

ANALECTA ARCHAEOLOGICA RESSOVIENSIA

RZESZÓW 2014

VOLUME 9

STONE AGE
ARCHAEOLOGY



Institute of Archaeology
Rzeszów University

RZESZÓWSKI OŚRODEK
ARCHAEOLOGICZNY



FUNDACJA

A N A L E C T A
ARCHAEOLOGICA
RESSOVIENSIA

STONE AGE ARCHAEOLOGY

Archeologia epoki kamienia

FUNDACJA RZESZOWSKIEGO OŚRODKA ARCHEOLOGICZNEGO
INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY RZESZÓW UNIVERSITY

A N A L E C T A
ARCHAEOLOGICA
RESSOVIENSIA

VOLUME 9

STONE AGE ARCHAEOLOGY

Archeologia epoki kamienia

Rzeszów 2014

Editor

Andrzej Rozwalka
a.rozwalka@interia.pl

Editorial Secretary

Magdalena Rzucek
magda@archeologia.rzeszow.pl

Volume editor

Sławomir Kadrow

Editorial Council

Sylwester Czopek, Eduard Droberjar, Michał Parczewski,
Aleksandr Sytnyk, Alexandra Krenn-Leeb

Volume reviewers

Anna Zakościelna – Institute of Archaeology, Maria Curie-Skłodowska University in Lublin, Poland
Jerzy Libera – Institute of Archaeology, Maria Curie-Skłodowska University in Lublin, Poland
Elżbieta Haduch – Department of Anthropology, Institute of Zoology, Jagiellonian University in Kraków, Poland
Dariusz Wojakowski – Faculty of Humanities, University of Science and Technology in Kraków, Poland
Mikola Kryvaltsevich – Institute of History, National Academy of Sciences, Minsk, Belarus
Oleksandr Diachenko – Institute of Archaeology, Ukrainian National Academy of Sciences, Kyiv, Ukraine

English proofreading

Leszek Gardela

Photo on the cover

Macrolithic stone implements of Danubian Culture origin: Ernestowo.
After Gackowski, Białowarczuk 2014, 169, fig. 6

Cover Design

Piotr Wisłocki (Mitel)

ISSN 2084-4409

Typesetting and Printing

Mitel

FUNDACJA



Abstracts of articles from *Analecta Archaeologica Ressorviensia* are published
in the Central European Journal of Social Sciences and Humanities

Editor's Address

Institute of Archaeology Rzeszów University
Moniuszki 10 Street, 35-015 Rzeszów, Poland
e-mail: iarch@univ.rzeszow.pl
Home page: www.archeologia.rzeszow.pl

Contents / Spis treści

Editor's note / Od Redakcji	7/8
--	-----

Articles / Artykuły

Katarzyna Piątkowska

Co-evolution of the upper limbs of early hominids and the origins of stonecraft	11
---	----

Koewolucja kończyn górnych wczesnych hominidów i początków obróbki kamienia	51
---	----

Aleksandra Kuczyńska-Zonik

Gravettian Ceramic Firing Techniques in Central and Eastern Europe	79
--	----

Technologia wypalania ceramiki w kulturze graweckiej na terenie Europy Środkowej i Wschodniej	89
---	----

Seweryn Rzepecki

Two water wells of the LBK culture from the north part of the site of Kruszyn 3/10, Włocławek commune	95
---	----

Dwie studnie kultury ceramiki wstęgowej rytej z północnej części stanowiska Kruszyn 3/10, gm. Włocławek	116
---	-----

Joanna Nowak

Stone artefacts made of amphibolite from the settlement of the Linear Band Pottery culture at the site 22 in Świlcza (com. Świlcza), in the context of the settlement network in the area of Rzeszów	123
--	-----

Kamienne zabytki z amfibolitu z osady kultury ceramiki wstęgowej rytej na stanowisku 22 w Świlczy (gm. Świlcza), w kontekście sieci osadniczej w rejonie Rzeszowa	145
---	-----

Andrzej Gackowski and Marcin Białowarczuk

Settlement of Danubian cultures in the area of Świecie Plateau	155
--	-----

Osadnictwo kultur naddunajskich na Wysoczyźnie Świeckiej	194
--	-----

Stanisław Wilk

An elite burial from the Copper Age: Grave 8 at the cemetery of the Lublin-Volhynian culture at Site 2 in Książnice, the Świętokrzyskie province	209
--	-----

Elitarny pochówek z epoki miedzi - grób nr 8 z cmentarzyska kultury lubelsko-wołyńskiej na stan. 2 w Książnicach, woj. świętokrzyskie	244
Anita Szczepanek	
An anthropological analysis of a skeleton from the Lublin-Wołyń culture grave in Książnice, site 2, the commune of Pacanów, Świętokrzyskie voivodeship	259
Analiza antropologiczna szkieletu z grobu kultury lubelsko-wołyńskiej z Książnic, st. 2, gm. Pacanów woj. świętokrzyskie	261
Danuta Makowicz-Poliszot	
Animal bone material from Lublin-Volhynia Grave 8 at Site 2 in Książnice, the Pacanów commune, Świętokrzyskie voivodeship	263
Zwierzęcy materiał kostny z grobu 8 kultury lubelsko-wołyńskiej ze stanowiska 2 w Książnicach, gm. Pacanów, woj. świętokrzyskie	266
Natalya Skakun, Vera Terekhina and Elena Tsvek	
The main stages of the history of research of the western area of the Trypillian culture	267
Główne etapy historii badań zachodniego obszaru kultury trypolskiej	288
Weronika Skrzyńska	
The problem of horse domestication. Selected issues	299
Problematyka domestykacji konia. Wybrane zagadnienia	315
Magdalena H. Rusek	
The development of society. The Maya state in the Pre-Classic period (1800 BC – 200 AD)	327
Rozwój społeczeństwa na przykładzie państwa Majów w okresie preklasyczny (1800 p.n.e. – 200 n.e.)	358
Chronicle / Kronika	
Halyna Panakhyd	
„Thirty years have passed ...”. Jubilee Rzeszów Archaeological Conference	385
„Trzydzieści lat minęło...”. Jubileuszowa Rzeszowska Konferencja Archeologiczna	397

Editor's note

It is my pleasure to invite you to explore the content of the 9th volume of *Analecta Archaeologica Ressoviensia* entitled *Stone Age Archaeology*. It contains exciting articles devoted to a broad spectrum of topics within the field of Stone Age research covering a vast geographical area spanning from Poland and Eastern Europe to Central America.

Let me remind you that this is yet another thematic volume of *Analecta Archaeologica Ressoviensia*. These were initiated with the publication of the fourth volume of our journal entitled *Things, Sources and Interpretations* which focused specifically on archaeological theory. The fifth volume of AAR was entitled "Young Archaeology" and contained papers written by a new generation of Polish archaeologists. Volume six *Space-Power-Religion* included interdisciplinary articles which resulted from archaeological-sociological seminars held in Rzeszów and Kraków. Volume seven was devoted to *Archaeology in a Town. A Town in Archaeology* and contained studies related to urban archaeology. Volume eight concentrated on *Funerary Archaeology* and the interpretation of past burials in the light of archaeology and philosophy. We plan to continue publishing further thematic volumes in the coming years.

Sławomir Kadrow

Od Redakcji

Mam przyjemność oddać do rąk czytelników-archeologów dziewiąty już tom *Analecta Archaeologica Ressoviensia*. Jest to następny z serii tematycznych tomów naszego rocznika. Nosi on tytuł *Archeologia epoki kamienia* i jest poświęcony prezentacji artykułów poruszających różną tematykę. Ich wspólnym mianownikiem jest poruszanie się w rozległych ramach czasowych epoki kamienia naszego kraju, Europy Wschodniej a nawet odległych obszarów Środkowej Ameryki. Przypomnijmy, że tom 4 (*Rzeczy, źródła, interpretacje*) poświęcony był zagadnieniom teoretycznym. Tom 5 (*Młoda archeologia*) zawierał teksty archeologów najmłodszej generacji. Tom 6 (*Przestrzeń – Władza – Religia*) gromadził interdyscyplinarne teksty, będące pokłosiem rzeszowsko-krakowskich seminariów archeologiczno-socjologicznych. W tomie 7 (*Archeologia w mieście. Miasto w archeologii*) opublikowano artykuły koncentrujące się na problematyce archeologii miasta, a tom 8 (*Archeologia funeralna*) wybranym aspektem badań i interpretacji pochówków, łącznie z ich filozoficznymi aspektami. W nadchodzących latach planujemy publikację kolejnych tomów tematycznych.

Sławomir Kadrow

ARTICLES / ARTYKUŁY

Andrzej Gackowski* and Marcin Białowarczuk**

Settlement of Danubian cultures in the area of Świecie Plateau

ABSTRACT

A. Gackowski, M. Białowarczuk 2014. Settlement of Danubian cultures in the area of Świecie Plateau. *Analecta Archaeologica Ressoviensia* 9, 155–208

This article is an attempt at defining the basic factors which determined the settlement of cultures of Danubian origin in the area of Świecie Plateau. In case of the analysed area, this will concern the Linear Pottery Band culture as well as the Brześć Kujawski culture.

The Świecie region was not chosen without reason. It is one of the areas on the Polish Lowland, where the character of colonization of the Early Neolithic communities has been explored relatively poorly. This contrasts with relatively well excavated areas of Greater Poland, Kuyavia or Chełmno Land.

This study should not be treated as a comprehensive synthesis and reconstruction of all the phenomena of interest. Due to poor state of research, we had to leave out some essential issues, focusing on a general outline of the problem as well as the analysis of basic tendencies in distribution and location of settlement points of Danubian culture communities.

The general evaluation of settlement of the Świecie area was based on the surface research data from studies conducted within the framework of the research project named *Archaeological Picture of Poland*. They will be supplemented by results of few field studies (Stare Marzy, site no. 5, commune of Dragacz), conducted as part of rescue excavations along the route of the planned highway A-1.

Keywords: cultures of Danubian origin, LBK, Brześć Kujawski culture, Świecie Plateau, settlement, geographical – analysis

Received: 16.01.2012; Revised: 27.02.2014 ; Accepted: 12.12.2014

Introduction

In the spatial perspective, this work deals with the area of the Świecie Plateau, lying within the area enclosed by the main rivers of this region – the Vistula in the east and the Brda in the west. At the same time, the estuary of both the rivers creates its southern border, and in the north there is the distinct micro region of the Tuchola Forest (Kondracki 1980, 236).

* Świecie; archeoandrew@interia.pl

** Institute of Archaeology Warsaw University, Krakowskie Przedmieście st. 26/28, 00-926 Warsaw, Poland; m.bialowarczuk@uw.edu.pl

The Świecie Plateau has not been chosen without reason. It is one of the areas on the Polish Lowland where the character of occupation of Early Neolithic communities has so far been poorly investigated. This contrasts with relatively well-studied areas of Greater Poland, Kuyavia or Chełmno Land.

The relatively good hydrographic conditions in the Świecie Plateau, with its main rivers: Vistula, Brda and Wda, together with their smaller tributaries, surely played an important role in spreading the idea of Neolithisation and influenced the development of Neolithic communities during the Late Atlantic period (cf. Felczak 2005, 100–101; Gackowski 2008, 5). Furthermore, the position of the region of interest, situated on the borderland of Kuyavia and Pomerania, could significantly influence the character of relationships between declining Mesolithic communities (Bagniewski 1983, 124; 1987, 114–115, 119, 135; Jankowska 1990; Galiński 1990, 42; Woźny 1997, 21–37) and groups representing new socioeconomic formations. It is difficult to say, at the present stage of research, to what extent those phenomena influenced the cultural character of this region (Gackowski 2008, 5–6).

This study should not be treated as a comprehensive synthesis and reconstruction of all the phenomena which are of interest to us. Due to a poor state of research, we have focused on outlining and analysing the basic tendencies in distribution and location of sites of Danubian culture societies. In the area under study, those will include the Linear Band Pottery culture (LBK) as well as the Brześć Kujawski culture (BKC).

The general opinion on the character of settlement in the Świecie Plateau is based on the findings resulting from surface research conducted as part of general surface research project *Archaeological Picture of Poland* (AZP: Archeologiczne Zdjęcie Polski). They will be supplemented by the results of the few field studies (Stare Marzy, site no. 5, commune of Dragacz), conducted within the framework of rescue excavations along the route of planned highway A-1.

The documentation used in this study is kept at the Department of Archaeology of the Leon Wyczółkowski Regional Museum in Bydgoszcz, Department of Archaeology of the Władysław Łęga Museum in Grudziądz, as well as in the Regional Office of National Heritage Protection (Bydgoszcz Branch).

The State of Research

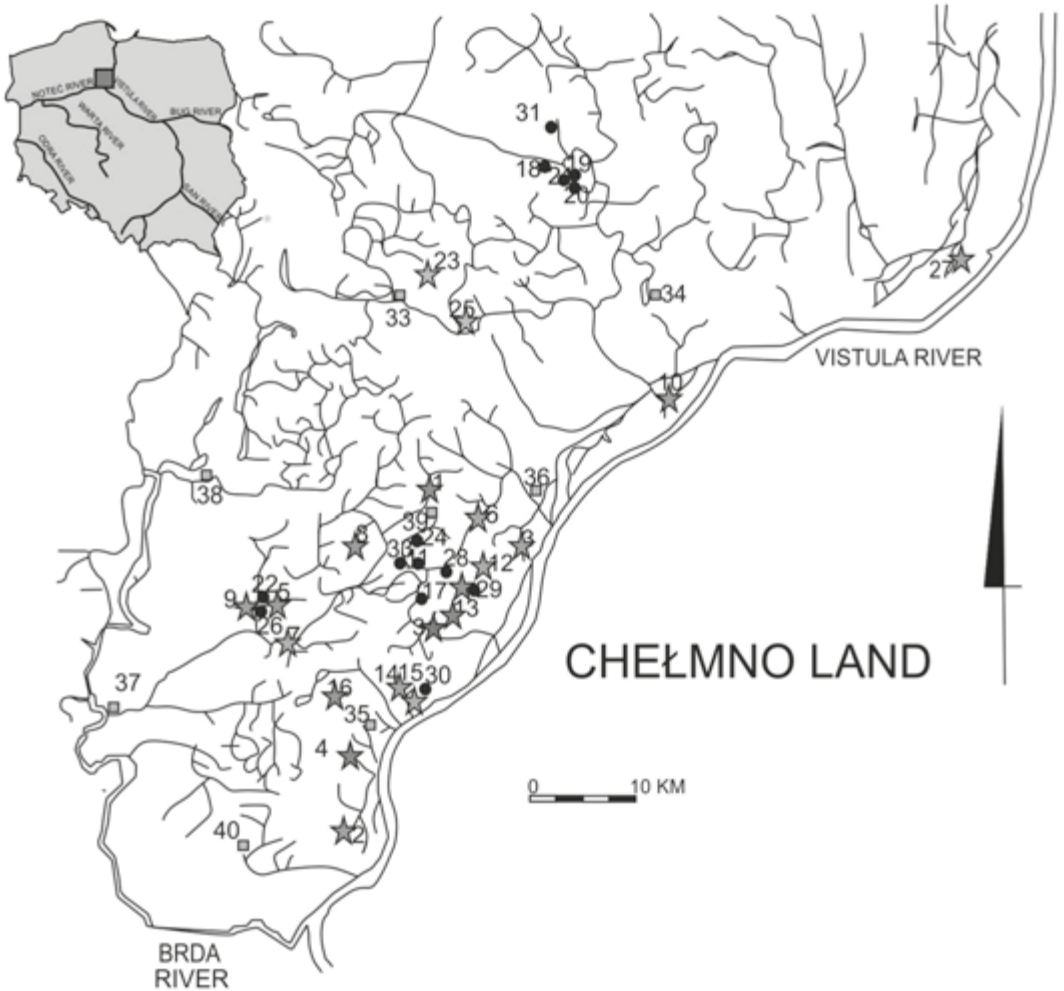
Few attempts have been made at interpretation of the character of the Danubian communities settlement in the Świecie Plateau during the Early Neolithic period. So far they have been general in character and they referred mostly to conclusions which cover a considerably larger area (Potemski 1963; Wiślański 1969). Apart from few cases of exposing settlement points connected with Danubian cultures (cf. Maciukiewicz-Czarnecka 1972, 47; Wilke 1979, 75–78; Woźny 1998), the archival data did not reveal intensive settlement of the mentioned area during the analysed period. It has been frequently suggested that the Early Neolithic occupation in this region, as well as that relating to the whole period of Younger Stone Age, had a rather accidental or seasonal nature (cf. Grabarczyk 1994, 8).

A different point of view is presented in publications by Tomaszewski (1991) and Gackowski (2008), where an attempt at more detailed classification of Neolithic settlement on the Świecie Plateau was made. Based on the analyses performed by those authors, one can assume that the discussed region did not differ in any special way from the whole Polish Lowland.

Currently, there are 16 registered LBK sites and 12 with traces of BKC colonisation. The other 7 sites are generally referred to as Band Pottery culture settlement points (BPC). The distribution of all the known settlement points associated with those cultures is presented on the general map provided below (**Fig. 1**).

As has been mentioned earlier, the main sources of information about distribution and chronology of Neolithic sites discovered in the Świecie Plateau, are AZP sheets and maps. The analysis of the finds allowed us to classify all of them with respect to chronology and culture.

The categorisation of sites adopted in this work is based mostly on the quantity of surface material and it is consistent with the rules applicable in the AZP project. Settlement traces are the sites where total number of artefacts was between 1–3. In the case of camps, the number of artefacts ranges from 4 to 15. The sites with larger number of artefacts were classified as settlements. It was important to know their distribution and the position in relation to morphological and hydrographic elements, soil cover or elevation. We are aware of the fact that such classification is arbitrary.



In the present state of research it is impossible to classify the available sources on a regional scale; therefore, it will be based on the pattern proposed for the Kuyavia and Chełmno Land. This choice can be justified by the fact that, according to present stage of research, the area was under strong cultural influences from the regions mentioned above (Gackowski 2008). However, it must be realized that – in spite of the relationships of the area under study with the centres mentioned above – we do not have sufficient arguments for parallel development of features in the matter considered here.

Fig. 1. Spatial distribution of settlement points of the Linear Band Pottery Culture and of the Younger Danubian Cultures in the area of Świecie Plateau. By A. Gackowski, drawing by A. Gackowski. Archaeological sites: 1) Bagniewko, site no 1, Pruszcz commune; 2) Bydgoszcz-Pałcz, site no 126; 3) Cieleszyn, site no 8, Pruszcz commune; 4) Gądecz, site no 6, Dobrcz commune; 5) Kotomierz, site no 32, Dobrcz commune; 6) Łuszkówko, site no 18, Pruszcz commune; 7) Magdalenka, site no 3, Dobrcz commune; 8) Nieciszewo, site no 11, Pruszcz commune; 9) Stronno, site no 17, Dobrcz commune; 10) Świecie-Przechowo, site no 23, Świecie commune; 11) Topolno, site no 30, Pruszcz commune; 12) Topolno, site no 37, Pruszcz commune; 13) Topolno, site no 43, Pruszcz commune; 14) Trzęsacz, site no 6, Dobrcz commune; 15) Trzęsacz, site no 8, Dobrcz commune; 16) Włóki, site no 22, Dobrcz commune; 17) Cieleszyn, site no 5, Pruszcz commune; 18) Gacki, site no 2, Drzycim commune; 19) Gródek, site no 5, Drzycim commune; 20) Gródek, site no 6, Drzycim commune; 21) Gródek, site no 22, Drzycim; 22) Kotomierz, site no 29, Dobrcz commune; 23) Krupocin, site no 24, Bukowiec commune; 24) Łuszkówko, site no 12, Pruszcz commune; 25) Polskie Łąki, site no 28, Bukowiec commune; 26) Sienno, site no 38, Dobrcz commune; 27) Stare Marzy, site no 5, Dragacz commune; 28) Topolno, site no 30, Pruszcz commune; 29) Topolno, site no 39, Pruszcz commune; 30) Trzęsacz, site no 11, Dobrcz commune; 31) Wery, site no 29, Drzycim commune; 32) Zbrachlin, site no 22, Pruszcz commune; 33) Branica, site no 1, Bukowiec commune; 34) Ernestowo, site no ?, Świecie commune; 35) Gądecz, site no 4, Dobrcz commune; 36) Gruczno, site no 39, Świecie commune; 37) Łącznica, site no ?, Osielsko commune; 38) Serock, site no 3, Pruszcz commune; 39) Wałdowo, site no 9, Pruszcz commune; 40) Zamczysko, site no ?, Osielsko commune

Ryc. 1. Rozmieszczenie punktów osadniczych kultury ceramiki wstęgowej rytej i młodszych kultur pochodzenia naddunajskiego na obszarze Wysoczyzny Świeckiej wg A. Gackowski, rys. A. Gackowski. Stanowiska archeologiczne: 1) Bagniewko, stan. 1, gm. Pruszcz; 2) Bydgoszcz-Pałcz, stan. 126; 3) Cieleszyn, stan. 8, gm. Pruszcz; 4) Gądecz, stan. 6, gm. Dobrcz; 5) Kotomierz, stan. 32, gm. Dobrcz; 6) Łuszkówko, stan. 18, gm. Pruszcz; 7) Magdalenka, stan. 3, gm. Dobrcz; 8) Nieciszewo, stan. 11, gm. Pruszcz; 9) Stronno, stan. 17, gm. Dobrcz; 10) Świecie-Przechowo, stan. 23, gm. Świecie; 11) Topolno, stan. 30, gm. Pruszcz; 12) Topolno, stan. 37, gm. Pruszcz; 13) Topolno, stan. 43, gm. Pruszcz; 14) Trzęsacz, stan. 6, gm. Dobrcz; 15) Trzęsacz, stan. 8, gm. Dobrcz; 16) Włóki, stan. 22, gm. Dobrcz; 17) Cieleszyn, stan. 5, gm. Pruszcz; 18) Gacki, stan. 2, gm. Drzycim; 19) Gródek, stan. 5, gm. Drzycim; 20) Gródek, stan. 6, gm. Drzycim; 21) Gródek, stan. 22, Drzycim; 22) Kotomierz, stan. 29, gm. Dobrcz; 23) Krupocin, stan. 24, gm. Bukowiec; 24) Łuszkówko, stan. 12, gm. Pruszcz; 25) Polskie Łąki, stan. 28, gm. Bukowiec; 26) Sienno, stan. 38, gm. Dobrcz; 27) Stare Marzy, stan. 5, gm. Dragacz; 28) Topolno, stan. 30, gm. Pruszcz; 29) Topolno, stan. 39, gm. Pruszcz; 30) Trzęsacz, stan. 11, gm. Dobrcz; 31) Wery, stan. 29, gm. Drzycim; 32) Zbrachlin, stan. 22, gm. Pruszcz; 33) Branica, stan. 1, gm. Bukowiec; 34) Ernestowo, stan. ?, gm. Świecie; 35) Gądecz, stan. 4, gm. Dobrcz; 36) Gruczno, stan. 39, gm. Świecie; 37) Łącznica, stan. ?, gm. Osielsko; 38) Serock, stan. 3, gm. Pruszcz; 39) Wałdowo, stan. 9, gm. Pruszcz; 40) Zamczysko, stan. ?, gm. Osielsko

The factors which strongly influenced those studies, can mostly be reduced to natural relationships, that is potential detectability of individual settlement points (cf. Kruk 1973; 1980; Kukawka 1997, 44–45). Reports from research, as well as the analysis of maps have shown that it is not possible to generate a comprehensive picture of the settlement situation everywhere. In many areas, accessibility was limited (Gackowski 2008, 25).

It was essential in research of the geography of settlements in the analysed part of prehistory to characterise individual sites from the

geographical perspective. Obviously, we realise that most elements of the geographical environment underwent considerable transformations (Gackowski 2008, 27).

The main settlement zones

Based on the available data, it has been established that there are several zones of dense settlement in the distribution pattern of Early Neolithic sites in the area under study, sometimes separated by regions without any settlement points (Gackowski 2008, 57).

So far, there are just 16 known sites in the area under study, which can be dated to LBK with relative certainty. In two cases, they form clusters located in the south-eastern part of the Świecie Plateau. The number and degree of their concentrations vary (**Fig. 1**). Around Topolno, site no. 30, and Cieleszyn, site no. 8, 4, the sites of the LBK culture colonisation were discovered along the 2300 m section – nos. 3, 11–13 (the numbers in brackets are consistent with the numbering on the map). According to the AZP classification system, those are settlement traces. The distances between them range from 400–600 to 1200 m. A little farther to the south-west from the sites mentioned above, near the village of Trzęsacz, another two sites were uncovered. One of them was classified as a settlement – site no. 6, the other one – site no. 8, as a settlement trace (nos. 14–15). The distance between these points does not exceed 300 m. Unfortunately, at the present stage of research one cannot say whether they are contemporary with each other or connected with colonisation by LBK groups belonging to different chronological periods (Gackowski 2008, 57).

Other LBK culture sites were discovered in the middle part of the studied area. They are situated at a considerable distance from each other. Perhaps this is caused by inaccessibility of some parts of the area of interest during surface research (AZP). They are: Kotomierz, site no. 32 and Magdalenka, site no. 3, (5 and 7, respectively). Both have been classified as camps. A little farther to the west of the site, in Kotomierz, in the village of Stronno, another settlement trace was discovered – site no. 17 (no. 9), connected with the early phase of BPC occupation (Gackowski 2008, 58).

The penetration of different areas of the Świecie Plateau by representatives of the cultures of interest is also evidenced by small and

considerably dispersed traces of settlement in the form of single fragments of pottery or stone tools. To the north of the villages of Topolno and Ciesleszyn, another site was discovered in the village of Luszkówko, site no. 18 (no. 6), which is probably the remains of a camp, as well as a settlement trace in the village of Bagniewko, site no. 1 (no. 1). The situation is similar in case of site no. 11 in the village of Nieciszewo (No. 18), located to the south – west of the sites mentioned above.

It is noteworthy that that ‘settlement void’ between the analyzed sites was observed (Gackowski 2008, 59).

The analysis of the LBK culture sites’ distribution enables one to claim that the compact settlements are concentrated only in the south-eastern part of the mentioned area, along the Vistula valley. In the other (middle) parts there are only traces of settlement, such as single finds of pottery fragments or stone tools (axes). It is noteworthy that the area in which no material traces of LBK culture have been discovered, contains artefacts which testify to those areas having been settled by later Neolithic cultures (cf. Gackowski 2008, **Fig. 5–8**).

The situation in the settlement area stretching along the main river valleys of the Vistula, Brda and Wda is unclear. The surface research conducted so far has not delivered any data which would confirm the intensive settlement of communities of the cultural tradition considered in this study to the north of the dense group. It is noteworthy that the areas along the Vistula, included in the following AZP sheets: 30–43, 30–44, 31–41, 31–42, 31–43, 31–44, 32–41, 32–42, 33–41, are predominantly covered by forests, which may have influenced the result of this study. The latest archaeological excavations, conducted before the construction of the A-1 highway along the section: Stare Marzy–Warlubie–Bąkowo–Płochocinek, also brought some interesting observations. Apart from the confirmation of considerable intensity of settlement associated with younger Neolithic cultures, the LBK culture settlement was documented to a small extent. Sites nos. 3 and 4 in Warlubie delivered 1 and 2 fragments of pottery, respectively (Gackowski 2008, 60).

The northernmost site of the discussed culture is a supposed settlement discovered in the village of Świecie-Przechowo, site no. 23 (no. 10) (Wilke 1979, 76; Tomaszewski 1991, 25). It is located on the right bank of the Wda valley. Currently, we are not able to establish whether that settlement is a trace of migration of the early farming communities

moving along the Vistula valley from Kuyavia, or if it is connected with the inflow of these communities from the Chełmno Land. In the vicinity of Świecie-Przechowo there is a hypothetical ford through the Vistula (Woźny 1998). Interestingly, according to J. Woźny (1995, 86; 2003, 29; **Fig. 3: 1**), that area bears traces of the presence of societies analysed herewith, which were also discovered in Bydgoszcz-Pałcz, site no. 126 (no. 2 – **Fig. 2**). However, according to R. Tomaszewski (1991, 25), that site should be associated with the inflow of early farming communities from Kuyavia. The settlement traces discovered in the south-eastern and interior parts of the Świecie Plateau are interpreted similarly (Tomaszewski 1991; cf. Gackowski 2008, 60–61).

Based on the data mentioned above, it can be assumed that the earliest farming communities living in describing area probably moved along the valley of Vistula and the adjoining part of the moraine upland. The remaining part of the region was probably episodically penetrated for economic reasons (Gackowski 2008, 61).

A little later, during settlement of the Świecie Plateau by the BKC culture, the range of Neolithic settlement extended considerably. Not only terrains of earlier confirmed linear settlement were occupied, but settlements appeared in the northern parts, in the vicinity of the Wda River, its right tributary, the Wyrwa, as well as eastwards from these areas, near the Maława, the left tributary of the Vistula (**Fig. 1**).

At the present stage of research, BKC settlement can be linked mainly with the Vistula Basin (Stare Marzy, site no. 5 (no. 20) as well as the minor tributaries of the Wda River like the Mill Stream, where the site of this culture was discovered (Polskie Łąki, site no. 28 (no. 19) and the Struga River situated more to the north, where a camp was found (Krupocin, site no. 24 (no. 17)). Both valleys join with the Branicki Lake, the largest permanent water reservoir of this region.

Moreover, it is noteworthy that the first traces of Neolithic settlement of the Wda region, on the border of the present range of sandy areas and the edge of the moraine upland, should be linked with formations of the analyzed cultural group. Two settlements belong to this area – Gródek, site no. 5 (no. 23) and 6 (no. 24); as well as two traces of occupation – Gacki, site no. 2 (no. 22) and Gródek, site. 22 (no. 25). Another settlement point lies farther north: Wery, site. 29 (no. 31). The number and function of the discovered sites allows for the assumption that settlement of this region may have been permanent. The distances

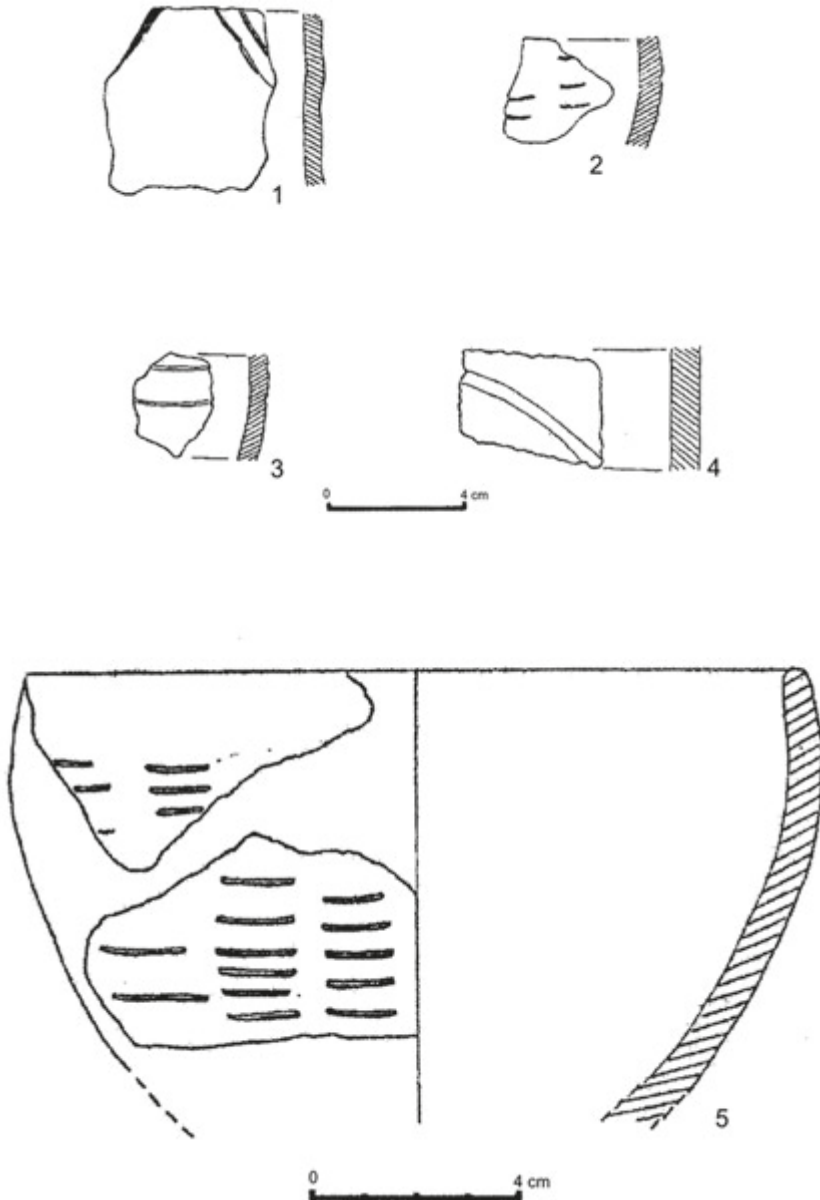


Fig. 2. Pałcz, site no 126 (5) Linear Band Pottery: 1–4 pottery shards, 5 – reconstructed vessel, After B. Maciukiewicz-Czarnecka 1972, 36–37

Ryc. 2. Pałcz, stanowisko 126 (5) Kultura ceramiki wstęgowej rytej: 1–4 fragmenty ceramiki, 5 – rekonstrukcja naczynia. Za B. Maciukiewicz-Czarnecka 1972, 36–37

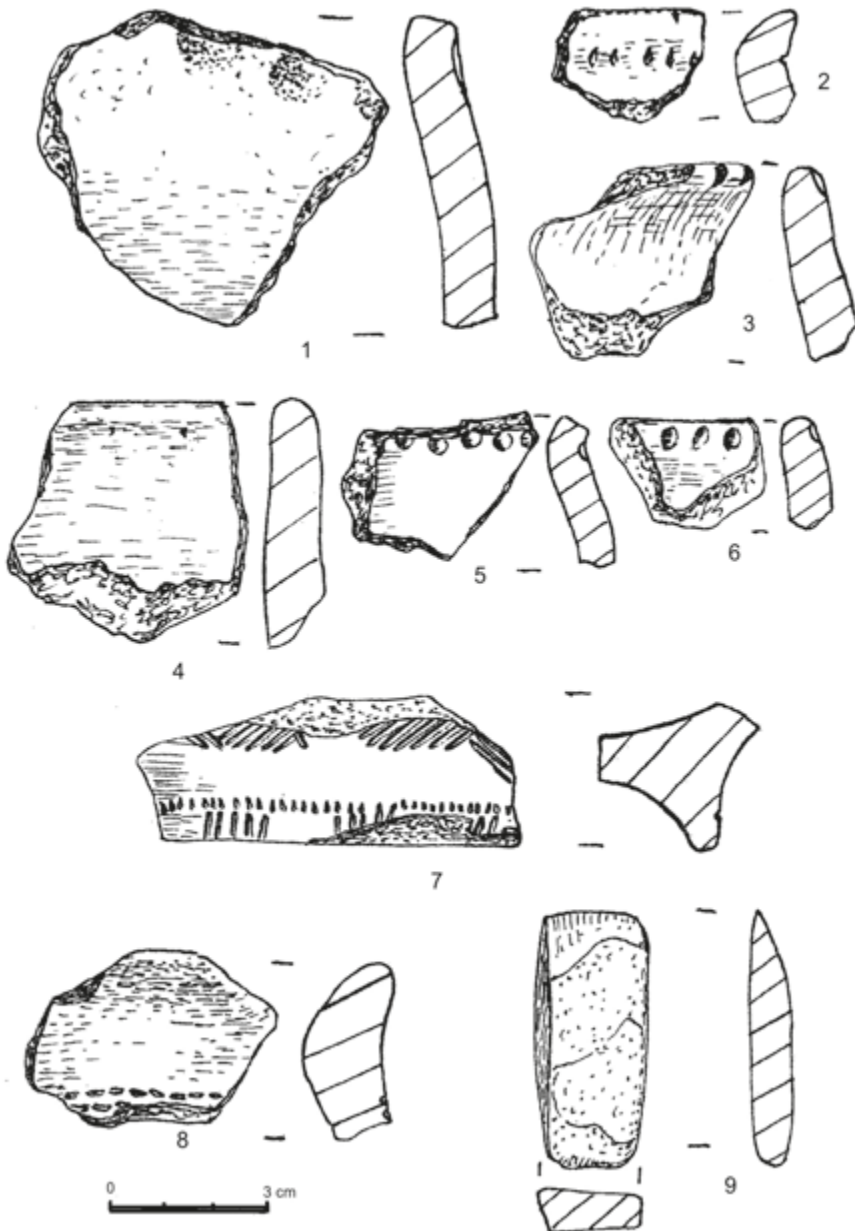


Fig. 3. Topolno, site no 30. Brześć Kujawski Culture: 1–8 – pottery shards, 9 – stone celt. After R. Tomaszewski 1991, 149

Ryc. 3. Topolno, stanowisko 30. Kultura brzesko-kujawska: 1–8 fragmenty ceramiki, 9 – kamienna siekierka. Za R. Tomaszewski 1991, 149

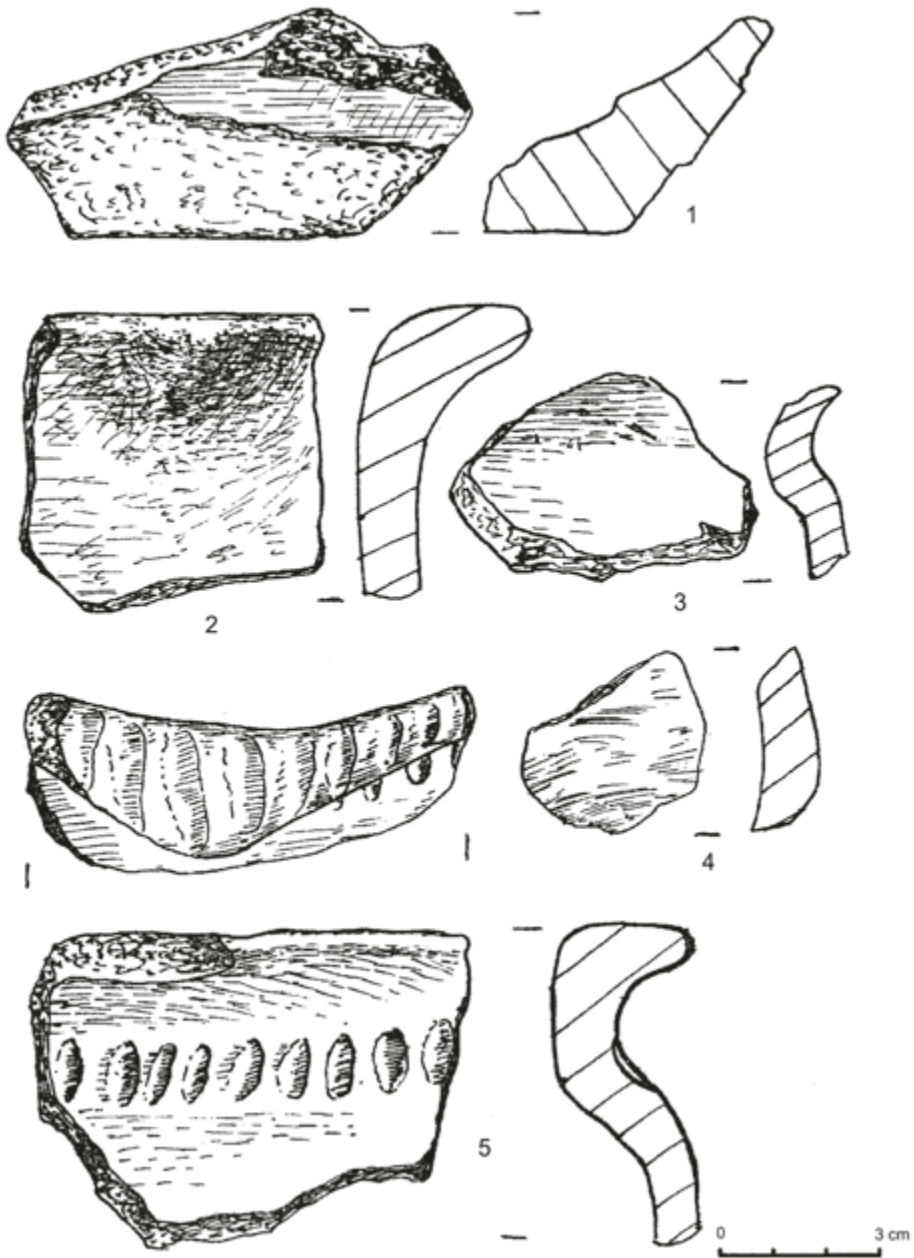


Fig. 4. Topolno, site no 30. Brześć Kujawski culture: 1–5 – pottery shards. After R. Tomaszewski 1991, 150

Ryc. 4. Topolno, stanowisko 30. Kultura brzesko-kujawska: 1–5 fragmenty ceramiki. Za R. Tomaszewski 1991, 150

between the sites do not exceed 300 m. In all other cases the sites are situated at the distance of 900–1200 m from each other (Gackowski 2008, 62). Latest results of research in the Stargard Lakeland district (Felczak 2005), as well as in the Lower Vistula Valley (Bokinić 2004), seem to confirm the BKC wider interest in the region lying to the north of settlement concentrations of the LBK culture. Especially significant in this regard is the new data, obtained during rescue excavations on highway A-1, in its Kuyavia-Pomerania section. They confirmed the penetration of the Vistula valley (Stare Marzy, commune of of Dragacz, site no. 5) by BKC societies, which probably took place already during the earliest phase of their development (Bokinić 2004; Gackowski 2008, 61–62).

Interestingly, during the period of interest, the character of the BKC culture in the remaining part of the Świecie Plateau is similar to that in the Early Neolithic period. The south-eastern zone was the most intensely occupied region of the area under study (Cieleszyn, site no. 5; Topolno, sites nos. 30, 39 (**Fig. 3: 1–6, 9; 4: 1–5**); Trzęsacz, site no. 11; Zbrachlin, site no. 22 – numbers on the map: 21, 28, 29, 30, 32) and the middle-south (Kotomierz, site no. 29 (No. 26); Sienno, site no. 38 (no. 27) (Gackowski 2008, 62).

It is noteworthy that apart from typical BKC materials, in Topolno, site no 30 and Cieleszczyn, site no 5, fragments of stroke-ornamented pottery were found as well. Moreover, a stone axe with cylindrical hole has been found near Ernestowo, county of Świecie (**Fig. 6**). This feature allows to connect this find with the Stroke-Ornamented Pottery culture (cf. Ilkiewicz 2005, 100). This may reflect a penetration of this part of the Świecie Plateau by the communities mentioned above. Although, considering the fact that among the oldest materials of BKC there are artefacts whose style is similar to those of the Stroke-Ornamented Pottery culture (Grygiel 2008), the regions can be examples of BKC settlement already at the initial stages of its development. Obviously, it is only a hypothesis, which should be verified in the future.

At the present stage of investigations, it seems that apart from the socio-economic and political-ideological considerations, the most important role in making decisions about settlement by prehistorically communities, was played by the presence of desirable elements of natural environment, such as the favourable form of the terrain, water sources, fertile soils, the presence of particular kind of vegetation

or raw materials. Yet, it should be borne in mind that certain social groups, sometimes of the same culture, looked for environment whose features would satisfy their very individual needs. Therefore, having in mind the complexity on those processes and factors, attempts were made at establishing approximate rules of settlement in the area under study. For this purpose, analysis was performed of how colonisation depended on basic elements of natural environment like (a) geomorphology, (b) hydrography, (c) the type of soil (Gackowski 2008, 81).

Similarly to other areas of Poland (cf. Kruk 1973, 82–94; Kulczycka-Leciejewiczowa 1993, 49; Ścibior 1993, 19; Gurtowski, Kirkowski 1994, 106), the oldest LBK communities inhabiting the area of the Świecie Plateau established their villages on the edges of river valleys, sometimes on the borders of their lower parts (Bydgoszcz-Pałcz, site no. 126) or directly on slopes of small river valleys (Kotomierz, site no. 32; Magdalenka, site no. 3; Topolno, site no. 43). Such distribution of LBK culture settlement points is known in other regions, such as Chełmno Land, Kuyavia or Greater Poland, for example in Kowalewko (cf. Prinke, Przybył 2005, 27) as well as the Stargard Lakeland, Brody Pomorskie, Skórcz commune, site no. 20 (Felczak 1987, 112). Such location was closer to the rules of settlement of later linear formations, settling the upland (Prinke, Przybył 2005, 27, 53; cf. Wiślański 1970, 34–35; Kruk 1973, 156–158; Kulczycka-Leciejewiczowa 1993, 45–46; Czerniak 1994, 101–102). The location of the settlement in Trzęsacz, site no. 6, is similar. It lies on the border of two different landscape zones, i.e. ones which embrace the edge of a large valley and, simultaneously, a part of the slope and the edge of a small river valley (cf. Tomaszewski 1991, 23; Gackowski 2008, 86–87).

Considerable attractiveness of this landscape zone caused the next human groups, both those connected with tradition of the culture, as well as those from the other stages of the Neolithic period, to choose similar places for establishing their settlements. Slight diversities in this regard probably stem from cultural-economic conditions (cf. Abłamowicz, Śnieszko 2001, 36; Gackowski 2008, 87).

Most of the LBK sites are located on low, considerably folded terrain. This applies to the sites which were classified as settlements (Trzęsacz, site no. 6), camps (Magdalenka, site no. 3) and settlement traces (Bagńewko, site no. 1; Trzęsacz, site no. 8; Włóki, site no. 22). The discovery of sites on slightly elevated terrains (Luszkówko, site

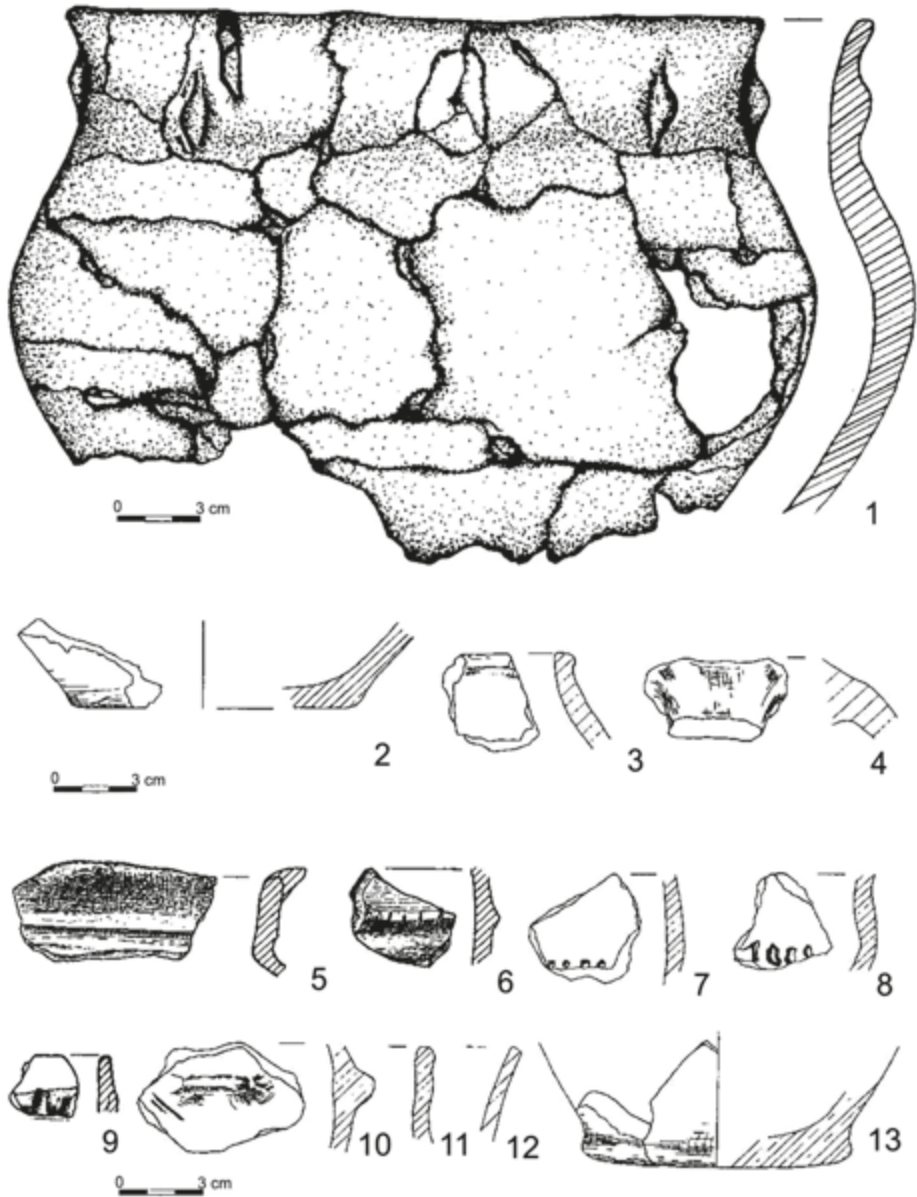


Fig. 5. Stare Marzy, site no 5. Brześć Kujawski Culture: 1 – reconstructed vessel, 2–13 pottery shards. After A. Z. Bokinić 2004, 10

Ryc. 5. Stare Marzy, stanowisko 5. Kultura brzesko-kujawska: 1 – rekonstrukcja naczynia, 2–13 fragmenty ceramiki. Za A. Z. Bokinić 2004, 10

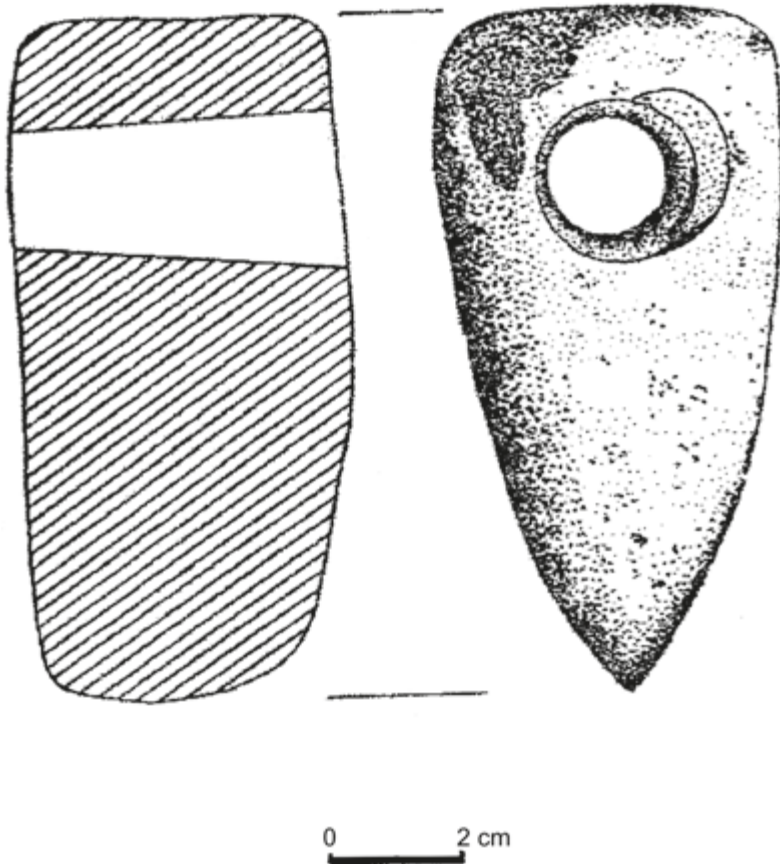


Fig. 6. Macrolithic stone implements of Danubian Culture origin: Ernestowo. After Wilke 1974, 76

Ryc. 6. Kamienne narzędzie mikrolityczne kultury pochodzenia naddunajskiego: Ernestowo. Za Wilke 1974, 76

no. 18; Nieciszewo, site no. 11; Cielešzyn, site no. 8), as well as on the capes (the settlement trace and the settlement in Topolno – sites nos. 30 and 37, respectively), show that these forms of terrain could be interesting for the discussed communities. Only one site (Stronno 17) was discovered within the bottom of the valley (Gackowski 2008, 87). There was also an LBK settlement situated on a small hill, discovered on the Chełmno Land in Ryńsk, Wąbrzeźno, site no. 42 (Kirkowski 1993b, 47; 1993c, 57). There was also an LBK culture settlement on a small cape, discovered in nearby Żegotki, Strzelno commune, site no. 2 (cf. Pyzel 2001, 99).

Some discrepancies in the preferences for choosing sites for settlement can be noticed during the Middle Neolithic period. While all settlement points connected at present with the BKC culture lie on the edge or slope of a small valley, differences are noticeable predominantly with regard to their somewhat different exposition.

The sites of the described cultures, situated farther into the upland, represent the type of topographical position defined as folded areas or edge zones. They are concentrated on slopes and edges of small river valleys (Gacki, site no. 2; Polskie Łąki, site no. 28; Łuszkówko, site no. 12), or on the lake shores (Cieleszyn, site no. 5; Stare Marzy, site no. 5; Zbrachlin, site no. 22), as well as on poorly exposed, local hills (Cieleszyn, site no. 5; Sienno, site no. 38). The situation is also similar in other areas, inhabited by communities mentioned above (cf. Kulczycka-Leciejewiczowa 1993, 56; Sosnowski 1993, 67; 1993a, 77). Only two multi-seasonal camps (Stare Marzy, site no. 5) as well as a trace of the BKC settlement (Gródek, site no. 22) have been found on the edge of the marked cape (Gackowski 2008, 88). However, communities of the cultural group under investigation, inhabiting the region of the Wda River, established their settlements and camps a little bit lower.

Analysis of the distribution of the BKC settlement points in relation to the large valleys shows that all sites – regardless of whether they lie in a large valley (Trzęsacz, site no. 11), or in two landscape zones (Gródek, site no. 5; Topolno, site no. 39) – have been discovered on the slope or the edge of the upland. It is worth considering what could be the reason for it. It is likely that it may have been caused by different factors. If economic usefulness of terrains lying in upper parts of larger rivers is comparable to those in their smaller tributaries (cf. Chochorowski 1980, 69), one can assume that economic reasons may have had smaller influence. It seems rather that climatic changes were one of the main causes. During the Middle Neolithic period, considerable changes of surface waters levels took place. In consequence, that made the Neolithic groups inhabiting the region establish their permanent settlements above the water level. This has been confirmed by data from different areas of Poland (Gackowski 2008, 88–89).

The problem of close associations between water sources and settlement, both in regard to natural and historical sciences, has already been frequently discussed in literature (cf. Dzieduszycki 1993; Florek 1993; Kurnatowski 1995; Bienias 1999; Gackowski 2008, 95).

The distribution of settlements during the Neolithic period was mostly dependent on hydrographic conditions. This has been confirmed by the arrangement of the sites or settlement concentrations along larger and smaller rivers, as well as near lakes (cf. Wiślański 1969; Kulczycka-Leciejewiczowa 1993; Czerniak 1994).

When considering the problem of Neolithic settlement of the Świecie Plateau, it is worth stressing that it is situated along three main river valleys: Vistula, Brda and Wda, i.e. along the natural communication route. Because almost the entire area of the country was covered by forests, the river-routes became a natural system of communication and enabled for establishing connections between and within different regions. Obviously, the existence of roads and land paths is undoubted. Yet it seems that in such natural environment it is the rivers which played the role of major, long-distance communication routes. Other regions were connected by smaller rivers (cf. Kurnatowscy 1996, 117–118). In the light of current research results, it can be concluded that they were used by prehistoric communities (including those of the Neolithic period) for travelling from the south to Pomerania and in the opposite direction (cf. Wierzbicki 1999, 246–248; Felczak 2005, 99–122; Gackowski 2008, 95).

Obviously, the drainage system was not the only factor which determined the place of occupation. However, in our considerations it is important to establish the relations between the distribution of sites and the water network. Conclusions will be based on cartographical analysis (topographical maps in the scale of 1:10 000 and 1:25 000). It should be underlined that it was not always possible to determine precisely the relationship presented above. It depends, to a large extent, on the diversity of water relations during the period of interest in relation to modern conditions. The elements discussed here were considered with respect to current situation shown on contemporary maps. Individual settlement points were analyzed in their vertical and horizontal relationship to the water network, and their function and cultural affiliation was identified. The key factor was the distance of the site from the closest river or lake, as well as its absolute altitude. It has been assumed that when contemporary altitude of the site in relation to water level in the analysed reservoir is known, it is possible to define what level it could not exceed in the period of when a particular settlement existed (cf. Bienias 1999; Kittel 2005, 95–96).

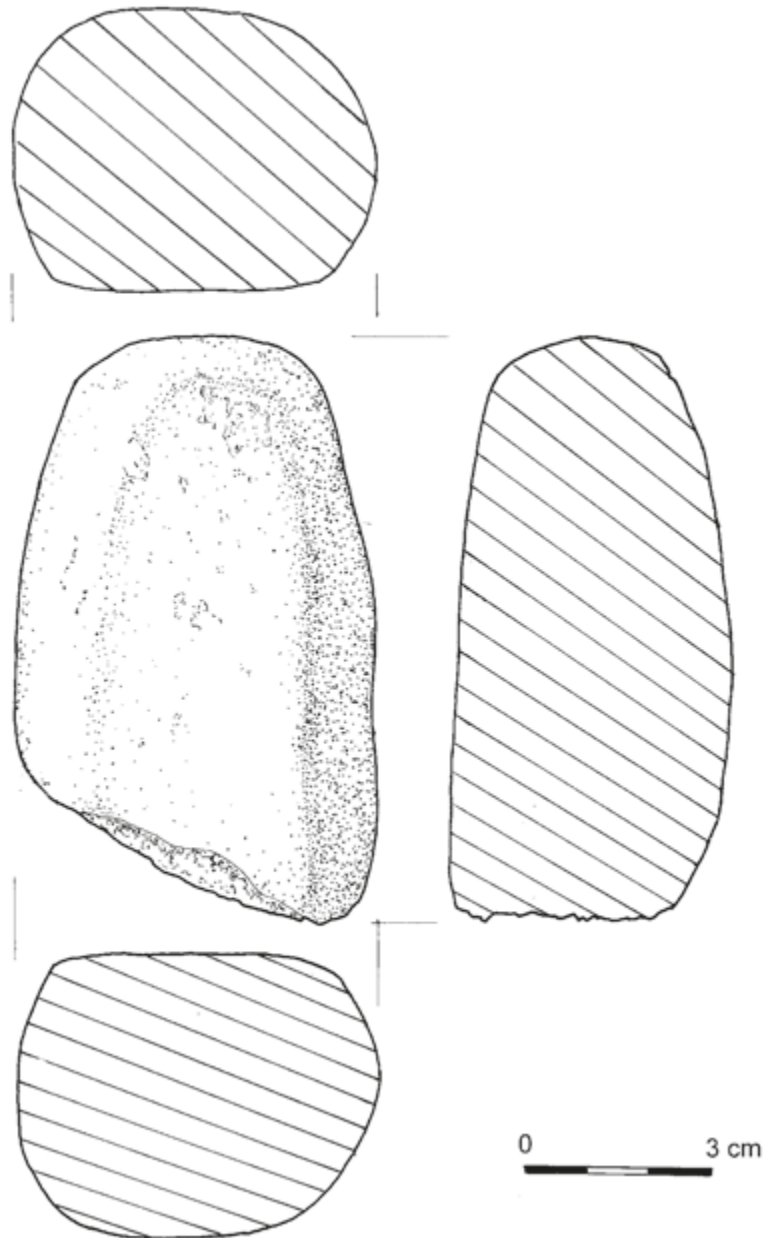


Fig. 7. Macrolithic stone implements of Danubian Culture origin: Gruczno, site 39. After A. Gackowski 2012 (in press), drawing by A. Czubińska

Ryc. 7. Kamienne narzędzie mikrolityczne kultury pochodzenia naddunajskiego: Gruczno, site no 39. Za A. Gackowski 2012, rys. A. Czubińska

As has been observed above, land water resources during the Neolithic period changed. The lowering of their level on easily permeable and naturally dry sandy soils may have had a decisive influence on agriculture and demand for drinking water for people and animals. Nowadays it is believed that the rising level of waters on terrains abounding in concave physiographic forms and heavy clay soils could lead to intensive retention of water, simultaneously accelerating formation of bogs (Jankuhn 2004, 60). In consequence, some terrains could become useless for settlement or development. Therefore, rising and falling water level in lakes and rivers could bring about periodical settlement and abandonment of the areas located on their shores (cf. Pawlikowski 1992, 33; Gackowski 2008, 98).

All the sites in the areas occupied by the LBK culture are situated at the distance of 30–100 m from river or stream beds. It is similar with settlement points in different regions of the Polish Lowland, such as the LBK culture settlement discovered in Gruta, site no. 52 (Kirkowski 1993c, 57). Only in two cases, Trzęsacz, site no. 8 and Pałcz, site no. 126, does the distance exceed the indicated value and it was 200 and 700 m respectively. Both sites are located within the edge of the upland or on the floodplain of the Vistula valley (Gackowski 2008, 98). It is also similar in the other areas occupied by the discussed culture (cf. Kulczycka-Leciejewiczowa 1993, 50; Ścibior 1993, 19; Kruk, Milisauskas 1999, 27).

A relatively large number of sites were discovered on the shores of lakes. The distance between the settlements and the shoreline of a water body ranges from 40 to 100 m. However, the sites of Wólki and Gądecz (a loose find – 2 fragments of stone axes) lie considerably farther from the shoreline of the lake – 300 and 600 m respectively. This type of water reservoirs attracted considerable interest. There are a lot of sites known in the Chełmno Land, which probably lay on the bank of a lake during the Late Atlantic period (cf. Kirkowski 1993b, 47). It is noteworthy that with the exception of one site (Luszkówko, site no. 18), those are settlement traces only (Cieleszyn, site no. 8; Gądecz, site no. 6; Topolno, sites nos. 30, 37, 43; Wólki, site no. 22). The number of sites of this type reaches 50% (Gackowski 2008, 98). Data from different areas of the Polish Lowland confirms these particular characteristics, too (cf. Felczak 2005).

During the settlement of the Świecie Plateau by the BKC culture, a tendency to occupy terrains located at some distance from river banks

was observed, unlike in the case of the LBK culture. This applies to all settlement points, regardless of their function. Settlements discovered in Gródek, site nos. 5 and 6, or in Kotomierz, site no. 28, are at the distance of about 250–300 to 800 m. The other sites (Gródeczek, site no. 22; Gacki, site no. 2; Sienno, site no. 38; Wery, site no. 29; Trzęsacz, site no. 11) are situated at distance 200–900 m from the nearby river. However, in case of sites located by the lakes the distance ranges from 50 to 100 m (Cieleszyn, site no. 5; Topolno, sites nos. 30, 39; Zbrachlin, site no. 22) (Gackowski 2008, s. 98–99). There are considerable differences of distance (about 400 m) between the camp sites and the large river valley in Stare Marzy, site no. 5. The only exception is the settlement of Polskie Łąki, site no. 28, located in a small river valley, at the distance of about 100 m from the riverbed.

In order to provide a more detailed picture of some rules and preferences of settlement points location within each culture, the results of the analysis of sites location will be presented below, including their absolute altitude.

One can assume based on cartographical investigations that, like in other areas, the LBK communities established their settlements in low places (Trzęsacz, site no. 6). In general, the lowest sites so far discovered are situated at elevation 36,1 (Pałcz, site no 126) and 87,5 m a.s.l. (Kotomierz, Dobrcz commune, site no 32; Magdalena, Dobrcz commune, site no 3).

The sites discovered in Stronno, commune of Dobrcz as well as in Cieleszyn, Pruszcz commune, site no. 8 are situated at greater altitudes (respectively: 88,75 and 89,3 m). The highest one is situated in Trzęsacz, Dobrcz commune, site no. 8 (to 90,0 m a.s.l.). The site no 6 in Trzęsacz is located at elevation of 89.7 m a.s.l., where the level differences in the vicinity range from 90 to 91 m a.s.l. It is different in the case of another supposed settlement, discovered in Topolno, site no 37. With differences in elevation in this area ranging from 88.3 to 96.5 m, its elevation is equal to 95 m a.s.l. Perhaps it was caused by the desire to occupy more elevated terrain (the difference between the nearby water reservoir is close to 7 m), which would have natural defensive values. Also, considerable differences are observed with regard to the location of other LBK sites, referred to as camps and settlement traces.

Apart from that, there is some evidence of penetration of higher, close-to-edge parts of large river valleys or smaller valleys situated within

elevated parts of the moraine upland. Those were probably short-term places of settlement, as the character of the sites suggests. In such a case, differences in total height range from 93 to 95 (Wólki, Dobrcz commune, site no. 22; Topolno, Pruszcz commune, site no. 43; Luskówko, Pruszcz commune, site no. 18) or from 96 to 100 m. a. s. l. (Nieciszewo, Pruszcz commune, site no. 11; Bagniewko, Pruszcz commune, site no. 1; Topolno, Pruszcz commune, site no. 30) (Gackowski 2008). It was similar in different regions occupied by the LBK culture (Kulczycka-Leciejewiczowa 1993; Kruk 1973; Kirkowski 1987; 1994; Kruk, Mili-sauskas 1999). When the distances of individual sites from the closest water reservoirs (cf. supra) are correlated, it may be assumed that the level of land waters was comparatively low at this time. It allowed small human groups to use low landscape zones for settlement and for economic purposes (like, for example, cultivation, hunting and fishing, etc.), and to use the land for communication along river and lake shores with less forest (cf. Jankowska 1990, 44; Gackowski 2008, 102–103).

During the Middle Neolithic period, considerable climatic-environmental transformations took place, which at the turn of the Atlantic period and the sub-Boreal period should be linked with flooding of peat bogs and growth of bogs in some areas. At that time, after the levels of lake waters and ground waters lowered slightly, especially in river valleys (Środoń 1959, 526; Starkel 1977, 203), at the beginning of sub-Boreal period, they are observed to rise again, causing flooding of regions at lower altitudes (Jabłoński 1987, 46). This resulted in the change of preferences for establishing permanent settlements by the BKC culture. However, what is interesting, settlement points, which are probably traces of temporary camps, recently discovered in big and small valleys, are located at the altitude of about 103–104 m a.s.l. as well as, similar to the LBK, relatively low, for example 32 m a.s.l. (Stare Marzy, Dragacz commune, site no 5). It cannot be ruled out that this may be the result of some similarities of economic use of lower parts of river valleys. According to A. Z. Bokiniec (2004), well irrigated areas of the Upper Group, at the site of Stare Marzy 5, could be an important factor attracting individual formations associated not only with the analysed culture, but also with the other Neolithic cultures (Gackowski 2008, 103–104).

It is similar at sites connected with the BKC culture, situated in the northern part of the Świecie Plateau. This applies to settlements,

as well as other settlement points of different function. The settlement discovered in Gródek, Drzycim commune, site no. 6 lies at the height of 80 m. a. s. l. Another settlement lies at the distance which does not exceed 300 m (Gródek, site no. 5). What is interesting, the level difference between them is as high as 13 m. The settlement in Topolno, Pruszcz commune, site no. 30, is situated much higher, 100 m. a. s. l. It is difficult to establish with certainty what factors caused such differences. However, bearing in mind the level differences between the studied sites and the level of water in the closest water reservoir, it turns out that the main reason, which could play an important role here, is the intention to locate a settlement at a safe distance from the river or lake. The level differences between the locations of individual sites in relation to the present level of water is about 55.9 m in the case of Gródek, site no. 5 and 43 m for Gródek, site no. 6 (in both cases in distance of about 800 m from the river). However in the case of Topolno, site no. 30, the value is 24 m, where the site is situated in the distance of 100 m from the lake (Gackowski 2008, 104–105). Obviously it must be borne in mind that all the values apply to the present situation.

In the case of other sites, which most probably could be traces of short-term camps or stage points, established during penetration of the area by the BKC culture, considerable differentiation in character of their location in regard to the total height within 88–100 m. a. s. l. is observed (cf. Gackowski 2008, 105).

Unfortunately, the lack of information about chronology of individual settlement points does not allow one to find exact correlation of the phenomena discussed above. One can only assume with certainty that Neolithic communities living in the Świecie Plateau penetrated different landscape zones depending on their needs.

Summing up, it must be stressed, that hydrographic conditions were also very important for Neolithic communities which settled the area. On the one hand, they created limitations, to which those groups had to adapt by seeking different solutions (for example in locations of their settlements); on the other hand – they provided access to drinking water and they were important for communication (cf. Kurnatowscy 1996; Felczak 1984, 15; Wierzbicki 1999, 246; Gackowski 2008, 109).

The presence of relatively large number of sites on the low banks, which turn into shallow and mildly falling bottoms of valleys, was most probably caused by economic considerations. Such zones, where riv-

ers have their sources in lakes or they flow into them, provided better fishing conditions (good observation and better fishing opportunities using different techniques). Moreover, those shallow places in lower river parts were also used as places to wade across the river (cf. Bagniewski 1983, 133). This has been confirmed by an analysis of the level differences for the sites in regard to the present level of water in adjoining lakes or rivers, where the differences between them indicate steep, high shores. Thus, a large percentage of sites is located low, which has been pointed out in the discussion about the location of the analysed settlement points in relation to the land topography (Gackowski 2008, 109).

Considerable concentration of the Neolithic sites in some areas may be explained by the character of the soils occurring there. To a great extent, it determined the possibilities of crop cultivation at each stage of economic development; moreover, it exerted considerable influence on development of flora, which was not without importance for the development of the animal world or the possibility of applying diverse forms of resource management (Bukowska-Gedigowa 1975, 144; after Łowmiański 1953, 39).

This part of the paper will be devoted to the rules of location of settlement points depending on soil conditions in the Świecie Plateau. Unfortunately, the lack of research of sufficient quality prevents us from reconstruction of their original character, both in place of location of individual sites, as well as in their neighbourhood. In this case, contemporary soil maps were used. One should be aware, however, that all conclusions which are based on their study will be very general and hypothetical.

The analysis of location of the LBK settlement points in the Świecie Plateau in relation to contemporary soil cover proves that the people of that community settled areas covered with heavy soils – brown soils and black earths. Similar pattern was observed in other areas of the Polish Lowland too, where traces of early farming communities occupation were discovered (Kirkowski 1987, 59; 1993a, 37; 1993b, 47; Prinke, Szmyt 1990; Kulczycka-Leciejewiczowa 1993, 45–46; Kruk, Milisauskas 1999, 26). What is interesting, some of them were situated on sandy soils too, such as podsoils and pseudo-podsoils (Gackowski 2008, 111).

In the case of the BKC culture, considerable differences are observed, where sites associated with this culture are discovered in areas of both

brown soils proper and dusty as well as podsoils and pseudo-podsoils. Similar situation was observed in other areas, occupied by cultures of the Danubian tradition (cf. Kulczycka-Leciejewiczowa 1993, 47). Their settlements may have been established on light soils with low fertility but easy to cultivate (cf. Jankuhn 2004, 79). In spite of the site location in areas with this type of soil cover, it is noteworthy that they lie near clayey areas (Gródek, Gacki, Wery). Such location of sites of different function is similar to those found in other areas too, for example Wielkie Radowiska, Dębowa Łąka commune, site no. 36 (Sosnowski 1993, 69; 1993a, 77). The importance of clay for prehistoric economy is obvious and there was considerable demand for it. Clayey areas or ones formed from glacial deposits, i.e. from sand – gravel – clay were sources of raw material (cf. Kittel 2005, 55). Moreover, according to Kittel, these areas had much better soil conditions for different kind of broadleaved forests growing there at the time. Forest could be used as animal pasture or for various forms of obtaining food – hunting and gathering (cf. Kittel 2005, 55–56; Gackowski 2008, 111).

Conclusion

The data accumulated so far leads to the conclusion that first LBK communities in the Świecie Plateau appeared about 5000–4900/4800 BC (cf. Tomaszewski 1991, 26–27).

An important role in settling this area was certainly played by the Vistula valley, which was one of the main routes along which human groups wandered at the time (cf. Kulczycka-Leciejewiczowa 1993, 44; Czerniak 1980, 157; Rączkowski 1987). The concentration of the early farming occupation on the Kuyavia and the Chełmno Land leads one to believe that the appearing of the community representing the LBK tradition in the Świecie area could be caused by the entering of comparatively small groups from the south (the Kuyavia) or from the east, from area of Chełmno Land (Gackowski 2008, 120).

Probably, at least two settlement groups were formed at that time, with the centre in the vicinity of Topolno, Ciesleszczyn and Trzęsacz (Tomaszewski 1991, 53), from which – by moving along local river valleys – areas to the west were penetrated (Gackowski 2008, 121).

The similarity of preferences for specific forms of terrain, like almost everywhere else in Poland, indicates that the communities discussed

here were considerably traditional. Only those elements of settlement behaviour, which for natural reasons did not reflect the rules in this regard, could undergo certain transformations (Gackowski 2008, 123).

About 4700/4600–4200/4100 BC, in areas of the Polish Lowland, including that which is the object of this study, new patterns of life started to appear, which resulted in the emergence of the BKC culture. Analysis of the material has shown that the first BKC population settled in the south-eastern part of the Świecie area already during phase IIa (cf. Tomaszewski 1991, 27–28; Gackowski 2008, 126–127). However, technological analysis of the pottery from the site of Stare Marzy, site no. 5, showed a large proportion of characteristic materials for technological subgroup IV B 1, thereby increasing the probability of appearance of new formations as early as phase Ib (Czerniak 1994, 65–73; 1980, table 2). Since new distinguishing features of this phase have appeared recently, similar finds can be dated to phase Ia also (cf. Bokinić 2004a, 9; Gackowski 2008, 125).

The places settled earlier by the LBK culture were still occupied, including its south-eastern and middle part. It is noteworthy that traces of such settlement appeared in areas of the Wda drainage basin (nearby Gródek, Gacki and Wery), where no Neolithic settlement was found before. Small concentrations of settlement points of different kinds can be found in the area, having some features of well-organized settlement network. Therefore, it can be assumed that the settlement had a more concentrated form (Gackowski 2008, 127–128).

It should also be emphasised that the main difference between preferences of the LBK and the BKC cultures is that more elevated landscape zone were settled by the latter. This applies to settlements, but also to other settlement points. This is now believed to have been caused by the climatic changes mentioned above and by rising level of inland waters flooding the low parts of river valleys and lake shores. It should be noted that somewhat different character of the BKC sites did not manifest itself only in their higher location. Considerable differences were observed in other elements too, such as geomorphology of the terrain, relation to water network and perhaps the type of soil (Gackowski 2008, 128), which we tried to demonstrate in the analytic part of the present paper.

CATALOGUE/KATALOG
LINEAR BAND POTTERY CULTURE/KULTURA CERAMIKI WSTĘGOWEJ RYTEJ

Site No. (map) Nr stan. (mapa)	Locality, commune (Miejscowość, gmina)	Site no. (Nr stan.)	Site no. after AZP (Nr stan. wg AZP)	Location, exposure after AZP (Położenie, ekspozycja wg AZP)	Site type (Rodzaj stan.)	Material after AZP (Materiał zabytkowy wg AZP)	Soils types Rodzaj gleb	Surface survey, Excavations, (author, year), Collection, Literature Badania powierzchniowe, badania wykopaliskowe (autor, rok), materiały, literatura)
1.	Bagniewko, Pruszcz	1	23 (33–40)	lv–vs, vb; E, f, 2–4 m, 1–3%, S	st. (śo)	1 fragment of vessel (1 fr. naczynia)	bs(d). (brun. i płowe)	SS. 1985 r., R. Kirkowski; MOB. 2901
2.	Bydgoszcz, Fordon-Palcz	126	102 (36–39)	bv–lt; E, ed. 2–4 m, 1–3%, E, ES	c. (ob)	10 fragments of vessel (1 fr. naczynia)	fs. (mady)	Ex. 1965 r., B. Maciukiewicz-Czamecka; SS. 1992 r., J. Koś; MOB/A. 1223 Lit.: B. Maciukiewicz-Czamecka 1972, s. 23–49; Lit.: R. Tomaszewski 1991, s. 25
3.	Cieleszyn, Pruszcz	8	130 (34–40)	lv–vs, vb; E, e. 4–8 m, 1–3% all directions (wszystkie kierunki)	st. (śo)	2 fragments of vessel (2 fr. naczynia)	bs(p). (brun. włściwe)	SS. 1987 r., E. Dygaszewicz; MOB. 4142
4.	Gądecz, Dobrz	6	100 (35–39)	Lack of information (brak informacji)	st. (śo)	2 fragments of stone axes (2 fr. toporów kamiennych)	?	Lit.: C. Potemski 1963, s. 91
5.	Kotomierz, Dobrz	32	30 (34–39)	lv–vs; E, ed. 2–4 m, 1–3%, E, ES	c. (ob)	5 fragments of vessel (5 fr. naczynia)	pd.; p-p. (biel. i pseudo- biel.)	SS. 1985 r., E. Dygaszewicz; MOB/A. 3002 Lit.: R. Tomaszewski 1991, s. 23–24
6.	Łuszkówko, Pruszcz	18	55 (33–40)	lv–vb; E, e. 8–15 m, 4–7%, N, S, W	c. (ob)	3 fragments of vessel (3 fr. naczynia)	bs(p). (brun. włściwe)	SS. 1985 r., R. Kirkowski; MOB. 2932
7.	Magdalena, Dobrz	3	161 (34–39)	lv–vs; E, f. 2 m, 0–1%, E, ES, S, SW, W	c. (ob)	1 fragment of vessel; 2 flint flakes, 3 rejuvenation flakes, 1 splintered piece. (1 fr. naczynia; 2 odł. krz., 3 za- prawiaki wyodr.: 1 łuszczeń)	pd.; p-p. (biel. i pseudo- biel.)	SS. 1985 r., E. Dygaszewicz; MOB/A. 3132

Site No. (map) Nr stan. (mapa)	Locality, com- mune (Miejscowość, gmina)	Site no. (Nr stan.)	Site no. af- ter AZP (Nr stan. wg AZP)	Location, exposure after AZP (Położenie, ekspozy- cja wg AZP)	Site type (Rodzaj stan.)	Material after AZP (Materiał zabytkowy wg AZP)	Soils types Rodzaj gleb	Surface survey, Excavations, (author, year), Collection, Literature Badania powierzchniowe, badania wyko- paliskowe (autor, rok), materiały, literatura)
8.	Nieiszewo, Pruszcz	11	143 (33–39)	lv.–vs, vb; E, ed, e, 4–8 m, 1–3% all di- rections (wszystkie kierunki)	st. (śo)	1 fragment of vessel (1 fr. naczynia)	bs(d), / p-p. (płowe/pseudo- biel.)	SS. 1989 r., M. Krygiel; BBDZ. 994/89
9.	Stronno, Dobrzcz	17	23 (34–38)	lv.–vf; f. 4–8 m, 0–1%, NE	st. (śo)	1 fragment of vessel (1 fr. naczynia)	bs(a). (brun. kwasne)	SS. 1987 r., J. Zegarliński; MOB/A. 3873
10.	Świecie- Przechowo, Świecie	23	264 (32–42)	Lack of information (brak informacji)	s. (os)	2 pits, fragments of vessels (2 jamy, fr. naczyń)	?	A. 1993 r., W. Chudziak; (nadano numer stan.) Lit.: G. Wilke 1979, s. 76; Lit.: R. Tomaszewski 1991, s. 25
11.	Topolno, Pruszcz	30	94 (34–40)	lv.–vs, vb; E, h. 8–15 m, 1–3%, ES, S, SW, W	st. (śo)	1 fragment of vessel (1 fr. naczynia)	bs(d), / p-p. (płowe/pseudo- biel.)	SS. 1987 r., E. Dygaszewicz; MOB. 4017 Lit.: R. Tomaszewski 1991, s. 23–24
12.	Topolno, Pruszcz	37	101 (34–40)	lv.–vs, vb; E, h. 4–8 m, 1–3%, ES, S, SW	s. (os)	1 fragment of vessel; 3 rejuve- nation flakes; 2 end scrapers, 1 rejuvenation flake with micro retouch (1 fr. naczynia, 3 zaprawiaki, 2 drapacze, 1 zaprawiak tuskany)	be. (czarne ziemię)	SS. 1987 r., E. Dygaszewicz; MOB. 4113 Lit.: R. Tomaszewski 1991, s. 23–24
13.	Topolno, Pruszcz	43	107 (34–40)	lv.–vs; E, ed. 8–15 m, 0–1%, ES, S	st. (śo)	2 fragments of vessel (1 fr. naczynia)	bs(d), / p-p. (płowe/pseudo- biel.)	SS. 1987 r., E. Dygaszewicz; MOB. 4115 Lit.: R. Tomaszewski 1991, s. 23–24

Site No. (map) Nr stan. (mapa)	Locality, com- mune (Miejscowość, gmina)	Site no. (Nr stan.)	Site no. af- ter AZP (Nr stan. wg AZP)	Location, exposure after AZP (Położenie, ekspozy- cja wg AZP)	Site type (Rodzaj stan.)	Material after AZP (Materiał zabytkowy wg AZP)	Soils types Rodzaj gleb	Surface survey, Excavations, (author, year), Collection, Literature Badania powierzchniowe, badania wyko- paliskowe (autor, rok), materiały, literatura)
14.	Trzęsacz, Dobrzcz	6	70 (35–40)	bv.–bu, lv.–vs, vb; E, f, 4–8 m, 1–3%, ES, S, SW, W	s. (os)	21 fragments of vessels (late phase) (21 fr. naczyń) (faza późna)	pd.; p-p. (biel. i pseudo- biel.)	SS. 1988 r., M. Krygiel; BBDZ. 229/88 Lit.: R. Tomaszewski 1991, s. 23–24, 53
15.	Trzęsacz, Dobrzcz	8	72 (35–40)	bv.–bu, lv.–vs, vb; E, f, 4–8 m, 1–3%, E, ES, S, SW	st. (śo)	1 fragment of vessel (1 fr. naczynia)	pd.; p-p. (biel. i pseudo- biel.)	SS. 1988 r., M. Krygiel; BBDZ. 231/88
16.	Włóki, Dobrzcz	22	59 (35–39)	lv.–vb; E, f, 4–8 m, 0–1%, N, NE, W, WN	st. (śo)	3 fragments of vessel (3 fr. naczynia)	pd. (bielice)	SS. 1984 r., E. Dygaszewicz; MOB/A. 2468

Abbreviations (skrótty):

Location (lokalizacja): bv. – big valley (duża dolina); bu. – border of upland (krawędź wysoczyzny); E – exhibited area (teren eksponowany); e. – exaltation (wyniesienie); ed. – edge (krawędziowy); f. – folded (sfalowany); h. – headland (cypel); lt. – low terrace (tarasa nadzalewowa); lv. – little valley (mała dolina); N – unexposed area (teren nieeksponowany); ut. – upper terrace (tarasa wyższa); vb. – valley border (krawędź doliny); vf. – valley floor (dno doliny); vs. – valley slope (stok doliny).

Site type (rodzaj terenu): c. – camp (obozowisko); s. – settlement (osada); st. – settlement traces (ślady osadnicze).

Type of research (rodzaj badań): SS. – surface survey (badania powierzchniowe); Ex. – excavations (badania wykopaliskowe).

Soils types (rodzaje gleby): be. – black earths (czarne ziemie); bs(a). – brown acidic soils (gleby brunatne kwaśne); bs(d). – brown dusty soils (gleby brunatne - płowe); bs(p). – brown soils-proper (gleby brunatne właściwe); bs(pl). – brown soils-proper and leached (gleby brunatne właściwe i wylugowane); d. – dusty (płowe); fs. – fen soils (mady); l. – leached (wylugowane); ls. – loamy soils (gleby gliniaste); pd. – podsols (bielice); p-p. – pseudo-podsols (pseudobielice)

THE BRZEŚĆ KUJAWSKI CULTURE/KULTURA BRZEŚKO-KUJAWSKA

Site No. (map) Nr stan. (mapa)	Locality, commune (Miejscowość, gmina)	Site no. (Nr stan.)	Site no. after AZP (Nr stan. wg AZP)	Location, exposure after AZP (Położenie, ekspozycja wg AZP)	Site type (Rodzaj stan.)	Material (after AZP) (Materiał zabytkowy wg AZP)	Soils types (Rodzaj gleb)	Surface survey, Excavations, (author, year), Collection, Literature (Badania powierzchniowe, badania wykopaliskowe (autor, rok) materiały, literatura)
17.	Cieleszyn, Pruszczy	5	127 (34-40)	Iv.-vs, bv; E, e. 2-4 m, 1-3%, all directions (wszystkie kierunki)	st. (śo)	2 fragments of vessel (phase: II a/b) (2 fr. naczyńia) (faza: II a/b)	pd.; p-p.; bs(p). (biel. i pseudobieli; brun. własicie)	SS. 1987 r., E. Dygaszewicz; MOB. 4139 Lit.: Tomaszewski 1991, 27-28, 53
18.	Gacki, Drzycim	2	101 (29-41)	Iv.-vs; E, f. 15 m, 1-3%, E	st. (śo)	1 fragment of vessel (1 fr. naczyńia)	(pglp:gl)	SS. 1997 r., W. Chudziak; PSOZ. 6925
19.	Gródek, Drzycim	5	109 (29-41)	bv.-bu, Iv.-vb.; E, f. 15 m, 1-3%, E, ES, S, SW, W	s. (os)	23 fragments of vessels; 2 flint flakes (23 fr. naczyń; 2 odłupki krzem.)	(pgmp:gl)	SS. 1997 r., W. Chudziak; PSOZ. 6933
20.	Gródek, Drzycim	6	110 (29-41)	Iv.-vb; E, ed. 8-15 m, 1-3%, S	s. (os)	8 fragments of vessel; 1 flint flake (8 fr. naczyńia, 1 odłupek krzem.)	(pgmp:gl)	SS. 1997 r., W. Chudziak; PSOZ. 6934
21.	Gródek, Drzycim	22	124 (29-41)	Iv.-vb.; E, h. 15 m, 0-1%, E	st. (śo)	2 fragments of vessel. (2 fr. naczyńia)	(pgm:gl)	SS. 1997 r., W. Chudziak; PSOZ. 6946
22.	Kotomierz, Dobrz	29	27 (34-39)	Iv.-vb; E, ed. 2-4 m, 0-1%, W, WN	s. (os)	3 fragments of vessel; 1 flint flake, 3 rejuvenation flakes, 1 side scraper, 1 retouched blade, 2 splintered pieces (phase: III) (3 fr. naczyńia, 1 odł. krz. 3 zaprawiaki wyodr.: 1 skrobacz, 1 wiórowiec, 2 łuszczenie (faza III))	pd.; p-p. (biel. i pseudobieli.)	SS. 1985 r., E. Dygaszewicz; MOB/A. 2999 Lit.: Tomaszewski 1991, 23-24
23.	Krupocin, Bukowiec	24	73 (30-39)	Iv.-vs., vb.; E, ed, f. 4-8 m, 1-3%, W	c. (ob.)	5 fragments of vessel (5 fr. naczyńia)	(6 Bw ps: gl)	SS. 1998 r., W. Sosnowski; PSOZ/A. 7761

Site No. (map) Nr stan. (mapa)	Locality, com- mune (Miejscowość, gmina)	Site no. (Nr stan.)	Site no. af- ter AZP (Nr stan. wg AZP)	Location, exposure after AZP (Położenie, ekspozy- cja wg AZP)	Site type (Rodzaj stan.)	Material (after AZP) (Materiał zabytkowy wg AZP)	Soils types (Rodzaj gleb)	Surface survey, Excavations, (author, year), Collection, Literature (Badania powierzchniowe, badania wy- kopalskowe (autor, rok) materiały, li- teratura)
24.	Łuszkówko, Pruszcz	12	46 (33–40)	lv.–vs.; E, f. 2–4 m, 1–3%, N, E, S, W	c. (ob)	2 fragments of vessej; 1 flint flake (phase III) (1 fr. naczynia, 1 odłupek krzem.) (faza III)	bs(d). (brun. i piłowe)	SS. 1985 r., R. Kirkowski; MOB. 2927
25.	Polskie Łąki, Bukowiec	28	87 (31–40)	lv.–vs, vb.; E, f. 4–8 m, 1–3%, N, NE, E, ES, S	s. (os)	1 fragment of vessel (1 fr. naczynia)	(6 Bw ps: gl)	SS. 2003 r., P. Gurtowski; PSOZ. 13375
26.	Sienno, Dobrcz	38	127 (34–39)	lv.–vs; E, e. 2–4 m, 1–3%, all directions (wszystkie kierunki)	c. (ob.)	2 fragments of vessej; 1 flint blade, 2 flint flakes (2 fr. naczynia, 1 wiór krzem., 2 odłupki krzem.)	pd.; p-p. (biel. i pseudobiel.)	SS. 1985 r., E. Dygaszewicz; MOB/A. 3099
27.	Stare Marzy, Dragacz	5 (AB)	40	ut.–vs.; E, h. 4–8 m, 1–3%, E, ES, S, SW	c. (ob.)	literature	bs(pl). (brun. i wytygo- wane)	Ex. 1999; 2002–2003 r. Lit.: SS. 1996 r., J. Bojarski; Materiały i doku- mentacja znajduje się w WUOZB. Ex. 1999; 2001–2003 r., M. Słupczewski, A. Kujawa- Piszcz; Lit.: W. Chudziak, J. Bojarski 1996; Lit.: Bojarski <i>et al.</i> 2001; Lit.: A. Z. Bokiniec 2004a
28.	Topolno, Pruszcz	30	94 (34–40)	lv.–vs, vb.; E, h. 8–15 m, 1–3%, ES, S, SW, W	s. (os.)	44 fragments of vessej; stone celt; spindle whorl of clay (phase IIa) (44 fr. naczynia, siekiera kamien- na, przęślik gliniany) (faza IIa)	pd.; p-p. (biel. i pseudobiel.)	SS. 1987 r., E. Dygaszewicz; MOB. 4106 Lit.: Tomaszewski 1991, 27–28, 53

Site No. (map) Nr stan. (mapa)	Locality, commune (Miejscowość, gmina)	Site no. (Nr stan.)	Site no. after AZP (Nr stan. wg AZP)	Location, exposure after AZP (Polożenie, ekspozycja wg AZP)	Site type (Rodzaj stan.)	Material (after AZP) (Materiał zabytkowy wg AZP)	Soils types (Rodzaj gleb)	Surface survey, Excavations, (author, year), Collection, Literature (Badania powierzchniowe, badania wykopaliskowe (autor, rok) materiały, literatura)
29.	Topolno, Pruszcz	39	103 (34-40)	bv.-bu., lv.-vs.; E, 8-15 m, N	st. (śo)	1 fragment of vessel (1 fr. naczynia)	pd.; p-p. (biel. i pseudobiel.)	SS. 1987 r., E. Dygaszewicz; MOB. 4115
30.	Trzęsacz, Dobrcz	11	75 (35-40)	bv.-bu., E, f. 2-4 m, NE	st. (śo)	1 fragment of vessel (late phase) (1 fr. naczynia) (faza późna)	pd.; p-p. (biel. i pseudobiel.)	SS. 1988 r., M. Krygier; BBDZ. 234/88
31.	Wery, Drzycim	29	34 (29-41)	lv.-vs.; E, ed. 15 m, 1-3%, E	st. (śo)	1 fragment of vessel (1 fr. naczynia)	(pglp.gl)	SS. 1997 r., W. Chudziak; PSOZ. 6859
32.	Zbrachlin, Pruszcz	22	59 (34-40)	lv.-vs.; E, ed. 2-4 m, 1-3%, Lack of information (brak informacji)	st. (śo)	1 fragment of vessel (1 fr. naczynia)	pd.; p-p. (biel. i pseudobiel.)	SS. 1987 r., E. Dygaszewicz; MOB. 4083

**STRAY FINDS OF MACROLITHIC STONE IMPLEMENTS OF DANUBIAN CULTURES/
ZNALEZISKA LUŻNE MAKROLITYCZNYCH NARZĘDZI KAMIENNYCH KULTUR POCHODZENIA NADDUNAJSKIEGO**

Site No. (map) Nr stan. (mapa)	Locality, commune (Miejscowość, gmina)	Site no. (Nr stan.)	Site no. after AZP (Nr stan. wg AZP)	Location, exposure after AZP (Polożenie, ekspozycja wg AZP)	Site type (Rodzaj stan.)	Material (after AZP) (Materiał zabytkowy wg AZP)	Soils types (Rodzaj gleb)	Surface survey, Excavations, (author, year), Collection, Literature (Badania powierzchniowe, badania wykopaliskowe (autor, rok), materiały, literatura)
33.	Branica, Bukowiec	1	? (31–40)	Lack of information (brak informacji)	c. (ob.)	literature	bs(a), and l. (brun. kwaśne i wylugowane)	Lit.: Piaszykowa 1956, 171, M.Gr.57
34.	Ernestowo, Świecie	?	? (31–42)	Lack of information (brak informacji)	st. (śo)	1 stone celt (1 siekiera kamienna)	bs(a), and l. (brun. kwaśne i wylugowane)	Lit.: Wilke 1974, 76
35.	Gądecz, Dobrcz	4	98 (35–39)	Lack of information (brak informacji)	st. (śo)	1 fragment of stone axe (1 fragment toporka kamiennego)	bs(a), and l. (brun. kwaśne i wylugowane)	Lit.: Potemski, 1963, MOB/A. 47
36.	Gruczno, Świecie	39	? (33–41)	bv.–bu.; E, f.	st. (śo)	1 fragment of stone celt (1 fragment siekiery kamiennej)	ls.	Ex. 2010 r., A. Gackowski Lit. Gackowski 2012
37.	Łącznica, Osielesko	?	? (35–37)	Lack of information (brak informacji)	st. (śo)	1 stone axe (1 topór kamienny)	bs(d), /p-p. (płowe/pseudobiel.)	MOB. 631
38.	Serock, Pruszc	3	45 (33–38)	Lack of information (brak informacji)	st. (śo)	1 stone axe (basalt?) (1 topór kamienny (bazalt?))	bs(a), and l. (brun. kwaśne i wylugowane)	A. 1987 r., J. Zegarliński; w Szkole Podstawowej w Serocku

Site No. (map) Nr stan. (mapa)	Locality, com- mune (Miejscowość, gmina)	Site no. (Nr stan.)	Site no. af- ter AZP (Nr stan. wg AZP)	Location, exposure after AZP (Polożenie, ekspozy- cja wg AZP)	Site type (Rodzaj stan.)	Material (after AZP) (Materiał zabytkowy wg AZP)	Soils types (Rodzaj gleb)	Surface survey, Excavations, (author, year), Collection, Literature (Badania powierzchniowe, badania wy- kopalskowe (autor, rok), materiały, li- teratura)
39.	Waldowo, Pruszcz	9	79 (33–40)	lv.-vs.; E, f. 2–4 m, 1–3%, E	st. (śo)	1 asymmetric axe (1 asymetr. toporek)	bs(d) ./p-p. (plowe/pseudobiel.)	A. 1985 r., R.Kirkowski; ?
40.	Zamczysko, Osielesko	?	? (37–38)	Lack of information (brak informacji)	st. (śo)	1 stone axe (1 toporek kamienny)	bs(a), and l. (brun. kwaśne i wylugowane)	Lit.: Potemski, 1963, 137

References

- Ablamowicz D. and Śnieszko Z. 2001. Osadnictwo kultur rolniczych w dorzeczu środkowej Kłodnicy a atrakcyjność krajobrazu. *Sprawozdania Archeologiczne* 53, 35–83.
- Bagniewski Z. 1983. Kultury mezoalityczne na Pojezierzu Kaszubskim. In Wiślański T. (ed.), *Problemy epoki kamienia na Pomorzu*. Słupsk: Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Słupsku, 77–138.
- Bagniewski Z. 1987. *Mezolityczne społeczności myśliwsko-rybackie południowej części Pojezierza Kaszubskiego* (= *Acta Universitatis Wratislaviensis* 901. *Studia Archeologiczne* 17). Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 1–141.
- Bienias D. 1999. Zmiany warunków hydrograficznych w Dolinie Dolnej Wisły we wczesnym średniowieczu na podstawie źródeł archeologicznych. In Chudziak W. (ed.), *Studia nad osadnictwem średniowiecznym ziemi chełmińskiej*. Toruń: Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, 93–136.
- Bokinić A. Z. 2004. *Osadnictwo kultury późnej ceramiki wstęgowej na stan. 5 – od-cinki A i B, w Starych Marzach, gm. Dragacz, pow. Świecie*. Typescript stored in Institute of Archaeology Nicolaus Copernicus University Toruń.
- Bukowska-Gedigowa J. 1975. Kultura pucharów lejkowatych w dorzeczu górnej Odry. *Przegląd Archeologiczny* 23, 83–186.
- Chochorowski J. 1980. Ze studiów nad osadnictwem kultury lateńskiej w dorzeczu Cyny i Troi. *Archeologia Polski* 24, 67–86.
- Cofta-Broniewska A. and Koško A. 1982. *Historia pierwotna społeczeństw Kujaw*. Warszawa-Poznań: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Czerniak L. 1980. *Rozwój społeczeństw kultury późnej ceramiki wstęgowej na Kujawach*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.
- Czerniak L. 1988. Czynniki zewnętrzne w rozwoju kulturowym społeczeństw Kujaw w okresie wczesnego i środkowego neolitu. In Cofta-Broniewska A. (ed.), *Kontakty pradziejowych społeczeństw Kujaw z innymi ludami Europy*. Inowrocław: Urząd Miejski w Inowrocławiu, 55–81.
- Czerniak L. 1992. Węgiec, gm. Pakość, stanowisko 12, woj. bydgoskie. Osada z fazy Ia kultury późnej ceramiki wstęgowej. *Sprawozdania Archeologiczne* 44, 31–47.
- Czerniak L. 1994. *Wczesny i środkowy okres neolitu na Kujawach 5400–3650 p.n.e.* Poznań: Instytut Archeologii Polskiej Akademii Nauk.
- Felczak O. 1984. Zagadnienie neolityzacji Pomorza Gdańskiego w aspekcie nowych odkryć archeologicznych między Wierzycą a Wisłą. In Szymańska A. (eds.), *IX Sesja Pomoroznawcza, 22–23.III. 1984 r. Materiały*. Gdańsk: Polskie Towarzystwo Archeologiczne i Numizmatyczne Oddział w Gdańsku – Muzeum Archeologiczne w Gdańsku, 10–19.
- Felczak O. 1987. Stanowisko kultury ceramiki wstęgowej rytej w Brodach Pomorskich woj. gdańskie. *Wiadomości Archeologiczne* 48, 112.
- Felczak O. 2005. Wczesny i środkowy neolit na Pomorzu Gdańskim w świetle odkryć na Kociewiu. In Fudziński M. and Paner H. (eds.), *XIV Sesja Pomoroznawcza. Vol. 1. Od epoki kamienia do okresu rzymskiego*. Gdańsk: Muzeum Archeologiczne w Gdańsku, 99–122.

- Gackowski A. 2008. *Osadnictwo neolityczne Wysoczyzny Świeckiej*. Unpublished M. A. thesis stored in Archive the Institute of Archaeology Warsaw University.
- Gackowski A. 2012. Wczesnoneolityczny fragment narzędzia makrolitycznego z Gruczna, stan. 39, gm. Świecie, woj. kujawsko-pomorskie. *Rocznik Grudziądzki* 20, 137–142.
- Galiński T. 1990. Zespoły typu Tarnowo. Zachodniopomorski ekwiwalent ugrupowania Ertebolle-Ellerbek-Lietzow. *Materiały Zachodniopomorskie* 33, 7–47.
- Grabarczyk T. 1994. Osadnictwo pradziejowe Wysoczyzny Świeckiej, *Acta Universitatis Lodzianis. Folia Archaeologica* 18, 3–16.
- Grygiel R. 1986. The household luster as a fundamenta social unito of the Lengyel Culture in the Polish Lowlands. *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi, Seria Archeologiczna* 31, 43–334.
- Grygiel R. 1996. Wkład kultury malickiej w powstanie i rozwój grupy brzesko-kujawskiej kultury lendzielskiej. In Kozłowski J. K. (ed.), *Kultura malicka. Drugi etap adaptacji naddunajskich wzorców kulturowych w neolicie północnej części Środkowej Europy*. Kraków: Polska Akademia Umiejętności, 9–110.
- Grygiel R. 2004. Z badań nad kulturą lendzielską w rejonie Osłonek na Kujawach. *Materiały Archeologiczne Nowej Huty* 24, 25–33.
- Grygiel R. 2004a. *Neolit i początki epoki brązu w rejonie Brześcia Kujawskiego i Osłonek. Tom I. Wczesny neolit. kultura ceramiki wstęgowej rytej*. Łódź: Fundacja Badań Archeologicznych Imienia Profesora Konrada Jażdżewskiego – Muzeum Archeologiczne i Etnograficzne w Łodzi.
- Grygiel R. 2004b. *Neolit i początki epoki brązu w rejonie Brześcia Kujawskiego i Osłonek. Tom II. Środkowy neolit. Grupa brzesko-kujawska kultury lendzielskiej*. Łódź: Fundacja Badań Archeologicznych Imienia Profesora Konrada Jażdżewskiego – Muzeum Archeologiczne i Etnograficzne w Łodzi.
- Gumiński W. 2001. Kultura Zedmar. Na rubieży neolitu „zachodniego”. In Czebreszuk J., Kryvalcevič M. and Makarowicz P. (eds.), *Od neolityzacji do początków epoki brązu. Przemiany kulturowe w międzyrzeczu Odry i Dniepru między VI i II tys. przed Chr.* Poznań: Wydawnictwo Poznańskie, 133–151.
- Gurtowski P. and Kirkowski R. 1994. Kukociński mikroregion osadniczy – Próba modelowego ujęcia organizacji społecznej i gospodarczej ludności kultury ceramiki wstęgowej rytej. In Czerniak L. (ed.), *Neolit i początki epoki brązu na ziemi chełmińskiej*. Grudziądz: Muzeum w Grudziądzu, 101–113.
- Ilkiewicz J. 2005. Wczesnoneolityczne narzędzia kamienne z Pobrzeża Koszalińskiego, *Folia Praehistorica Posnaniensia* 13/14, 91–116.
- Jabłoński Z. 1987. Charakterystyka fizjograficzna Ziemi Chełmińskiej z uwzględnieniem środowiskowych uwarunkowań osadnictwa neolitycznego. In Wiślański T. (ed.), *Neolit i początki epoki brązu na Ziemi Chełmińskiej. Materiały z międzynarodowego sympozjum, Toruń, 11–13 XI 1986*. Toruń: Muzeum Okręgowe w Toruniu – Instytut Archeologii i Etnografii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, 37–50.
- Jankowska D. 1990. *Spółeczności strefy południowo-zachodnio-bałtyckiej w dobie neolityzacji*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.

- Jankuhn H. 2004. *Wprowadzenie do archeologii osadnictwa*. Poznań: Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauki.
- Kabaciński J. 2010. *Przemiany wytwórczości krzemieniarskiej społeczności kultur wstęgowych strefy wielkodołinnej Nizy Polskiego*. Poznań: Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk.
- Kirkowski R. 1993a. Annowo, gmina Gruta, stanowisko 7. Osada kultury ceramiki wstęgowej rytej. In Grześkowiak J. (ed.), *Archeologiczne badania weryfikacyjno-sondażowe stanowisk neolitycznych na terenie województwa toruńskiego w latach 1992 i 1993*. Toruń: Państwowa Służba Ochrony Zabytków. Oddział Wojewódzki, 37–43.
- Kirkowski R. 1993b. Ryńsk, gmina Wąbrzeźno, stanowisko 42. Osada kultury ceramiki wstęgowej rytej. In Grześkowiak J. (ed.), *Archeologiczne badania weryfikacyjno-sondażowe stanowisk neolitycznych na terenie województwa toruńskiego w latach 1992 i 1993*. Toruń: Państwowa Służba Ochrony Zabytków. Oddział Wojewódzki, 47–54.
- Kirkowski R. 1993c. Gruta, gmina Gruta, stanowisko 52. Osada kultury ceramiki wstęgowej rytej. In Grześkowiak J. (ed.), *Archeologiczne badania weryfikacyjno-sondażowe stanowisk neolitycznych na terenie województwa toruńskiego w latach 1992 i 1993*. Toruń: Państwowa Służba Ochrony Zabytków. Oddział Wojewódzki, 57–62.
- Kirkowski R. 1985. *Sprawozdanie z badań powierzchniowych w ramach Archeologicznego Zdjęcia Polski, arkusz 33–40*. Unpublished typescript stored in Province Office of Protection of Relics in Toruń, Office in Bydgoszcz.
- Kirkowski R. 1987. Kultury cyklu wstęgowego na Ziemi Chełmińskiej. In Wiślański T. (ed.), *Neolit i początki epoki brązu na Ziemi Chełmińskiej. Materiały z międzynarodowego sympozjum, Toruń, 11–13 XI 1986*. Toruń: Muzeum Okręgowe w Toruniu – Instytut Archeologii i Etnografii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, 55–74.
- Kirkowski R. and Sosnowski W. 1994. Kultura późnej ceramiki wstęgowej na ziemi chełmińskiej. In Czerniak L. (ed.), *Neolit i początki epoki brązu na ziemi chełmińskiej*. Grudziądz: Muzeum w Grudziądzu, 115–133.
- Kittel P. 2005. Litologiczne, geomorfologiczne i hydrologiczne uwarunkowania lokalizacji osadnictwa pradziejowego na Pojezierzu Kaszubskim i w Borach Tucholskich. In Fudziński M. and Paner H. (eds.), *XIV Sesja Pomorzoznawcza. Vol. 1. Od epoki kamienia do okresu rzymskiego*. Gdańsk: Muzeum Archeologiczne w Gdańsku, 53–63.
- Kondracki J. 1980. *Geografia fizyczna Polski*. Warszawa; Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Kozłowski J. K. 1988. Z problematyki interregionalnych powiązań Kujaw w młodszej epoce kamienia. In Cofta-Broniewska A. (ed.), *Kontakty pradziejowych społeczeństw Kujaw z innymi ludami Europy*. Inowrocław: Urząd Miejski w Inowrocławiu, 45–54.
- Kruk J. 1973. *Studia osadnicze nad neolitem wyżyn lessowych*. Wrocław: Ossolineum.
- Kruk J. 1980. *Gospodarka w Polsce południowo-wschodniej w V–III tysiącleciu p.n.e.*, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk.

- Kruk J. 2001. Rozwój społeczno-gospodarczy i zmiany środowiska przyrodniczego wyżyn lessowych w neolicie (4800–1800 BC). *Sprawozdania Archeologiczne* 45, 7–17.
- Kruk J. and Milisauskas S. 1999. *Rozkwit i upadek społeczeństw rolniczych neolitu*. Kraków: Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk.
- Kukawka S. 1993. Zakrzewo, gmina Radzyń Chełmiński, stanowisko 6. Osada z I fazy rozwoju kultury pucharów lejkowatych na ziemi chełmińskiej. In Grześkowiak J. (ed.), *Archeologiczne badania weryfikacyjno-sondazowe stanowisk neolitycznych na terenie województwa toruńskiego w latach 1992 i 1993*. Toruń: Państwowa Służba Ochrony Zabytków. Oddział Wojewódzki, 1–89.
- Kukawka S. 1997. *Na rubieży środkowoeuropejskiego świata wczesnorolniczego*. Toruń: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.
- Kulczycka-Leciejewiczowa A. 1979. Pierwsze społeczeństwa rolnicze na ziemiach polskich. Kultura kręgu naddunajskiego. In Hensel W. (ed.), *Prahistoria Ziemi Polskich. Tom 2. Neolit*. Wrocław: Ossolineum, 19–89.
- Kulczycka-Leciejewiczowa A. 1993. *Osadnictwo neolityczne w Polsce południowo-zachodniej*. Wrocław: Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk.
- Kulczycka-Leciejewiczowa A. 1996. Rola zmian klimatycznych na granicy wczesnego i środkowego neolitu. In Kozłowski J. K. (ed.), *Kultura malicka. Drugi etap adaptacji naddunajskich wzorców kulturowych w neolicie północnej części Środkowej Europy*. Kraków: Polska Akademia Umiejętności, 151.
- Kulczycka-Leciejewiczowa A. 2004. Kultura lendzielsko-polgarska w Polsce, jej identyfikacja i podziały taksonomiczne. *Materiały Archeologiczne Nowej Huty* 24, 19–23.
- Kurnatowski S. 1978. Funkcje analizy osadniczej w procesach badawczych nauk geograficznych i historyczno-społecznych ze szczególnym uwzględnieniem archeologii i prahistorii. *Przegląd Archeologiczny* 26, 147–187.
- Kurnatowscy Z. S. 1996. Znaczenie komunikacji wodnej dla społeczeństw pradziejowych i wczesnośredniowiecznych. In Kurnatowska Z. (ed.), *Słowiańszczyzna w Europie Średniowiecznej 1. Plemiona i wczesne państwa*. Wrocław: Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk, 117–123.
- Pavúk J. 2007. Zur Frage der Entstehung und Verbreitung der Lengyel-Kultur. In Kozłowski J. K. and Raczky P. (eds.), *The Lengyel, Polgár and Related Cultures in the Middle/Late Neolithic in Central Europe*. Kraków – Budapest: The Polish Academy of Art and Sciences – Eötvös Loránd University Institute of Archaeological Sciences, 11–28.
- Prinke D. and Przybył A. 2005. Osadnictwo najstarszych mieszkańców powiatu obornickiego: społeczności z epoki kamienia (od ok. 11050–9950 do ok. 2300 przed Chr.). In Skorupka T. (ed.), *Archeologia powiatu obornickiego. Oborniki – Rogoźno – Ryczywół*. Poznań: Muzeum Archeologiczne w Poznaniu, 11–124.
- Potemski C. 1963. *Pradzieje Bydgoszczy i powiatu bydgoskiego*. Bydgoszcz: Bydgoskie Towarzystwo Naukowe.
- Pyzel J. 2001. Naczynie mieszkwate kultury ceramiki wstęgowej rytej z Żegotek, gm. Strzelno, woj. kujawsko-pomorskie, stan. 2. *Sprawozdania Archeologiczne* 53, 99–109.

- Rączkowski W. 1987. *Kultury neolityczne na Pojezierzu Krajeńskim*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.
- Rola J. 2006. Pradolina Noteci na szlaku kontaktów społeczności neolitu i wczesnej epoki brązu. In Machajewski H. and Rola J. (eds.), *Pradolina Noteci na tle pradziejowych i wczesnośredniowiecznych szlaków handlowych*. Poznań: Wydawnictwo Poznańskie, 107–121.
- Rybicka M. 1991. Materiały kultury pucharów lejkowatych ze stanowiska 1 w Radziejowie Kujawskim, woj. Włocławek. *Sprawozdania Archeologiczne* 43, 39–74.
- Rybicka M. 1995. *Przemiany kulturowe i osadnicze w III tys. przed Chr. na Kujawach. Kultura pucharów lejkowatych i amfor kulistych na Pagórkach Radziejowskich*. Łódź: Muzeum Archeologiczne i Etnograficzne w Łodzi.
- Siuchniński K. 1969. *Klasyfikacja czasowo-przestrzenna kultur neolitycznych na Pomorzu Zachodnim. Część 1. Katalog źródeł archeologicznych*. Szczecin: Muzeum Pomorza Zachodniego.
- Sosnowski W. 1993. Wielkie Radowiska, gmina Dębowa Łąka, stanowisko 36. Obozowisko kultury późnej ceramiki wstęgowej. In Grześkowiak J. (ed.), *Archeologiczne badania weryfikacyjno-sondażowe stanowisk neolitycznych na terenie województwa toruńskiego w latach 1992 i 1993*. Toruń: Państwowa Służba Ochrony Zabytków. Oddział Wojewódzki, 69–75.
- Sosnowski W. 1993a. Rywałd, gmina Radzyń Chełmiński, stanowisko 4. Osada kultury późnej ceramiki wstęgowej. In Grześkowiak J. (ed.), *Archeologiczne badania weryfikacyjno-sondażowe stanowisk neolitycznych na terenie województwa toruńskiego w latach 1992 i 1993*. Toruń: Państwowa Służba Ochrony Zabytków. Oddział Wojewódzki, 77–81.
- Starkel L. 1977. *Paleografia holocenu*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Ścibior J.M. 1993. Z badań nad osadnictwem najstarszej fazy kultury ceramiki wstęgowej rytej na Wyżynie Sandomierskiej. *Sprawozdania Archeologiczne* 45, 19–28.
- Środoń A. 1959. Zarys historycznego rozwoju szaty roślinnej Polski w późnym glacialu i postglacialu. In Szafer W. (ed.), *Szata roślinna Polski*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 513–546.
- Tomaszewski R. 1991. *Osadnictwo neolityczne w międzyrzeczu Brdy i Wisły*. Unpublished MA thesis stored in the Institute of Archaeology Nicolaus Copernicus University Toruń.
- Wierzbicki J. 1999. *Łupawski mikroregion osadniczy ludności kultury pucharów lejkowatych (= Seria Archeologiczna 44)*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.
- Wilke G. 1979. Rejon Świecia w pradziejach i wczesnym średniowieczu (do połowy XII w.). In Jasińskiego K. (ed.), *Dzieje Świecia nad Wisłą i jego regionu 1*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 73–110.
- Wiślański T. 1969. *Podstawy gospodarcze plemion neolitycznych w Polsce północno-zachodniej*. Wrocław: Ossolineum.
- Wiślański T. 1970. Uwagi o kulturze ceramiki wstęgowej rytej na terenie Polski północno-zachodniej. In Kozłowski J. K. (ed.), *Z badań nad kulturą ceramiki wstęgowej rytej (materiały z konferencji w Nowej Hucie dn. 22. IV. 1969)*. Kraków: Polskie Towarzystwo Archeologiczne i Numizmatyczne, 29–36.

- Woźny J. 1997. Obozowisko mezolityczne w Koronowie, stan. 5, woj. Bydgoskie (Ze studiów nad grupą chojnicką w dorzeczu Brdy. *Sprawozdania Archeologiczne* 49, 21–37.
- Woźny J. 1998. Środowisko i zmiany osadnicze w pradziejach regionu Bydgoskiego (Osadnictwo wielokulturowe na stanowisku 123 w Bydgoszczy – Pałczu). In Biegański Z. and Jastrzębski W. (eds.), *Bydgoszcz jako ośrodek administracyjny na przestrzeni wieków* (= *Prace Komisji Historii Bydgoskiego Towarzystwa Naukowego* 16). Bydgoszcz: Wydawnictwo Uczelniane Wyższej Szkoły Pedagogicznej, 9–24.
- Woźny J. 2000. Stan badań archeologicznych nad najstarszymi dziejami Pomorza Nadwiślańskiego. In Grzegorz M. (ed.), *Historiograficzna prognoza 2000. Stan i potrzeby badań nad dziejami regionów kujawsko-pomorskiego i sąsiednich*. Bydgoszcz: Wydawnictwo Uczelniane Wyższej Szkoły Pedagogicznej, 9–24.
- Woźny J. 2005. Struktury osadnicze w pradziejach przy ujściu Brdy do Wisły. Wstęp do syntezy. In Fudziński M. and Paner H. (eds.), *XIV Sesja Pomoroznawcza. Vol. 1. Od epoki kamienia do okresu rzymskiego*. Gdańsk: Muzeum Archeologiczne w Gdańsku, 35–41.
- Zegarliński J. 1989. *Synteza wyników badań na obszarze 34–38*. Typescript stored in Province Office of Protection of Relics in Bydgoszcz.

Andrzej Gackowski, Marcin Białowarczuk

Osadnictwo kultur naddunajskich na Wysoczyźnie Świeckiej

Wstęp

W wymiarze przestrzennym praca dotyczy obszaru Wysoczyzny Świeckiej, zamykającej się w granicach naturalnych, zakreślonych przez główne rzeki tego rejonu, tj. Wisły na wschodzie oraz Brdę na zachodzie. Jednocześnie ujście obu wymienionych rzek, tworzy tym samym jego granicę południową, na północy znajduje się wyodrębniony mikroregion Borów Tucholskich (Kondracki 1980, 236).

Wybór rejonu Wysoczyzny Świeckiej jest nieprzypadkowy. Jest to bowiem jeden z tych obszarów Niżu Polskiego, w przypadku którego charakter osadnictwa społeczności wczesnoneolitycznych jest stosunkowo słabo rozpoznany. Kontrastuje to ze względnie dobrze przebadanym obszarem wielkopolsko-kujawskim, czy ziemi chełmińskiej.

Fakt obecności stosunkowo dobrych warunków hydrograficznych obszaru Wysoczyzny Świeckiej, z jej głównymi rzekami: Wisłą, Brdą i Wdą, wraz z mniejszymi dopływami zapewne odegrały poważne znaczenie w rozprzestrzenieniu idei neolityzacji i wpływały na rozwój zamieszkujących go społeczności w dobie okresu późnoatlantyckiego (por. Felczak 2005, 100–101; Gackowski 2008, 5). Jednocześnie położenie interesującego nas regionu na pograniczu obszaru kujawsko-pomorskiego mogło wywrzeć poważny wpływ na charakter relacji pomiędzy przeżywającymi się społecznościami schyłkowo-mezolitycznymi (Bagniewski 1983, 124; 1987, 114–115, 119, 135; Jankowska 1990; Galiński 1990, 42; Woźny 1997, 21–37), a grupami reprezentującymi nową formację gospodarczo-społeczną. Na ile tego typu zjawiska wpływały na charakter obrazu kulturowego tego regionu, trudno na obecnym etapie badań określić (Gackowski 2008, 5–6).

Powyższe studium nie jest traktowane, jako w pełni monograficzne i całościowe zrekonstruowanie charakteru wszystkich interesujących nas zjawisk. Ze względu na słaby stan badań, naszą uwagę chcielibyśmy skupić na ogólnym zarysowaniu oraz analizie podstawowych tendencji w rozmieszczeniu i lokowaniu punktów osadniczych społeczności ludzkich wywodzących się z kręgu kultur naddunajskich. W przypadku analizowanego obszaru dotyczyć to będzie kultury ceramiki wstęgowej rytej (dalej KCWR) oraz kultury brzesko-kujawskiej (dalej KB-K).

Podstawą ogólnej oceny sytuacji osadniczej na obszarze Wysoczyzny Świeckiej są przede wszystkim dane pochodzące z badań powierzchniowych, przeprowadzone w ramach Archeologicznego Zdjęcia Polski (dalej AZP). Ich uzupełnienie stanowią będą wyniki nielicznych prac wykopaliskowych

(Stare Marzy, stan. 5, gm. Dragacz), przeprowadzonych w ramach badań ratowniczych na trasie planowanej autostrady A-1.

Wykorzystana dokumentacja znajduje się w Dziale Archeologii Muzeum Okręgowego im. Leona Wyczółkowskiego w Bydgoszczy, Dziale Archeologii Muzeum im. Władysława Łęgi w Grudziądzu oraz w Wojewódzkim Urzędzie Ochrony Zabytków w Toruniu (Delegatura w Bydgoszczy).

Stan badań

W przypadku Wysoczyzny Świeckiej podejmowano nieliczne próby interpretacji charakteru osadnictwa społeczności pochodzenia naddunajskiego. Do tej pory miały one charakter ogólnikowy i przeważnie odnosiły się do wniosków obejmujących znacznie szerszy obszar (Potemski 1963; Wiślański 1969). Poza nielicznymi przypadkami odsłonięcia punktów osadniczych związanych z osadnictwem kultur wstęgowych (por. Maciukiewicz-Czarnecka 1972, 47; Wilke 1979, 75–78; Woźny 1995, 76), dane archiwalne nie rejestrowały intensywnego zasiedlenia Wysoczyzny Świeckiej w analizowanym okresie chronologicznym. Na ogół wyrażano sugestię, że osadnictwo wczesneolityczne, jak również dotyczące całego okresu młodszej epoki kamienia, miało w tym rejonie, co najwyżej, charakter penetracyjny lub sezonowy (Grabarczyk 1994, 8).

W znacznej opozycji do powyższego poglądu stoją prace pióra Tomaszewskiego (1991) oraz Gackowskiego (2008), w których to podjęto próbę bliższego określenia charakteru osadnictwa neolitycznego na obszarze Wysoczyzny Świeckiej. Na postawie przeprowadzonych analiz osadniczych, przez niniejszych autorów można założyć, iż omawiany region nie wyodrębniał się w szczególnie sposób z otoczenia Niżu Polskiego.

W przypadku KCWR obecnie zarejestrowanych zostało 16 stanowisk, natomiast z osadnictwem KB-K – 12. W przypadku 7 pozostałych stanowisk zastosowano ogólne określenie, jako punkty osadnicze kultur wstęgowych (dalej KCW). Rozkład wszystkich znanych punktów osadniczych związanych z wymienionymi jednostkami kulturowymi zaprezentowano na ogólnej mapie załączonej w niniejszym w artykule (**Ryc. 1**).

Głównym źródłem informacji o rozmieszczeniu i chronologii neolitycznych punktów osadniczych odkrytych na obszarze Wysoczyzny Świeckiej, jak już wyżej wspomnieliśmy, są karty i mapy opracowane w ramach krajowego programu AZP. Analiza materiałów pozyskanych w wyniku tych badań pozwoliła zakwalifikować wszystkie punkty osadnicze pod względem chronologicznym i kulturowym.

W pracy przyjęto kategoryzację stanowisk, w dużej mierze opartą na ilości materiału powierzchniowego, zbieżną z ustaleniami obowiązującymi w programie AZP. Ślady osadnicze to stanowiska, z których pozyskano materiał nieprzekraczający liczby 1–3 artefaktów. W przypadku obozowisk ich liczba zamyka się w przedziale od 4 do 15 artefaktów. Stanowiska z większą ilością zabytków określono jako osady. Istotna była znajomość ich rozmieszczenia

i położenia względem elementów morfologicznych, hydrograficznych, pokrywy glebowej czy wysokości bezwzględnej. Zdajemy sobie sprawę z faktu, że taka klasyfikacja jest zabiegiem arbitralnym.

Obecny stan badań nie daje podstaw do stworzenia regionalnej systematyki dostępnych nam źródeł, dlatego oparta ona będzie na schemacie zaproponowanym dla Kujaw i ziemi chełmińskiej. Jest to o tyle uzasadnione, że przy obecnym etapie badań obszar ten powiązany był silnymi wpływami kulturowymi z wyżej wymienionymi regionami (Gackowski 2008). Jednakże, należy zdawać sobie z tego sprawę, że pomimo wykazania związków badanego obszaru Wysoczyzny Świeckiej z wyżej wymienionymi centrami genetycznymi, nie posiadamy wystarczających argumentów przemawiających za paralelnym rozwojem cech w rozpatrywanej tu kwestii.

Czynniki, które wywarły poważny wpływ na badania AZP, w głównej mierze sprowadzą się do zależności naturalnych, czyli potencjalnej wykrywalności poszczególnych stanowisk (por. Kruk 1973; 1980; Kukawka 1997, 44–45). Sprawozdania z badań, jak i analiza poszczególnych map, wykazały, iż nie wszędzie możemy się liczyć z pełnym obrazem sytuacji osadniczej. Wiele terenów było dostępnych w ograniczonym stopniu (Gackowski 2008, 25).

Istotną kwestią w badaniach nad geografiami osadnictwa analizowanego wycinka pradziejów jest charakterystyka sytuacji geograficznej poszczególnych stanowisk. Oczywiście zdajemy sobie sprawę z tego, iż większość elementów środowiska geograficznego uległa znacznym przemianom (Gackowski 2008, 27).

Główne strefy zasiedlenia

Na podstawie dostępnych danych ustalono, iż w rozmieszczeniu stanowisk kultur wczesnoneolitycznych na badanym obszarze zarysowuje się kilka stref zagęszczonego osadnictwa, oddzielonego od siebie niekiedy stosunkowo dużą przestrzenią regionów pozbawionych punktów osadniczych (Gackowski 2008, 57).

Z całego badanego obszaru znamy zaledwie 16 punktów osadniczych, które stosunkowo pewnie możemy datować na KCWR. W dwóch przypadkach mamy do czynienia z ich skupiskiem, obejmującym południowo-wschodnią część Wysoczyzny Świeckiej. Liczba i stopień ich koncentracji jest zróżnicowana (**Ryc. 1**). I tak, wokół Topolna, stan. 30 i Cieleszyna, stan. 8, na odcinku 2300 m odkryto 4 stanowiska KCWR – nr 3, 11–13 (w nawiasach podano liczby porządkowe, zgodne z numeracją zawartą na mapie). Zgodnie z systematyką AZP są to ślady osadnicze. Odległości między nimi zawierają się w granicach od 400–600 do 1200 m. Nieco dalej, w kierunku południowo-zachodnim, od omawianych wyżej stanowisk, w okolicach miejscowości Trzęsacz, odkryto kolejne dwa stanowiska, z których jedno zakwalifikowano jako osadę – stanowisko 6, natomiast drugie – stanowisko 8, jako ślad osadniczy (nr 14–15). Odległości pomiędzy nimi nie przekraczają 300 m. Niestety, na obecnym etapie badań nie można stwierdzić, czy są one sobie współczesne,

czy też wiążą się z osadnictwem grup ludzkich KCWR z różnych okresów chronologicznych (Gackowski 2008, 57).

Kolejne stanowiska zaliczone do KCWR, odkryto w środkowej części badanego obszaru. Znajdują się one w znacznym oddaleniu. Być może jest to związane z trudnościami wynikającymi z niedostępnością niektórych części interesującego nas obszaru w trakcie prowadzenia penetracji powierzchniowej (AZP). Są to: Kotomierz, stan. 32 i Magdalenka, stan. 3 (odpowiednio 5 i 7). Oba określono jako obozowiska. Nieco dalej, w kierunku zachodnim od wspomnianego stanowiska w Kotomierzu, w miejscowości Stronno odkryto następny ślad osadniczy – stan. 17 (nr 9), wiązany z wczesną fazą osadnictwa kręgu wstęgowego (Gackowski 2008, 58).

O penetracji innych obszarów Wysoczyzny Świeckiej przez przedstawicieli interesującej nas jednostki kulturowej, świadczą również odkryte nieliczne i znacznie rozproszone ślady osadnictwa w postaci pojedynczych fragmentów ceramiki lub narzędzi kamiennych. Na północ od zgrupowania obejmującego wspomniane już miejscowości: Topolno i Cieleszyn, odkryto stanowisko, które prawdopodobnie jest pozostałością obozowiska w miejscowości Luszkówko, stan. 18 (nr 6), jak również ślad osadniczy w miejscowości Bagniewko, stan. 1 (nr 1). Z podobną sytuacją mamy również do czynienia w przypadku stanowiska 11 w miejscowości Nieciszewo (nr 18) położonego na południowy zachód od wspomnianych wyżej stanowisk.

Na uwagę zasługuje fakt, iż pomiędzy analizowanymi stanowiskami zarejestrowano „pustkę osadniczą” (Gackowski 2008, 59).

Dotychczasowa analiza rozprzestrzenienia stanowisk KCWR pozwoliła wysunąć tezę, iż w miarę zwarte osadnictwo koncentruje się w zasadzie tylko w południowo-wschodniej części Wysoczyzny Świeckiej, wzdłuż doliny Wisły. W pozostałej (środkowej) części, mamy do czynienia tylko i wyłącznie ze śladami osadnictwa w postaci pojedynczych znalezisk fragmentów ceramiki czy narzędzi kamiennych. Na uwagę zasługuje fakt, iż tereny, na których nie odkryto materialnych śladów obecności przedstawicieli tradycji KCWR, dostarczyły niekiedy bogatych źródeł poświadczających zasiedlenie tych regionów przez późniejsze kultury neolityczne (por. Gackowski 2008; **Ryc. 5–8**).

Niejasno przedstawia się sytuacja zasiedlenia terenów rozciągających się wzdłuż głównych dolin rzecznych, tj. Wisły, Brdy i Wdy. Badania powierzchniowe nie dostarczyły danych, które potwierdzałyby intensywne osadnictwo społeczności rozpatrywanej tradycji kulturowej w kierunku północnym od ich swartego zgrupowania. Na uwagę zasługuje fakt, iż tereny położone wzdłuż Wisły, wchodzące w skład następujących arkuszy AZP: 30–43, 30–44, 31–41, 31–42, 31–43, 31–44, 32–41, 32–42, 33–41, w przeważającej części pokryte są swartą pokrywą leśną, która mogła wpłynąć na wynik owych badań. Ciekawe spostrzeżenie przyniosły także ostatnie badania wykopaliskowe, związane z budową autostrady A-1, na odcinku: Stare Marzy–Warlubie–Bąkowo–Płochocinek. Poza potwierdzeniem dość znacznego natężenia zróżnicowanych punktów osadniczych z młodszych kultur neolitycznych, osadnictwo KCWR było udokumentowane w nieznacznym stopniu – Warlubie,

stan. 3 i 4 dostarczyły odpowiednio jednego i dwóch fragmentów ceramiki naczyniowej (Gackowski 2008, 60).

Najbardziej wysuniętym w kierunku północnym stanowiskiem omawianej kultury jest domniemana osada odkryta w miejscowości Świecie-Przechowo, stan. 23 (nr 10) (Wilke 1979, 76; Tomaszewski 1991, 25). Położona jest ona na prawym brzegu doliny Wdy. Obecnie nie jesteśmy w stanie ustalić, czy owa osada jest śladem migracji ugrupowań wczesnorolniczych przesuających się wzdłuż doliny Wisły z Kujaw, czy też wiąże się z napływem tych społeczności z terenów ziemi chełmińskiej. W okolicach miejscowości Przechowo-Świecie znajduje się hipotetyczny bród przez Wisłę. Co ciekawe, zdaniem J. Woźnego (1995, 86; 2003, 29, ryc. 3: 1), również z tym ostatnim obszarem, wiązać należy ślady przebywania analizowanych tu ugrupowań, które odkryto w Bydgoszczy-Pałczu, stan. 126 (nr 2 – **Ryc. 2**). Natomiast według R. Tomaszewskiego (1991, 25), stanowisko to łączone jest z napływem ludności wczesnorolniczej z Kujaw. Podobnie interpretowane są ślady osadnictwa w południowo-wschodniej i środkowej części Wysoczyzny Świeckiej (Tomaszewski 1991; por. Gackowski 2008, 60–61).

Na podstawie powyższych danych możemy założyć, iż najwcześniejsze społeczności rolniczo-hodowlane zamieszkujące Wysoczyznę Świecką prawdopodobnie przesuwały się wzdłuż doliny Wisły i przyległej części wysoczyzny morenowej. Pozostała część rejonu, była prawdopodobnie epizodycznie penetrowana w celach gospodarczych (Gackowski 2008, 61).

Nieco później, w dobie zasiedlenia obszaru Wysoczyzny Świeckiej przez ugrupowania K B-K, zasięg osadnictwa neolitycznego znacznie się rozszerzył. Zajęto nie tylko tereny o poświadczonym osadnictwie wczesnowstęgowym, lecz także zasiedlono regiony w części północnej, w okolicach rzek – Wdy, jej prawego dopływu – Wyrwy oraz na wschód od tych terenów, nad Mątawą – lewym dopływem Wisły (**Ryc. 1**).

Na obecnym etapie badań, osadnictwo K B-K łączyć można, głównie z dorzeczem Wisły (**Ryc. 5**), gdzie położone jest stanowisko 5 w Starych Marzach (nr 20) oraz trzeciorzędnych odnóg Wdy: Potoku Młyńskiego, gdzie odkryto osadę tej kultury (Polskie Łąki, stan. 28: nr 19) i rzeki Strugi, zlokalizowanej bardziej na północ, nad którą zarejestrowano obozowisko Krupocin, stan. 24 (nr 17). Obie doliny łączą się z Jeziorem Branickim, największym stałym zbiornikiem wodnym tego rejonu.

Ponadto, na uwagę zasługuje fakt, iż z ugrupowaniami analizowanej tradycji kulturowej należy zapewne łączyć pierwsze ślady osadnictwa neolitycznego w rejonie Wdy, na granicy współczesnego zasięgu obszarów sandrowych i krawędzi wysoczyzny morenowej. W obręb tego obszaru wchodzi: dwie osady – Gródek, stan. 5 (nr 23) i 6 (nr 24); oraz dwa ślady osadnicze – Gacki, stan. 2 (nr 22) i Gródek, stan. 22 (nr 25). Nieco dalej na północ położony jest kolejny ślad osadniczy: Wery, stan. 29 (nr 31). Liczba i charakter funkcjonalny odkrytych punktów osadniczych pozwalają założyć, iż możemy mieć do czynienia ze stosunkowo stałym zasiedleniem tego regionu. Odległości pomiędzy osadami nie przekraczają 300 m. W pozostałych

przypadkach stanowiska położone są w odległości 900–1200 m (Gackowski 2008, 62). Potwierdzeniem szerszego zainteresowania przez ugrupowania brzesko-kujawskie regionem położonych na północ od skupisk osadniczych KCWR są ostatnie wyniki badań obejmujące Pojezierze Starogardzkie (Felczak 2005). Szczególnie wymowne w tym względzie są nowe dane, uzyskane podczas ratowniczych prac wykopaliskowych na autostradzie A-1, na odcinku kujawsko-pomorskim. Potwierdziły one penetrację przez społeczności K B-K obszarów wzdłuż doliny Wisły (Stare Marzy, gmina Dragacz, stan. 5) i to prawdopodobnie już w najwcześniejszej swojej fazie rozwojowej (Bokinić 2004; Gackowski 2008, 61–62).

Co ciekawe, w interesującym nas okresie, w pozostałej części obszaru Wysoczyzny Świeckiej osadnictwo K B-K przyjmuje podobny charakter, jak w okresie wczesnego neolitu. Najintensywniej zasiedlonym regionem badanego obszaru była znowu strefa południowo-wschodnia (Cieleszyn, stan. 5; Topolno stan. 30, 39 (**Ryc. 3: 1–6, 9; 4: 1–5**); Trzęsacz, stan. 11; Zbrachlin, stan. 22 – numer na mapie: 21, 28, 29, 30, 32) i południowo-środkowa (Kotomierz, stan. 29 (nr 26); Sienno, stan. 38 (nr 27) – (Gackowski 2008, 62).

Warto podkreślić, iż poza typowym materiałem K B-K, w Topolnie, stan. 30 oraz Cieleszynie, stan. 5 pozyskano również fragmenty naczyń zdobione ornamentem nakłuwanym. Ponadto, z okolic Ernestowa, pow. Świecie pochodzi kamienny topór z walcowato przewierconym otworem (**Ryc. 6**). Tego typu cecha pozwala je wiązać z ugrupowaniami kultury ceramiki wstęgowej kłutej (por. też Ilkiewicz 2005, 100). Nie wykluczone więc, że możemy mieć tutaj do czynienia z penetracją tej części Wysoczyzny Świeckiej przez wymienione społeczności. Aczkolwiek, biorąc pod uwagę fakt, iż wśród najstarszych materiałów społeczności KB-K, notuje się w materiale źródłowym nawiązania do stylistyki KCWK (Grygiel 2008), dlatego też wspomniane regiony mogą być świadectwem osadnictwa KB-K już w dobie jej krystalizacji. Rzecz jasne jest to tylko hipoteza, która w przyszłości powinna zostać zweryfikowana.

Na obecnym etapie badań osadniczych wydaje się, iż najważniejszą rolę – obok uwarunkowań natury społeczno-gospodarczej czy polityczno-ideologicznej – w podejmowaniu decyzji osadniczych przez społeczności pradziejowe, zasiedlające dany rejon, odgrywała obecność pożądaných elementów środowiska przyrodniczego, takich jak: korzystne ukształtowanie terenu, rozbudowana sieć wodna, pokrywa glebowa, typ zbiorowisk roślinnych czy obecność surowców. Jednakże trzeba pamiętać, że poszczególne ugrupowania społeczne, niekiedy w obrębie tej samej jednostki kulturowej odczytywały cechy danego środowiska według własnych potrzeb. Mając na uwadze wpływ złożoności owych procesów i czynników, przystąpiono do próby zobrazowania przybliżonego kształtu funkcjonowania reguł związanych ze sposobem zasiedlenia badanego obszaru. W powyżej zarysowanym celu dokonano analizy zależności sieci osadniczej w obrębie relacji względem podstawowych elementów środowiska naturalnego, tj. (a) geomorfologii, (b) hydrografii, (c) charakteru pokrywy glebowej (Gackowski 2008, 81).

Analogicznie, jak na innych obszarach Polski (por. Kruk 1973, 82–94; Kulczycka-Leciejewiczowa 1993, 49; Ścibior 1993, 19; Gurtowski, Kirkowski 1994, 106), najstarsze społeczności wstęgowe (KCWR) osiadłe na obszarze Wysoczyzny Świeckiej, lokowały swoje siedziby na krawędziach dolin rzecznych, graniczących niekiedy z niższymi (mady) ich partiami (Bydgoszcz-Pałcz, stan. 126) lub bezpośrednio na stokach dolin małych rzek (Kotomierz, stan. 32; Magdalenka, stan. 3; Topolno, stan. 43). Powyższe rozmieszczenie punktów osadniczych ma swoje analogie również na innych obszarach zajętych przez ugrupowania KCWR. Uwaga ta odnosi się zarówno do ziemi chełmińskiej czy Kujaw, jak i Wielkopolski, m.in.: Kowalewko, gm. (por. Prinke, Przybył 2005, 27) czy Pojezierza Starogardzkiego, m.in.: Brody Pomorskie, gm. Skórcz, stan. 20 (Felczak 1987, 112). Taka lokalizacja była bliższa regułom osadnictwa późniejszych ugrupowań wstęgowych, wkraczających na wysoczyznę (Prinke, Przybył 2005, 27, przyp. 53; por. też Wiślański 1970, 34–35; Kruk 1973, 156–158; Kulczycka-Leciejewiczowa 1993, 45–46; Czerniak 1994, 101–102). Podobnie położona jest również osada odkryta w Trzęsaczu, stan. 6. Leży ona na styku dwóch odmiennych stref krajobrazowych, tzn. obejmujących brzeg wysoczyzny dużej doliny i jednocześnie partię stoku i krawędzi małej doliny rzecznej (por. też Tomaszewski 1991, 23; Gackowski 2008, 86–87).

Znaczna atrakcyjność tej strefy krajobrazowej powodowała, iż kolejne grupy ludzkie, zarówno związane z tradycją danej kultury, jak i z innych okresów neolitu, wybierały podobnie miejsca do zakładania swoich siedlisk. Nieznaczne odmienności w tej kwestii wynikały prawdopodobnie z warunkowań kulturowo-gospodarczych (por. Abłamowicz, Śnieszko 2001, 36; Gackowski 2008, 87).

Zdecydowana większość punktów osadniczych KCWR ulokowana jest na nisko położonym obszarze, charakteryzującym się znacznym sfałdowaniem terenu. Uwaga ta odnosi się do stanowisk, które określono jako osady (Trzęsacz, stan. 6), obozowiska (Magdalenka, stan. 3) i ślady osadnicze (Bagniewko, stan. 1; Trzęsacz, stan. 8; Włóki, stan. 22). Odkrycie stanowisk na terenach nieznacznie wyniesionych (Luszkówko, stan. 18; Nieciszewo, stan. 11; Ciesleszyn, stan. 8), jak i zajmujących cyple (śląd osadniczy i osada w Topolnie – odpowiednio stan. 30 i 37), wskazywać może, że również te formy terenu mogły być atrakcyjne dla omawianych tu społeczności. Tylko jedno stanowisko (Stronno 17) zostało odkryte w obrębie dna doliny (Gackowski 2008, 87). Na nieznacznym wyniesieniu położona była także osada KCWR, odkryta na ziemi chełmińskiej w Ryńsku, gm. Wąbrzeźno, stan. 42 (Kirkowski 1993b, 47; 1993c, 57). Na niewielkim cyplu ulokowana była także osada KCWR odkryta na niedaleko położonym stanowisku w Żegotkach, gm. Strzelno, stan. 2 (por. Pyzel 2001, 99).

W okresie środkowego neolitu w charakterze preferencji lokowania siedzib dostrzec można pewne rozbieżności. O ile wszystkie punkty osadnicze, które obecnie wiąże się z tradycją brzesko-kujawską, położone są na krawędzi lub stoku małej doliny, o tyle różnice dostrzegane są przede wszystkim w nieco odmiennym charakterze cech związanych z rodzajem ekspozycji.

Stanowiska omawianych kultur znane z głębi wysoczyzny położone są na obszarze sfałdowanym lub w strefie krawędziowej. Skupiają się one na stokach i krawędziach małych dolin rzecznych (Gacki, stan. 2; Polskie Łąki, stan. 28; Luskówko, stan. 12), lub nad brzegami jezior (Cieleszyn, stan. 5; Stare Marzy, stan. 5; Zbrachlin, stan. 22), jak również na słabo wyeksponowanych, lokalnych wyniesieniach (Cieleszyn, stan. 5; Sienno, stan. 38). Analogiczną sytuację dostrzec również można na innych obszarach, zajętych przez wyżej omawiane społeczności (np.: Kulczycka-Leciejewiczowa 1993, 56; Sosnowski 1993, 67; 1993a, 77). Tylko dwa wielosezonowe obozowiska (Stare Marzy, stan. 5) oraz ślad osadniczy KB-K (Gródek, stan. 22) położone są na krawędzi cypla wybitego (Gackowski 2008, 88). Natomiast społeczności analizowanej grupy kulturowej zasiedlające region nad Wdą lokowały swoje siedziby (osady i obozowiska) nieco niżej.

Rozpatrując charakter położenia punktów osadniczych KB-K względem dużych dolin dostrzega się, iż wszystkie stanowiska – niezależnie od tego, czy leżą w dużej dolinie (Trzęsacz, stan. 11), czy w dwóch strefach krajobrazowych, tj. małej i dużej doliny (Gródek, stan. 5; Topolno, stan. 39) – odkryte zostały na stoku lub krawędzi wysoczyzny. Warto się zastanowić, co mogło wpłynąć na taki stan rzeczy. Niewykluczone, iż mogły się one wiązać z różnymi czynnikami. Zakładając, iż przydatność gospodarcza terenów leżących w górnych odcinkach większych rzek jest zbliżona do tej, jaką obserwujemy w jej mniejszych dopływach (por. Chochorowski 1980, 69), możemy przypuszczać, że powody gospodarcze mogły mieć tutaj mniejszy wpływ. Raczej wydaje się, że jedną z głównych przyczyn mogły być zmiany klimatyczne. W okresie środkowego neolitu mamy do czynienia z znacznymi przemianami w deniwelacji lustra wód powierzchniowych. Jego podnoszenie się i opadanie w konsekwencji powodowało, iż ugrupowania neolityczne zasiedlające omawiany region musiały lokować swoje stałe siedziby ponad jego lustrem. Potwierdzeniem tego zjawiska są dane pochodzące z innych obszarów Polski (Gackowski 2008, 88–89).

Problem istnienia ścisłego związku między siecią wodną i osadnictwem, zarówno na gruncie nauk przyrodniczych, jak i historycznych, był już w literaturze wielokrotnie poruszany (por. m.in. Dzieduszycki 1993; Florek 1993; Kurnatowski 1995; Bienias 1999; Gackowski 2008, 95).

W neolicie rozmieszczenie osadnictwa w znacznej mierze uzależnione było od warunków hydrograficznych. Potwierdzeniem tego faktu jest układ stanowisk czy skupisk osadniczych, położonych wzdłuż większych i mniejszych rzek, jak i nad jeziorami (por. Wiślański 1969; Kulczycka-Leciejewiczowa 1993; Czerniak 1994; itd.).

Rozważając problem osadnictwa neolitycznego na Wysoczyźnie Świeckiej warto zwrócić uwagę, iż usytuowana jest ona wzdłuż trzech głównych dolin rzecznych, tj.: Wisły, Brdy i Wdy, a więc na naturalnym szlaku komunikacyjnym. Prawie całkowite pokrycie kraju szatą leśną sprawiało, iż ważną rolę w powiązaniach międzyregionalnych, jak i wewnątrzregionalnych, odgrywać musiała sieć wodna. Nie kwestionujemy oczywiście istnienia dróg i ścieżek

ładowych. Jednakże wydaje się, iż w takich warunkach funkcje głównych, dalekosiężnych szlaków komunikacyjnych pełniły większe rzeki. Pozostałe zaś regiony łączyły mniejsze rzeki (por. Kurnatowscy 1996, 117–118). W świetle dotychczasowego stanu badań można stwierdzić, że były one wykorzystywane przez społeczności pradziejowe (w tym neolityczne), w celu przemieszczania się z południa na teren Pomorza i w odwrotnym kierunku (por. m.in.: Wierzbicki 1999, 246–248; Felczak 2005, 99–122; Gackowski 2008, 95).

Oczywiście, sieć wodna nie była jedynym czynnikiem, który decydował o miejscu zasiedlenia. Mimo to, w przypadku rozpatrywanego problemu ważnym jest ustalenie wzajemnych relacji między rozmieszczeniem osadnictwa, a siecią wodną. Podstawę wnioskowania stanowić będzie analiza kartograficzna (mapy topograficzne w skali 1:10 000 i 1:25 000). Należy podkreślić, iż na tej podstawie nie zawsze udało się precyzyjnie określić wyżej zaprezentowanej zależności. Wynika to w dużym stopniu z odmienności stosunków wodnych panujących w interesującym nas okresie w stosunku do warunków, z jakimi mamy do czynienia współcześnie. Omawiane elementy rozpatrywano więc w odniesieniu do aktualnej sytuacji przedstawionej na współczesnych mapach. Przeanalizowano wysokościowe i przestrzenne położenie poszczególnych punktów osadniczych, z wyróżnieniem ich funkcji i przynależności kulturowej, w stosunku do sieci wodnej (rzeki, jeziora). Istotną była odległość stanowiska od najbliższej położonej rzeki, czy jeziora, jak i jego wysokość (bezwzględna z odczytana na mapach w skali 1:10 000). Założyliśmy, iż znając wysokość, na jakiej leży obecnie stanowisko w odniesieniu do stanu wody w analizowanym zbiorniku wodnym, można określić, jakiego poziomu nie mógł on przekroczyć w okresie istnienia funkcjonowania danego obiektu (por. Bienias 1999; Kittel 2005, 95–96).

Jak wyżej zaznaczyliśmy, w dobie neolitu, zmianom ulegały zasoby wód gruntowych (rzeki, jeziora). Obniżenie się ich poziomu na łatwo przepuszczalnych i z natury suchych glebach piaszczystych mogło mieć decydujące znaczenie dla prowadzenia gospodarki rolnej, czy zapotrzebowanie w wodę pitną dla ludzi i zwierząt. Obecnie przypuszcza się, iż na obszarach obfitujących we wklęsłe formy fizjograficzne i ciężkie gleby gliniaste, podnoszenie się poziomu wód gruntowych mogło prowadzić do wzmożonej retencji wody, jednocześnie przyspieszając tworzenie się bagien (Jankuhn 2004, 60). W konsekwencji pewne obszary mogły być nieużyteczne do zasiedlenia czy zagospodarowania. Zatem, podnoszenie się i opadanie poziomu wód w jeziorach lub rzekach mogło być przyczyną okresowego zajmowania i ponownego opuszczania terenów położonych nad ich brzegami (por. Pawlikowski 1992, 33; Gackowski 2008, 98).

W regionach zajmowanych przez ugrupowanie KCWR wszystkie punkty osadnicze położone są w odległości 30–100 m od koryta rzeki lub potoku. Znajduje ono swoje analogie również w innych rejonach Niżu Polskiego, np.: osada KCWR odkryta w miejscowości Gruta, gm. loco, stan. 52 (Kirkowski 1993c, 57). Tylko w dwóch przypadkach, tj. Trzęsacz, stan. 8 i Pałcz, stan. 126, odległość ta przekracza wskazaną wartość i wynosi – odpowiednio 200

i 700 m. Oba stanowiska położone są w obrębie brzegu wysoczyzny lub na tarasie nadzalewowej doliny Wisły (Gackowski 2008, s. 98). Z podobną sytuacją, mamy również do czynienia na innych obszarach zajętych przez omawianą kulturę (por. Kulczycka-Leciejewiczowa 1993, 50; Ścibior 1993, 19; Kruk, Milisauskas 1999, 27).

Stosunkowo dużą liczbę stanowisk odkryto nad brzegami jezior. Odległość między danym punktem osadniczym, a linią brzegową zbiornika wody stojącej waha się w granicach 40–100 m. Natomiast, stanowiska zlokalizowane w miejscowościach: Włóki i Gądecz (znalezisko luźne – 2 fragmenty narzędzi kamiennych), znajdują się znacznie dalej od linii brzegowej jeziora – odpowiednio 300 i 600 m. Zainteresowanie tego typu zbiornikiem wodnym było duże. Z ziemi chełmińskiej znamy szereg osad, które w okresie późnoatlantyckim prawdopodobnie położone były nad brzegami jezior (por. Kirkowski 1993b, 47). Na uwagę zasługuje fakt, iż – poza jednym wyjątkiem (Luszkówko, stan. 18) – są to wyłącznie ślady osadnicze (Cieleszyn, stan. 8; Gądecz, stan. 6; Topolno, stan. 30, 37, 43; Włóki, stan. 22). Wśród tego typu stanowisk stanowią one aż 50% (Gackowski 2008, 98). Również dane pochodzące z innych obszarów Niziu Polskiego poświadczają tę specyfikę (por. Felczak 2005).

W czasie zasiedlenia Wysoczyzny Świeckiej przez społeczności KB-K obserwuje się tendencję do zajmowania terenów znacznie oddalonych od koryt rzecznych, niż miało to miejsce w przypadku osadnictwa KCWR. Uwagę tę odnieść można do wszystkich punktów osadniczych, niezależnie od funkcji, jaką one pełniły. I tak, osady odkryte w Gródku, stan. 5 i 6, czy Kotomierzu, stan. 28, znajdują się w odległości około 250–300 do 800 m. Pozostałe stanowiska (Gródeczek, stan. 22; Gacki, stan. 2; Sienno, stan. 38; Wery, stan. 29; Trzęsacz, stan. 11) położone są w oddaleniu 200–900 m od pobliskiej rzeki. Natomiast w przypadku jezior są one bliżej, a odległości te wahają się w granicach 50–100 m (Cieleszyn, stan. 5; Topolno, stan. 30, 39; Zbrachlin, stan. 22) (Gackowski 2008, s. 98–99). Znaczne różnice odległości (około 400 m) pomiędzy stanowiskiem a dużą doliną rzeki, dzielą obozowiska tej kultury w Starych Marzach, stan. 5. Wyjątkiem jest osada zlokalizowana w miejscowości Polskie Łąki, stan. 28, usytuowana w małej dolinie rzecznej, w odległości około 100 m od koryta.

W celu bliższego zobrazowania pewnych reguł i preferencji sadowienia punktów osadniczych w obrębie poszczególnych jednostek kulturowych poniżej zaprezentowane zostaną wyniki przeprowadzonej analizy położenia stanowisk z uwzględnieniem danych dotyczących wysokości bezwzględnych.

Na podstawie badań kartograficznych można założyć, iż podobnie, jak to zaobserwowano na innych obszarach, społeczności KCWR lokowały swoje osady nisko. Ogólnie rzecz ujmując, do najniższej położonych stanowisk należą siedliska odkryte na wysokości od 36,1 (Pałcz, stan. 126) i 87,5 (Kotomierz, gm. Dobrcz, stan. 32; Magdalenka, gm. Dobrcz, stan. 3).

Znacznie wyżej leżą stanowiska odkryte w miejscowości Stronno, gm. Dobrcz oraz w Cieleszynie, gm. Pruszcz, stan. 8 (odpowiednio: 88,75 i 89,3 m).

Najwyżej ulokowane jest stanowisko w Trzęsaczu, gm. Dobrcz, stan. 8 (do 90,0 m n.p.m.). Stanowisko 6 w Trzęsaczu znajduje się na wysokości: 89,7 m n.p.m, gdzie w najbliższej okolicy deniwelacje wahają się w granicach: 90,0–91,0 m n.p.m. Nieco inaczej sytuacja przedstawia się w przypadku kolejnej domniemanej osady, odkrytej w Topolnie, stan. 37. Przy różnicach w wysokości tego regionu, tj. 88,30–96,5 m, położona jest ona na wysokości 95,0 m n.p.m. Być może wynikało to z chęci zajęcia terenu bardziej wyniesionego (różnica między pobliskim zbiornikiem wodnym wynosi około 7 m), tym samym o naturalnych walorach obronnych. Również, znaczne zróżnicowanie obserwuje się w przypadku lokalizacji pozostałych stanowisk KCWR, określonych jako obozowiska i ślady osadnicze.

Poza tym, znajdujemy także dowody na penetrację, zapewne krótkotrwałą – o czym świadczy charakter stanowiska – wyższych, krawędziowych partii dużych dolin rzecznych czy mniejszych dolin, znajdujących się w obrębie wysoko usytuowanych partii wysoczyzny morenowej. W takim przypadku różnice w wysokości bezwzględnej oscylują w granicach 93–95 (Włóki, gm. Dobrcz, stan. 22; Topolno, gm. Pruszcz, stan. 43; Luskówko, gm. Pruszcz, stan. 18) lub 96–100 m n. p. m. (Nieciszewo, gm. Pruszcz, stan. 11; Bagniewko, gm. Pruszcz, stan. 1; Topolno, gm. Pruszcz, stan. 30) (Gackowski 2008). Analogiczne zjawisko zaobserwowano także w innych rejonach zajętych przez osadnictwo KCWR (Kulczycka-Leciejewiczowa 1993; Kruk 1973; Kirkowski 1987; 1994; Kruk, Milisauskas 1999; itp.). Korelując to z danymi odnoszącymi się do odległości poszczególnych stanowisk od najbliższych zbiorników wodnych (por. wyżej), można założyć, iż poziom wód gruntowych był wówczas stosunkowo niski. Pozwalało to, zapewne niewielkim grupom ludzkim na wykorzystywanie nisko położonych stref krajobrazowych w celach osadniczych i gospodarczych (m.in.: uprawy ogrodowe, łowiectwo i rybołówstwo, itp.), jak również wykorzystywanie owych partii do przemieszczania się wzdłuż naturalnie słabiej zalesionych brzegów rzecznych i jeziornych (por. Jankowska 1990, 44; Gackowski 2008, 102–103).

W okresie środkowego neolitu dochodzi do znacznych przemian klimatyczno-środowiskowych, które na przełomie okresu atlantyckiego i subborealnego wiązać należy między innymi ze zjawiskiem podtapiania torfowisk i wzrostu zabagnienia w obrębie niektórych obszarów. W tym czasie, po nieznanym obniżeniu poziomu lustra wód jeziornych i gruntowych, zwłaszcza w dolinach rzecznych (Środoń 1959, 526; Starkel 1977, 203), w początkach okresu subborealnego notuje się ponowne jego podnoszenie, powodujące zalewanie niżej położonych regionów (Jabłoński 1987, 46). Konsekwencją takiego stanu rzeczy była zmiana preferencji w zajmowaniu i lokalizacji swoich stałych siedlisk przez społeczności KB-K. Natomiast, co ciekawe, punkty osadnicze, które najprawdopodobniej są świadectwem krótkotrwałych obozowisk, odkrywane obecnie w obrębie dużych, jak i małych dolin, lokują się zarówno na wysokości około 103–104 m n.p.m. (stanowisko Krupocin, gm. Bukowiec, stan. 24), jak również – podobnie, jak w przypadku KCWR – stosunkowo nisko, np. 32,0 m n.p.m. (Stare Marzy, gm. Dragacz, stan. 5).

Niewykluczone, iż powyższa sytuacja wynikać może z pewnych zbieżności w podobnym sposobie eksploatacji gospodarczej niższych partii dolin rzecznych. Zdaniem A. Z. Bokinca (2004, 9), dobrze nawodnione obszary Górnej Grupy, w obrębie wspomnianego stanowiska w Starych Marzach 5, mogły stanowić ważny czynnik przyciągający tu poszczególne ugrupowania związane nie tylko z analizowaną jednostką taksonomiczną, ale także pozostałymi społecznościami neolitycznymi (Gackowski 2008, 103–104).

Podobną sytuację dostrzega się także w przypadku stanowisk zaliczonych do KB-K, zlokalizowanych w północnej części Wysoczyzny Świeckiej. Uwaga ta odnosi się do osad, jak i pozostałych punktów osadniczych o zróżnicowanej funkcji. I tak, osada, którą zlokalizowano w Gródku, gm. Drzycim, stan. 6, leży na wysokości 80 m n.p.m. W odległości nie przekraczającej 300 m położona jest kolejna osada (Gródek, stan. 5) wiązana z omawianym tu osadnictwem. Co ciekawe deniwelacja między nimi wynosi aż 13 m. Jeszcze wyżej – tzn. na 100 m n.p.m. – położona jest osada w Topolnie, gm. Pruszcz, stan. 30. Trudno z całą pewnością ustalić, jakie czynniki wpłynęły na takie różnice. Jednak, jeżeli weźmie się pod uwagę stopień deniwelacji pomiędzy badanym stanowiskiem, a poziomem lustra wody w najbliższym zbiorniku wodnym, po czym uwzględni się odległość, jaka dzieli obie badane wartości, okazuje się, że głównym powodem, jaki mógł odegrać tu rolę jest chęć ulokowania swoich stałych siedlisk w bezpiecznej odległości od rzeki lub jeziora. Deniwelacje między położeniem poszczególnych stanowisk względem wspólnego poziomu lustra wody wynoszą około: 55,9 m w przypadku Gródka, stan. 5 oraz 43 m dla Gródka, stan. 6 (w obu przypadkach, przy odległości około 800 m od rzeki), natomiast w przypadku osady w Topolnie, stan. 30, badana wartość wynosi 24 m, przy lokalizacji stanowiska w odległości 100 m od jeziora (Gackowski 2008, 104–105). Oczywiście należy pamiętać, że wszystkie badane wartości odnoszą się do sytuacji zaobserwowanej wspólnie.

W przypadku pozostałych punktów osadniczych, które najprawdopodobniej są pozostałościami krótkotrwałych obozowisk, czy punktów etapowych, zakładanych w czasie penetracji omawianego obszaru przez społeczności KB-K, notuje się znaczne zróżnicowanie w charakterze ich lokalizacji względem wysokości bezwzględnej, tj. w granicy 88–100 m n.p.m. (por. Gackowski 2008, 105).

Niestety, brak informacji o chronologii poszczególnych punktów osadniczych nie pozwala nam na ścisłe skorelowanie omawianego zjawiska. Możemy tylko z całą pewnością założyć, że społeczności neolityczne zamieszkujące region Wysoczyzny Świeckiej penetrowały różne strefy krajobrazowe, w zależności od swoich potrzeb.

Podsumowując, należy podkreślić, iż dla społeczności neolitycznych zasiedlających Wysoczyznę Świecką, bardzo ważne znaczenie odgrywały warunki hydrograficzne, w jakich przyszło im egzystować. Z jednej strony stanowiły one znaczne ograniczenia, do których owe grupy musiały się przystosować szukając innych rozwiązań (np. w sferze lokowania swoich siedzib), z drugiej zaś strony zapewniały dostęp do wody pitnej, ponadto spełniały ważne

funkcje komunikacyjne (por. Kurnatowscy 1996; Felczak 1984, 15; Wierzbicki 1999, 246; Gackowski 2008, 109).

Obecność stosunkowo dużej liczby stanowisk na nisko położonych brzegach, których przedłużeniem są płytkie i łagodnie opadające dna dolin, zapewne determinowane było względami gospodarczymi. Takie strefy, gdzie rzeki wypływają z jeziora lub do nich wpływają, umożliwiały człowiekowi korzystne warunki w trakcie połowu ryb (np. dobra obserwacja, a tym samym zapewnienie większej możliwości połowu za pomocą różnego rodzaju technik). Warto zaznaczyć, iż płytko położone miejsca w niskich partiach rzecznych, poza względami gospodarczymi, wykorzystywano też, jako brody przez koryta rzeczne (por. Bagniewski 1983, 133). Potwierdzeniem takiego stanu rzeczy jest analiza deniwelacji położenia punktów osadniczych względem współczesnego poziomu lustra wody w przyległych jeziorach czy rzekach, gdzie różnice między obiema zależnościami wskazują na strome, wysoko położone brzegi. Tym samym zdecydowany procent stanowisk położonych jest nisko, na co zwrócono już uwagę wcześniej, podczas omawiania położenia analizowanych punktów osadniczych względem topografii terenu (Gackowski 2008, 109).

W końcu znaczne zagęszczenie stanowisk neolitycznych na niektórych obszarach ma także swoje uzasadnienie w pokrywie glebowej. Ona w głównej mierze decydowała o możliwościach uprawy ziemi na określonym etapie gospodarki, poza tym wywierała znaczny wpływ na kształtowanie się stosunków florystycznych, co z kolei nie jest bez znaczenia dla kształtowania się świata zwierzęcego czy możliwości stosowania zróżnicowanych form gospodarki (Bukowska-Gedigowa 1975, 144; za Łowmiański 1953, 39).

W tej części pracy przyjrzymy się regułom lokalizacji punktów osadniczych w zależności od warunków glebowych, charakteryzujących Wysoczyznę Świecką. Niestety, brak badań odpowiedniej jakości, nie pozwala na rekonstrukcję ich pierwotnego charakteru, zarówno w miejscu lokalizacji poszczególnych punktów osadniczych, jak i w ich sąsiedztwie. W tym wypadku posłużono się współczesnymi mapami glebowymi. Należy zdać sobie sprawę, że wszelkie wnioski, oparte na ich podstawie, będą obarczone sporym stopniem ogólności i bardzo hipotetyczne.

Analiza położenia punktów osadniczych KCWR Wysoczyzny Świeckiej względem rodzaju współczesnej pokrywy glebowej dowodzi, iż społeczności omawianej tu tradycji kulturowej zasiedlały tereny pokryte glebami ciężkimi – brunatnymi i czarnoziemami. Podobną sytuację zaobserwowano również na innych obszarach Nizy Polskiego, gdzie odkryto ślady osadnictwa społeczności wczesnorolniczych (Kirkowski 1987, 59; 1993a, 37; 1993b, 47; Kulczycka-Leciejewiczowa 1993, 45–46; Kruk, Milisauskas 1999, 26). Co ciekawe, część punktów osadniczych położonych jest również w obrębie utworów piaszczystych, czyli biellicowych i pseudobiellicowych (Gackowski 2008, 111).

W przypadku KB-K obserwuje się znaczne różnice, gdzie stanowiska związane z ową tradycją kulturową odkrywane są na obszarach zajętych dzisiaj zarówno przez gleby brunatne oraz płowe, jak i biellicowe i pseudo-

bielicowe. Podobną sytuację zaobserwowano również na innych obszarach, zajętych przez ugrupowania wywodzące się z tradycji naddunajskiej (por. Kulczycka-Leciejewiczowa 1993, 47). Być może lokowano swoje siedziby na glebach lekkich, mało wydajnych, ale za to łatwych w uprawie (por. Jankuhn 2004, 79). Pomimo lokalizacji stanowisk w obrębie tej pokrywy glebowej, warto zaznaczyć, iż występują one w bliskim sąsiedztwie obszarów gliniastych (Gródek, Gacki, Wery). Taki charakter położenia różnych pod względem funkcji punktów osadniczych znajduje swoje ścisłe analogie również na innych obszarach, np.: Wielkie Radowiska, gm. Dębowa Łąka, stan. 36 (Sosnowski 1993, 69; 1993a, 77). Znaczenie gliny dla gospodarki pradziejowej nie wymaga komentarza. Zapotrzebowanie na nią było znaczne. Obszary gliniaste czy zbudowane z osadów glacialnych, tj. piaszczysto-zwirowo-gliniastych stanowiły zaplecze surowcowe (por. Kittel 2005, 55). Ponadto, zdaniem tego Autora, omawiane obszary cechowały się znacznie wyższą żyznością dla porastających je wówczas różnogatunkowych lasów liściastych. Las stanowił bowiem bardzo cenny teren wykorzystywany dla prowadzenia gospodarki opartej na wypasie zwierząt hodowlanych czy w przypadku stosowania ekstensywnych form zdobywania pożywienia, tj. myślistwa i zbieractwa (por. Kittel 2005, 55–56; Gackowski 2008, 111).

Podsumowanie

Dostępne dane pozwalają założyć, iż pojawienie się pierwszych społeczności KCWR na obszarze Wysoczyzny Świeckiej, nastąpiło około 5000–4900/4800 BC (por. Tomaszewski 1991, 26–27).

Ważną rolę w zasiedleniu tego obszaru odegrała zapewne dolina Wisły, która stanowić musiała jeden z głównych szlaków wędrówek ówczesnych grup ludzkich (por. Kulczycka-Leciejewiczowa 1993, 44; Czerniak 1980, 157; Rączkowski 1987). Skupisko dość gęstego osadnictwa wczesnorolniczego na Kujawach i ziemi chełmińskiej nasuwa przypuszczenie, iż pojawienie się społeczności reprezentujących tradycję KCWR na Wysoczyźnie Świeckiej, mogło być spowodowane wkroczeniem stosunkowo nielicznych ugrupowań z południa (Kujawy) lub ze wschodu, z terenów ziemi chełmińskiej (Gackowski 2008, 120).

Prawdopodobnie uformowane wówczas zostały przynajmniej dwa ugrupowania osadnicze, z centrum w okolicach Topolna i Cieleszyna oraz Trzęsacza (Tomaszewski 1991, 53), z których – posuwając się wzdłuż tamtejszych dolin rzecznych – penetrowano obszary położone w kierunku zachodnim (Gackowski 2008, 121).

Znaczne podobieństwo preferencji określonych form terenu, w stosunku do niemal całego obszaru Polski, każe nam przypuszczać, iż omawiane tu społeczności cechowały się daleko posuniętym tradycjonalizmem. Pewnym przemianom mogły ulegać tylko te elementy zachowań osadniczych, które z przyczyn naturalnych nie pozwalały na odzwierciedlenie funkcjonujących w tym zakresie reguł (Gackowski 2008, 123).

Okolo 4700/4600–4200/4100 BC na obszary Nizy Polskiego, zaczęły przenikać nowe wzorce, wyrażające się powstaniem KB-K (por. Grygiel 2008).

Analiza materiału wykazała, iż pierwsze ugrupowania ludności K B-K zasiedliły południowo-wschodnią część obszaru Wysoczyzny Świeckiej już w fazie IIa (por. Tomaszewski 1991, 27–28; Gackowski 2008, 126–127). Jednakże, na podstawie analizy technologicznej zabytków ceramicznych na wspomnianym już stanowisku – Stare Marzy, stan. 5 – wykazano m.in. duży udział materiałów odpowiadających pgt. IV B 1 (Czeriak 1994, 65–73; 1980, tabela 2), tym samym uprawdopodobniono możliwość pojawienia się nowych ugrupowań już w fazie Ib. Ponieważ ostatnio pojawiły się nowe wyróżniki tej fazy, możliwym jest również datowanie podobnych zespołów na fazę Ia (por. Bokinić 2004a, 9; Gackowski 2008, 125).

Nadal zajmowano miejsca wcześniej zasiedlone przez ugrupowania KCWR, a więc obejmujące jego południowo-wschodnią i środkową część. Na uwagę zasługuje fakt pojawienia się śladów tego osadnictwa w regionach rozciągających się w dorzeczu Wdy (okolice miejscowości Gródek, Gacki i Wery), na których, jak dotychczas, nie notowano osadnictwa neolitycznego (Gackowski 2008). Tam też daje się zauważyć niewielkie skupienie punktów osadniczych o zróżnicowanej funkcji, wykazujące pewne elementy uporządkowanej sieci osadniczej. Tym samym można założyć, iż charakter tego osadnictwa przyjmował bardziej skoncentrowaną formę (Gackowski 2008, 127–128).

Warto podkreślić, iż głównym rysem, który znacznie odróżnia preferencje pomiędzy KCWR, a KB-K jest zajmowanie wyższych stref krajobrazowych przez społeczności tej ostatniej. Uwaga ta odnosi się do osad, jak również pozostałych punktów osadniczych. Jak się obecnie sądzi, jest to wynik wspomnianych wyżej zmian klimatycznych. Należy zaznaczyć, iż nieco odmienny charakter lokowania swoich siedzib przez społeczności KB-K nie odnosił się tylko i wyłącznie do wyższego ich usytuowania. Poważne różnice obserwuje się też w zakresie innych elementów, takich jak: geomorfologia terenu, relacje do sieci wodnej, i być może również typ pokryty glebowej (Gackowski 2008, 128), co starano się wykazać w części analitycznej.

