce szczątki kostne ze stanowisk: Dolni Vestonice II i Pavlov VI. Wyniki przeprowadzonych badań zooarcheologicznych wskazują, że myśliwi polowali zarówno na małe zwierzęta (ptaki, zające, lisy rude i polarne), średniej (renifery, rosomaki i wilki) i dużej (konie, mamuty) wielkości ssaki. Nie obawiali się konfrontacji z dużymi drapieżnikami - niedźwiedziem brunatnym i jaskiniowym oraz lwem jaskiniowym. Łowcy z tych stanowisk nie mieli więc preferencji łowieckich. Zwierzęta były dla nich przede wszystkim źródłem pożywienia i skór. Potwierdzają to ślady pozostawione przez narzędzia na kościach zwierzęcych. Należy podkreślić, że również mięso drapieżników (lisów, wilków, rosomaków, lwów i niedźwiedzi jaskiniowych) było zjadane przez graweckich łowców. Potwierdzają to zarówno ślady narzędzi oraz ognia widoczne na kościach tych zwierząt. Oprócz mięsa i skór zwierzęta dostarczały również surowca do produkcji ozdób i narzędzi. Do tego celu wykorzystywano poroże, kości i ciosy mamutów. Wyjątkową kategorię ozdób stanowią zawieszki, które na badanych stanowiskach wykonywane były głównie z zębów zwierząt drapieżnych. Podczas wykopalisk na obszarach C2 i E1 stanowiska Kraków Spadzista odkryto trzy zawieszki z siekaczy niedźwiedzia, ozdobione charakterystycznymi nacięciami.</p> <p>Bardzo ważne dla naszego projektu były przeprowadzone badania traseologiczne (mikroskopowych śladów widocznych na zabytkach krzemienistych) ostrzy krzemienistych znalezionych w wykopie B+B1 stanowiska Kraków Spadzista, w którym znaleziono szczątki co najmniej 86 zabitych mamutów. Wyniki badań wskazują, że narzędzia te były używane do polowań na mamuty jako ostrza broni miotanej. Część z nich nosi charakterystyczne uszkodzenia, powstałe w momencie uderzenia ostrza.</p> <p>Szczątki dużych drapieżników - niedźwiedzi (brunatnych i jaskiniowych) oraz lwów jaskiniowych, można znaleźć na wielu stanowiskach graweckich zarówno w Polsce, jak i Czechach. Jednym z bardzo ważnych ustaleń projektu jest stwierdzenie, że te duże i bardzo niebezpieczne drapieżniki nierzadko były ofiarami łowców tej kultury. Wydaje się, że polowanie na te zwierzęta przez ludność grawecką było nieprzypadkowe ale mogło wynikać z uwarunkowań kulturowych. O ważności niedźwiedzi i lwów w kulturze graweckiej świadczy również wykorzystanie do produkcji ozdób zębów tych drapieżników oraz wykonywanie z kości i ciosów ich figurek.</p> <p>Wyniki projektu badawczego mają duży wpływ na zrozumienie zachowań człowieka w okresie gwałtownych przemian klimatu związanych z rozwojem lądolodu skandynawskiego. Dzięki naszym badaniom udało się lepiej poznać warunki życia paleolitycznych łowców i ich sposoby adaptacji do zmieniającego się środowiska naturalnego.</p> |

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <p><b>Publikacje</b></p> | <p>Rogóż A., Sawłowicz Z., <b>Wojtal P.</b> 2012. Diagenetic History of Woolly Mammoth (<i>Mammuthus primigenius</i>) Skeletal Remains from the Archaeological Site Cracow Spadzista Street (B), Southern Poland. <i>PALAIOS</i>. 27: 541-549.<br/> <a href="http://dx.doi.org/10.2110/palo.2011.p11-115r">http://dx.doi.org/10.2110/palo.2011.p11-115r</a></p> <p><b>Wilczyński J., Wojtal P.</b> 2012. Jaksice II – a new Gravettian site in southern Poland, Přehled výzkumů 52: 37-41.</p> <p><b>Wilczyński J., Wojtal P.,</b> Łanczont M., Mroczek P., Sobieraj D., Fedorowicz S. 2015. Loess, flints and bones: Multidisciplinary research at Jaksice II Gravettian site (southern Poland). <i>Quaternary International</i> 359-360: 114-130<br/> <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2014.04.002">http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2014.04.002</a></p> <p><b>Wilczyński J., Wojtal P.,</b> Sobieraj D., Sobczyk K. 2015. Kraków Spadzista trench C2 - new research and interpretations of Gravettian settlement. <i>Quaternary International</i> 359-360: 96-113.<br/> <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2014.08.025">http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2014.08.025</a></p> <p><b>Wojtal P., Wilczyński J.,</b> Nadachowski A., Münzel S.C. 2015. Gravettian hunting and exploitation of bears in Central Europe. <i>Quaternary International</i> 359-360: 58-71.<br/> <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2014.10.017">http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2014.10.017</a></p> <p><b>Wojtal P., Wilczyński J.</b> 2015. Hunters of the giants: Woolly mammoth hunting during the Gravettian in Central Europe. <i>Quaternary International</i> 379: 71-81<br/> <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2015.05.040">http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2015.05.040</a></p> <p>Kufel-Diakowska B., <b>Wilczyński J., Wojtal P.,</b> Sobczyk K. 2016. Mammoth hunting – Impact traces on backed implements from a mammoth bone accumulation at Kraków Spadzista (southern Poland). <i>Journal of Archaeological Science</i> 65:122-133.<br/> <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.jas.2015.11.008">http://dx.doi.org/10.1016/j.jas.2015.11.008</a></p> |
|--------------------------|--|