

Wyniki analizy makroskopowych szczątków roślinnych ze stanowiska nr 18 w miejscowości Chrystkowo, gm. Świecie, woj. kujawsko-pomorskie

Dominika Kofel
Instytut Archeologii UMK

Wstęp

Materiał do badań makroskopowych szczątków roślinnych został pobrany, w formie prób ziemi, w sierpniu 2024 ze stanowiska numer 18 zlokalizowanego w miejscowości Chrystkowo, gm. Świecie, woj. kujawsko-pomorskie. Próby ziemi zostały pobrane z sześciu obiektów związanych z osadnictwem kultury późnej ceramiki wstęgowej (KPCW) oraz kultury pucharów lejkowatych (KPL).

Metodyka

Analizie archeobotanicznej poddano 34 próby ziemi o łącznej wadze 153,92 kg. W celu wydobywania makroskopowych szczątków roślin przeznaczonych do analizy próby zostały poddane szlamowaniu¹. Wstępnym etapem tego zabiegu było zanurzenie pobranego osadu w wodzie a następnie przepłukanie go przez sito (\varnothing : 0,4 mm). Ze względu na charakter materiału (spalony), po procesie szlamowania został on pozostawiony do wysuszenia. Następnie materiał posortowano pod mikroskopem stereoskopowym o powiększeniu z zakresu 10-45 \times . Identyfikacja została oparta na dostępnej literaturze (Cappers i in. 2006; Jacomet 2006; Bojnanský i Fargašovej 2007). Nazwy roślin naczyniowych podano według Mirka i in. (2002).

W przypadku węgli drzewnych każdy z kawałków został zmierzony a następnie obejrzany pod mikroskopem stereoskopowym o powiększeniu z zakresu 10-45 \times w celu wstępnego oszacowania przynależności do grupy drzew iglastych bądź liściastych. Jeżeli stan zachowania oraz wymiary fragmentu na to pozwoliły, był on oglądany pod mikroskopem metalograficznym w trzech płaszczyznach (rzut poprzeczny, styczny oraz promieniowy) oraz oznaczany na podstawie dostępnej literatury (m.in. Schweingruber 1978).

Wyniki oraz szczegółowe informacje o próbach zamieszczono w tabeli 1.

Wyniki

Ilość makroskopowych szczątków znalezionych w próbach była znikoma i wynosiła 3 szczątki/kg ziemi. W próbach G-16/24 (ob. 4b), G-19/24 (ob. 3), G-24/24 (ob. 1), i G-34/24 (ob. 1) nie zanotowano żadnych spalonych fragmentów roślin.

Obiekt 4a

Z obiektu 4a pobrano 12 prób o łącznej wadze 60,7 kg. Najwięcej materiału zaobserwowano w próbce G-6/24, która zawierała nasadę plewy pszenicy oplewionej (*Triticum monococcum/dicoccon/spelta*), jeden ziarniak nieoznaczonej do gatunku dzikiej trawy (Poaceae indet.), fragment sklerocji grzyba *Cenococcum geophilum*, fragmenty

¹ Płukanie prób przeprowadziła Pani Kinga Tempska

nieoznaczalnych owoców i/lub nasion oraz amorficznej spalonej masy, którą można interpretować jako spalone pozostałości posiłków, owocowej pulpy i/lub silnie przepalonego węgla. Dodatkowo w materiale zanotowano obfitą ilość mikroskopowych szczątków spalonego drewna < 4 mm oraz pięciu fragmentów spalonego drewna > 4 mm oznaczonych jako brzoza (*Betula* sp.) i drzewa liściaste. Próba G-6/24 została przekazana do datowania radiowęglowego.

W pozostałych próbach zaobserwowano pojedyncze nieoznaczalne fragmenty nasion i/lub owoców, mikroskopijne kawałki spalonego drewna, jedno nasiono komosy białej (*Chenopodium album*), fragmenty dębu (*Quercus* sp.) oraz drzew liściastych. W próbie węglowej pobranej z obiektu 4a również zaobserwowano pojedyncze fragmenty dębu (*Quercus* sp.). Kawałki te były silnie przesycone solami mineralnymi.

Obiekt 4b

Z obiektu 4b pobrano sześć prób o łącznej wadze 25,8 kg. W próbach oznaczono jedynie dwa nasiona komosy białej (*Chenopodium album*), dwa fragmenty amorficznej spalonej masy i opiółki spalonego drewna. Próba G-14/24 została przekazana do datowania radiowęglowego.

Obiekt 20

Z obiektu 20 pobrano jedną próbę (waga 4,6 kg), która zawierała trzy nasady plew pszenicy oplewionej (*T. monococcum/dicoccon/spelta*), dwa fragmenty nieoznaczalnych ziarniaków zbóż i/lub traw dzikich (*Cerealial/Poaceae* indet.), średnią ilość mikroskopowych fragmentów spalonego drewna < 4 mm oraz jeden nieoznaczalny kawałek spalonego drewna > 4 mm.

Obiekt 1 (rów)

Z obiektu 1 pobrano siedem prób o łącznej wadze 36,8 kg, które zawierały opiółki spalonego drewna oraz dwa zmineralizowane nasiona bzu hebd (*Sambucus ebulus*). Nasiona bzu (próby: G-25/24 i G-27/24) zostały przekazane do datowania radiowęglowego.

Obiekt 6

Z obiektu 6 pobrano cztery próby o łącznej wadze 21,5 kg, które zawierały jeden fragment stokłosa (*Bromus* sp.), jeden fragment podobny do rodziny motylkowych (cf. Fabaceae indet.), nieoznaczalne fragmenty nasion i/lub owoców oraz opiółki spalonego drewna. Próba G-30/24 została przekazana do datowania.

Podsumowanie

Na podstawie zaobserwowanych w próbach szczątków roślin, ze względu na ich znikomą ilość, nie można wyciągnąć żadnych wniosków. Uboga zawartość spalonych fragmentów roślin w materiałach może być wynikiem lokalizacji stanowiska na terasie Wisły. Fluktuacja wody mogła spowodować wymywanie ewentualnych szczątków roślin oraz utrudniać zachowanie fragmentów pozostałych na stanowisku.

Bibliografia

Bojnanský V., Fargašová, A. 2007. Atlas of Seeds and Fruits of Central and East-European Flora. The Carpathian Mountains Region. Springer

Cappers R.T.J., Bekker R.M., Jans J.E.A. 2006. Digitale zadenatlas van Nederland, Groningen Archaeological Studies, Groningen

Jacomet S. 2006. Identification of cereal remains from archaeological sites, Archaeobotany Lab IPAS, Basel

Mirek Z., Piękoś-Mirkowa H., Zając A., Zając M. 2002. Flowering plants and pteridophytes of Poland. A checklist. Krytyczna lista roślin naczyniowych Polski. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków

Schweingruber F.H. 1978. Microscopic Wood Anatomy, Swiss Federal Institute of Forestry Research

Tab. 1 Wyniki analiz archeobotanicznych przeprowadzonych na stanowisku 18 w miejscowości Chrystkowo, gm. Świecie, woj. kujawsko-pomorskie. np.- nasada plewy, m - zmineralizowane, fr. - fragmenty

Nr inwentarza	G-1/24	G-2/24	G-3/24	G-4/24	G-5/24	G-6/24	G-7/24	G-8/24	G-9/24	G-10/24	G-11/24	G-12/24	G-13/24	G-14/24	G-15/24	G-17/24	G-18/24	G-20/24	G-21/24	G-22/24	G-23/24	G-25/24	G-26/24	G-27/24	G-28/24	G-29/24	G-30/24	G-31/24	G-32/24	G-33/24		
Wykop	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
Obiekt	4a	4a	4a	4a	4a	4a	4a	4a	4a	4a	4a	4a	4b	4b	4b	4b	4b	20	1	1	1	1	1	1	6	6	6	6	1	1		
Profil	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	N	W	W	W	W	W	W	S	N	N	N	N			
ZBOŻE																																
<i>Triticum monococcum/dicoccon/spelta</i> np.						1												3														
<i>Cerealia/Poaceae</i> indet.																		2fr.														
ROŚLINY ZIELNE																																
<i>Bromus</i> sp.																														1fr.		
<i>Chenopodium album</i>								1					1	1																		
<i>Sambucus ebulus</i>																						1m		1m								
cf. Fabaceae indet.																													1fr.			
Poaceae indet.						1																										
INNE																																
<i>Cenococcum geophilum</i>						1																										
amorficzna spalona masa (fr.)						7							2																			
nieoznaczalne (fr.)	1	1	1		1	2	2		1			2														1	2					
nieoznaczalne owocek (fr.)						1																										
WĘGLE (fragmenty)																																
<4mm	x	x		x	x	xxx	x	x	x	x	x	xx	x	xx	x	x	x	xx	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	
<i>Betula</i> sp.						1																										
<i>Quercus</i> sp.		1																														
liściaste rozpięzchłonaczyniowe						4		1				1																				
liściaste								3																								
nieoznaczalne																		1														
WAGA (kg)	4,99	4,39	3,85	6,23	5,33	4,6	5,86	4,73	6,52	5,02	5,31	3,91	3,88	4,63	5,57	3,96	4,59	4,6	4,31	4,03	4,99	3,53	3,7	3,69	5,72	4,86	5,42	5,47	2,85	2,43		
POSORTOWANO (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		