

Wojciech Rajpold\*

**Szpile w tarnobrzesckiej kulturze łużyckiej. Przyczynek do badań nad ich związkiem z wiekiem i płcią oraz rozważania na temat pojawienia się żelaza<sup>1</sup>*****Pins in the Tarnobrzeg Lusatian culture. A contribution to the study of their relationship with an age and gender and consideration of the appearance of iron***

Abstrakt: The purpose of the text below is an attempt to present changes in the distribution of bronze and iron pins in the area occupied by the population of the Tarnobrzeg Lusatian culture. Based on these changes, an issue of iron will be investigated. Pins are the only objects in the Tarnobrzeg Lusatian culture TLC, which were made on a larger scale from both bronze and iron. Therefore, considering this issue in terms of settlement archaeology, as well as a view at its cultural conditions, it may provide interesting information about the changes introduced by the appearance of iron. In the course of the research the division of pins into individual subgroups was made and the relationship between the type of these pins together with their size in the light of age and gender of the deceased was analyzed. The article will discuss both the issues of changes that were caused by the appearance of iron, and the relationship of the pins with age and the gender of their users.

KEY WORDS: Bronze Age, Early Iron Age, Tarnobrzeg Lusatian culture, pins, settlement archaeology, metallurgy  
Submission: 04.08.2017; acceptance: 27.12.2017

## WSTĘP

Szpile są bez wątpienia jednym z najciekawszych przedmiotów pojawiających się w epoce brązu. Były one bardzo zróżnicowane stylistycznie, czemu poświęcono szereg opracowań. Dla terenów Polski należy przede wszystkim wymienić prace Marka Gedla (1983) i Renaty Essen (1985), które stanowiły całościowe opracowanie szpil wraz z ich typologią oraz chronologią. Systematyka ta jest wciąż aktualna i stanowi najpełniejsze źródło wiedzy na temat szpil z ziem polskich. Ważne jest też, że szpile często ulegały zmianom, również chronologicznym, między innymi pod wpływem kontaktów z innymi ugrupowaniami kulturowymi, co dodatkowo zwiększa ich wartość poznawczą.

W niniejszym artykule będą nas interesowały szpile pojawiające się w zasięgu oddziaływania tzw. tarnobrzesckiej kultury łużyckiej (dalej TKŁ), która rozwijała się w widłach Wisły i Sanu w okresie od BD/Ha1 aż do LtB (od 1300 do początków III w. p.n.e.; S. Czopek 2009, s. 22). W kulturze tej liczba przedmiotów z brązu była niewielka, a ich asortyment ogranicza się głównie do drobnych ozdób. Wystarczy zauważyć, że znamy zaledwie 2000 tego typu przedmiotów (W. Rajpold 2015, s. 89). Powodem takiego ograniczenia były zapewne trudności w zdobyciu surowca do ich produkcji, gdyż na obszarze występowania

tej jednostki kulturowej brak jest złóż miedzi. Żelazo jest tu także słabo reprezentowane, bo zaledwie przez 145 przedmiotów (W. Rajpold 2015, s. 89, 114–115), co wynika z ograniczonego czasu ich występowania (wczesna epoka żelaza).

Warto odnotować, iż dopuszcza się możliwość lokalnego wykorzystywania złóż miedzi i produkcji przedmiotów z brązu w okolicach Sanoka oraz w górnym biegu Wisłoka (M. Gedl 1988). Były to jednak obszary, które zajmowała już inna jednostka kulturowa (S. Czopek, W. Poradyło 2008, s. 178–186). Podkreśla się także duże wpływy zakarpaccy ośrodka metalurgicznego (M.S. Przybyła 2007), który miał silnie oddziaływać na ludność zamieszkującą szeroko rozumiane terytorium karpaccy. Populacja ta miała niejako pośredniczyć w wymianie dalekosiężnej, umożliwiając przepływ surowca brązowego dalej na północ. Oczywiście jest, że w przypadku TKŁ, trwającej kilkaset lat, musiały następować zmiany w rozmieszczeniu tego typu przedmiotów. W początkowym okresie dominował centralny region (środkowy odcinek Sanu i dolnego Wisłoka, aż po ujście), do którego napływały największe ilości brązu. W fazie końcowej (III) nastąpiła znacząca zmiana i wzrost znaczenia regionu północnego (ujście Sanu do Wisły), być może wywołana napływem ludności ze wschodu (S. Czopek 1996, s. 117–118; A. Gawlik, M.S. Przybyła 2005).

Warto zestawić fakt konieczności importu brązu przez ludność TKŁ z żelazem, z którego także produkowano szpile.

---

<sup>1</sup> Projekt został sfinansowany ze środków Narodowego Centrum Nauki, przyznanych na podstawie decyzji numer DEC-2016/23/N/HS3/00666

Ten nowy metal pojawił się w okresie halsztackim (S. Czopek 1992a). Zapewne początkowo także jako import, ale z czasem mogły być wykorzystywane miejscowe złoża darniowe (J. Piaszkowski 1988, s. 65 ryc. 1; por. *casus* osady w Białobrzegach – S. Czopek 1997, s. 69).

Pierwszą kwestią, którą należy rozpatrzyć, są różnice w traktowaniu tych dwóch metali przez ludność TKŁ. Surowce te znacząco się różniły, nie tylko ze względu na właściwości fizyczne, technologię produkcji, ale też źródła pochodzenia. Brąz był uświęcony długą tradycją – kilkuset lat użytkowania, a żelazo stanowiło względną nowość. W przypadku szpil mamy tę dogodną sytuację, iż wytwarzano je z obydwu metali, stąd można się zastanawiać, czy i jak pojawienie się nowego surowca wpłynęło na wytwarzanie szpil?

Przy omawianiu szpil TKŁ nie można nie wspomnieć o najpopularniejszym typie – egzemplarzach z główką sklepaną i zwiniętą w uszko. Był to bez wątpienia najliczniejszy typ szpil w wielu jednostkach kulturowych epoki brązu i wczesnej epoki żelaza. W starszym okresie epoki brązu były one bardzo popularne w kulturze trzcinieckiej (M. Gedl 1983, s. 109–110, tabl. 35; J. Dąbrowski 2004, s. 46). W obrębie kultury łużyckiej występowały we wszystkich grupach – spotyka się je często

na Śląsku, w Małopolsce, Wielkopolsce, Kujawach, Mazowszu no i oczywiście na omawianych tu terenach (Ł. Niemiec 2006, s. 119, tam dalsza literatura). Znane były również i na wschodzie, w kulturze wysockiej, gdzie w okresie halsztackim pojawiły się egzemplarze żelazne (T. Sulimirski 1931, s. 133). Warto zaznaczyć, iż szpile te są obecne także w inwentarzach kultury pomorskiej (S. Czopek 1992b, s. 63; tabl. XVIII, 4–5). Szpilon w TKŁ poświęcona jest praca Łukasza Niemca (2006). Poruszono w niej zagadnienia związane z ich rozmieszczeniem, wiekiem oraz płcią użytkowników, z chronologią (im większa szpila tym wcześniejsza faza), omówiono także problematykę pojawienia się szpil żelaznych. Warto jednak podkreślić, że w pracy tej koncentrowano się na typologii i chronologii tego typu zabytków, słabiej reprezentowane były tematy związane z ich interpretacją, które tutaj szczególnie nas będą interesować.

Warto też wspomnieć o pracy Marcina S. Przybyły (2004) dotyczącej wybranych aspektów obrządku pogrzebowego TKŁ. Padło tam stwierdzenie iż szpile były silnie powiązane z pochówkami kobiet, jednak, było to czysto instynktowne twierdzenie. Późniejsza praca Łukasza Niemca (2006) pokazała iż przynajmniej w przypadku szpil z główką zwiniętą w uszko jest to twierdzenie nieuprawnione.

## KATALOG ORAZ SPOSÓB WYDZIELANIA POSZCZEGÓLNYCH GRUP

Katalog składa się z dwóch części. W pierwszej, pokrótce omówiono poszczególne grupy szpil. Jako główny czynnik ich wydzielenia przyjęto kształt główki (cecha najważniejsza z punktu widzenia typologii), kształt trzpienia i rodzaj wykorzystanego surowca (cechy drugorzędne, mające znaczenie przy wydzieleniu podgrup). Druga część (tabela 1) to właściwy katalog, gdzie zaprezentowano omawiane szpile. Znajdują się tam informacje o nazwie stanowiska, z którego pochodziła dana szpila, jej typie, datowaniu, rodzaju stanowiska (skarby, znalezisko luźne, cmentarzysko, osada), numerze grobu (wraz z typem pochówku) lub obiektu. Kolejne kategorie to wymiary szpili, analizy antropologiczne (jeżeli były), dane o stanie zachowania (zniszczona, zaginęła), surowcu, z którego została wykonana i źródło informacji o tym przedmiocie.

**Grupa 1** to szpile z główką w kształcie spiralnej tarczki, gdzie trzpień był wykonywany z okrągłego drutu, a tarczka z czworograniastego. Odpowiadała ona typom IIa i IIb w typologii Kazimierza Moskwy (1976, s. 20). Wydzielono tutaj dwie podgrupy 1a i 1b różniące się surowcem. Szpile z grupy 1a wykonane z żelaza znamy z cmentarzysk w Ulanowie i Stróży (W. Poradyło 1995, tabl. II, 1,8) i zasadniczo ze względu na surowiec można je odnosić do III fazy rozwoju TKŁ. Grupa 1b to szpile wykonane z brązu. Były one bardziej rozpowszechnione, a znamy je z cmentarzysk w Grodzisku Dolnym 1, Chodaczowie (S. Czopek 1996, tabl. XVII, 11; XXXIII, 14; XXXIX, 5), Bachórze-Chodorówce 1 (M. Gedl 1994, tabl. LXIV). Przyjmuje się, iż stanowiły one rozwinięcie form znanych jeszcze w kulturze trzcinieckiej i odnosi się je do wczesnej fazy rozwoju TKŁ (S. Czopek 1996, s. 18). Warto jednak odnotować obecność takiej szpili w skarbie z Zarszyna datowanego na HaD (W. Blajer 2001a, s. 369), można je więc także częściowo odnosić już do późniejszej fazy.

**Grupa 2** to szpile bez wyróżnionej główki, bez śladów jej ułamania. Mamy tu dwie podgrupy 1a i 1b; w pierwszej trzpień

był czworoboczny, a w drugiej okrągły. Znamy je z czterech egzemplarzy, wszystkie pochodzą z cmentarzyska w Bachórze-Chodorówce (M. Gedl 1994, tabl. XXVII, 7; XXXV, 9; XLV, 14; LXVI, 6). Analogie znamy z kultury przedłużyckiej (M. Gedl 1983a, s. 113–115, tabl. 37, 593–607) i wydaje się, że można je datować na wczesną fazę rozwoju TKŁ.

**Grupa 3**, ze szpilami o kulisto zgrubiałej główce, gdzie mamy trzy podgrupy 3a, 3b i 3c. W podgrupie 3a mamy szpilę zdobioną kresczkami pod główką, która pochodziła z cmentarzyska w Grodzisku Dolnym (S. Czopek 1996, tabl. XLIII, 14). Szpila z grupy 3b pochodziła z cmentarzyska w Lipniku 1 (W. Blajer 1999, ryc. 4a) i nie była zdobiona. Z tą grupą można także łączyć szpile z cmentarzyska w Grzędzie (S. Czopek, J. Ligoda, J. Podgórska-Czopek, J. Rogóż 2016, ryc. 2.54:4), ta była jednak silnie zniszczona. Ostatni typ to szpila zdobiona żłobkami pochodząca z cmentarzyska w Furmanach 1 (K. Ormian 1998, tabl. XXXI, 7). Szpile te to typ IV/1 według typologii Kazimierza Moskwy (1976, s. 22), który odnosił je do III okresu epoki brązu. Sylwester Czopek (1996, s. 18) wskazywał na analogie do szpil z główką kulistą według typologii Renaty Essen (1985, s. 71–72), która również odnosiła je do III fazy. Niemniej, wskazywała także na analogie do szpil z główką cebulowatą, znanych z terenów Słowacji i datowanych na HaB1 (M. Novotna 1980, s. 149).

**Grupa 4** to szpile z główką pastorałowatą. Trzpień był tu wykonany z okrągłego drutu, a główka z czworokątnej. Ten typ szpil znamy z dwóch egzemplarzy z cmentarzysk Grodzisko Dolne 1 (S. Czopek 1996, tabl. XLIII, 10) i Paluchy 1 (A. Kostek 1996, ryc. 4:e). Grupa ta odpowiadała typowi III według typologii Kazimierza Moskwy (1976, s. 21–22). Jest to forma dosyć rozpowszechniona na obszarze kultury łużyckiej i odnosi się ją głównie do III i IV okresu epoki brązu (S. Czopek 1996, s. 18). Warto podkreślić, iż w przeszłości Jan Dąbrowski zgłaszał pewne wątpliwości co do datowania tych szpil w obrębie wschodnich ugrupowań kultury łużyckiej ze względu na

Tabela 1

## Zestawienie najważniejszych danych na temat szpil uwzględnionych w opracowaniu

Tabelle 1

## Zusammenstellung der wichtigsten Informationen über die Nadeln, die im vorliegenden Beitrag berücksichtigt wurden

Lp. stanowiska	Lp. szpili	Stanowisko	Typ szpili	Datowanie	Typ stanowiska	Numer pochówku/ obiektu	Rodzaj pochówku	Wymiary	Analizy antropologiczne	Dane dodatkowe	Surowiec	Źródła	
1	1	Albigowa 1	19m	I	cmentarzysko	7	popielnicowy	x		zaginęła	brąz	M. Gedl 1998a	
	2		18	I?		luźne	x	3,7		fragmentarycznie zachowana	brąz		
	3		9	I?		luźne	x	12,7		x			brąz
2	4	Bachórz-Chodorówka 1	19a.e	?	cmentarzysko	34	popielnicowy	2,8	dorosły, <i>infans</i> I	fragmentarycznie zachowana	brąz	M. Gedl 1994	
	5		19a.e	I		57	popielnicowy	6		<i>adultus</i> (K)	fragmentarycznie zachowana		brąz
	6		19a.e	I		65	popielnicowy	3,75		<i>infans</i> I, <i>infans</i> I	fragmentarycznie zachowana		brąz
	7		19f	I		85	popielnicowy	6,6		<i>maturus/senilis</i> (M), dorosły, <i>infans</i> I	brak dolnej części		brąz
	8		19l	I		109	popielnicowy	14,65		<i>adultus</i> (K)			brąz
	9		19k	I		140	popielnicowy	8,4		<i>adultus</i> (M)			brąz
	10		2b	I		152	popielnicowy	12		<i>maturus</i> (M)			brąz
	11		19a.e	?		155	popielnicowy	4,3			fragmentarycznie zachowana		brąz
	12		19f	II		173	popielnicowy	7,55		<i>adultus/maturus</i> (K)			brąz
	13		2b	I		203	popielnicowy	16,5		<i>adultus</i> (K), <i>infans</i> I			brąz
	14		19a.e	II		204	popielnicowy	10,2			brak dolnej części		brąz
	15		19a.e	II		206	popielnicowy	4,1		<i>adultus, infans</i>	brak dolnej części		brąz
	16		19a.e	I		209	popielnicowy	6,5		<i>adultus</i>	brak dolnej części		brąz
	17		2b	I		266	popielnicowy	8,5		<i>adultus</i>			brąz
	18		19a.e	II		286	popielnicowy	4,1		<i>adultus/maturus</i>	brak dolnej części		brąz
	19		19a.e	I		289	popielnicowy	7,1		<i>maturus</i> (M), <i>adultus</i>	brak dolnej części		brąz
	20		19f	II		298	popielnicowy	7,6		dorosły	brak dolnej części		brąz
	21		19a.e	I		303	popielnicowy	4,95		<i>infans</i> I	brak dolnej części		brąz
	22		19f	I		312	popielnicowy	6		<i>infans</i> I	brak części główki		brąz

cd. Tabeli 1 / Fortsetzung Tabelle 1

Lp. stanowiska	Lp. szpili	Stanowisko	Typ szpili	Datowanie	Typ stanowiska	Numer pochówku/ obiektu	Rodzaj pochówku	Wymiary	Analizy antropologiczne	Dane dodatkowe	Surowiec	Źródła	
2	23	Bachórz-Chodorówka 1	17	I	cmentarzysko	354	popielnicowy	8,4	<i>adultus</i>		brąz	M. Gedl 1994	
	24		19f	II		356	popielnicowy	6,6	<i>adultus</i>	brak dolnej części	brąz		
	25		19f	II		368	popielnicowy	4	<i>adultus/maturus</i>		brak dolnej części		brąz
	26		19a.e	II		375	popielnicowy	4,9	<i>infans</i>		brak dolnej części		brąz
	27		1b	I		403	popielnicowy	16,5	<i>adultus/maturus</i>				brąz
	28		2a	II		417	popielnicowy	8,6					brąz
	29		19a.e	II		425	popielnicowy	10,7	mężczyzna		brak dolnej części		brąz
	30		19a.d	?		427	popielnicowy	5,8	<i>adultus/maturus</i> (M)				brąz
	31		19a.a	I		468	popielnicowy	9,1	<i>adultus</i> (K)				brąz
	32		19a.a	I		496	popielnicowy	7,3	<i>adultus</i> (M)		brak dolnej części		brąz
	33		16	I		505	popielnicowy	13,3	<i>adultus</i> (K), <i>infans</i> I				brąz
	34		19d.b	I		517	popielnicowy	6,4	<i>iuvenis</i>				brąz
	35		19a.e	?		523	popielnicowy	5,9	<i>adultus</i>		brak dolnej części		brąz
	36		19a.d	II		548	popielnicowy	11,3	dorośli (K)				brąz
	37		8	I		568	popielnicowy	3,7	dorośli		fragmentarycznie zachowana		brąz
	38		19a.e	II		602	popielnicowy	4	<i>adultus/maturus</i> (M)		brak dolnej części		brąz
	39		19a.e	II		602	popielnicowy	7,8	<i>adultus</i> (K)				brąz
	40		19a.a	I		647	popielnicowy	6,8	<i>iuvenis</i> (K)		brak dolnej części		brąz
	41		19a.e	II		692	popielnicowy	3,45	<i>adultus</i> (M)		fragmentarycznie zachowana		brąz
	42		19a.e	I		737	popielnicowy	6,85	<i>infans</i> I				brąz
43	19f	?	luźne	x	10,3				brąz				
44	19f	?	luźne	x	9,5			zgięta w pół	brąz				
3	45	Białobrzegi 1	19b.e	III	osada	132	x	10,7			żelazo	S. Czopek 1991; 1996a	
	46		19b.e	III		luźne	x	10,1			żelazo		
	47		19b.d	III		luźne	x	6,3			zaginęła		żelazo
4	48	Chobrzany 1	19m	?	znalezisko luźne	x	15,4			brąz	Z. Pysik 1966		
5	49	Chodaczów 2	19a.e	I	cmentarzysko	87	bezpocielnicowy	11,4	dorośli (K)		brąz	S. Czopek 1996a	
	50		19a.e	I		92	popielnicowy zniszczony	5,1	dorośli	brak dolnej części	brąz		

Lp. stanowiska	Lp. szpili	Stanowisko	Typ szpili	Datowanie	Typ stanowiska	Numer pochówku/ obiektu	Rodzaj pochówku	Wymiary	Analizy antropologiczne	Dane dodatkowe	Surowiec	Źródła
5	51	Chodaczów 2	1b	I?	cmentarzysko	99	bezpopielnicowy	13,7	dorośli ( <i>maturus</i> ?)		brąz	S. Czopek 1996a
	52		19a.e	I		107	popielnicowy uszkodzony	6,4	<i>infans</i> II	brak dolnej części	brąz	
6	53	Furmany 1	14	I	cmentarzysko	101	szkieletowy	17			brąz	K. Ormian, K. Guściora, M. Brylska 1998
	54		19a.c	?		106	popielnicowy	15,8	<i>maturus</i> (M)		brąz	
	55		3c	I		107	popielnicowy	11,4	<i>infans</i>		brąz	
	56		19a.e	I		282	popielnicowy	12,7	<i>adultus</i> (K), <i>infans</i> I		brąz	
	57		7	I				14,5			brąz	
	58		19a.b	?		301	popielnicowy zniszczony	17,8			brąz	
	59		x	?		304	popielnicowy	7,2		brak główki sam trzpień	brąz	
60	1b	I	330	popielnicowy	8			brąz				
61	x	?	348	popielnicowy	12		brak główki sam trzpień	brąz				
7	62	Grodzisko Dolne 1	19f	I	cmentarzysko	83	popielnicowy	8,25			brąz	S. Czopek 1996a
	63		19f	I		98	popielnicowy	11,95	<i>adultus/maturus</i> (M)		brąz	
	64		19f	I		108	popielnicowy	7,85	<i>adultus/maturus</i> (M)		brąz	
	65		1b	I		110	popielnicowy	14			brąz	
	66		19f	I		126	popielnicowy	3,8	<i>adultus</i>		brąz	
	67		4	I		138	bezpopielnicowy	15,9	<i>maturus</i> (K), <i>iuvenis</i> (przystawka) <i>infans</i> I		brąz	
8	68	Grodzisko Dolne 22	3a	I	osada	139	popielnicowy	12,7	dorośli (K), <i>infans</i> I, dorośli (misa)		brąz	S. Czopek 2007
	69		19b.a	III		204	obiekt	6,3			żelazo	
	70		x	?		ar 37G	luźne	6,5		brak główki sam trzpień	brąz	
9	71	Grzęska 1	19b.e	III	cmentarzysko	54	popielnicowy	9	<i>infans</i> I		żelazo	S. Czopek, J. Ligoda, J. Podgórska-Czopek, J. Rogóż 2016
	72		3b	III		74	popielnicowy		<i>adultus</i> (K?)		żelazo	

cd. Tabeli 1 / Fortsetzung Tabelle 1

Lp. stanowiska	Lp. szpili	Stanowisko	Typ szpili	Datowanie	Typ stanowiska	Numer pochówku/ obiektu	Rodzaj pochówku	Wymiary	Analizy antropologiczne	Dane dodatkowe	Surowiec	Źródła					
10	73	Hłomcza 1	19a.e	III	osada	39	obiekt	12,8		silnie zniszczona	brąz	A. Muzyczuk, E. Pohorska-Kleja 1994; 1996; A. Muzyczuk 2003					
	74	Jasionka 1	1b	III									4	popielnicowy	10,1	brąz	
11	75		19f	III	cmentarzysko	5	popielnicowy	6,5			brąz	K. Moskwa 1973					
	76		19f	III									8	popielnicowy	6,15	brąz	
12	77	Khyżów 2	19b.d	III	cmentarzysko	10	popielnicowy	5,9	<i>adultus</i>	brak główki sam trzpień	żelazo	K. Trybała-Zawiślak 2012					
	78		1b	III									33	popielnicowy	11	<i>maturus</i> (M)	brąz
	79		13	III									46	popielnicowy	10,5	<i>adultus</i> (K), <i>infans</i> I	brąz
	80		19b.e	III									49	popielnicowy	7,8	<i>adultus</i> (K)	żelazo
	81		19a.e	III									102	popielnicowy	8,05	<i>adultus, infans</i> I	brąz
	82		19b.d	III									116	popielnicowy	3,9	<i>adultus</i> (K)	żelazo
	83		19b.e	III									140	popielnicowy	5	<i>adultus/maturus</i>	żelazo
	84		6	III									164	popielnicowy	7	<i>maturus</i>	brąz
	85		19f	III									191	popielnicowy	8,6	dorośli, <i>infans</i> I	brąz
	86		19b.a	III									197	popielnicowy	7,2	<i>adultus/maturus</i> (M)	żelazo
13	87	Knapy 6	19b.d	III	cmentarzysko	205	popielnicowy	8,5	<i>adultus, iuvenis</i> i <i>infans</i> I	brak główki sam trzpień w górnej partii czworokątnej w dolnej okrągłej	żelazo	S. Czopek 2004					
	88		19f	III									46	popielnicowy	6,7	<i>adultus</i> (K)	brąz
	89		19b.b	III									62	popielnicowy	17,5	<i>adultus</i> (K), <i>infans</i> I	żelazo
	90		19b.d	III									105	popielnicowy	2,3	<i>senilis</i> (K)	tylko główka
14	91	Kopki 3	19a.e	III	cmentarzysko	124	popielnicowy	4,3	<i>adultus, infans</i> I		brąz	W. Poradyło 1995					
	92		1b	II?									luźne	14,2	brąz		
	93		19m	?									luźne	11,9	brąz		
	94		19b.e	III									20	popielnicowy	12,2	zagięta, zgięta w dolnej części	żelazo

Lp. stanowiska	Lp. szpili	Stanowisko	Typ szpili	Datowanie	Typ stanowiska	Numer pochówku/ obiektu	Rodzaj pochówku	Wymiary	Analizy antropologiczne	Dane dodatkowe	Surowiec	Źródła				
14	95	Kopki 3	19b.e	III	cmentarzysko	luźne	8,4			żelazo						
	96		19b.e	III		luźne	10,3			żelazo						
	97		19b.e	III		luźne	10,4				żelazo					
	98		19b.d	III		luźne	9			brak części główki być może główka sklepana i zwinęta w uszko	Żelazo					
15	99	Kosina II	19a.e	?	cmentarzysko	195	popielnicowy	5,3			brąz	J. Miskiewicz, T. Węgrzynowicz 1974				
	100		19b.d	III		244	popielnicowy	4,2		tylko główka	żelazo					
	101		19f	III		295	popielnicowy	9,2					brąz			
	102		19m	III		307	popielnicowy	x			zaginęła prawdopodobnie z główką sklepaną i zwinęta w uszko		brąz			
16	103	Kraczkowa 1	19a.e	?	cmentarzysko	luźne	13,1		zgięta	brąz	M. Gedl 1998					
	104		19a.e	III		76	popielnicowy	8,85				brąz	E. Szarek- Waszkowska 1975			
	105		19a.e	II		91	popielnicowy	7,2				brąz				
	106		19a.e	II		95	popielnicowy	7,35				brąz				
	107		19a.e	?		98	popielnicowy	8,7				brąz				
	108		19f	?		x	popielnicowy	6,85			zaginęła	brąz				
	109		1b	I		35	popielnicowy	12,8			<i>adultus/maturus</i> (K)	brąz				
	110		x	I		73	popielnicowy	x				brąz				
17	111	Krzemienica 1	19j	I	cmentarzysko	79	popielnicowy	19	<i>infans</i> I	zwinęta w bransoletę	brąz	M. Przybyła 2002				
	112		3b	I		79	popielnicowy	7,35		<i>infans</i> I			brąz			
	113		19f	I		113	popielnicowy	5,6		<i>adultus/maturus</i> (M), <i>adultus</i> (K), <i>infans</i> I			brąz			
	114		19a.e	I		143	ciałopalny popielnicowy, zniszczony	4,3			fragmentarycznie zachowana		brąz			
	115		19b.d	III		149	popielnicowy	6			tylko okrągły trzonek		żelazo			
	116		x	I		188	popielnicowy	3,5			<i>adultus</i> (M)		brąz			
	117		x	I		213	popielnicowy	3,5					brąz			
	118		19a.b	I		222	popielnicowy	8			dorosły		brąz			
	18		114	Lipnik 5		19a.e	I	cmentarzysko	143	ciałopalny popielnicowy, zniszczony	4,3			fragmentarycznie zachowana	brąz	M. Przybyła 2002
			115			19b.d	III		149	popielnicowy	6			tylko okrągły trzonek	żelazo	
	116		x	I		188	popielnicowy	3,5			brąz					
	117		x	I		213	popielnicowy	3,5			brąz					
	118		19a.b	I		222	popielnicowy	8			brąz					

cd. Tabeli 1 / Fortsetzung Tabelle 1

Lp. stanowiska	Lp. szpili	Stanowisko	Typ szpili	Datowanie	Typ stanowiska	Numer pochówku/ obiektu	Rodzaj pochówku	Wymiary	Analizy antropologiczne	Dane dodatkowe	Surowiec	Źródła
18	119	Lipnik 5	19f	?	cmentarzysko	318	popielnicowy	13,45	<i>adultus/maturus</i> (K?) dorosły	nie zachowała się główka	brąz	M. Przybyła 2002
	120		19a.e	?		419	popielnicowy	9,4			brąz	
	121		19a.e	?		442	zniszczony	12,7			brąz	
	122		19f	?		luźne	4,9	brąz				
	123		19a.e	?		luźne	6	brąz				
19	124	Machów 20	19a.e	III	cmentarzysko	?	popielnicowy	8,55			brąz	Ł. Niemiec 2006
	125		19m	?		?	x	brąz				
	126		12	I		x	21	brąz				
20	127	Maczkówka 1	10	I	Skarb		luźne	25			brąz	K. Moskwa 1976
	128		x	?			10	popielnicowy			8	
21	129	Manasterz 6	19c	I	cmentarzysko	11	szkieletowy	18		brak główki szpila w górnej części torfowana wykonana z okrągłego drutu	brąz	P. Godłowski 2001; S. Czopek, M. Siek, K. Trybała 2005; K. Trybała-Zawiślak 2006
	130		19b.d	III		19	jamowy	x			żelazo	
	131		19k	I		110	szkieletowy	19,35			brąz	
	132		15	I		117	szkieletowy	13			brąz	
	133		19f	I		119	szkieletowy	16,1			brąz	
	134		19b.d	III			luźne	X			żelazo	
	135		x	?			luźne	4,55			brąz	
	136		19d.b	?			luźne	10,5			brąz	
	137		19l	?			luźne	5			brąz	
	138		19a.e	?			luźne	7,1			brąz	
22	139	Obojnia-Zaosie 1	19d.b	III	cmentarzysko	18	popielnicowy	10,6			brąz	E. Szarek-Waszkowska 1973
	140		1b	I		163	popielnicowy	7,3			brąz	
23	141	Paluchy 1	1b	I	cmentarzysko	185	popielnicowy	17,5		brak części główki oraz dolnej części trzonka	brąz	A. Kostek 1996; 2002; 2003
	142		19f	I		220	popielnicowy	7,9			brąz	



Lp. stanowiska	Lp. szpili	Stanowisko	Typ szpili	Datowanie	Typ stanowiska	Numer pochówku/ obiektu	Rodzaj pochówku	Wymiary	Analizy antropologiczne	Dane dodatkowe	Surowiec	Źródła	
23	143	Paluchy 1	19m	I	cmentarzysko	224	popielnicowy	12,5			brąz	A. Kostek 1996; 2002; 2003	
	144		19m	III		310	popielnicowy	7,95			brąz		
	145		19m	III		312	popielnicowy	7,55					brąz
	146		19b.d	III		365	popielnicowy	2,8			fragmentarycznie zachowana		żelazo
	147		19f	I		390	popielnicowy	10					brąz
	148		19b.a	III		409	popielnicowy	8,1					żelazo
	149		19b.d	III		482	popielnicowy	3,65			fragmentarycznie zachowana		żelazo
	150		4	I		513	jamowy	16					brąz
	151		19b.d	III		514	popielnicowy	8,65					żelazo
	152		19b.d	III		515	popielnicowy	7,6					żelazo
	153		19m	?		537	popielnicowy	4,9					brąz
	154		19b.d	III		555	popielnicowy	4,05					żelazo
	155		19m	?		572	popielnicowy	5,6					brąz
	156		19b.d	III		576	popielnicowy	6,5					żelazo
	157		19a.e	III		578	popielnicowy	10,55					brąz
	158		19b.d	III		599	bezpochówkowy	8,4					żelazo
	159		19m	?		617	popielnicowy	8,45					brąz
	160		19f	?		627	bezpochówkowy	14,75					brąz
	161		19m	?		661	popielnicowy	12,85					brąz
	162		19m	?		674	popielnicowy	7,7					brąz
	163		19m	?		683	popielnicowy	7,2					brąz
	164		19m	III		756	popielnicowy	5,4					brąz
	165		19m	III		794	popielnicowy	8,45					brąz
166	19m	?	800	popielnicowy	7,6				brąz				
167	19d.a	I?	882	popielnicowy	4,5				brąz				
168	19m	?	899	popielnicowy	4,9				brąz				
169	19m	III	903	popielnicowy	7,6				brąz				
170	19f	I	924	bezpochówkowy	14,1				brak drobnej części trzonka	brąz			
171	19f	?	948	popielnicowy	9,5				brak drobnej części trzonka	brąz			

Lp. stanowiska	Lp. szpili	Stanowisko	Typ szpili	Datowanie	Typ stanowiska	Numer pochówku/ obiektu	Rodzaj pochówku	Wymiary	Analizy antropologiczne	Dane dodatkowe	Surowiec	Źródła	
23	172	Paluchy 1	19m	III	cmentarzysko	951	popielnicowy	6,5			brąz	A. Kostek 1996; 2002; 2003	
	173		19m	?		1000	popielnicowy	10,4					brąz
	174		19m	?		1008	popielnicowy	5,15					brąz
	175		19m	?		1024	popielnicowy	5,5					brąz
	176		19b.d	III		1153	popielnicowy	7,5			fragmentarycznie zachowana		żelazo
	177		19b.d	III		1212	popielnicowy	7,75			fragmentarycznie zachowana		żelazo
	178		19i.b	?		1248	popielnicowy	2,05			tylko główka		brąz
	179		19m	?		1269	popielnicowy	7,2					brąz
	180		19g	III		1290	popielnicowy	8,85					brąz
	181		19a.e	III		1296	popielnicowy	12,5					brąz
	182		19d.a	III		1296	popielnicowy	5					brąz
	183		19b.c	III		1322	popielnicowy	8,55					żelazo
	184		19b.d	III		1322		1,6			fragmentarycznie zachowana		żelazo
	185		19b.d	III		1339	popielnicowy	11					żelazo
	186		19b.d	III		1356	popielnicowy	5,55			fragmentarycznie zachowana		żelazo
	187		19m	?		1387	popielnicowy	4,4					brąz
	188		19m	III?		1419	popielnicowy	7,05					brąz
	189		19a.a	I?		1489	popielnicowy	12,35					brąz
	190		19m	?		1496	popielnicowy	10,4					brąz
	191		19b.d	III		1509	popielnicowy	3,65			fragmentarycznie zachowana		żelazo
192	19m	?	1567	popielnicowy	5,9				brąz				
193	19m	III	1641	popielnicowy	5,65				brąz				
194	19a.e	?	luźne	9,5				brak drobnej części trzonka	brąz				
195	19a.E	?	luźne	6,1				brak dolnej części	brąz				
196	19b.d	III	luźne	2,95				żelazo	żelazo				

Lp. stanowiska	Lp. szpili	Stanowisko	Typ szpili	Datowanie	Typ stanowiska	Numer pochówku/ obiektu	Rodzaj pochówku	Wymiary	Analizy antropologiczne	Dane dodatkowe	Surowiec	Źródła		
24	197	Pysznicza 1	19a.e	?	cmentarzysko	581	popielnicowy	9,35	<i>adultus</i>		brąz	S. Czopek 2001		
	198		19f	II		600	popielnicowy	13,9	<i>adultus</i> (K), <i>infans</i> I		brąz			
	199		19a.e	?		613	popielnicowy	9,85	<i>infans</i> II		brąz			
25	200	Sanok-Olchowice 1	19a.e	?	cmentarzysko	20	popielnicowy	5,3		brak dolnej części	brąz	M. Zielinska 2005		
	201		11	III	cmentarzysko	?	popielnicowy	27			brąz	K. Moskwa 1976		
27	202	Stróża A	19b.e	III	cmentarzysko		luźne	8		brak dolnej części	żelazo	W. Poradyło 1995		
	203		19b.e	III				6,45		brak dolnej części	żelazo			
	204		1a	III				9,3			żelazo			
	205		19b.d	III				5,8		brak główki szpila w wykonana z okrągłego drutu	żelazo			
28	206	Tarnobrzeg okolice	19a.e	?	znalezisko luźne	x				brąz	S. Czopek 1990			
29	207	Tarnobrzeg-Zakrzów 1	5	III	osada		luźne	19,7			bimetaliczna	S. Czopek, J. Podgórska-Czopek 1991		
	208		19b.e	III		3	bezpocielnicowy	3,85		tylko główka	żelazo			
30	209	Trójczyce 1	19b.e	III	cmentarzysko		bezpocielnicowy	3,15		tylko główka	żelazo	W. Poradyło 2001		
	210		19b.e	III				11	popielnicowy	3,45			tylko główka	żelazo
	211		19a.e	III				44	popielnicowy	4,65			tylko główka	brąz
	212		19l	III				73	popielnicowy	8,65				brąz
	213		19b.e	III				83	ciatopalny	3,85				tylko główka
31	214	Trzęsówka 1	19b.a	III	cmentarzysko		popielnicowy	11,6			żelazo	K. Moskwa 1971		
	215		19b.e	III				57	popielnicowy	11,3				żelazo
	216		19b.a	III				128	popielnicowy	10			<i>infans</i> II	żelazo
	217		19b.a	III				180	popielnicowy	7,75				żelazo
	218		19a.e	III				192	popielnicowy	7,4			mężczyzna, <i>infans</i> I	brąz
	219		19b.b	III				262	popielnicowy	10				żelazo
32	220	Ulanów 1	19b.e	III	cmentarzysko		popielnicowy	9,2			żelazo	W. Poradyło 1995		
	221		1a	III				?	popielnicowy	9,8			żelazo	
	222		19b.a	III					luźne	5,7			brak końcówki trzonka	żelazo

cd. Tabeli 1 / Fortsetzung Tabelle 1

Lp. stanowiska	Lp. szpili	Stanowisko	Typ szpili	Datowanie	Typ stanowiska	Numer pochówku/ obiektu	Rodzaj pochówku	Wymiary	Analizy antropologiczne	Dane dodatkowe	Surowiec	Źródła					
32	223	Ulanów 1	19b.e	III	cmentarzysko		luźne	5,8			żelazo	W. Poradyło 1995					
	224		19b.e	III			luźne	9,75			brak końcówki trzonka oraz fragmentu główki		żelazo				
33	225	Wierzawice 4	19f	I	cmentarzysko	5	popielnicowy	7,7	<i>infans</i> I		brąz	W. Rajpold, J. Adamik, M. Burghardt, J. Rogóż 2016					
34	226	Wierzawice 7	19b.b	III	cmentarzysko		luźne		4,05	brak dolnej części	żelazo	W. Poradyło 1995					
	227		19a.e	?			popielnicowy	8		brąz							
	228		19d.b	?			popielnicowy	9,25	<i>adultus/maturus</i> (M)		brąz						
	229		19f	?			popielnicowy	9,2		lekko zagięta	brąz						
	230		19a.e	III			popielnicowy	7,2	<i>adultus/maturus</i> (K)		brąz						
	231		19f	?			popielnicowy	8,8			brąz						
	232		19f	?			popielnicowy	6,3			brąz						
	233		19e	?			popielnicowy	6,2			brąz						
	234		19d.b	?			popielnicowy	14			brąz						
	235		19f	III			popielnicowy	9,5			brąz						
	236		19f	?			popielnicowy	6,85			brąz						
	35		237	Wierzawice 18			19f	?	cmentarzysko		popielnicowy		15,7			brąz	Ł. Niemiec 2006
			238				19f	?			popielnicowy		7,2		brąz		
			239				19b.d	III			popielnicowy				zagięta	żelazo	
			240				19m	?			popielnicowy		11,4			brąz	
			241				19b.d	III			popielnicowy		8,5			żelazo	
			242				19m	?			popielnicowy		5,5			brąz	
			243				19m	?			popielnicowy		8,2			brąz	
			244				19m	?			popielnicowy		4,6			brąz	
			245				19m	?			popielnicowy		6,9			brąz	
246		19a.e	?		luźne	6,5					brąz						
247	19a.E	?	luźne	6			brąz										

Lp. stanowiska	Lp. szpili	Stanowisko	Typ szpili	Datowanie	Typ stanowiska	Numer pochówku/ obiektu	Rodzaj pochówku	Wymiary	Analizy antropologiczne	Dane dodatkowe	Surowiec	Źródła
35	248	Wierzawice 18	19i.a	?	cmentarzysko		luźne	16,1			brąz	Ł. Niemiec 2006
	249		19b.e	III			luźne	9,3		żelazo		
	250		19a.e	?			luźne	14,4		brąz		
	251		19f	?			luźne	6,75		brąz		
	252		19a.e	?			luźne	7,2		brąz		
	253		19f	?			luźne	6,1		brąz		
	254		19d.a	?			luźne	6,85		brąz		
	255		19m	?			luźne	10,6		brąz		
	256		19d.a	?			luźne	7,65		brąz		
	257		19m	?			luźne	5,95		brąz		
258	19b.d	III	luźne	4,2		żelazo						
36	259	Wietlin III	19a.e	III	cmentarzysko	48	popielnicowy	7,95		brąz	A. Kostek 1991	
37	260	Wylewa 4	19b.d	III	cmentarzysko	105	popielnicowy	3		tylko główka	żelazo	H. Różańska 1962
	261		19b.a	III		109	popielnicowy	7,2		żelazo		
	262		19f	III		123	popielnicowy	12		brąz		
	263		19f	III		162	popielnicowy	7,6		brąz		
	264		19b.d	III		326	popielnicowy	5,75		żelazo		
38	265	Zarszyn	19m	III	cmentarzysko	349	popielnicowy	0,75		zniszczona, sam trzonek	brąz	Ł. Niemiec 1993
	266		19b.e	III		372	popielnicowy	3,75		drobny fragment główki	żelazo	
	267		19m	?		?	nieokreślony	7,25		zagięta	brąz	
	268		1b	III		Skarb	x	18			brąz	
269	1b	III	18					brąz				
39	270	Zarzeczce 1	19b.e	III	cmentarzysko	luźne	popielnicowy	8,7		zgięta	żelazo	S. Czopek 1993
	271		19b.e	III		luźne	popielnicowy	8,7		żelazo		
40	272	Zawada 1	19b.a	III	osada	x	luźne	11,4			żelazo	B. Chomentowska 1989
	273		19m	III	osada	x	luźne	1,9		zagięta na kształt bransolety	brąz	

Lp. stanowiska	Lp. szpili	Stanowisko	Typ szpili	Datowanie	Typ stanowiska	Numer pochówku/ obiektu	Rodzaj pochówku	Wymiary	Analizy antropologiczne	Dane dodatkowe	Surowiec	Źródła
41	274	Złota 1	19f	I	cmentarzysko		szkieletowy	15,4			brąz	J.M. Ścibor 1993
42	275	Złota	19f	?	znalezisko luźne		luźne	7,8			brąz	M. Bajka 2013
	276		19f	?	znalezisko luźne		luźne	9			brąz	
	277		19f	?	znalezisko luźne		luźne	8,7			brąz	
43	278	Zwiężczyca 3	19b.e	III	Osada		luźne	6,75			żelazo	S. Czopek, K. Trybała 2004
brak lokalizacji	279	lokalizacja nieznana	19a.e	?	znalezisko luźne		luźne	7,9			brąz	Ł. Niemiec 2006
	280		19f	?	znalezisko luźne		luźne	10,6			brąz	W. Poradyło 1995
	281		19f	?	znalezisko luźne		luźne	12,85			brąz	
	282		19b.a	III	znalezisko luźne		luźne	8,9				żelazo

ich długie przeżywanie się w obrębie wschodnich ugrupowań kulturowych (J. Dąbrowski 1972, s. 49–50).

**Grupa 5** to bardzo interesująca szpila pochodząca z osady w Tarnobrzegu-Zakrzowie 1 (J. Podgórska-Czopek, S. Czopek 1991, tabl. I, 21). Jest to jedyny w obrębie tarnobrzesckiej kultury łużyckiej zabytek bimetaliczny tego typu – trzpień wykonany z żelaza, a główka z brązu. Główka miała dwustożkowaty kształt z kryzą przebiegającą pośrodku, tworząc układ potrójnie stożkowaty. Dodatkowo, u podstawy stożków znajdują się poziome kreski. Forma ta, jak wspomniano, stanowi unikat nie tylko w TKŁ, ale w obrębie całego kręgu kultury łużyckiej. Na podstawie kształtu główki można mówić o analogiach do szpil z główkami stożkowatymi i dwustożkowatymi datowanymi od IV okresu epoki brązu do HaD (J. Podgórska-Czopek, S. Czopek 1991, s. 98, tam dalsza lit.). Wykonanie części zabytku z żelaza, pozwala nam odnosić ten przedmiot do III fazy rozwoju TKŁ.

**Grupa 6** to szpila z główką w postaci podwójnej spiralnej tarczki, pochodząca z cmentarzyska w Kłyżowie 2 (K. Trybała-Zawiślak 2012, tabl. XXXV, 7). Szpile z dwoma, czterema i większą ilością spiralnych tarczek są powszechne w Wielkopolsce i łączy się je z kujawskim ośrodkiem metalurgicznym (A. Cofta-Broniewska, Z. Hensel 1996 s. 54–56) i w całości datuje na HaD.

**Grupa 7** to szpila powstała na skutek rozszerzenia się trzonka, gdzie główkę ozdobiono dwoma rzędami otworków i czterema pasmami ukośnych żłobków. Ten typ szpili pochodził z cmentarzyska w Furmanach 1 (K. Ormian 1998 tabl. CI, 6), a analogie dla niej znamy z obszarów dzisiejszych Czech i Austrii (J. Rihowsky 1983, tabl. 46, 1096, 1100, 1112, 1122, 1141; M. Novotna 1970, tabl. 13, 282), gdzie datuje się je na czasy synchronizowane z IV okresem epoki brązu.

**Grupa 8** jest reprezentowana przez szpilę z płaską, soczewkową główką z cmentarzyska w Bachórze-Chodorówce (M. Gedl 1994, tabl. XC, 24). Analogie dla niej pochodzą z Moraw (J. Rihowsky 1979, s. 103, tabl. 30, 556, 560), gdzie datuje się je na BD-HaA1.

W **grupie 9** mamy szpilę z główką dwustożkową tą i okrągłym trzonkiem zdobionym zygzakiem. Jedyna szpila z tej grupy pochodziła z cmentarzyska w Albigowej 1 (M. Gedl 1998a, ryc. 9:1). Pewną analogią jest szpila z Kietrza, dla której z kolei analogii można doszukać się w kulturze przedłużyckiej (R. Essen 1985, s. 27).

**Grupa 10** to szpila składająca się z 11 kręgów, ułożonych jeden nad drugim i zakończonych stożkową główką pochodząca ze skarbu w Mackówce (K. Moskwa 1976, ryc. 36:p). Według typologii Kazimierza Moskwy jest to typ V, który odnosi się do szpil z południowych Niemiec datowanych na IV okres epoki brązu. Na podstawie analogii z pozostałymi przedmiotami z tego skarbu można przyjąć, iż należy ją odnosić do III, ewentualnie początków IV okresu epoki brązu. Na podobny okres datowała je także Renata Essen, która dla podobnego typu szpil wskazywała analogie na obszarze Dolnego Śląska (R. Essen 1985, s. 52–53).

**Grupa 11** to brązowa szpila z główką w postaci sześciu (trzy się zachowały) tarczek spiralnych. Znamy zaledwie jeden egzemplarz tego typu szpili z cmentarzyska w Sokolnikach 1 (K. Moskwa 1976, ryc. 61:e). Szpila ta to typ VII według typologii Kazimierza Moskwy (1976, s. 23). Zasadniczo, podobnie jak w przypadku szpili z grupy 6, ten typ szpil można łączyć z kujawskimi szpilami tarczowatymi datowanymi na HaD.

**Grupa 12** to duża masywna szpila z główką dwustożkową przedzieloną okrągłym krążkiem pochodząca ze skarbu

z Maćkówki (K. Moskwa 1976, ryc. 36h), zdobiona pasmem wsuwanych na siebie trójkątów. Jest to typ VI wg typologii Kazimierza Moskwy (1976, s. 22), niestety, brak tu dokładnych analogii i tylko na podstawie pozostałych przedmiotów z tego skarbu można ją datować na wczesną fazę rozwoju TKŁ.

**Grupę 13** tworzy jedna masywna szpila z główką zawiętą na kształt dużego ucha i łukowato wygiętym trzpieniem, pochodząca z cmentarzyska w Kłyżowie 2 (K. Trybała-Zawiślak 2012, tabl. IX, 1). Dla tej szpili analogie odnajdujemy nad środkowym Naddniestrzem, gdzie datowane są na VII–VI w. p.n.e. (V.G. Petrenko 1978, s. 18, tabl. 12,4).

**Grupę 14** reprezentuje szpila z kolbowatą główką zdobioną żłobkami z cmentarzyska w Furmanach 1 (K. Ormian 1998, tabl. CXXIII, 7). Jest to tzw. typ Malanowo wg typologii Renaty Essen (1984a, s. 40–41), szpile te występowały na terenie Pomorza, Śląska i na wschodzie Niemiec, ogólnie przyjmuje się ich datowanie na raczej wczesną fazę rozwoju TKŁ.

**Grupa 15** to szpila z główką soczewkową z trzema żeberkami poniżej, pochodząca z cmentarzyska w Manasterzu (K. Trybała-Zawiślak 2009, ryc. 5,5). Analogie znajduje na cmentarzysku w Kietrze (M. Gedl 1989, s. 21, tabl. LVI, 1), podobne formy znamy także z terenów Słowacji (M. Novotna 1980, s. 152) gdzie datuje się je na BrD/HaA.

Kolejną, **grupę 16** tworzy szpila z główką rozdwojoną i ukształtowaną w formie ucha, pochodząca z cmentarzyska w Bachórze-Chodorówce 1 (M. Gedl 1994, tabl. LXXX, 2). Szpila jest zachowana tylko we fragmencie, stąd nie można mieć pewności co do jej pierwotnej formy. Marek Gedl widział tutaj analogie ze szpilami o igłowym otworze w trzonku znane z obrębu kultury przedłużyckiej (M. Gedl 1983, s. 103).

Szpila z **grupy 17** charakteryzowała się główką guziczkowato zgrubiałą ze zgrubieniem pod główką. Szpila ta pochodziła z cmentarzyska w Bachórze-Chodorówce 1 (M. Gedl 1994, tabl. LVIII, 8). Tutaj Marek Gedl dostrzegał analogie do szpil z grobów datowanych na IV okres epoki brązu z Kietrza (M. Gedl 1989, s. 22; 41; tabl. XV, 7) i Jordanowa Śląskiego (B. Gediga, 1967, s. 67, ryc. 14:d; s. 184). Znamy też analogie z Moraw (J. Rihowsky 1979, s. 103, tabl. 30, 556, 560) gdzie są datowane na HaA.

**Grupa 18** to fragment soczewkowanej główki z dwoma zgrubieniami na obwodzie trzonka odkrytej na cmentarzysku w Albigowej (M. Gedl 1998a, ryc. 9:2). Marek Gedl odnosił ją do III okresu epoki brązu (M. Gedl 1998b, s. 37).

Ostatnia **grupa 19** jest najliczniejsza i grupuje szpile z główką sklepaną i zwiętą w uszko. Jak już wspomniano, są to szpile o szerokich ramach chronologicznych oraz niezwykle popularne w obrębie nie tylko TKŁ (Ł. Niemiec 2006). Można uznać za niezasadne poszukiwanie analogii dla wyróżnionych poniżej podgrup, zwłaszcza, że najczęściej są one niezwykle rozpowszechnione oraz nie mają waloru chronologicznego. Warto jedynie odnotować, że nie można wykluczyć, iż niektóre elementy będą mieć w istocie związki z wiekiem czy płcią, stąd krótki opis poniższych podgrup, jednak z powyższymi zastrzeżeniami.

**Podgrupa 19a** – brązowe szpile z zaokrąglonym trzpieniem, w górnej partii lekko spłaszczone. Tu można było wydzielić kilka dodatkowych grup. W podgrupie 19a.a, trzonek był tordowany; trzy szpile z tej grupy pochodziły z cmentarzyska w Bachórze-Chodorówce (M. Gedl 1994, tabl. LXXV, 4,5; LXXVIII, 9; C, 3), a jedna z Paluchów (Ł. Niemiec 2006, tabl.

XVI, 1). W podgrupie 19a.b trzpień był lekko odgięty, tu mamy dwie szpile z cmentarzysk w Lipniku 1 (M. Przybyła 2001, tabl. LXXXI, 7) i Furmanach 1 (K. Ormian 1998, tabl. CXI, 5). W podgrupie 19a.c mamy tylko jedną szpilę z cmentarzyska w Furmanach 1 (K. Ormian 1998, tabl. XXXI, 4), która zasadniczo wpisywała się w ogólny obraz szpil z tej grupy, jedynie główka była dwuzwojowa. Podgrupa 19a.d to dwie szpile z cmentarzyska w Bachórze-Chodorówce 1 (M. Gedl 1994, tabl. LXVIII, 11; LXXXVII, 12), gdzie trzonek w górnej partii był czworokątny, a w dolnej okrągły. Ostatnia podgrupa 19a.e obejmuje aż 56 szpil z 21 stanowisk, między innymi z Bachórze-Chodorówki 1 (M. Gedl 1994, tabl. V, 1; IX, 3; X, 10; XXVII, 12) i Wierzawic 18 (Ł. Niemiec 2006, tabl. XXIII, 1,3; XXIV, 1). Zasadniczo, były to klasyczne szpile z omawianej grupy. Warto odnotować, iż w kwestii chronologii mieliśmy w tej grupie materiały, które można odnosić do wszystkich trzech faz rozwojowych TKŁ. Co ciekawe, szpile z grup 19a.a, 19a.b, 19a.c i 19a.d, które występowały tylko w pojedynczych egzemplarzach, w całości odnosi się do I, ewentualnie II fazy.

**Podgrupę 19b** łączy szpile wykonane z żelaza z główką niemal zawsze sklepaną i zwiniętą w uszko (niekiedy brak pewności, bo główka uległa zniszczeniu). Podgrupę 19b.a charakteryzował okrągły trzpień. Grupa ta liczy 10 szpil; między innymi z osad w Grodzisku Dolnym 22 (S. Czopek 2007, tabl. XI, 5) i Zawadzie (B. Chomentowska 1989, tabl. I, 10- była to jedyna szpila o 1,75 zwoju w tej podgrupie) oraz cmentarzysk w Trzęsówce (K. Moskwa 1971, tabl. II, 6; XVI, 11), Kłyżowie 2 (K. Trybała-Zawiślak 2012, tabl. XLIII, 8), Ulanowie 1 (W. Poradyło 1995, tabl. III, 19) i Wylewie 1 (Ł. Niemiec 2006, tabl. XXIV, 2). Kolejna podgrupa 19b.b charakteryzuje się prostokątnym trzonkiem i liczy trzy egzemplarze z cmentarzysk w Wierzawicach 7 (W. Poradyło 1995 tabl. IV, 7), Trzęsówce 1 (K. Moskwa 1971, tabl. XXXI, 4) i Knapach 6 (S. Czopek 2004, tabl. XVIII, 3). Podgrupa 19b.c to tylko jedna szpila o jedno- i półzwojowej główce z cmentarzyska w Paluchach 1 (Ł. Niemiec 2006, s. 142). Kolejna podgrupa 19b.d to 31 szpil, które były albo na tyle silnie zniszczone, że nie można było określić ich form, albo brak dokładnych informacji na ich temat, gdyż były to materiały nie publikowane. Większość pochodziła z cmentarzyska w Paluchach 1, gdzie faktycznie tylko część materiałów doczekała się publikacji (Ł. Niemiec 2006, s. 142-143), prócz tego pojedyncze fragmenty trzpieni oraz główek żelaznych szpil pochodziły z 11 stanowisk w tym między innymi cmentarzyska w Kłyżowie (K. Trybała-Zawiślak 2012, tabl. II, 8; XXII, 6; XLVI, 7) czy Lipnika 5 (M. Przybyła 2001, tabl. LV, 5). Ostatnia, licząca 20 zabytków jest podgrupa 19b.e, która charakteryzuje się okrągłym trzonkiem i silnym sklepaniem szpili w górnej partii tak, że była ona lekko spłaszczona. Grupa ta jest niezwykle powszechna i mamy aż 22 tego typu przedmiotów z 12 stanowisk, między innymi z osady w Białobrzegach (S. Czopek 1996, ryc. 3:p,r,s) czy cmentarzyska w Kłyżowie 1 (K. Trybała-Zawiślak 2012, tabl. XXIX, 8).

**Podgrupę 19c** tworzy jedna brązowa szpila z cmentarzyska w Manasterzu 6 (P. Godłowski 2001, tabl. IV, 6). Szpila miała główkę sklepaną i zwiniętą w uszko, a dodatkowo pod nią znajdowały się dwa niewielkie guzki i dalej trzonek był okrągły. Ponieważ szpila ta pochodziła z pochówku szkieletowego, można ją odnosić tylko i wyłącznie do I fazy rozwoju TKŁ.

**Podgrupa 19d** to brązowe szpile o główce sklepanej i zwiniętej 1,5-zwojowe w uszko. W podgrupie 19d.a mamy cztery brązowe szpile, o których wiemy tylko, iż miały główkę sklepaną i zwiniętą w uszko (1,5 zwoju); pochodzą z cmentarzysk w Wierzawicach 18 oraz Paluchach 1 (Ł. Niemiec 2006 s. 142, 145). Podgrupa 19d.b to brązowe szpile o okrągłym trzonku. W grupie tej mamy 5 szpil z cmentarzysk w Bachórze-Chodorówce 1 (M. Gedl 1994, tabl. LXXXI, 13), Manasterzu 6 (Ł. Niemiec 2006, tabl. XV, 2), Obojnie-Zaosiu 1 (E. Szarek-Waszkowska 1973, tabl. V, 1) i Wierzawicach 18 (Ł. Niemiec 2006, tabl. XXI, 1; XXII, 3).

**Podgrupę 19e** to szpila z górną częścią mocno sklepaną i płaską, środkowa część jest zaokrąglona, a dolna prostokątna. Szpila ta pochodzi z cmentarzyska w Wierzawicach 18 (Ł. Niemiec 2006, tabl. XX, 8).

**Podgrupę 19f** to szpila z czworobocznego brązowego drutu pochodząca z cmentarzyska w Wylewie 4 (Ł. Niemiec 2006, tabl. XXIV, 4).

**Podgrupę 19g** tworzy szpila z główką sklepaną i zwiniętą w uszko, tordowana poniżej główki. Niestety, brak informacji odnośnie kształtu trzonka. Jedyna szpila z tej grupy pochodziła z cmentarzyska w Paluchach 1 (Ł. Niemiec 2006, s. 142).

W **podgrupie 19h** mamy szpilę w górnej partii mocno sklepaną, co nadaje jej lekko spłaszczony kształt, a w dolnej czworokątną. Jedna szpila pochodzi z cmentarzyska w Manasterzu 6 (Ł. Niemiec 2006, tabl. XII, 6).

W kolejnej **podgrupie 19i** występują szpile z główką mającą 1,75 zwoja. W podgrupie 19i.a mamy szpilę z Wierzawic 18 (Ł. Niemiec 2006, tabl. XXII, 1). W podgrupie 19i.b szpilę Paluchów 1 (Ł. Niemiec 2006, s. 142), gdzie brak innych informacji poza tym, że szpila miała 1,75 zwoja.

Ciekawa jest szpila z **podgrupy 19j**, która była wykonana z okrągłego drutu i zawinięta na kształt bransolety. Jedyne przypadki takiej szpili pochodzi z cmentarzyska w Lipniku 5 (M. Przybyła 2001, tabl. XXIV, 3). Być może można by tutaj dołączyć także niewielką szpilę z osady w Zawadzie 1 (B. Chomentowska 1989, tabl. I, 8), która była jednak zachowana fragmentarycznie.

**Podgrupę 19k** reprezentowały szpile o 1,5 zwoju, tordowane poniżej główki. Znamy dwa egzemplarze tego typu szpil z cmentarzysk w Bachórze-Chodorówce (M. Gedl 1994, tabl. XXIV, 12) i Manasterzu 6 (Ł. Niemiec 2006, tabl. XIV).

**Podgrupa 19l** to trzy szpile z cmentarzysk w Bachórze-Chodorówce (M. Gedl 1994, tabl. XVIII, 4), Manasterzu 6 (Ł. Niemiec 2006, tabl. XV, 3) i Trójczycach 1 (W. Poradyło 2001, tabl. V, 11).

**Podgrupę 19m** jest reprezentowana przez szpile o okrągłym trzonku, gdzie górna partia jest lekko sklepana. Grupa ta jest niezwykle liczna i reprezentuje ją aż 45 szpil z 16 stanowisk, między innymi z cmentarzysk w Pysznicy 1 (S. Czopek 2001, LXX, 13), Kłyżowie 2 (K. Trybała-Zawiślak 2012, tabl. XLII, 8) i Wierzawicach 18 (Ł. Niemiec 2006, tabl. XXI, 2; XXI, 3; XXI, 4; XXII, 4; XXII, 5; XXIII, 2; XXIII, 4; XXIII, 5; XXIII, 7).

Ostatnia **podgrupa 19m** to zasadniczo tylko fragmenty szpil z główką sklepaną i zwiniętą w uszko, co nie pozwala ich przyporządkować do żadnej z poprzednich podgrup. Mamy tu aż 40 tego typu przedmiotów z 10 stanowisk, między innymi z Paluchów (Ł. Niemiec 2006, s. 141-142).

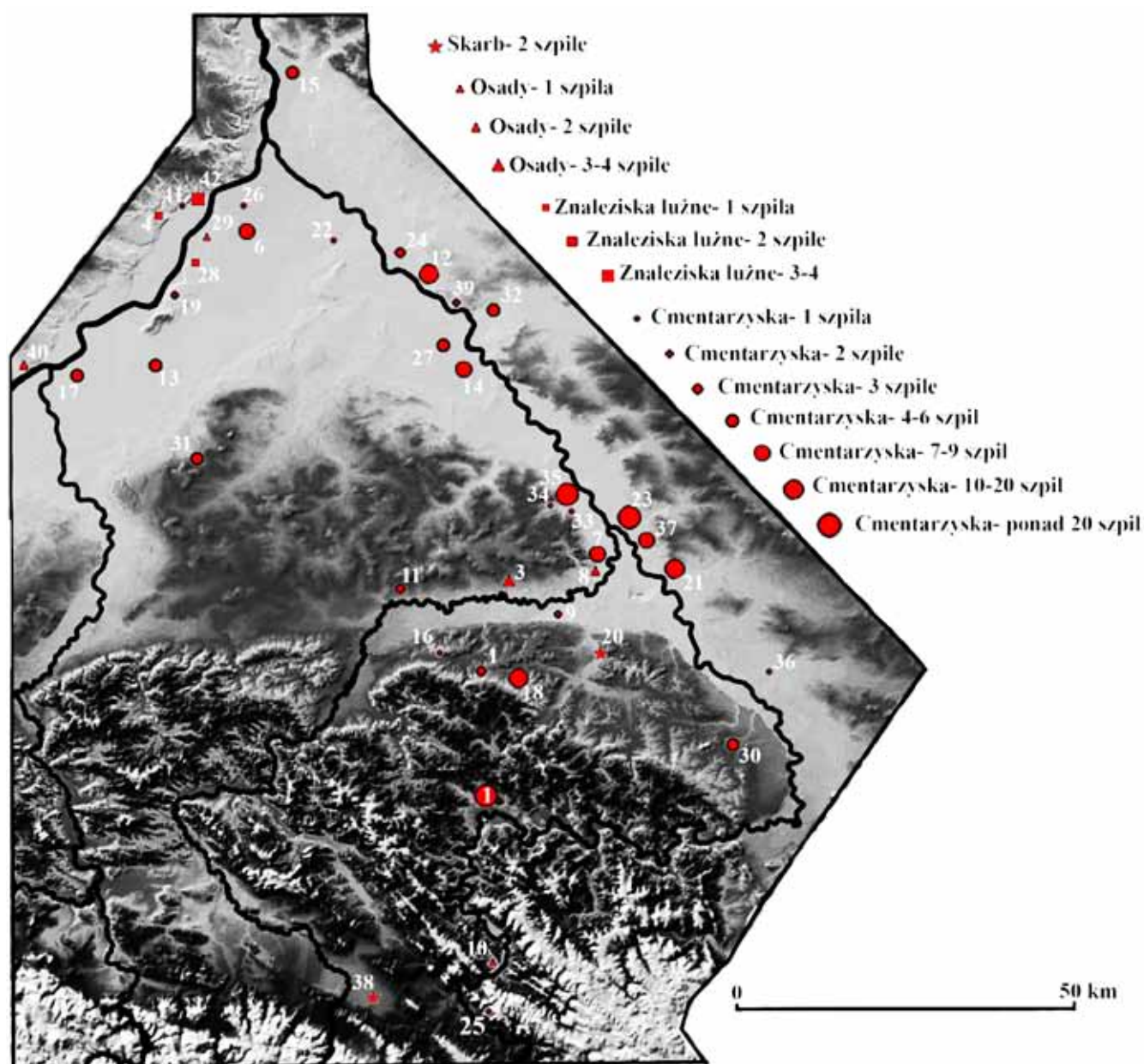


## ROZMIESZCZENIE SZPIŁ NA ANALIZOWANYM OBSZARZE

Obszar poddany analizie to przede wszystkim tereny południowo-wschodniej Polski (w przybliżeniu obszar dzisiejszego województwa podkarpackiego). Ludność TKŁ zamieszkiwała generalnie tereny pomiędzy dolinami Wisły i Sanu. Zachodnią granicę tych terenów wyznacza ujście Wisłoki do Wisły, gdzie należy liczyć się z wpływami grupy górnośląsko-małopolskiej (S. Czopek 2003, s. 80; 2004, s. 137). Północna, to dolina Wisły między ujściem Wisłoki a ujściem Sanu i dalej na północ – Wyżnicy. Przy ujściu tej ostatniej jest podnoszona możliwość wpływów innej jednostki kulturowej (E. Kłosińska 2005). Wschodnia, to dolny i środkowy bieg Sanu. Najbardziej problematyczna jest południowa granica, którą wyznacza częściowo górny bieg Sanu oraz tzw. Pogórze Dynowskie, gdzie jak się wydaje TKŁ graniczyła z innymi jednostkami kulturo-

wymi (S. Czopek, W. Poradyło 2008, s. 178–186). Logicznym więc byłoby ograniczyć się tylko do strefy zamieszkiwanej przez ludność TKŁ. Jednak bardzo istotna rola osadnictwa w regionie karpackim, jako swego rodzaju łącznika pomiędzy Kotliną Sandomierską a ugrupowaniami nadcisańskimi (W. Blajer 2003b, s. 251; M.S. Przybyła 2007), usprawiedliwia objęcie niniejszymi rozważaniami całego obszaru południowo-wschodniej Polski.

Warto zanotować, iż ogólne (ryc. 1) rozmieszczenie szpil na analizowanym obszarze zasadniczo potwierdza część obserwacji poczynionych dla wszystkich przedmiotów z brązu w pracy poświęconej wykorzystaniu tych przedmiotów w studiach z zakresu archeologii osadnictwa (W. Rajpold 2015). Także i tu rysują się dwa wyraźne skupiska: północne, zwią-



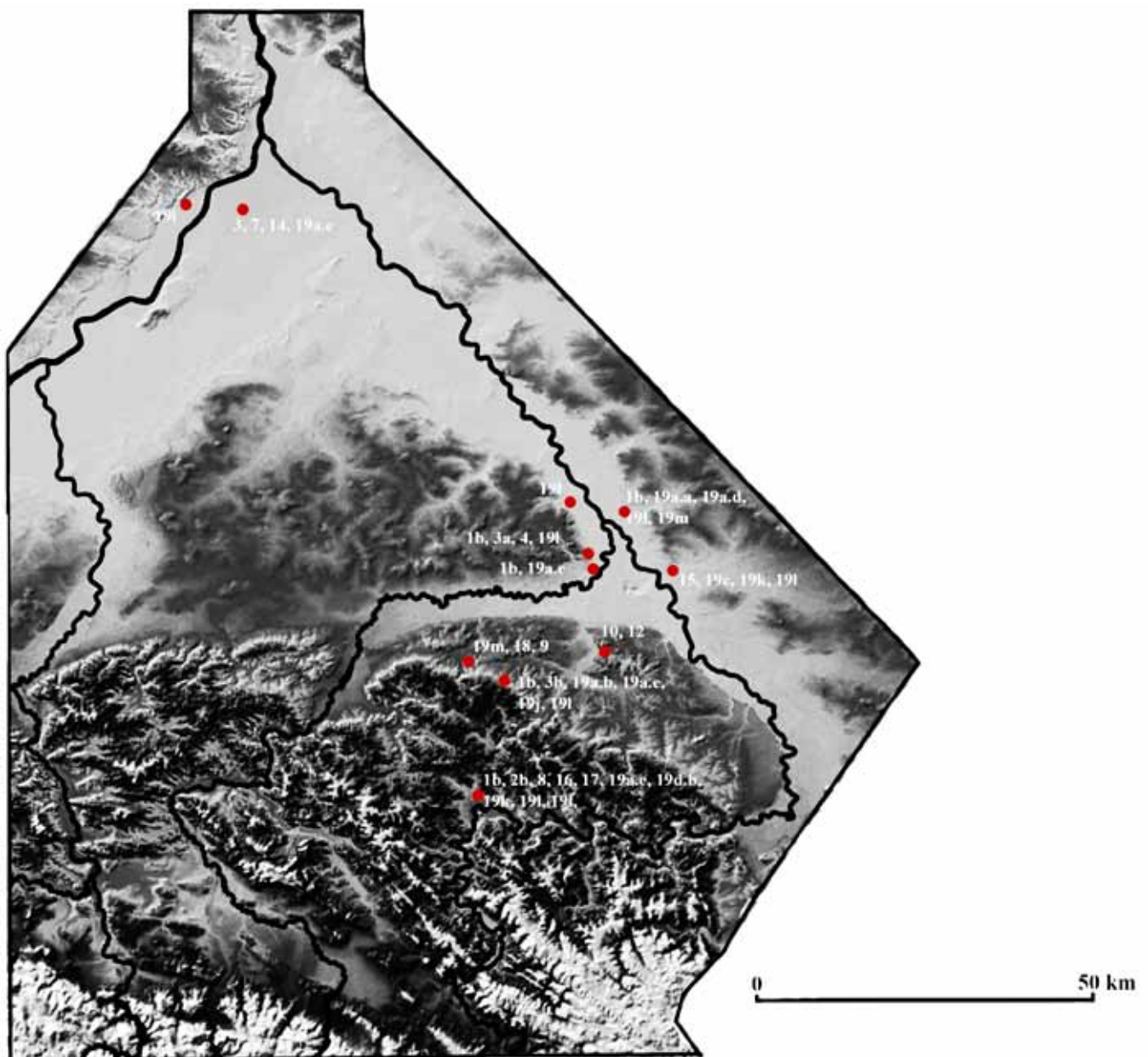
Ryc. 1. Rozmieszczenie szpil z brązu i żelaza z uwzględnieniem typu stanowiska. Numeracja według katalogu

Abb. 1. Verteilung der Bronze- und Eisenadeln bei der Einbeziehung des Fundstellentyps. Nummerierung anhand des Fundkatalogs

zane z Wisłą i ujściem Sanu do Wisły i centralne, związane ze środkowym biegiem Sanu i dolnym biegiem Wisłoka. Jednak słabo wyróżnia się południowe skupisko związane z górnymi biegami Wisłoka, Wisłoki i Sanu, co wynika ze specyfiki tamtego regionu, gdzie znaleziska brązowe to głównie skarby i znaleziska luźne (W. Rajpold 2015, ryc. 5 i 6). Tymczasem, szpile pojawiają się głównie na cmentarzyskach, a bardzo rzadko w obrębie skarbów, gdzie na 43 uwzględnione tu stanowiska, tylko dwa to skarby, dwa znaleziska luźne (materiały ze Złotej złączono w jedno stanowisko) i nieco więcej, bo 7 osad. Stąd ta marginalna pozycja południowego ugrupowania, wynika z tendencji do nieumieszczania szpil w obrębie skarbów. Warto jeszcze zauważyć, że o ile w sensie liczby stanowisk można mówić o względnej równorzędności skupisk północnego i centralnego, to pod względem liczby szpil, centrum z ponad 200 szpilami, dominuje nad pozostałymi regionami.

Należy to tłumaczyć silniejszą pozycją centralnego ugrupowania w I i II fazie rozwoju TKŁ, kiedy brązowe szpile były niezwykle popularne. Dopiero w III fazie rola centralnego regionu spada na rzecz regionu północnego (W. Rajpold 2015, s. 116–117). Jednocześnie, w tym okresie pojawia się żelazo, z którego wykonano dużą część szpil. W regionie północnym ogólnie zyskał na znaczeniu brąz, ale już w przypadku szpil żelaznych nie notujemy takich dysproporcji.

Te rozważania pomijają jednak najważniejsze dla nas kwestie związane z typologią szpil oraz problem ich chronologii. W takim ujęciu warto zwrócić uwagę na ryc. 2–4 prezentujące rozmieszczenie szpil w I, II i III fazie rozwoju TKŁ, łącznie z uwzględnieniem ich form. W I fazie (ryc. 2) widać, iż niemal wszystkie szpile grupują się wzdłuż doliny Wisłoka. Zasadniczo, w północnej strefie mamy zaledwie stanowiska w Złotej i Furmanach. Południe jest tu praktycznie pozbawione ta-

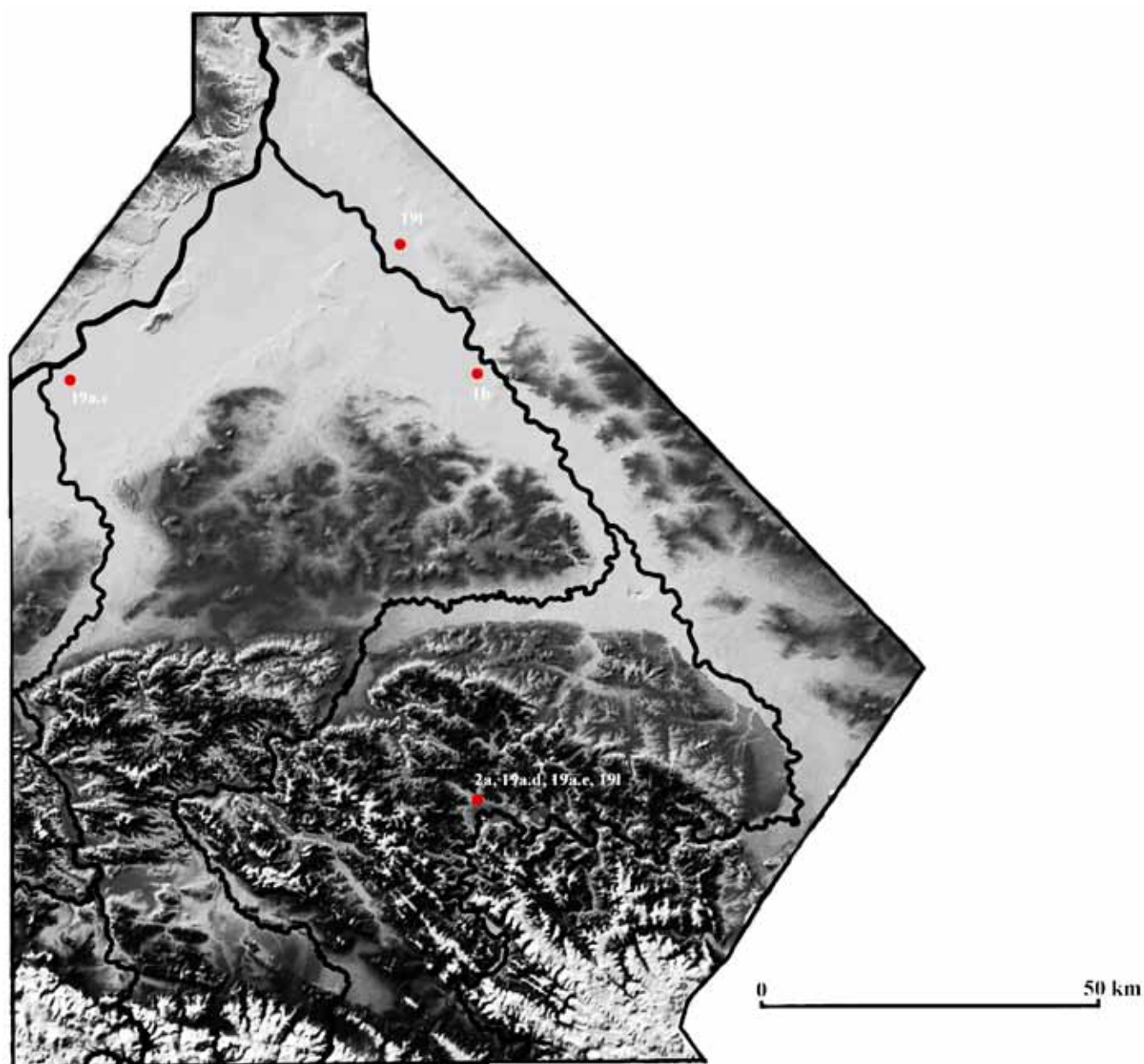


Ryc. 2. Rozmieszczenie szpil z uwzględnieniem ich typów w I fazie  
Abb. 2. Nadelverteilung unter Berücksichtigung ihrer Typen in der I. Phase

kich znalezisk. W strefie doliny Wisłoka ponownie obserwujemy powtórkę wyników dla wszystkich przedmiotów z brązu (W. Rajpold 2015, ryc. 9–10), gdzie faza I to bezwzględna dominacja tego regionu. Warto zwrócić uwagę na duże zróżnicowanie typów szpil. W sumie, wiemy o 66 egzemplarzach datowanych na tę fazę. 25 z nich to szpile z grup od 1 do 18 (za wyjątkiem 5, 6, 11, 13), czyli tych rzadziej występujących, często reprezentowanych tylko przez pojedyncze zabytki, najczęściej wiążące się z wpływami z południa oraz z zachodu. Druga grupa to szpile z główką sklepaną i zwiniętą w uszko. Grupę tę reprezentowało aż 38 przedmiotów. Dominowały wśród nich dwie podgrupy 19a.e i 19f. Mamy tu jednak dodatkowo jeszcze 9 mniej licznych podgrup szpil z główką zwiniętą i sklepaną w uszko, które reprezentowały tylko pojedyncze egzemplarze. Zróżnicowanie to jest bardzo wyraźne i do tego tematu jeszcze wrócimy.

Faza II (ryc. 3) to zasadniczo spadek liczby stanowisk zawierających szpile. Wynika on z trudności wydzielenia materiałów II fazowych (S. Czopek 2009, s. 20–24), stąd na pewno nie oddaje to faktycznej dynamiki przemian zachodzących w tej fazie rozwoju.

Najciekawsza jest III faza (ryc. 4). Podobnie jak w przypadku całości przedmiotów z brązu (W. Rajpold 2015, ryc. 11–12) widzimy tutaj wyraźny wzrost znaczenia północnego ugrupowania, przy jednoczesnej dominacji regionu dolnego Wisłoka. Ze 113 szpil datowanych na ten okres czasu, aż 72 jest żelaznych (jedna bimetaliczna). Warto zwrócić uwagę na rycinę 5 prezentującą rozmieszczenie stanowisk zawierających szpile z uwzględnieniem surowca z którego były one wykonane. W takim ujęciu widać, iż większość stanowisk zawierających tylko szpile żelazne, grupuje się wzdłuż Wisłoka, natomiast stanowiska, gdzie mieliśmy zarówno żelazo, jak i brąz, to strefa

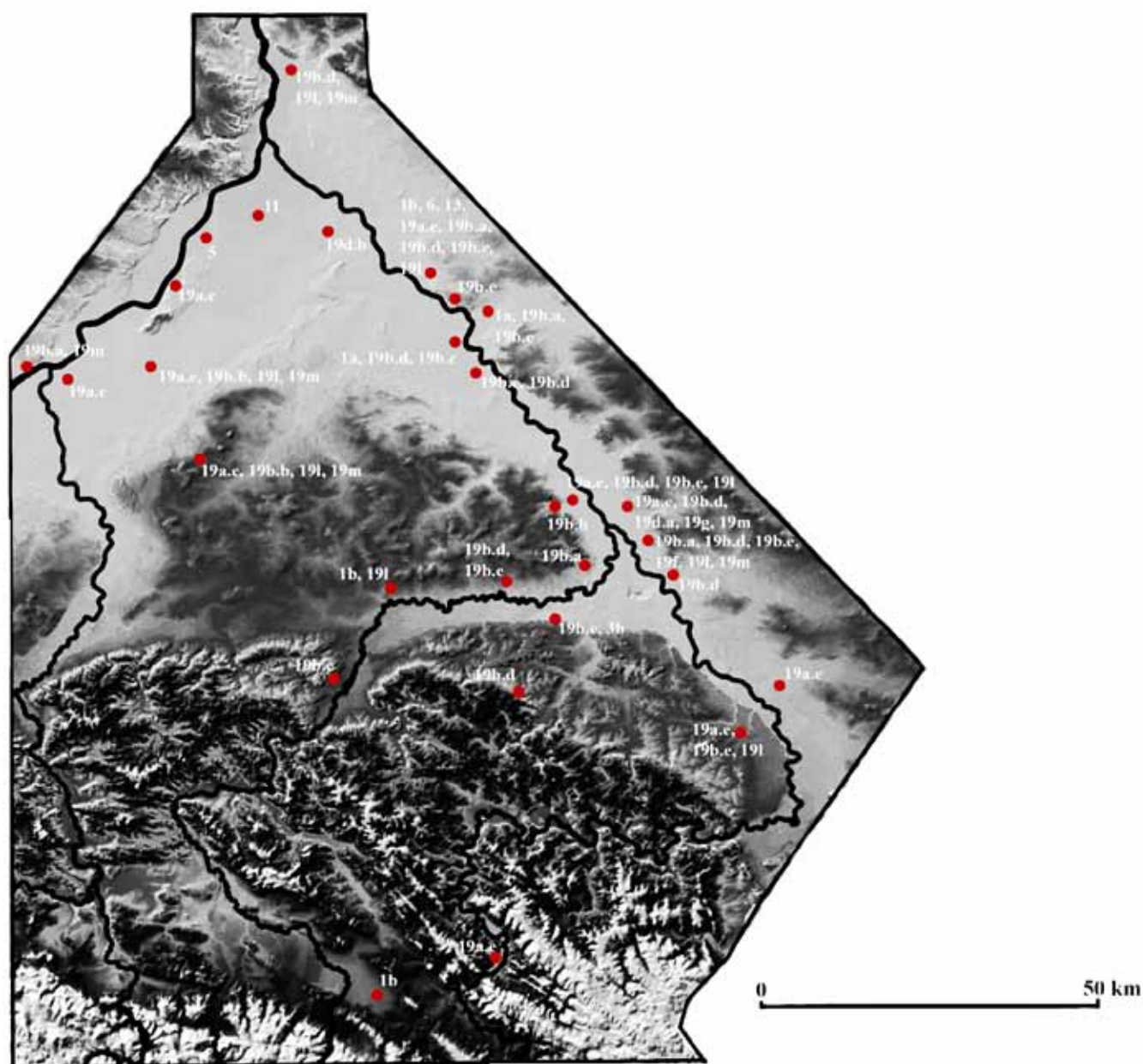


Ryc. 3. Rozmieszczenie szpil z uwzględnieniem ich typów w II fazie  
 Abb. 3. Nadelverteilung unter Berücksichtigung ihrer Typen in der II. Phase

wzdłuż Sanu i częściowo wzdłuż Wisły. Tam także pojawiały się stanowiska zawierające tylko brązowe szpile. Mamy tu pewną dychotomię pod względem liczby stanowisk. Wydaje się, iż żelazo było rozpowszechnione zarówno wzdłuż Wisłoka, jak i Wisły. Jednak silniejszy jest związek ze szpilami żelaznymi regionu znad Wisłoka.

W kwestii ilościowej: 14 szpil z brązu to północne zgrupowanie, 3 to część południowa i pozostałe 24 to część centralna. W kwestii żelaza przewaga centrum była jeszcze wyraźniejsza 27 szpil pochodziło tutaj z ugrupowania północnego, z czego aż 20 to stanowiska leżące w dolinie Sanu (Kłyżów 2, Kopki 3, Stróża A, Ulanów 1). W ugrupowaniu południowym brak szpil żelaznych. Pozostałe 45 szpil to niemal wyłącznie dolina Wisłoka ewentualnie środkowy bieg Sanu, czyli obszar traktowany jako część centralna. Wyraźnie można więc dostrzec dominację regionu centralnego względem pozostałych dwóch.

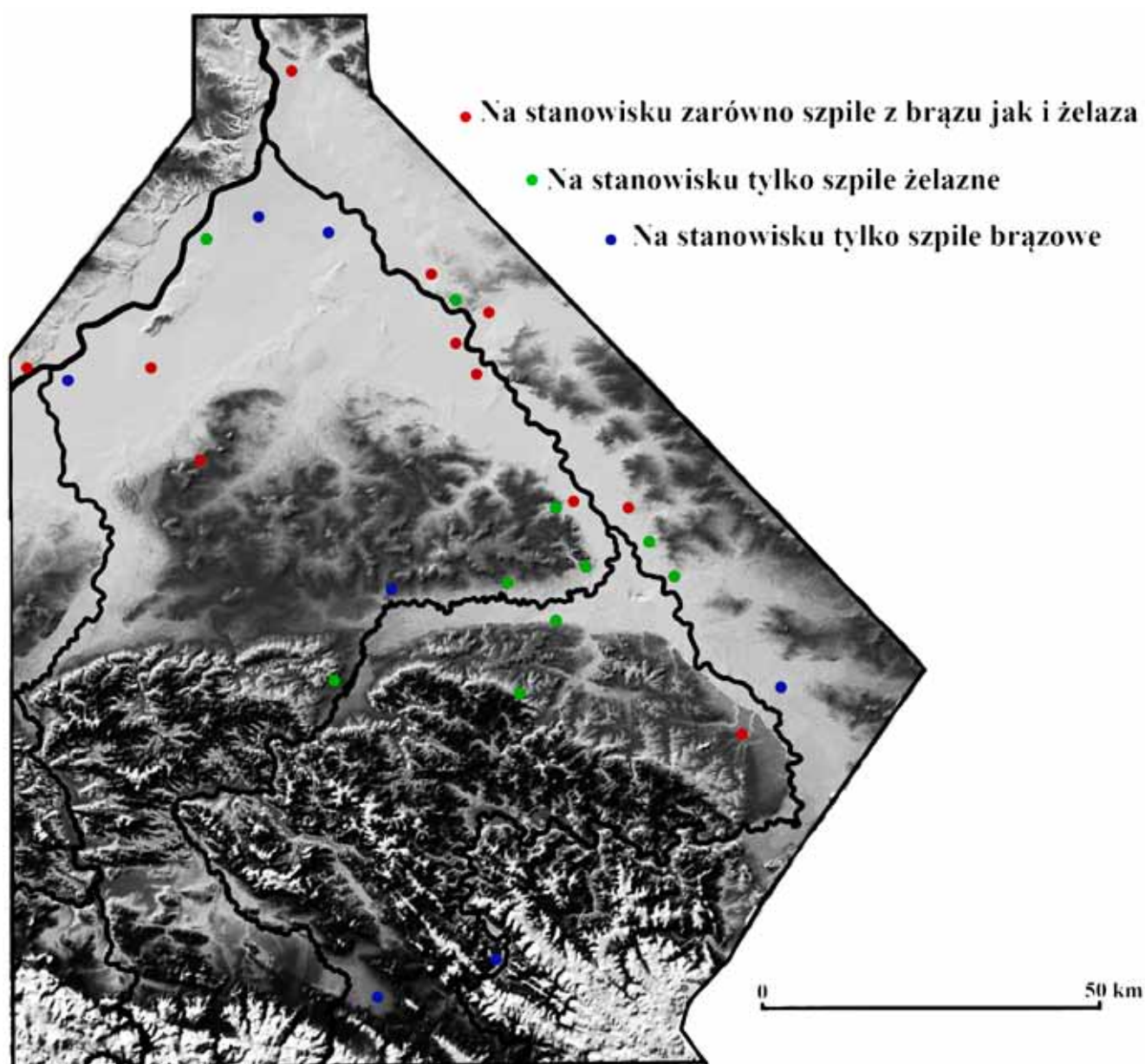
Ciekawie to koresponduje z wcześniej poczynionymi obserwacjami dotyczącymi wzrostu znaczenia północnego regionu w III fazie rozwoju TKŁ (W. Rajpold 2015, s. 117). Obserwacje te dotyczyły całości przedmiotów z brązu, podczas kiedy tutaj wzięto pod uwagę tylko jeden wybrany zabytek. Można zatem sugerować, iż w przypadku szpil ta przewaga się nie ujawniła. Brano tam także pod uwagę, że za zmianami w ilości przedmiotów z brązu mogło stać pojawienie się żelaza. Jednak jak wiemy, żelaznych przedmiotów nie było specjalnie dużo zarówno w północnym, jak i południowym ugrupowaniu. W dodatku, żelazo było tutaj ograniczone do zasadniczo dwóch typów przedmiotów żelaznych – noży i szpil (W. Rajpold 2015, tabl. 5). Trudno więc mówić, że ten surowiec w całości wyparł brąz. Wręcz przeciwnie, stanowił on zaledwie część całości wytwórczości metalurgicznej, w której dalej dominował brąz.



Ryc. 4. Rozmieszczenie szpil z uwzględnieniem ich typów w III fazie  
Abb. 4. Nadelverteilung unter Berücksichtigung ihrer Typen in der III. Phase

Trudno jednak w przypadku szpil nie odnieść wrażenia, że pojawienie się żelaza wywarło gigantyczny wpływ na ten konkretny typ przedmiotu i to zwłaszcza w ugrupowaniu znajdującym się wzdłuż doliny Wisłoka. Wydaje się, iż żelazne szpile przyjęły się tu znacznie chętniej niż w części północnej. Do tego tematu jeszcze szerzej powrócimy w części poświęconej społecznemu znaczeniu szpil. Tu warto jeszcze zwrócić uwagę na jedną kwestię z którą mamy do czynienia w III fazie rozwoju TKŁ, a mianowicie, na znaczne zubożenie typów szpil. Jak już wspomniano, w I fazie dysponowaliśmy całym spektrum tych zabytków. W III fazie bezwzględnie dominują szpile z główką sklepaną i zwiniętą w uszko. Z 72 żelaznych szpil tylko trzy reprezentowały inne warianty (typy 1a i 5). Nieco bardziej zróżnicowane były szpile brązowe gdzie mieliśmy 8 szpil reprezentujących typy 1b, 3b, 6, 11, i 13, ale pozostałe 35 to „standardowy” wariant szpili z główką sklepaną i zwi-

niętą w uszko. Także wśród najpopularniejszego typu szpil nie można mówić o specjalnym zróżnicowaniu w przypadku zabytków brązowych, dominują szpile typów 19a.e i 19f, które były najpopularniejsze. Przez pojedyncze egzemplarze były reprezentowane szpile z typów 19d.a–b, 19g, 19i i 19f. Obejmują one 5 typów w porównaniu do 9 z fazy I. Dochodzą jeszcze szpile żelazne, ale tu mieliśmy zasadniczo dominację szpil typu 1b.e, które odpowiadały dominującym typom brązowych szpil. Popularny był także typ 1b.d, ale ten typ to szpile zniszczone lub nieopublikowane, stąd brak dokładnych informacji na temat ich typologii. Pozostały zaledwie 4 żelazne szpile zgrupowane w 3 typach. Widać więc wyraźnie zubożenie typologiczne szpil w tym czasie, które ma także aspekt terytorialny. Północny region wykazuje nieco większe zróżnicowanie. Niestety, trudno na obecnym etapie badań znaleźć przyczynę takiej standaryzacji szpil w III fazie rozwoju TKŁ.



Ryc. 5. Rozmieszczenie szpil w III fazie z uwzględnieniem surowca, z którego zostały wykonane  
 Abb. 5. Nadelerteilung in der III. Phase unter Berücksichtigung des Rohstoffes, aus dem sie gefertigt wurden

Warto zastanowić się nad znaczeniem brązu w TKŁ. Jak już wspomnieliśmy brak na zajmowanym przez nią obszarze lokalnych źródeł miedzi i cyny. Dlatego brąz należało pozyskać spoza terenów objętych osadnictwem TKŁ lub wykorzystywać złom brązowy (przedmioty zniszczone, które wyszły z użycia). To wymagało kontaktów z terenami, gdzie lokalizowane były prężne ośrodki metalurgiczne. Siłą rzeczy zwiększało to wartość tego metalu. Pewnym odbiciem wartości brązu są liczne, tzw. skarby przedmiotów wykonanych z tego surowca (W. Blajer 2001a). Ich interpretacja jest bardzo różna, podkreśla się względy religijne i chęć złożenia ofiary bogom, bierze się pod uwagę chęć ukrycia części dóbr, oraz próbę podkreślenia własnego statusu poprzez pozbywanie się drogocennych przedmiotów (W. Blajer 2008; J. Gruszczyński 2007). W każdym z tych przypadków brąz był niewątpliwie cennym przedmiotem. Dopuszcza się także możliwość, iż brąz podlegał pewnej standaryzacji. Przede wszystkim podkreśla się zbieżność wagową i wielkościową brązowych siekierok. Mogły one być użyteczne przy premontetarnym systemie wymiany (A. Dzbyński 2011 s. 143–144). Wreszcie, mówi się o roli brązu w religii, jako symbolu przemian zachodzących na skutek ognia i łączy z upowszechnianiem się kremacji (A. Mierzwiński 2012, s. 165–177).

W przypadku żelaza, surowiec z rudy darniowej był znacznie łatwiejszy do pozyskania (J. Piaskowski 1988, s. 65, ryc. 1), ale jego wykorzystanie wymagało odpowiedniej wiedzy. Poza tym jego wartość jako miejscowego i w dodatku nie uświęconego długowiekową tradycją surowca musiała być na pewno niższa niż brązu. W kwestiach czysto ekonomicznych na pewno korzystniejsze i tańsze było wytwarzanie szpil z żelaza, zwłaszcza po opanowaniu tej technologii. Jednak poza pewnymi przesłankami o możliwości lokalnej produkcji przedmiotów z żelaza na osadzie w Białobrzegach (S. Czopek 1997, s. 69), nie mamy przekonujących dowodów na szerszą produkcję tego surowca. Tu też warto zanotować, iż żelazo na naszych terenach to prawdopodobnie przede wszystkim efekt wschodnich wpływów kulturowych, które w III fazie rozwoju TKŁ były niezwykle silne (S. Czopek 1992a). Stąd, stosunkowo jednak nieliczne znaleziska przedmiotów żelaznych można by także tłumaczyć tymi wpływami kulturowymi, a nawet napływem nowych ugrupowań ludzkich ze wschodu, gdzie żelazne szpile były w tym okresie bardzo popularne (T. Sulimirski 1931, s. 133). Zasadniczo, jak już wspomniano, liczniej wykonywano z tego surowca tylko szpile oraz żelazne noże, większość ozdób wciąż pozostawała brązowa (S. Czopek 1992a, s. 116–123).

Do tego tematu jeszcze za chwilę wrócimy, na razie jednak nie sposób przy omawianiu wyrobów z żelaza nie wspomnieć o analizach Jerzego Piaskowskiego (J. Piaskowski 1961; 1984) dotyczących surowca wykorzystanego przy ich wykonywaniu. Najczęściej było tzw. żelazo świętokrzyskie, charakteryzujące się niską zawartością fosforu. Badacz ten wysnuwał nawet koncepcję o istnieniu w Górach Świętokrzyskich ośrodka metalurgicznego już w okresie halsztackim. Jednak podobne żelazo można było wykonać ze złóż hematytu i limonitu znajdujących się chociażby w okolicy Częstochowy-Rakowa. Brak jest udokumentowanych dowodów na produkcję żelaza w Górach Świętokrzyskich już w okresie halsztackim (Z. Bukowski 1981, s. 378–379). Jest jednak ważne, że żelazo to charakteryzowało

się niskim udziałem fosforu, co wykluczało użycie lokalnych złóż darniowych, które były bogate w ten pierwiastek (Z. Bukowski, 1981, s. 379). Mniej liczne były przedmioty z wysoką zawartością miedzi, w tym szpile z Białobrzegów oraz Sokolników. Dla nich przyjmuje się możliwość lokalnej produkcji, nie wykluczając jednak możliwości ich napływu z terenów zakarpackich (S. Czopek 1992a, s. 124). Wyjątkowy jest przypadek siekierki z Wietrzna, którą charakteryzowała duża zawartość niklu. Przedmiot ten raczej na pewno pochodził z terenów dzisiejszej Słowacji (J. Piaskowski, A. Żaki 1961). Ten krótki przegląd surowcowy pokazuje, że lokalna produkcja żelaza miała raczej mocno ograniczony charakter. Tym ciekawsza jest w tej sytuacji przewaga żelaznych szpil nad brązowymi, jak również wspomniana różnica regionalna z dominacją centralnego skupiska i drugorzędną pozycją północnych ugrupowań.

Warto także poruszyć kwestię związku metalu z kulturą. Brąz, jako metal trudny do pozyskania, musiał przez wieki stanowić wyznacznik prestiżu i znaczenia. W przypadku pochówków, a to z nich najczęściej pochodzą omawiane szpile, mówi się o próbie manifestacji pozycji społecznej poprzez bogate obdarowywanie swoich zmarłych (M.S. Przybyła 2014, s. 27). W przypadku żelaza, problematyczna jest możliwość jego lokalnej produkcji, co w teorii sprawiało, że jako surowiec *stricte* prestiżowy traciło na znaczeniu. Niemniej, pewna ilość tego surowca ma jednak poza lokalne konotacje.

Zasadniczo trzeba jednak przyjąć, iż przynajmniej część żelaznych szpil mogła powstać na miejscu, tymczasem surowiec do produkcji brązowych szpil w całości musiał napływać spoza strefy zajmowanej przez TKŁ (jeżeli wykluczyć możliwość wtórnego przetapiania złomu brązowego). W ogólnym rozrachunku można przyjąć, że jednak żelazne szpile mogły mieć niższą wartość w porównaniu do brązowych.

Częściowo takie myślenie może nam potwierdzać kolejna zmiana, jaka nastąpiła pomiędzy I a III fazą. W I i II fazie szpile występują niemal wyłącznie na cmentarzyskach, ewentualnie w skarbach. Dopiero w III fazie pojawiają się także na osadach (na stanowiskach w Białobrzegach 1, Grodzisku Dolnym 22, Hłomczy 1, Zwiężczy 1, Zawadzie 1, Tarnobrzegu-Zakrzowie 1), skąd znamy 7 szpil, w tym dwie wykonane z brązu, jedną bimetaliczną i cztery żelazne. Jeżeli przyjmujemy, iż osady TKŁ nie były opuszczane w dużym pośpiechu i nie ulegały zniszczeniu na skutek najazdu, to jest raczej mało prawdopodobnym, aby zostawiano tam przedmioty o dużej wartości. Za takim myśleniem przemawia tzw. przesłanka pompejańska (S. Kadrow 1998), która zakłada, iż cenne i wartościowe przedmioty mogły pozostać tylko na skutek gwałtownego kataklizmu, który wymusił na ludziach ich porzucenie. Częstsze pojawianie się szpil na osadach w III fazie każe sugerować, iż ich wartość mogła znacząco spaść. Problemem jest brak dobrze przebadanych osad TKŁ, które można by odnosić do I fazy jej rozwoju, stąd nie można wykluczyć, iż jest to odbicie stanu badań, a nie rzeczywistości.

Drugą kwestią, na którą zwracał już uwagę Łukasz Niemiec (2006, s. 126), jest obserwacja zmniejszania się szpil z główką sklepaną i zwiniętą w uszko wraz z upływem czasu. Największe miały być w I fazie, najmniejsze w III. Zasadniczo, dołożenie tutaj pozostałych szpil nie zmienia nam ogólnego obrazu. Niemniej, warto zanotować, iż na 9 szpil mających 18 i więcej

centymetrów, 4 datujemy na III fazę, 4 to I faza i jednej nie można było wydatować. Duże szpile w przypadku III fazy były to tylko szpile z grup innych niż te z główką zwiniętą i sklepaną w uszko. Tymczasem z I fazy dwie reprezentowały typy 10 i 12, a dwie typ 19, czyli wśród największych szpil można mówić o spadku tylko w obrębie szpil z główką sklepaną i zwiniętą w uszko. Największa tego typu, III-fazowa, szpila miała 17 cm długości, ale był to tylko jeden wyjątek i żadna z pozostałych nie miała więcej niż 12 cm. Warto podkreślić, że ten jedyny wyjątek dotyczył żelaznej szpili. Co ciekawe, stanowiska z dużymi szpilami z tego okresu lokują się w obrębie północnego i południowego ugrupowania.

Tak więc, w III fazie zmienił się sposób podejścia do szpil, stały się one mniejsze oraz zaczęto je wytwarzać z żelaza. Jak już kilkakrotnie mówiono, na obecnym etapie trudno przyjąć, czy faktycznie żelazo miało dużo mniejszą wartość niż brąz. Możemy jedynie domniemywać, że prawdopodobne część przedmiotów żelaznych mogła powstawać na miejscu z lokalnych źródeł. Wielkość tej produkcji trudno określić. Warto wspomnieć, iż wysuwa się koncepcję o kryzysie surowcowym w III fazie rozwoju TKŁ (S. Czopek 2004, s. 75–76), który miał się objawiać dominacją niewielkich ozdób oraz rzadkim pojawianiem się masywniejszych przedmiotów. W takim ujęciu, zmniejszanie się szpil można interpretować jako próbę oszczędzania surowca. Dodatkowe zastępowanie go żelazem byłoby próbą szukania innych zamienników, dla jednego z najpow-

szecznie występujących, a zarazem bardzo surowcowo chłonnych przedmiotów. Nie powinno zatem dziwić, że mniejsze ozdoby wciąż wykonywano z brązu, który, trudniej dostępny, wciąż był w cenie. Natomiast szpile – największa i najpowszechniejsza ozdoba, szybciej uległy zamianie na nieco tańszy ekwiwalent. W takim ujęciu nie powinno dziwić, iż żelaznych szpil mamy stosunkowo niewiele wzdłuż doliny Wisły, gdzie kryzys surowcowy nie był tak zauważalny, a nawet można powiedzieć, iż ten region zyskał na znaczeniu (W. Rajpold 2015, s. 116–117). Ludność regionu centralnego jako silniej dotknięta kryzysem, chętniej przyswoiła nowy surowiec do wyrobów tych najbardziej materiałochłonnych przedmiotów. Region północny był bardziej tradycyjny, skłonny do pozostawiania przy wcześniejszym metalu. Jednak wciąż nie wiemy, dlaczego w północnym regionie mamy mniej szpil niż w regionie centralnym. Dywagacje (surowcowe, technologiczne i inne) dotyczące wyjaśnienia tej kwestii byłyby na obecnym etapie wiedzy źródłowej przedwczesne.

Warto jednak odnotować, iż w przypadku TKŁ przyjmuje się do tej pory dwie drogi rozchodzenia się żelaza: pierwszą – wschodnią, poprzez krąg kultur scytyjskich i drugą – północną, poprzez kulturę pomorską (S. Czopek 1992a, s. 123–124). Z tym, że incydentalność osadnictwa kultury pomorskiej oraz szybkie jej wchłonięcie przez TKŁ, rodzi pewne wątpliwości (S. Czopek 2013, s. 251), co jednak w dalszym ciągu nie wyklucza tego kierunku. Problem ten wymaga dalszych badań.

## RELACJE MIĘDZY WIEKIEM I PŁCIĄ A OBECNOŚCIĄ ORAZ TYPYEM SZPILI

Drugą kwestią, nad którą warto się zastanowić jest pytanie, czy szpila stanowiła element charakterystyczny tylko dla jednej z płci. Marcin S. Przybyła (2004, s. 99) stwierdził nieco silniejszy związek szpil z grobami kobiet, jednak ta przewaga nie była specjalnie znacząca. Podobne obserwacje miał także Łukasz Niemiec (2006, s. 133) dla szpil z główką sklepaną i zwiniętą w uszko. Obecnie dysponujemy analizami dla 82 pochówków ze szpilami. W dziewiętnastu mamy pochówki zbiorowe. Są one nieco problematyczne, gdyż nie jesteśmy do końca pewni, do kogo należał dany przedmiot. Najwięcej – sześć – mamy pochówków kobiet wraz z dzieckiem w wieku *infans* I. W trzech przypadkach występują szpile typu 2b, 13 i 16, czyli były to typy szpil pojawiające się rzadko i tylko w pojedynczych egzemplarzach, a w trzech obecne były szpile z główką sklepaną i zwiniętą w uszko. Mamy zaledwie jeden pochówek mężczyzny oraz dziecka w wieku *infans* I, gdzie w pochówku znajdowała się szpila z główką sklepaną i zwiniętą w uszko. Mężczyźni pojawili się jeszcze w trzech pochówkach zbiorowych, w dwóch mamy układ dwóch dorosłych i dziecko w wieku *infans* I, a w jednym dwójki dorosłych. Tu niestety nie znamy płci drugiej osoby dorosłej. Bardzo podobną sytuację rejestrujemy jeszcze w dwóch pochówkach kobiet, gdzie wystąpiła także osoba dorosła i dziecko. Zaznaczyć trzeba, że szczątki drugiej osoby znajdowały się w przystawce, więc raczej można by łączyć ten pochówek oraz szpilę właśnie z kobietą. No i pozostał jeszcze jeden pochówek z kobietą, mężczyzną i dzieckiem, więc jest to układ „rodzinny”, gdzie także nie wiemy do kogo należała szpila. Mamy jeszcze pięć pochówków osób dorosłych wraz z dziećmi. Można przypuszczać, że również tutaj

osobą dorosłą była kobieta, ale oczywiście pewności brak. Jest jeszcze jeden pochówek z dwójką dorosłych i dzieckiem oraz jeden z dwójką dzieci. Zasadniczo, w przypadku pochówków zbiorowych, oczywiście jeżeli nie zakładamy, że szpila należała do dziecka, najczęściej chodzi o kobiety. Warto odnotować, że nietypowe szpile pojawiły się w przypadku dwóch pochówków kobiet i osoby dorosłej wraz z dzieckiem. Czyli można także dostrzec związek kobiet z nietypowymi szpilami.

Drugi zestaw to pochówki pojedyncze. Tutaj interpretacja jest łatwiejsza, gdyż mamy pewność, że przedmioty te były związane z konkretnym zmarłym. Na 12 pochówków dzieci, wystąpiła jedna szpila typu 3c, a pozostałe to szpile z główką sklepaną i zwiniętą w uszko. W jednym przypadku szpila była zawinięta w bransoletę. Aż 7 przypadków to I faza rozwoju TKŁ. Tylko dwie to III faza, w dodatku były to żelazne szpile. W jednym przypadku mamy jeszcze II fazę i w dwóch brak jest precyzyjnego datowania. Widać więc wyraźnie, iż dzieci były związane ze szpilami najsilniej, w obrębie wczesnej fazy rozwoju TKŁ. W 16 przypadkach reprezentowane są pochówki kobiet w wieku *adultus* i *adultus/maturus*. Tylko jeden przypadek dotyczył osoby w wieku *senilis*. Niemal we wszystkich przypadkach mamy szpile z główką sklepaną i zwiniętą w uszko, tylko w dwóch przypadkach są to typy 1b i 3b. Co do datowania, to w siedmiu przypadkach mamy fazę I, w trzech II, w pięciu III i w jednym brak dokładnego datowania. Co też warte odnotowania, tylko w czterech przypadkach wystąpiły żelazne szpile. W 13 przypadkach mamy mężczyzn, głównie w wieku *adultus*, *adultus/maturus* i *maturus*. Ponownie, niemal wszystkie szpile to typ z główką sklepaną i zwiniętą w uszko.

Tylko dwie to typy 1b i 2b. Sześć możemy odnosić do I fazy, trzy do II, dwie do III i w dwóch przypadkach brak jest datowania. Pozostało jeszcze 20 pochówków osób dorosłych. Jedynie co możemy stwierdzić to wysoki udział rzadziej spotykanych szpil, których mamy siedem, a które reprezentowały typy 1b, 2b, 6, 8, 17. Pozostałe 13 przypadków to oczywiście szpile z główką sklepaną i zwiniętą w uszko, zaledwie w dwóch pochówkach wystąpiły przedmioty żelazne.

W zasadzie możemy z całą pewnością mówić o silnym związku szpil z wiekiem, gdzie dzieci bardzo rzadko chowano wraz ze szpilami i, co też warto odnotowania, niemal nie dotyczyło to II i III fazy TKŁ. Co do związku z kobietami, to w przypadku pochówków pojedynczych ta przewaga jest minimalna. Tylko przy założeniu, że w przypadku pochówków zbiorowych większość szpil była związana z kobietami, możemy mówić o przewadze na rzecz tej konkretnej płci. Problemem są kwestie surowcowe, niestety analizami antropologicznymi dysponujemy dla zaledwie 11 pochówków zawierających żelazne szpile. Nie można więc wykluczyć przypadkowości wyników. Warto odnotować, iż w takim ujęciu jest bardzo prawdopodobne, że liczba pochówków dzieci, które można będzie odnosić do III fazy, znacząco by się zwiększyła, gdyby przeprowadzić szersze analizy antropologiczne.

Kwestie surowcowe wiążą się z bardzo interesującym zagadnieniem. W I fazie, jak już wspomnieliśmy, brąz miał być dostępny głównie dla społeczności zamieszkującej dolinę Wisłoka. W tym też okresie brązowe szpile trafiają do pochówków dzieci. Od III fazy ilość brązowych szpil spada, pojawiają się żelazne i to jak wiemy głównie w dolinie Wisłoka. Żelazne szpile nie zastępują brązowych, współwystępują razem, jednocześnie jednak ludność TKŁ w przypadku dzieci decyduje się prawdopodobnie (bo nie mamy szerszych analiz antropologicznych) wykorzystywać niemal wyłącznie żelazne szpile, brązowe rezerwując dla dorosłych. W świetle wspomnianych wcześniej możliwości wykorzystywania szpil żelaznych jako tańszego zamiennika dla szpil brązowych, takie praktyki z pochówkami dziecięcymi są bardzo interesujące. Dziecku przypisuje się niższą pozycję społeczną niż jego rodzicom, stąd „oszczędzanie” droższego surowca brązowego dobrze wpisuje się we wspomnianą wcześniej koncepcję o wyższym statusie brązu niż żelaza.

Druga kwestia związana ze szpilami i wiekiem oraz płcią ich użytkowników, to ich wielkość. Tu, dodatkowo, oprócz stosunkowo niewielkiego zestawu danych antropologicznych, mamy poważny problem w postaci fragmentarycznego zachowania dużej części szpil.

Warto zauważyć, iż w przypadku pochówków zbiorowych, mamy trzy szpile mające ponad 15 cm i cztery mające ponad 10 cm długości. Aż pięć było związanych z pochówkami kobiety i dziecka, a w dwóch mamy pochówek kobiety, osoby dorosłej i dziecka. Widać związek tych największych szpil właśnie z kobietami i ewentualnie dziećmi. W pozostałych przypadkach szpile były zachowane albo fragmentarycznie, albo miały do 7–8 cm długości. Tu warto ponownie wspomnieć, iż od I do III fazy następowało zmniejszanie się szpil. W przypadku pochówków z kobietami mamy spektrum od I do III fazy

i te największe szpile reprezentują wszystkie trzy fazy rozwoju. Również w przypadku mężczyzn mamy pełne spektrum, stąd tutaj czynnik czasu należałoby odrzucić i faktycznie przyjąć, iż przy pochówkach zbiorowych większe szpile były powiązane z kobietami. Powyższe obserwacje o większych szpilach kobiet, poniekąd potwierdzają także analizy dla pochówków pojedynczych. W takim ujęciu, szpile kobiet są nieco mniejsze niż w pochówkach zbiorowych. Żadna nie przekroczyła 15 cm, za to 6 wahało się w przedziałach od 12–14 cm długości. Wszystkie możemy odnosić do I i ewentualnie II fazy rozwoju. Z III fazą są związane wyłącznie małe szpile mające od 6–7 cm. W przypadku mężczyzn mamy cztery szpile mające od 10–12 cm, z których trzy datujemy na I i II fazę, a jedną na III fazę. Ani jedna szpila należąca do mężczyzny nie miała ponad 14 cm długości. Z pozostałych warto jeszcze wymienić pięć szpil mających od 7 do 9 cm, które tylko w jednym przypadku odnosimy do III fazy. W kwestii dzieci jest pewien problem. Jak już wspomnieliśmy, niemal wszystkie dziecięce szpile możemy odnosić do I fazy. Co ciekawe, dwie z największych mające 17 i 19 cm, znajdowały się właśnie w pochówkach dziecięcych. Za to w przypadku pozostałych 8, ani jedna nie miała ponad 10 cm długości. Dwie miały od 9 do 10 i cztery od 6–8 cm długości. Sytuacja jest więc niezwykle skomplikowana, z jednej strony szpile dziecięce mieszczą się w grupie najmniejszych, a z drugiej, mamy dwa bardzo poważne wyjątki od tej reguły.

Ogólnie wydaje się, że zasadniczo kobiety obdarzano w obrębie społeczności TKŁ największymi szpilami. W przypadku mężczyzn te szpile były już nieco mniejsze, a najmniejsze miałyby być szpile dziecięce. Jednak nie jest to stała reguła i o ile w przypadku mężczyzn nie mamy wyjątków, to już w przypadku dzieci te wyjątki się zdarzają. Dodatkowo, ten wyróżnik płci może dotyczyć tylko największych szpil mających ponad 13–14 cm długości. W przypadku mniejszych, mamy wyniki pokrywające się dla kobiet, mężczyzn i dzieci.

Warto zastanowić się nad czynnikami społecznymi. Przyjmując, iż brąz był przedmiotem prestiżu, warto się zastanowić nad podejściem do kobiet, które otrzymywały większe szpile od mężczyzn. Nie można oczywiście wykluczyć, iż większe szpile kobiet wynikały z kwestii użytkowych (np. konieczność spięcia większej ilości tkaniny). Kobiety mogły preferować większe i mocniej zróżnicowane szpile jako bardziej wyróżniające się ozdoby. Mężczyźni mogli patrzeć na tę kwestię bardziej pragmatycznie i wystarczały im mniejsze szpile, o mniejszym zróżnicowaniu. Może to sygnalizować wyższy status kobiet posiadających duże szpile, zwłaszcza, że jak już wspomniano, szpile kobiet były w przypadku pochówków zbiorowych nieco bardziej zróżnicowane, posiadające analogie w innych regionach. Niewykluczone, iż mamy tu do czynienia z kobietami, które „wżeniły” się w lokalną społeczność, przynosząc ze sobą ozdoby charakterystyczne dla swojej kultury, w ramach tzw. wymiany małżeńskiej (C. Levi-Strauss 1992). Wydaje się iż status takiej kobiety na pewno byłby inny niż pozostałych. Inna kwestia, to także większa ilość surowca potrzebnego do wykonania przedmiotu, co także musiało podwyższać status posiadaczki takiej szpili.



## PODSUMOWANIE

Podsumowując powyższe rozważania, przede wszystkim trzeba zwrócić uwagę na zmiany w sposobie rozmieszczenia szpil wraz z upływem czasu. W I fazie brązowe szpile dominują na terenie wzdłuż doliny Wisłoka. Faza II jest tutaj słabo uchwytna. Natomiast najciekawsze przemiany dotyczą III fazy. Wciąż dominuje strefa doliny Wisłoka, jednak region wzdłuż doliny Wisły zyskał na znaczeniu. Co ciekawe, na podstawie innych badań (W. Rajpold 2015) wiemy, iż w tym okresie, pod względem ilości przedmiotów z brązu, właśnie ten region dominował. Warto zauważyć, iż jest to także okres pojawienia się żelaza, z którego wykonano większość szpil. Bez względu na ten rodzaj surowca dominował wzdłuż doliny Wisłoka. Tam żelazne szpile przyjęto najchętniej. Niestety, nie znamy powodu takiego rozkładu tych przedmiotów oraz z czego mógł on wynikać. Dużym problemem jest brak możliwości określenia wartości żelaza i czy dorównywała ona brązowi. Jeżeli uznamy, że wykorzystywano lokalne złoża rudy darniowej (J. Piaskowski 1988, s. 65, ryc. 1), to raczej było ono mniej wartościowe niż brąz. W świetle postulowanego problemu z dostępem do brązu w III fazie rozwoju TKŁ (S. Czopek 2004, s. 75–76), silniejsze rozpowszechnienie się żelaza w jednej części regionu może być tłumaczone właśnie tymi trudnościami. Niemniej, trudno wyjaśnić dlaczego kryzys miałby się silniej objawić akurat w regionie, który przez długi okres czasu dominował i wręcz pełnił rolę pośredniczącą w przekazywaniu brązów dalej w kierunku północnym. Można też przyjąć koncepcję o czysto funkcjonalnej funkcji szpil i w takim przypadku surowiec, z którego były one wykonane nie miałby tak dużego znaczenia. Jednak, biorąc pod uwagę jak dużą wartość miał brąz w epoce brązu i we wcześniejszej epoce żelaza (J. Dąbrowski 1973, s. 338), trudno przyjąć czysto funkcjonalne znaczenie tego przedmiotu.

Najbardziej prawdopodobne wydają się być wspomniane przemiany. Wy tłumaczenie ich przyczyn bez szerszych analiz metaloznawczych, które pozwoliłyby na określenie pochodzenia żelaza wykorzystywanego przez społeczność TKŁ, jest na razie niemożliwe. Podobnie jak stwierdzenie przyczyn zróżnicowania rozmieszczenia tego surowca w obszarze zajmowanym przez

TKŁ. Niemniej, nie można wykluczyć zmian spowodowanych przemieszczeniem się części ludności ze wschodu, która część przedmiotów z brązu przyniosła ze sobą i otworzyła pole do szerszych kontaktów regionu północnego ze strefą wschodnią i w ten sposób zapewniła mu przewagę w dostępie do brązu, ograniczając zapotrzebowanie na żelazo. Region centralny, do którego te wpływy mogły docierać słabiej, bardziej odczuwał kryzys i chętniej przyswoił sobie nowy surowiec. To jednak zaledwie hipoteza robocza i oczywiście potrzebne są dalsze badania.

Druga kwestia, to związek szpil z wiekiem i płcią. W tym zakresie można jedynie mówić o silniejszym związku szpil z osobami dorosłymi. Do tego niemal brak w pochówkach dziecięcych szpil z III fazy, co może jednak wynikać z braku szerszych analiz antropologicznych dla pochówków z żelaznymi szpilami. Prawdopodobnie przy tych analizach liczba pochówków dziecięcych z III fazy znacząco by wzrosła. Mogłoby to sugerować, że przede wszystkim, szpila jako przedmiot prestiżowy, rzadko trafiała do pochówków dziecięcych. Do tego można chyba przyjąć, iż to właśnie w przypadku dzieci ludność TKŁ najszybciej odeszła od używania brązu i zastąpiła go żelazem.

Analiza wielkości szpil dała pewne rezultaty, jednak i tutaj wyniki są niejednoznaczne. Zasadniczo można mówić, że większe szpile były związane z kobietami, mniejsze z mężczyznami i najmniejsze z dziećmi. Jednak w przypadku dzieci mamy poważne wyjątki od tej reguły. Do tego w przypadku kobiet, mężczyzn i dzieci mamy sporą grupę szpil o równej wielkości. Nie jest to więc dokładny wyznacznik. Niemniej, większe szpile kobiet mogą świadczyć o nieco innym podejściu do kobiet posiadających ten przedmiot i być może ich wyższym statusie ze względu na chociażby większą ilość surowca potrzebną do wykonania przedmiotu.

Najważniejszym zagadnieniem jest wspomniana już kilkakrotnie zmiana surowcowa. Szpile są na dobrą sprawę jedynym zabytkiem w TKŁ, który na szerszą skalę produkowano zarówno z brązu, jak i żelaza. Dokumentują one problematykę upowszechniania się na naszych ziemiach tego nowego surowca.

## WYKAZ CYTOWANEJ LITERATURY

- Bajka M.  
2013 *Ziemia sandomierska w pradziejach i wczesnym średniowieczu*. Katalog wystawy, Sandomierz.
- Blajer W.  
1999 Wstępne wyniki pierwszego sezonu ratowniczych badań wykopaliskowych na stanowisku 5 w Lipniku, gm. Kańczuga na obszarze 104–79, RPrzemyski, t. 35, s. 75–80.
- 2001a *Skarby przedmiotów metalowych z epoki brązu i wczesnej epoki żelaza na ziemiach polskich*, Kraków.
- 2001b Cmentarzysko w Lipniku, pow. przeworski, po trzech sezonach badań, MSROA, t. 22, s. 279–290.
- 2002 Czwarty sezon ratowniczych badań wykopaliskowych na stan. 5 w Lipniku, pow. Przeworsk, RPrzemyski, t. 38, s. 29–37.
- 2003a Piąty sezon ratowniczych badań wykopaliskowych na stan. 5 w Lipniku, pow. Przeworsk, RPrzemyski, t. 39, s. 89–102.
- 2003b Datowanie i przynależność kulturowa skarbów brązowych i luźnych wyrobów metalowych z dorzecza Wisłoki, [w:] Gancarski J. (red.), *Epoka brązu i wczesna epoka żelaza w Karpatach Polskich*, Krosno, s. 239–255.
- 2004 Szósty sezon ratowniczych badań wykopaliskowych na stan. 5 w Lipniku, pow. Przeworsk, RPrzemyski, t. 40, s. 89–100.
- 2005 Siódmy sezon ratowniczych badań wykopaliskowych na stan. 5 w Lipniku, pow. Przeworsk, RPrzemyski, t. 41, s. 35–44.
- 2006 Ósmy sezon ratowniczych badań wykopaliskowych na stan. 5 w Lipniku, pow. Przeworsk, RPrzemyski, t. 42, s. 23–30.
- 2007 Dziewiąty sezon ratowniczych badań wykopaliskowych na stan. 5 w Lipniku, pow. Przeworsk, RPrzemyski, t. 43, s. 39–44.
- 2008 Skarby w archeologii - utracone bogactwo czy zabezpieczony los?, „Alma Mater”, z. 1(99), s. 267–270.
- Brylska M.  
1998 *Analiza antropologiczna ciałopalnego cmentarzyska grupy tarnobrzeskiej w Furmanach*, maszynopis pracy magisterskiej, UJ.

- Bukowski Z.  
1981 Najstarsze znaleziska przedmiotów żelaznych w środkowej Europie a początki metalurgii żelaza w kulturze łużyckiej w dorzeczu Odry i Wisły, *APolski*, t. 26, z. 2, s. 321–394.
- Chomentowska B.  
1989 Osada kultury łużyckiej grupy tarnobrzesckiej w Zawadzie gmina Połaniec, woj. tarnobrzesckie w świetle dotychczasowych badań, [w:] Barłowska A., Szałapata E. (red.), *Grupa tarnobrzescka kultury łużyckiej*, Rzeszów, s. 325–342.
- Cofta-Broniewska A., Hensel Z.  
1996 *Metalurgia brązu pradziejowych społeczności Kujaw*, (= „Studia i materiały do dziejów Kujaw”, t. 7), Poznań.
- Czopek S.  
1990 Niepublikowane zabytki brązowe z zasięgu grupy tarnobrzesckiej ze Zbiorów Muzeum Okręgowego w Rzeszowie, *Spr. Arch.*, t. 42, s. 233–241.  
1991 Sprawozdania z badań wykopaliskowych w Białobrzegach, woj. Rzeszów (stanowiska 1 i 5) w latach 1982–1984, *MSROA* za lata 1980–1984, s. 165–171.  
1992a Zabytki żelazne w materiałach grupy tarnobrzesckiej, [w:] Czopek S. (red.), *Ziemie polskie we wczesnej epoce żelaza i ich powiązania z innymi terenami*, Rzeszów, s. 111–126.  
1992b *Południowo-wschodnia strefa kultury pomorskiej*, Rzeszów.  
1993 Materiali z mogiłnika tarnobżes’koi grupi iz s. Zažeče tarnobżes’kogo voevodstva z doslidžen’ 1966 r., [w:] *Pamjatki gal’stats’kogo periodu v mežiričči Visli, Dnistra i Prip’jati*, Kiiw, s. 239–250.  
1996 *Grupa tarnobrzescka nad środkowym Sanem i dolnym Wiślukiem*, Rzeszów.  
1997 Osada grupy tarnobrzesckiej na stanowisku nr 5 w Białobrzegach, woj. Rzeszowskie, *MSROA*, t. 18, s. 29–77.  
2001 *Pysznica, pow. Stalowa Wola, stanowisko 1- cmentarzysko ciałopalne z przelomu epok brązu i żelaza*, Rzeszów.  
2003 Wielokulturowa osada na stanowisku nr 3 w Kliszowie, pow. Mielec, *MSROA*, t. 24, s. 55–82.  
2004 *Cmentarzysko ciałopalne z wczesnej epoki żelaza w Knapach*, Rzeszów.  
2007 *Grodzisko Dolne, stanowisko 22 – wielokulturowe stanowisko nad dolnym Wiślukiem, część I od epoki kamienia do wczesnej epoki żelaza*, Rzeszów.  
2009 Aktualne problemy w badaniach tarnobrzesckiej kultury łużyckiej, [w:] Czopek S., Trybała-Zawiślak K. (red.), *Tarnobrzescka kultura łużycka- źródła i interpretacje*, Rzeszów, s. 15–31.  
2013 Bemerkungen zur pommerschen Kultur in Südostpolen, *Spr. Arch.*, t. 65, s. 225–251.
- Czopek S., Ligoda J., Podgórska-Czopek J., Rogóż J.  
2016 *Cmentarzysko tarnobrzesckiej kultury łużyckiej z wczesnej epoki żelaza w Grzędzie, pow. przeworski*, Rzeszów.
- Czopek S., Podgórska-Czopek J.,  
1991 Materiały z osad kultury łużyckiej (grupy tarnobrzesckiej) i kultury przeworskiej ze stanowiska 1 w Tarnobrzegu-Zakrzowie, *MSROA* za lata 1980–1984, s. 71–114.
- Czopek S., Poradyło W.  
2008 *Warzyce, pow. Jasło, stan. 17 – osada z epoki brązu i wczesnej epoki żelaza*, Rzeszów.
- Czopek S., Siek M., Trybała K.  
2005 Ratownicze badania wykopaliskowe przeprowadzone w 2004 r. na st. 4 i 6 w Manasterzu, pow. Jarosław, *RPrzemyski*, t. 41, s. 47–60.
- Czopek S., Trybała K.  
2004 Sprawozdanie z sondażowych badań wykopaliskowych przeprowadzonych na wielokulturowym stanowisku nr 3 w Zwiężycy, pow. Rzeszów, *MSROA*, t. 25, s. 259–270.
- Dąbrowski J.  
1972 *Powiązania ziem polskich z innymi terenami wschodnimi w epoce brązu*, Wrocław.  
1973 Z problematyki stosunków społecznych ludności kultury łużyckiej, *APolski*, t. 18, s. 337–353.  
2004 *Ältere Bronzezeit in Polen*, Warszawa.
- Dzbyński A.  
2011 *Pan Wiórecki i świat-maszyna. Człowiek a technologia – od kamienia do komputera*, Poznań.
- Essen R.  
1985 *Die nadeln in Polen II (Mittlere Bronzezeit)*, (= „Prähistorische Bronzefunde”, XIII/9).
- Gawlik A., Przybyła M.S.  
2005 Początki wczesnej epoki żelaza w Kotlinie Sandomierskiej, [w:] Kuraś M. (red.), *Archeologia Kotliny Sandomierskiej*, „Rocznik Muzeum Regionalnego w Stalowej Woli”, nr 4, Stalowa Wola, s. 313–352.
- Gediga B.  
1967 *Plemiona kultury łużyckiej w epoce brązu na Śląsku środkowym*, Wrocław–Warszawa–Kraków.
- Gedl M.  
1983 *Die Nadeln in Polen I*, (= „Prähistorische Bronzefunde”, XIII/7).  
1988 Uwagi na temat możliwości wykorzystywania miejscowych złóż miedzi w epoce brązu i we wczesnej epoce żelaza, [w:] Gediga B. (red.), *Surowce mineralne w pradziejach i we wczesnym średniowieczu Europy środkowej*, Wrocław, s. 29–39.  
1989 *Groby z młodszego okresu epoki brązu na cmentarzysku w Kietrzy, Kraków*.  
1994 *Cmentarzysko z epoki brązu w Bachórze-Chodorówce*, Kraków.  
1998a *Młodsza epoka brązu we wschodniej części polskich Karpat*, Kraków.  
1998b *Cmentarzyska grupy tarnobrzesckiej w okolicy Łańcuta*, *MSROA*, t. 19, s. 27–42.
- Godlewski P.  
2001 *Cmentarzysko grupy tarnobrzesckiej w Manasterzu, stan. 6*, *MSROA*, t. 22, s. 21–57.
- Gruszczynski J.  
2007 Skarby brązowe z późnej epoki brązu w Anglii, [w:] Chorochowski J. (red.), *Studia nad epoką brązu i wczesną epoką żelaza, księga poświęcona Profesorowi Markowi Gedlowi na pięćdziesięciolecie pracy w Uniwersytecie Jagiellońskim*, Kraków, s. 275–346.
- Guściora K.  
1998 *Analiza stanu zachowania szczątków kostnych z ciałopalnego cmentarzyska grupy tarnobrzesckiej kultury łużyckiej w Furmanach*, maszynopis pracy magisterskiej, UJ.
- Kadrow S.  
1998 The „Pompeii Premise” and archaeological investigations in Poland- selected aspects, [w:] Tabaczyński S. (red.), *Theory and Practice of Archaeological Research. Vol 3 dialogue with the Data: the Archaeology of Complex Societies and Its Context in the 90s*, s. 285–301.
- Kłosińska E.  
2005 Przyczynek do rozpoznania osadnictwa ludności kultury łużyckiej na pograniczu Kotliny Sandomierskiej, Wyżyny Kielecko-Sandomierskiej oraz Wyżyny Lubelskiej, [w:] Kuraś M. (red.), *Archeologia Kotliny Sandomierskiej*, „Rocznik Muzeum Regionalnego w Stalowej Woli”, nr 4, Stalowa Wola, s. 271–287.
- Kostek A.  
1991 *Cmentarzysko grupy tarnobrzesckiej w Wietlinie III, gm. Laszki, woj. Przemysł*, *MSROA* za lata 1980–1984, s. 5–44.

- 1996 Badania wykopaliskowe na cmentarzysku w Paluchach, RPrzemyski, t. 32, z. 3, s. 51–67.
- 2002 Cmentarzysko w Paluchach, pow. Przeworsk. Dotychczasowe badania, [w:] Gedl M. (red.), *Wielkie cmentarzyska z epoki brązu i wczesnej epoki żelaza*, Warszawa, s. 313–337.
- 2003 Badania wykopaliskowe na stanowisku w Paluchach w latach 1998 i 2001, RPrzemyski, t. 39, z. 2, s. 107–118.
- Kostrzewski J.
- 1964 Skarby i luźne znaleziska metalowe od eneolitu do wczesnego okresu epoki żelaza z górnego i środkowego dorzecza Wisły i górnej Warty, Prz. Arch., t. 15, s. 5–133.
- Lévi-Strauss C.
- 1992 Wymiana małżeńska, [w:] Szmatka J. (red.), *Współczesne teorie wymiany społecznej, zbiór tekstów*, Warszawa, s. 282–298.
- Mierzwiński A.
- 2012 *Tajemnica pól popielnicowych, pogranicze doczesności i zaświatów w perspektywie pradziejowej antropologii śmierci*, Wrocław.
- Miśkiewicz J., Węgrzynowicz T.
- 1974 Cmentarzysko kultury łużyckiej z Kosina, pow. Kraśnik (stanowiska I, II, III), WA, t. 39, z. 2, s. 131–203.
- Moskwa K.
- 1971 Późnołużyckie cmentarzysko w Trzęsówce pow. Kolbuszowa, MSROA za rok 1967, s. 9–96.
- 1973 Osadnictwo kultury łużyckiej w Jasionce, pow. Rzeszów, MSROA za lata 1968–69, s. 63–71.
- 1976 *Kultura łużycka w południowo-wschodniej Polsce*, Rzeszów.
- 1979 Cmentarzysko ciałopalne kultury łużyckiej w Zbydniowie, gm. Zaleszany, woj. Tarnobrzeg, MSROA za lata 1973–1975, s. 3–57.
- 1984 Badania zwiadowcze na stanowisku nr 4 w Wierzawicach, gm. Leżajsk, woj. Rzeszów, MSROA za lata 1976–1979, s. 41–49.
- Muzyczuk A.
- 2003 Ślady produkcji brązowniczej w Hłomczy, pow. Sanok, [w:] Gancarski J. (red.), *Epoka brązu i wczesna epoka żelaza w Karpatach polskich. Materiały z konferencji*, Krosno, s. 339–356.
- Muzyczuk A., Pohorska-Kleja E.
- 1994 Wyniki badań wykopaliskowych w Hłomczy, gm. Sanok, woj. krośnieńskie w latach 1981–1985. Część I. Materiały, MSROA, t. 15, s. 55–154.
- 1996 Wyniki badań wykopaliskowych w Hłomczy, gm. Sanok, woj. krośnieńskie w 1995 roku, MSROA, t. 17, s. 65–83.
- Niemiec Ł.
- 2006 Brązowe i żelazne szpile z główką sklepaną i zwiniętą w uszko w tarnobrzeskiej kulturze łużyckiej, MSROA, t. 27, s. 119–176.
- Novotna M.
- 1970 *Die Axte und Beile in der Slowakei*, (= „Prähistorische Bronzefunde“, IX/3).
- 1980 *Die Nadeln in der Slowakei*, (= „Prähistorische Bronzefunde“, XIII/6).
- Ormian K.
- 1998 *Cmentarzysko z epoki brązu i wczesnej epoki żelaza w Furmanach stan. 1, woj. Tarnobrzeg*, maszynopis pracy magisterskiej, UJ.
- Piaskowski J.
- 1961 Badania metaloznawcze wyrobów żelaznych z cmentarzyska kultury łużyckiej w Sokolnikach, pow. Tarnobrzeg, APolski, t. 9, s. 7–19.
- 1988 Rodzaje rud stosowanych do wytopu żelaza na ziemiach Polski w starożytności i we wczesnym średniowieczu, [w:] Gediga B. (red.), *Surowce mineralne w pradziejach i we wczesnym średniowieczu Europy środkowej*, Wrocław, s. 63–80.
- Piaskowski J., Żaki A.
- 1961 Żelazna siekierka halsztacka z grodziska Wietrzno-Bóbrka koło przełęczy Dukielskiej, AAC, t. 3, s. 177–184.
- Przybyła M.S.
- 2001 *Stanowisko z epoki brązu i wczesnej epoki żelaza w Lipniku, pow. Przeworsk, badania w latach 1998–2000*, maszynopis pracy magisterskiej, UJ.
- 2004 Wybrane aspekty obrządku pogrzebowego grupy tarnobrzeskiej, MSROA, t. 25, s. 91–104.
- 2007 Początki późnej epoki brązu w dorzeczu Sanu i Cisy-chronologia, obraz kulturowy i transkarpaccie powiązania, [w:] Chochorowski J. (red.), *Studia nad epoką brązu i wczesną epoką żelaza w Europie. Księga jubileuszowa poświęcona Profesorowi Markowi Gedlowi na pięćdziesięciolecie pracy w Uniwersytecie Jagiellońskim*, Kraków, s. 571–640.
- 2014 Społeczne hierarchie i archeologiczne rankingi grobów. Dyskusja w oparciu o analizy dwóch cmentarzysk z końca epoki brązu w Polsce południowej, [w:] Karasiński T., Skóra K. (red.), *Grób w przestrzeni, przestrzeń w grobie. Przewidywania w dawnej obrzędowości pogrzebowej*, s. 7–28.
- Poradyło W.
- 1995 Materiały z dawnych badań na cmentarzysku grupy tarnobrzeskiej przechowywane w muzeach w Przemyślu i Krakowie, MSROA, t. 16, s. 23–118.
- 2001 Cmentarzysko ludności grupy tarnobrzeskiej w Trójczycach, gm. Orły, pow. Przemyśl, MSROA, t. 22, s. 59–105.
- Pyzik Z.
- 1966 Notatka o zabytkach z województwa kieleckiego i rzeszowskiego, ZOW, t. 32, z. 2, s. 110–112.
- Rajpold W.
- 2015 Zabytki brązowe a archeologia osadnictwa na przykładzie Polski południowo-wschodniej, MSROA, t. 36, s. 89–120.
- Różańska H.
- 1962 Cmentarzysko kultury łużyckiej w Sieniawie-Piganach, pow. Jarosław, WA, t. 27, s. 360–392.
- Petrenko V.G.
- 1978 *Ukrašenija Skifii VII–III vv. do n.e.*, (= „Svod Archeologičeskich Istocnikov“, D4–5), Moskwa.
- Rihowski J.
- 1979 *Die Nadeln in Mähren und im Ostalpengebiet (von der mittleren Bronzezeit bis zu älteren Eisenzeit)*, (= „Prähistorische Bronzefunde“, XIII/5).
- 1983 *Die Nadeln in Westungarn cz.I*, (= „Prähistorische Bronzefunde“, XIII/10).
- Sulimirski T.
- 1931 *Kultura wysocka*, Kraków.
- Szarek-Waszkowska E.
- 1973 Cmentarzysko kultury łużyckiej w Obojnie przysiółek Zaošie, pow. Tarnobrzeg, MSROA za lata 1968–69, s. 73–88.
- 1975 Cmentarzysko kultury łużyckiej w Krzemienicy pow. Mielec, MSROA za lata 1970–1972, s. 3–51.
- Ścibior J.M.
- 1993 Grób szkieletowy z III okresu epoki brązu odkryty w Złotej k. Sandomierza, Spr. Arch, t. 45, s. 147–153.
- Trybała-Zawiślak K.
- 2006 Drugi sezon ratowniczych badań wykopaliskowych na stan. 6 w Manasterzu, pow. Jarosław, RPrzemyski, t. 42, s. 43–58.
- 2007 Trzeci sezon archeologicznych badań wykopaliskowych na stanowisku 6 w Manasterzu, pow. Jarosław, RPrzemyski, t. 43, s. 47–59.
- 2012 *Kłyżów stan. 2 i Mokrzyszów stan. 2 cmentarzyska ciałopalne z wczesnej epoki żelaza*, Rzeszów.
- Zielińska M.
- 2005 *Skarby spod Sanoka*, RPrzemyski, t. 41, s. 61–70.

## **Nadeln in der Tarnobrzeg Lausitzer Kultur. Ein Beitrag zur Erforschung ihres Zusammenhangs mit dem Alter und Geschlecht, wie auch einige Bemerkungen zur Eisenverarbeitung**

### *Zusammenfassung*

Der vorliegende Beitrag befasst sich vor allem mit der Verteilung der Fundstellen mit Nadeln auf den Gebieten der Tarnobrzeg Lausitzer Kultur. Es gelang festzustellen, dass die Fundstellen mit Nadeln sich in ihrer I. Phase hauptsächlich entlang des Wisłok-Tals konzentrierten. Es handelt sich dabei fast ausschließlich um die Gräberfelder. Der auf das Weichsel-Tal bezogene Teil und die Gebiete südlich von Przemyśl waren spärlicher vertreten. Die II. Phase war schwach registrierbar. Die größten Wandlungen werden in der III. Phase der Tarnobrzeg Lausitzer Kultur, in der auch das Eisen aufgetaucht ist, beobachtet. Dominierend war immer die Region entlang des Wisłok-Tals, doch die Zone im Weichsel-Tal gewann ebenfalls an Bedeutung.

Die größten Umwandlungen sind mit der Verbreitung des Eisens verbunden, aus dem 60% aller in dieser Zeit hergestellten Nadeln erzeugt wurde. Diese Nadeln stammen fast ausschließlich aus dem Wisłok- und San-Tal und entschieden seltener aus dem Weichsel-Tal. Diese Massenproduktion von Eisennadeln konnte aus einer Rohstoffkrise resultieren, die in der III. Entwicklungsphase der Tarnobrzeg Lausitzer Kultur registriert wurde. Die Folge dessen war die Einführung eines billigeren Ersatzes, wobei die kleineren Gegenstände nach wie vor hauptsächlich aus Bronze erzeugt wurden. Anders gesagt war die Eisenverbreitung eine Antwort auf eine Krisensituation und der Rohstoff konnte sich angesichts der Probleme mit dem Zugang zu wertvolleren Rohstoffen leichter verbreiten. Im

Weichsel-Tal werden nur wenige Exemplare der Eisennadeln freigelegt. Es ist bekannt, dass in der III. Phase die Zahl der Bronzegegenstände in dieser Region gestiegen ist, daher konnte sich diese Rohstoffkrise hier nicht so stark manifestieren. Das liefert aber auch keine Erklärung für die geringe Fundzahl.

Eine weitere Frage, die im Zusammenhang mit der III. Phase auftaucht, ist eine kleinere Differenziertheit der Nadeln und vermutlich auch die Reduzierung ihrer Bedeutung. Der erschwerte Zugang zum Eisen verursachte möglicherweise die Verringerung seiner Bedeutung. Die Belege für den Zusammenhang zwischen den Nadeln und dem Geschlecht bleiben leider aus. Die Nadeln werden öfters in den Frauenbestattungen freigelegt. Im Falle der Kinder scheint es, dass die Bronzenadeln in der III. Entwicklungsphase der Tarnobrzeg Lausitzer Kultur völlig aus dem Gebrauch kamen und durch die Eisennadeln ersetzt wurden. Das könnte die Tatsache belegen, dass man in Bezug auf Kinder aus Kostengründen am schnellsten den billigeren Rohstoff einsetzte. Diese These lässt sich aber wegen der unzulänglichen Zahl der anthropologischen Analysen der Bestattungen mit Eisennadeln nicht bestätigen.

Es besteht allem Anschein nach ein gewisser Zusammenhang zwischen der Nadelgröße, dem Geschlecht und dem Alter. Die größten Nadeln gehörten den Frauen und die kleinsten dagegen den Kindern und Männern. In den Kinderbestattungen werden aber auch vereinzelte Abweichungen von dieser Regel beobachtet.