

Małgorzata Rybicka

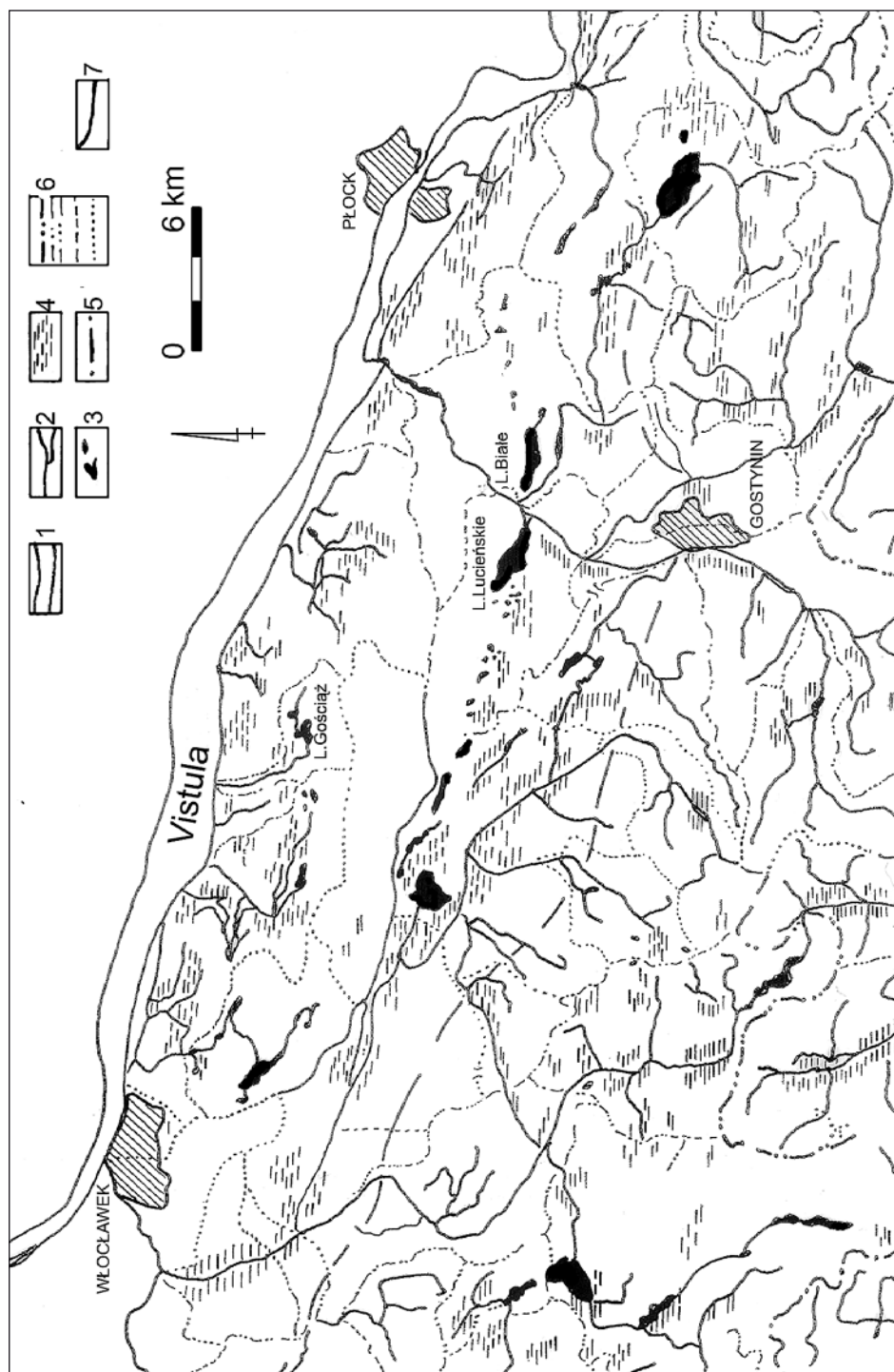
The Spatial Organization of the Funnel Beaker Settlement in the Gostynin Lake District

Studies on the settlement of the Funnel Beaker culture (FBC) in the Gostynin Lake District has been for years a marginal issue for archaeologists, despite its location on the border between Kuyavia and the Vistula River valley (Fig. 1). In 1987–2000 the Gostynin Lake District became a subject of a research program (surface survey and excavations) focused on FBC settlement (Rybicka 2004). As a result, a number of new archaeological sites of this culture were discovered. Some of them were subsequently excavated.

The area of our interest is very diverse in the scope of hydrology. In its northern part there are many lakes developed in glacial troughs. There are also lakes in eddy holes, rivers. Fluvioglacial and aeolian sands form a soil basis on most of the area (Fig. 1, Lencewicz 1929; Churski, Marszelewski, Szczepanik 1993). Boulder clays are rare and are scattered. There are a few pollen profiles of various values, e.g. from a peat bog in Łącko in the eastern part of the Gostynin Lake District (Borówko-Dłużakowa 1961). Especially important is pollen diagram of laminated sediments from the Gościąż Lake in the northwestern part of the region (Ralska-Jasiewiczowa, van Geel 1998; Pelisiak, Rybicka, Ralska-Jasiewiczowa 2006).

The FBC development in the Gostynin Lake District can be divided into three phases (Rybicka 2004). The first one corresponds with Phase II of the Central Kuyavian Period Division (Kośko 1981). The second phase is comparable with Phases III–IV, and the third one with Phase V. In the scope of stylistic characteristics and raw material structure, flint inventories of the earliest FBC assemblages from the region of our interest are similar to the Kuyavian assemblages. Phase I is represented on the following sites: Helenów, Site 1 (Papiernik, Rybicka 2001), Grzybów, Site 23 (Rybicka 2001; Gowin 2005), Witoldów, Site 1 (Rybicka 2004, Fig. 2). It corresponds with phase and early phase 5 on the pollen profile in Gościąż (Pelisiak, Rybicka, Ralska-Jasiewiczowa 2006).

Phase II of FBC in the Gostynin Lake District is represented by a number of sites – excavated [Annopol, Site 1 (Papiernik, Rybicka 2002), Stefanów, Site 3 (Rybicka, Gowin 2000), Grzybów, Site 43 (Rybicka 2004), Grabina, Site 5 (Rybicka 1995a), Lucień, Site 12 (Gowin,



Rybicka 2003), Klusek Biały, Site 7 (Rybicka 2004), Huta Nowa, Site 1 (Rybicka 2004a), Białka, Site 2 (Rybicka 2004); Fig. 2]. It corresponds chronologically to phases 5 and 6 on the pollen profile in Gościąż (Pelisiak, Rybicka, Ralska-Jasiewiczowa 2006).

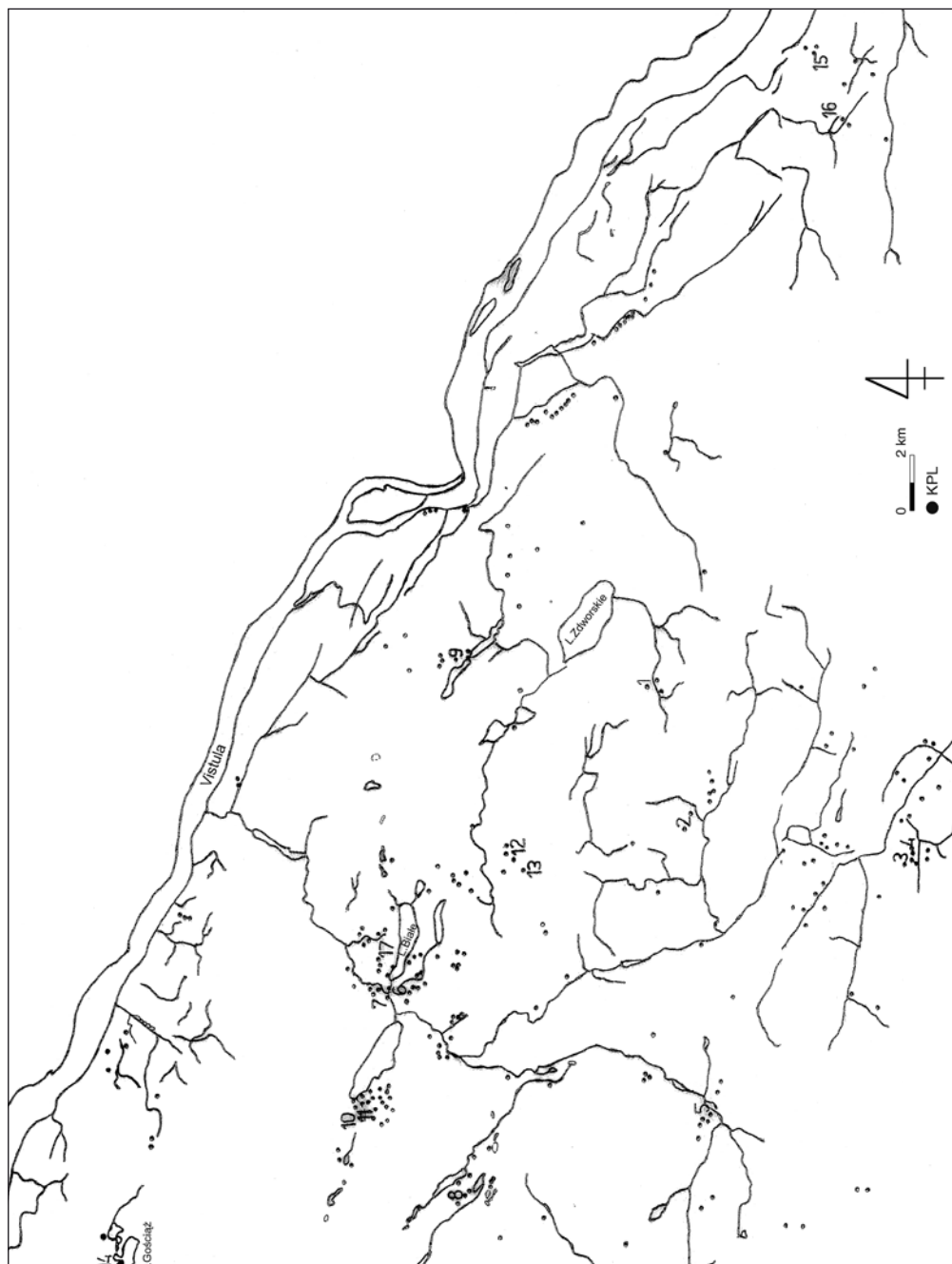
Phase III of FBC in the Gostynin Lake District represents the “Baden” stage of FBC. Only two sites in this area can be linked with it – Stefanów, Site 4 (Rybicka, Gowin 1994) and Grzybów, Site 23 (Rybicka 2004, Fig. 2). In the pollen profile in Gościąż, Phase III of FBC corresponds with phase 7 (Pelisiak, Rybicka, Ralska-Jasiewiczowa 2006).

In comparison with Kuyavia (colonized by early farming communities; Grygiel 2004), the “Neolitization” in the Gostynin Lake district was a much younger process. The beginning of it corresponds with the Late Sarnowo Phase of FBC. During early stages of the development of the culture in question (the Late Sarnowo and Early Wiórek Phases) FBC communities settled in various parts of the region. The colonization of the whole area came later, in Phases IIIB/IVA of the Central Kuyavian chronological scheme (after Koško 1981). Contrary to Kuyavia (Rybicka 1995; Koško 2000), the “Baden” type settlement of FBC was in the Gostynin Lake District relatively weak.

During the whole period of the FBC development in the area of our interest, settlement sites were being located on lands with sandy sediments of various origins. The most common location was a flat area in a lower part of the valley (Rybicka 2004).

The area of the “Late Sarnowo” and early Wiórek Phase settlements in Helenów, Site 1 (Rybicka 2004) and Witoldów, Site 1 (Rybicka 2004) is close to the area of the most representative Kuyavian settlement in Sarnowo, Site 1A (Wiklak 1986). Permanent settlements in the Gostynin Lake District dated to the Wiórek and Luboń Phases of FBC (Rybicka 2004) are similar in size to settlements in the Grabia River basin (Pelisiak 2003). In comparison with the situation on loess uplands they can be described as “small” (Kruk, Milisauskas 1999; Kulczycka-

Fig. 1. A. Location of Gostynin Lake District (a) and geomorphology (b; after Madeyska 1998). b – 1: morainic plateau; 2: Ciechomice level originated due to deglaciation processes; 3: glaciolimnic and glaciofluvial level 80–82 m.a.s.l.; 4: glaciofluvial level 62–77 m.a.s.l.; 5: fluvial terrace III dated to the end of the Pomeranian Phase; 6: Late-Glacial fluvial terrace II; 7: Holocene flood-plain (terrace I); 8: lacustrine and swampy plains; 9: eskers; 10: kames; 11: glacial channels; 12: dunes; 13: erosional edges. Ryc. 1. Położenie Pojezierza Gostynińskiego (a) i szkic geomorfologiczny (b; wg Madeyska 1998). b – 1: morena denną; 2: poziom ciechomiczki genetycznie związany z procesami deglacyacyjnymi; 3: lodowcowe bruzdy i wodnolodowcowy poziom 80–82 n.p.m.; 4: rzeczno-lodowcowy poziom 62–77 n.p.m.; 5: rzeczna terasa denną datowana na koniec fazy pomorskiej; 6: późnolodowcowa rzeczna terasa II; 7: holocenska terasa zalewowa; 8: żwiry polodowcowe; 9: kemy; 10: jeziorne i bagienne doliny; 11: lodowcowe rynny; 12: wydmy; 13: erozyjne brzegi.



Leciejewiczowa 2002). The settlements in the Gostynin Lake District were being used for a various period of time – from a few years (Białka, Site 2) to a dozen or so (Witoldów, Site 1) or a few dozens years (Annopol, Site 1). Again, in comparison with the loess uplands settlements they were “short lasting” (Kruk, Milisauskas 1999).

Functionally diverse settlement points in the Gostynin Lake District form a pattern composed of settlement sites (of the area ca 0.5 hectares) surrounded by zones of economic activities (Fig. 3–4). There are no hierarchic dependencies between contemporary settlements. Such a spatial layout is typical for periods from the Early Wiórek to Luboń Phases. Areas of majority of examined settlements do not exceed 0.5 ha (e.g. Annopol, Site 1; Papiernik, Rybicka 2002; Witoldów, Site 1; Białka, Site 2; Fig. 4–5).

FBC communities in the Gostynin Lake District periodically resettled previously occupied areas, but not the same places. Chronological differences between settlements located not very far away one from another, yet representing different genetic traditions (Fig. 6–7) can be up to a few hundred years. In a distance of 3–4 km from FBC sites in Gostynin Lake District there is another concentration of settlement points (Fig. 3, 6–7). We cannot positively confirm that settlement situated a few (3–5) kilometers apart could have been used in the same time (Rybicka 2004).

Fig. 2. Distribution of settlement points of the Funnel Beaker culture in the eastern part of Gostynin Lake District and the adjacent Vistula River valley. Scale 1:100 000. a – settlement point; 1 – Annopol, Site 1, Mazowieckie Voivodship; 2 – Helenów, Site 1, Mazowieckie Voivodship; 3 – Witoldów, Site. 1, Mazowieckie Voivodship; 4 – Białka, Site 2, Mazowieckie Voivodship; 5 – Lipa, Sites 3 and 5, Mazowieckie Voivodship; 6 – Klusek Biały, Site 7, Mazowieckie Voivodship; 7 – Lucień, Site 12, Mazowieckie Voivodship; 8 – Huta Nowa, Site 1, Mazowieckie Voivodship; 9 – Grabina, Site 5, Mazowieckie Voivodship; 10 – Budy Lucieńskie, Site1, Mazowieckie Voivodship; 11 – Budy Lucieńskie, Site 9, Mazowieckie Voivodship; 12 – Stefanów, Site 3, Mazowieckie Voivodship; 13 – Stefanów, Site 4, Mazowieckie Voivodship; 14 – Gościąż, Site 12, Kujawsko-Pomorskie Voivodship; 15 – Grzybów, Site 23, Mazowieckie Voivodship; 16 – Grzybów, Site 43, Mazowieckie Voivodship; 17 – Klusek Biały, Site 28, Mazowieckie Voivodship.

Ryc. 2. Rozmieszczenie punktów osadniczych kultury pucharów lejkowatych we wschodniej części Pojezierza Gostynińskiego i graniczącej z nim dolinie Wisły. Skala 1:100 000. a – punkt osadniczy; 1 – Annopol, stan. 1, woj. mazowieckie; 2 – Helenów, stan.1, woj. mazowieckie; 3 – Witoldów, stan. 1, woj. mazowieckie; 4 – Białka, stan. 2, woj. mazowieckie; 5 – Lipa, stan. 3, 5 – woj. mazowieckie; 6 – Klusek Biały, stan. 7, woj. mazowieckie; 7 – Lucień, stan. 12, woj. mazowieckie; 8 – Huta Nowa, stan. 1, woj. mazowieckie; 9 – Grabina, stan. 5, woj. mazowieckie; 10 – Budy Lucieńskie, stan. 1, woj. mazowieckie; 11 – Budy Lucieńskie, stan. 9, woj. mazowieckie; 12 – Stefanów, stan. 3, woj. mazowieckie; 13 – Stefanów, stan. 4, woj. mazowieckie; 14 – Gościąż, stan. 12, woj. kujawsko-pomorskie; 15 – Grzybów, stan. 23, woj. mazowieckie; 16 – Grzybów, stan. 43, woj. mazowieckie; 17 – Klusek Biały, stan. 28; woj. mazowieckie.

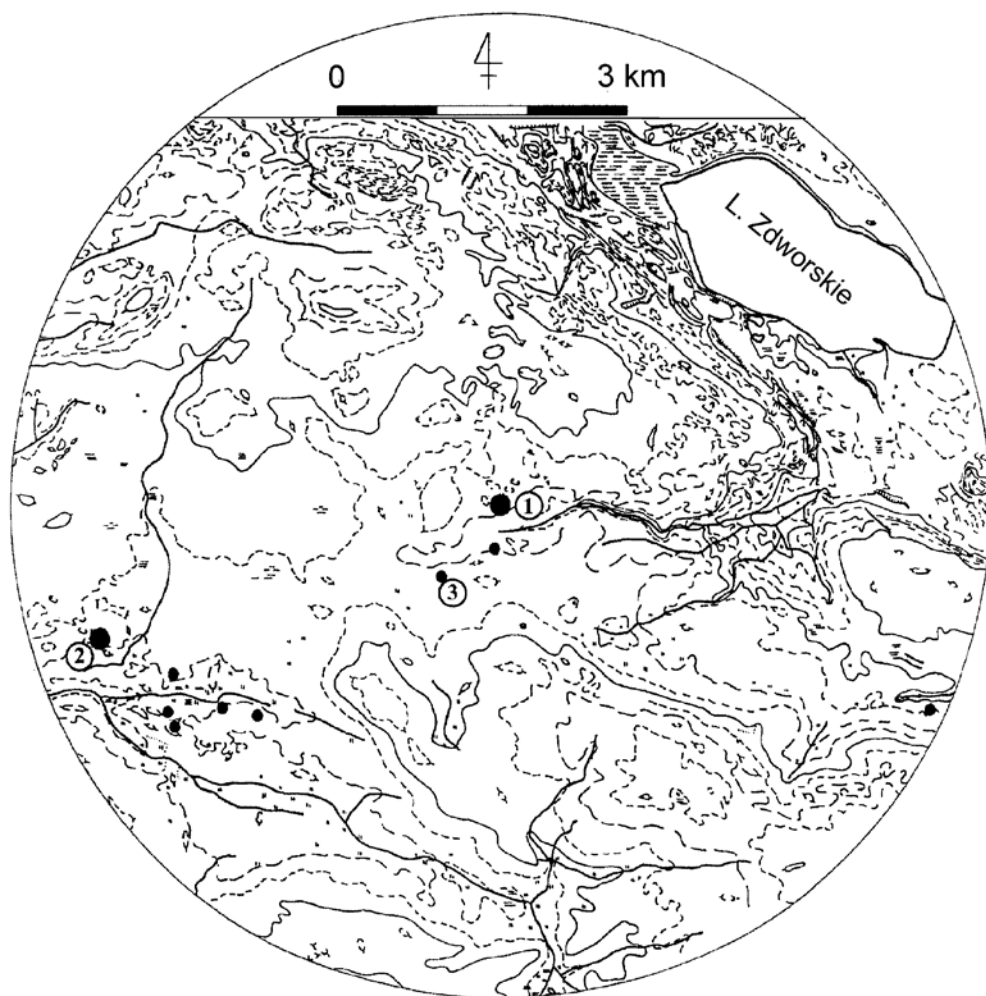
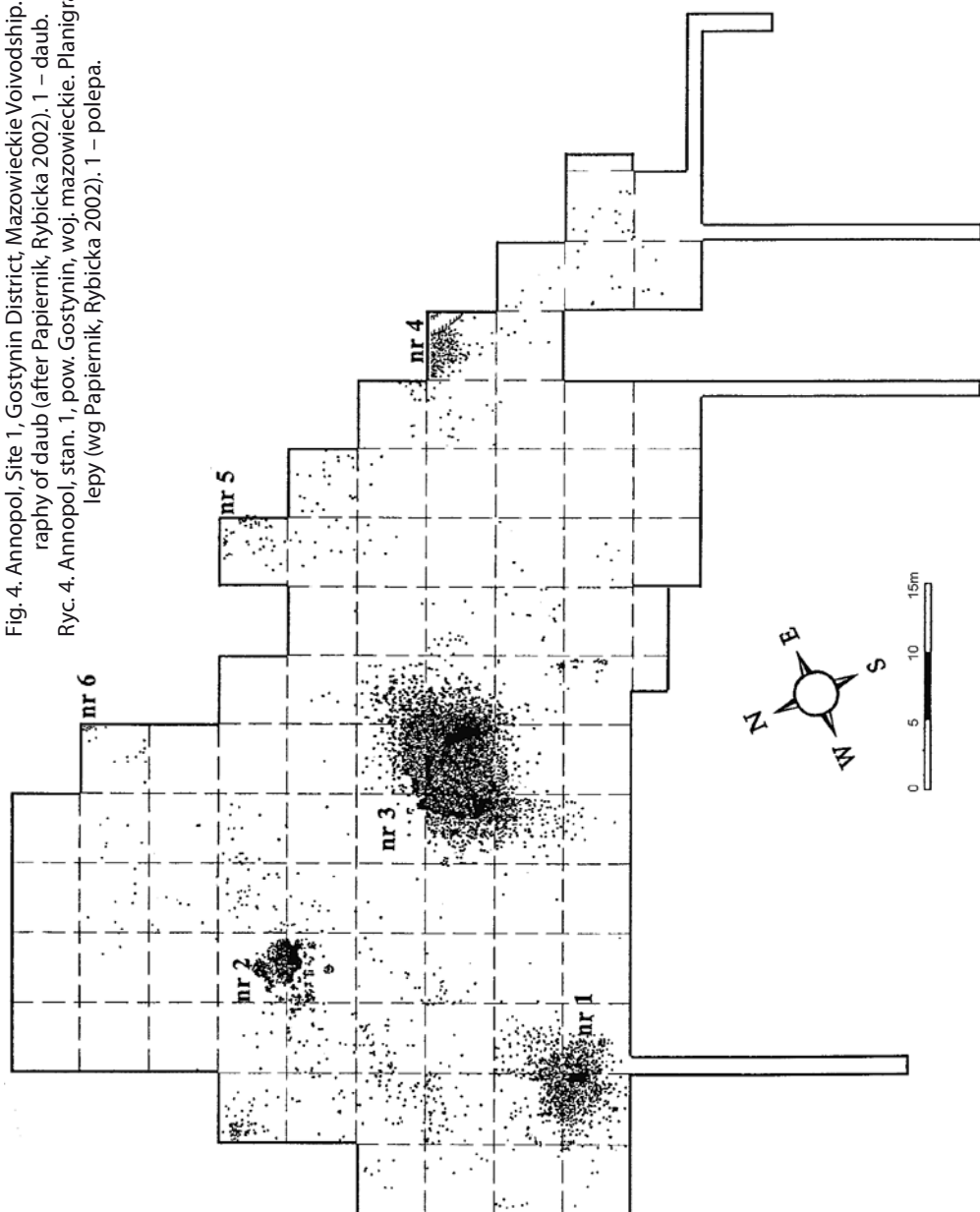


Fig. 3. Sites of the Funnel Beaker culture in 5km radius from the settlement in Annapol, Site 1, Gostynin District, Mazowieckie Voivodship. 1 – Annapol, Site 1; 2 – Helenów, Site 1; 3 – other settlement points (after Papiernik, Rybicka 2002).
Ryc. 3. Stanowiska kultury pucharów lejkowatych w promieniu 5 km od osady w Annapolu, stan. 1, pow. Gostynin, woj. mazowieckie. 1 – Annapol I, stan. 1; 2 – Helenów, stan. 1; 3 – pozostałe punkty osadnicze (wg Papiernik, Rybicka 2002).

We can single out at least three types of layouts of FBC settlements on the territory of our interest. The first type is well represented by the site in Witoldów, Site 1 where remains of four above-the-ground structures (houses) have been discovered (Fig. 8). The settlement was built on a polygonal plan. The buildings, however, were not compact. On its

Fig. 4. Annopol, Site 1, Gostynin District, Mazowieckie Voivodship. Planigraphy of daub (after Papiernik, Rybicka 2002). 1 – daub.
Ryc. 4. Annopol, stan. 1, pow. Gostynin, woj. mazowieckie. Planigrafia polepy (wg Papiernik, Rybicka 2002). 1 – polepa.



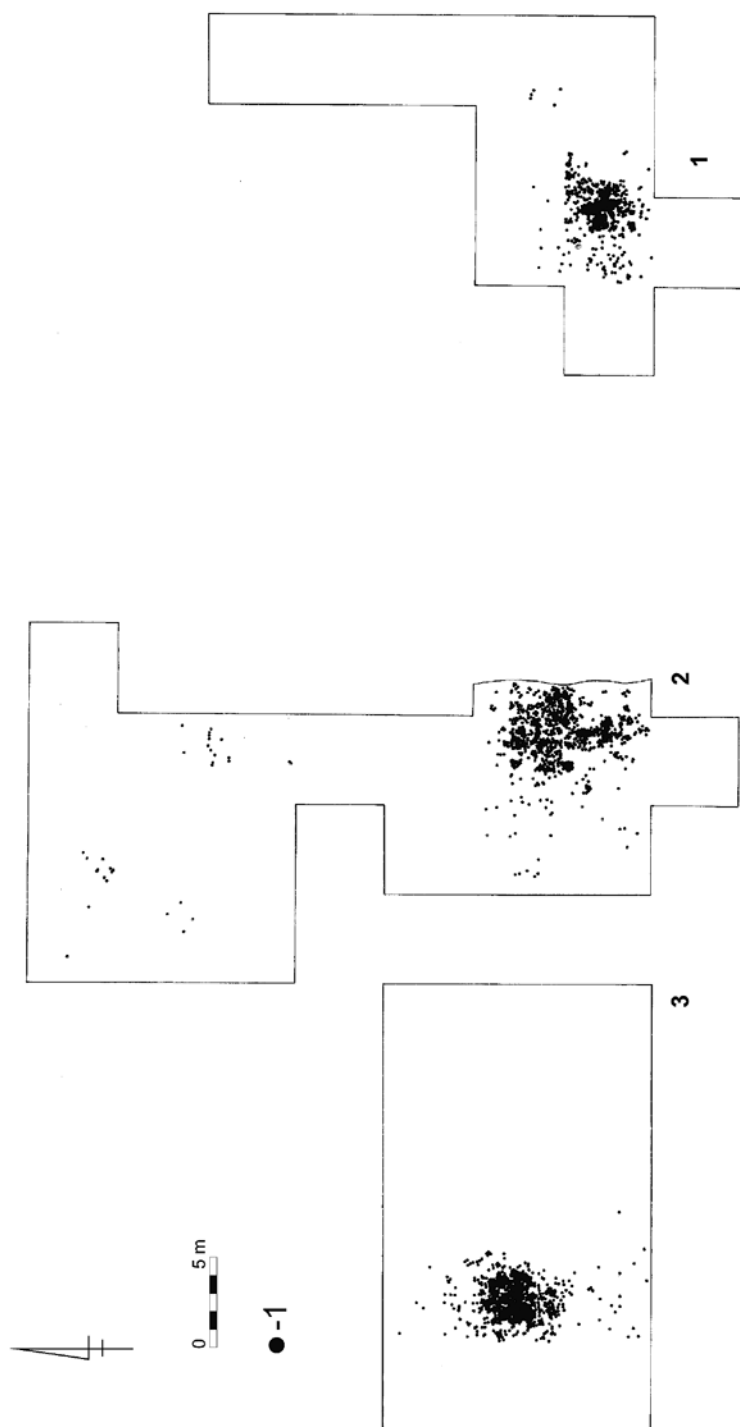


Fig. 5. Białka, Site 2, Gostynin District, Mazowieckie Voivodship. Planigraphy of daub. 1 – daub.
Ryc. 5. Białka, stan. 2, pow. Gostynin, woj. mazowieckie. Planigrafia polepy. 1 – polepa.

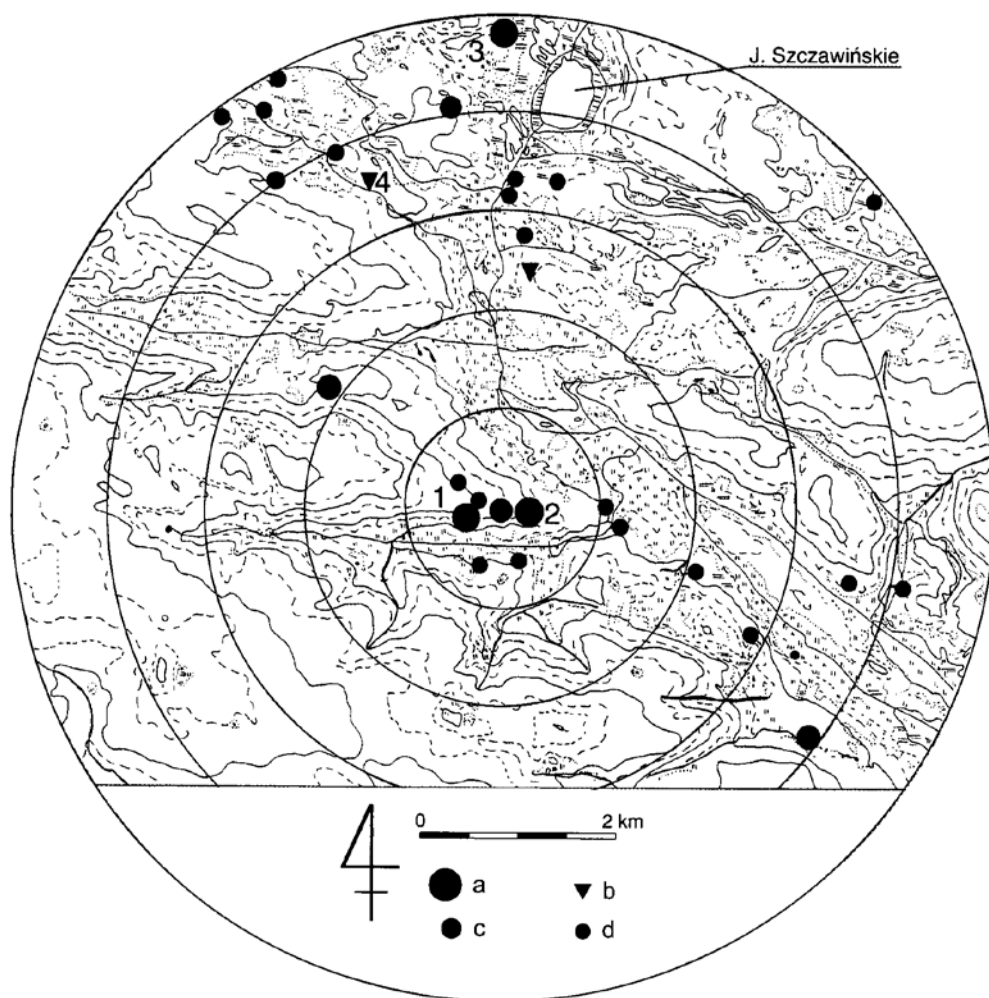


Fig. 6. Sites of the Funnel Beaker culture in 5 km radius from settlements 3 and 4 in Stefanów, Gostynin District, Mazowieckie Voivodship. 1 – Stefanów, Site 3; 2 – Stefanów, Site 4; 3 – Marianów, Site 2; a: „Wiórek” settlement points; b: settlement points of undetermined chronology; c: „Beaker-Baden” settlement points; d: „Sarnowo” settlement points.

Ryc. 6. Stanowiska kultury pucharów lejkowatych w promieniu 5 km od osad 3 i 4 w Stefanowie, pow. Gostynin, woj. mazowieckie. 1 – Stefanów, stan. 3; 2 – Stefanów, stan. 4; 3 – Marianów, stan. 2; a: „wióreckie” punkty osadnicze; b: punkty osadnicze o nieustalonej chronologii; c: „pucharowo-badeńskie” punkty osadnicze; d: „sarnowskie” punkty osadnicze.

whole area there were no places definitely deprived of artifacts. Therefore we conclude that the settlement in question lacked any empty place situated between the houses.

The second type refers to settlements with houses built in semi-circle, with a central building in the “main square”. The example of it is Site 1 in Annopol (Papiernik, Rybicka 2002). Buildings were also not compact – houses were spread apart up to 25 m (Fig. 4, 9). The house in the “central square” was probably bigger than the others and orientated differently.

The third type, typical for Site 2 in Białka, can be described as a “row layout” (Fig. 10). The settlement in question was composed of at least three houses. The distance between the first and the second house was 24 m, and between the second and the third one ca. 26 m. About 10 m to the north from the house situated in the middle (house no. 2) there was a very distinctive concentration of pottery fragments spread on the area of ca. 1 are (Fig. 11). This concentration was probably an integral part of the settlement.

Similarities of layouts of the sites of and Dobroń, Site 1 (Pelisiak 2003) suggest that patterns of FBC settlement utilization in Central Poland and in the Gostynin Lake District changed in times. The earliest settlements were built on polygonal plans (Witoldów, Site 1: Fig. 8), younger – circular or semi-circular layouts (Fig. 4, 9), the youngest – the “row layout” (Fig. 10). The ways of utilization of settlement areas registered in the Lowland are also known from loess uplands. The example of it is the site in Zawarża (Kulczycka-Leciejewiczowa 2002). Although the described settlements from the Gostynin Lake District have different layout characteristic, they also reveal a tendency of the regularity. Similar observation has been made in relation to settlements on other areas of the Lowland, for example in the Grabia River basin.

According to F. Znaniecki (1938) communities value the space dividing it into various categories (e.g. vacant and occupied places). A similar approach can be applied to FBC settlements from the Gostynin Lake District. In these examples we can observe various attitudes to the utilized space. Areas with houses, which served for basic economic use, was treated in a different way than areas abundant with colored flasks, situated as a rule in central parts of settlements („central squares”). These differences indicate a social valuation of these settlement parts: the first one was a utility space; the second part was the ritual area.

Houses constitute main parts of the settlements described above. According to R. Grygiel (1986) the house and its yard should be interpreted as material remains of the basic social unit – the family. Houses, together with other remnants of left by their inhabitants, formed households. Utility features and artifacts testify about activities of people living in these places.

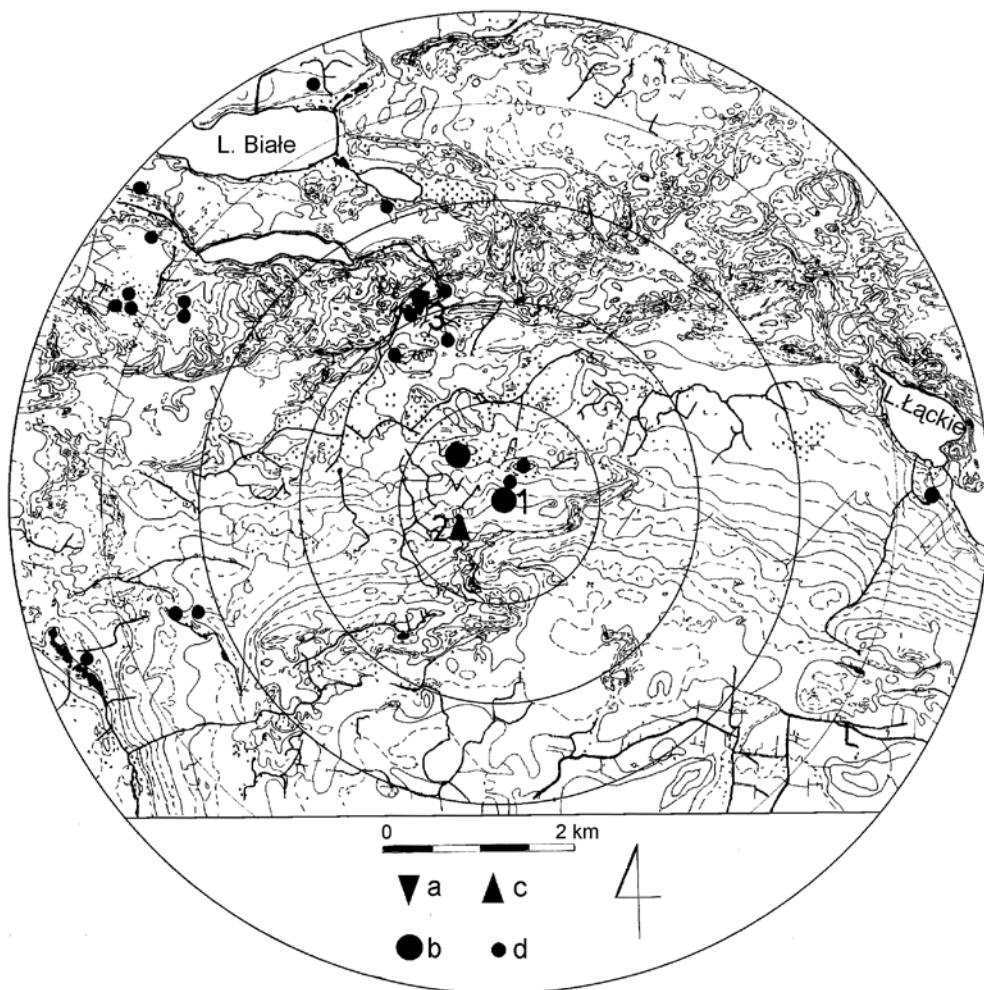


Fig. 7. Sites of the Funnel Beaker culture in 5 km radius from settlements in Witoldów, Site 1, and Białka, Site 2, Gostynin District, Mazowieckie Voivodship. 1 – Witoldów, Site 1; 2 – Białka, Site 2; 3 – Tuliska, Site 1; 4 – Lubieniek, Site 9; a: „Early Wiórek” settlement points; b: „Wiórek” settlement points; c: settlement points of undetermined chronology.

Ryc. 7. Stanowiska kultury pucharów lejkowatych w promieniu 5 km od osad w Witoldowie, stan. 1 i Białce, stan. 2, pow. Gostynin, woj. mazowieckie. 1 – Witoldów, stan. 1; 2 – Białka, stan. 2; 3 – Tuliska, stan. 1; 4 – Lubieniek, stan. 9; a: „wczesnowióreckie” punkty osadnicze; b: „wióreckie” punkty osadnicze; c: punkty osadnicze o nieustalonej chronologii.

In Białka, Site 2 and Witoldów, Site 1 household yards were more or less divided. A. Pelisiak (2003) interprets these households as independently organized units. In Białka, Site 2, with houses “in-row”, households were clearly separated one from another. In the center of

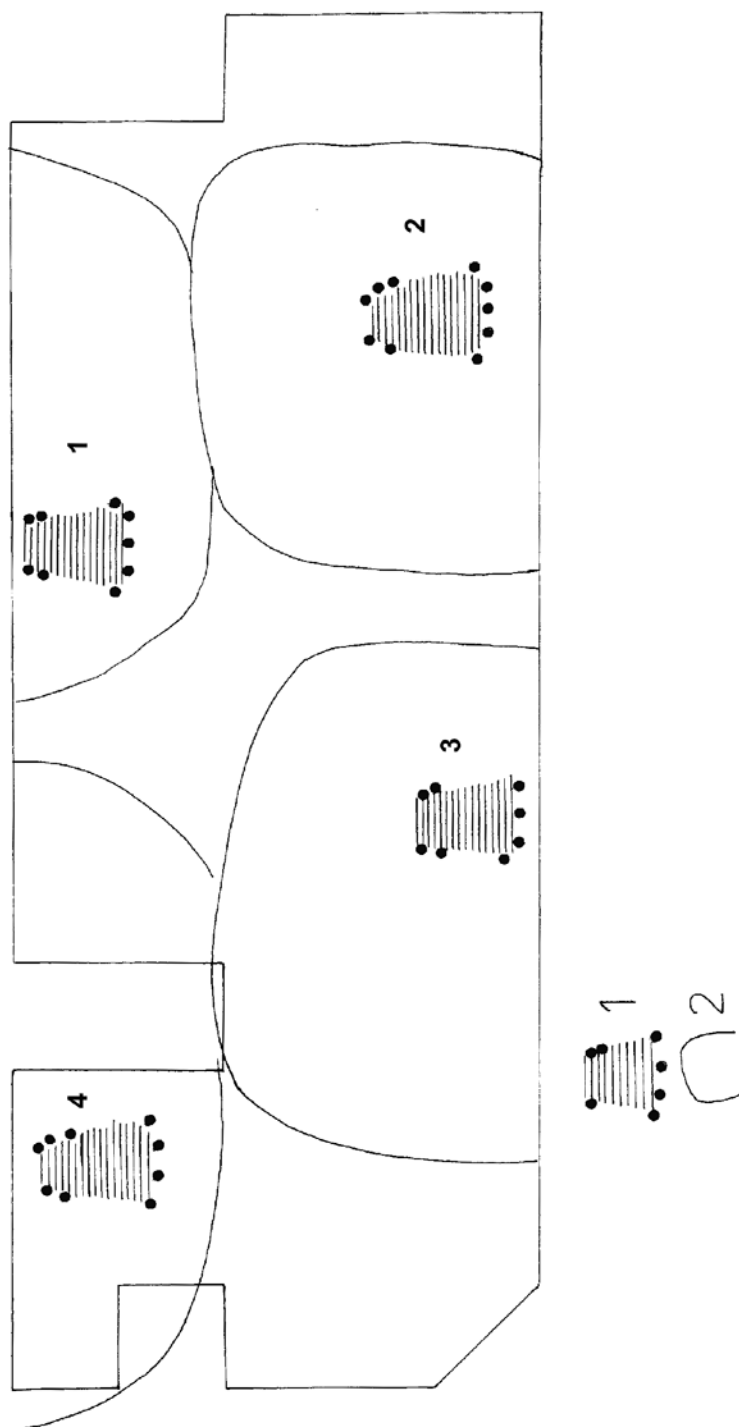
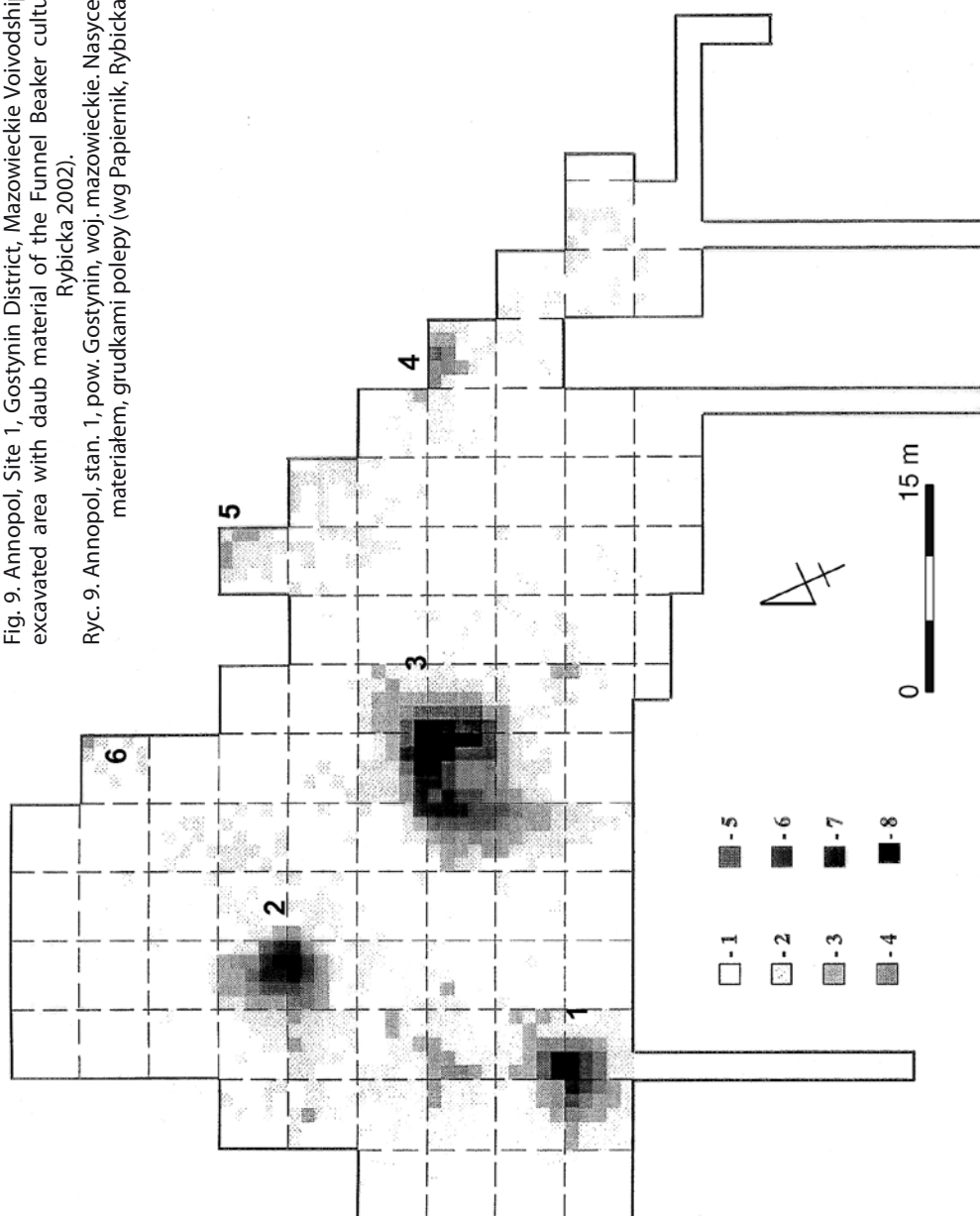


Fig. 8. Witoldów, Site 1, Gostynin district. Mazowieckie voivodship. Schematic layout of distribution of houses and households. 1 – houses; 2 – households.

Ryc. 8. Witoldów, stan. 1, pow. Gostynin, woj. mazowieckie. Schemat organizacji osady. 1 – domostwa; 2 – zasięg gospodarstw.

Fig. 9. Annopol, Site 1, Gostynin District, Mazowieckie Voivodship. Saturation of the excavated area with daub material of the Funnel Beaker culture (after Papiernik, Rybicka 2002).



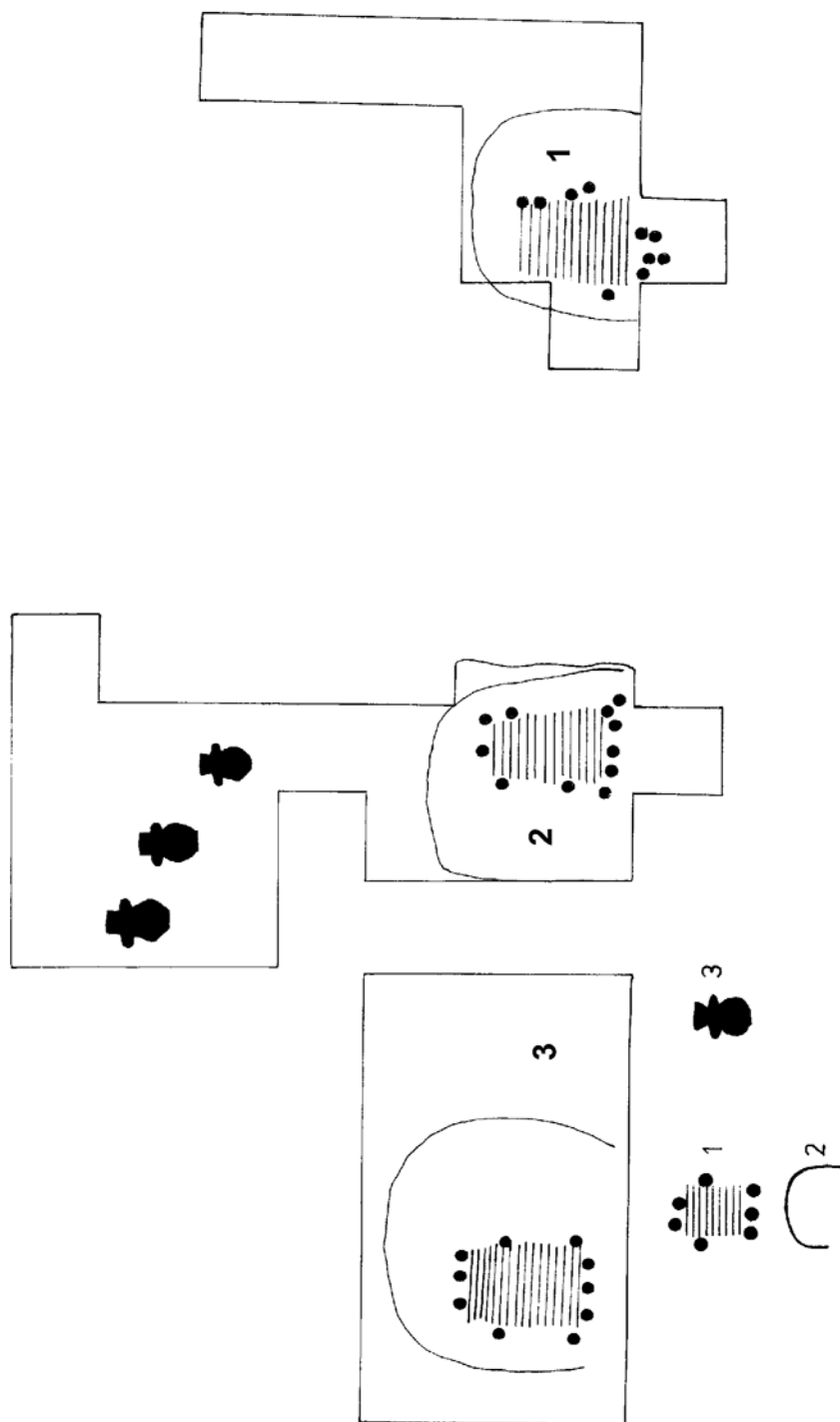


Fig. 10. Białka, Site 2, Gostynin District, Mazowieckie Voivodship. Scheme of the settlement organization. 1 – houses; 2 – household area; 3 – ritual area.

Ryc. 10. Białka, stan. 2, pow. Gostynin, woj. mazowieckie. Schemat organizacji osady. 1 – chaty; 2 – zasięg gospodarstwa; 3 – przestrzeń obrzędowa.

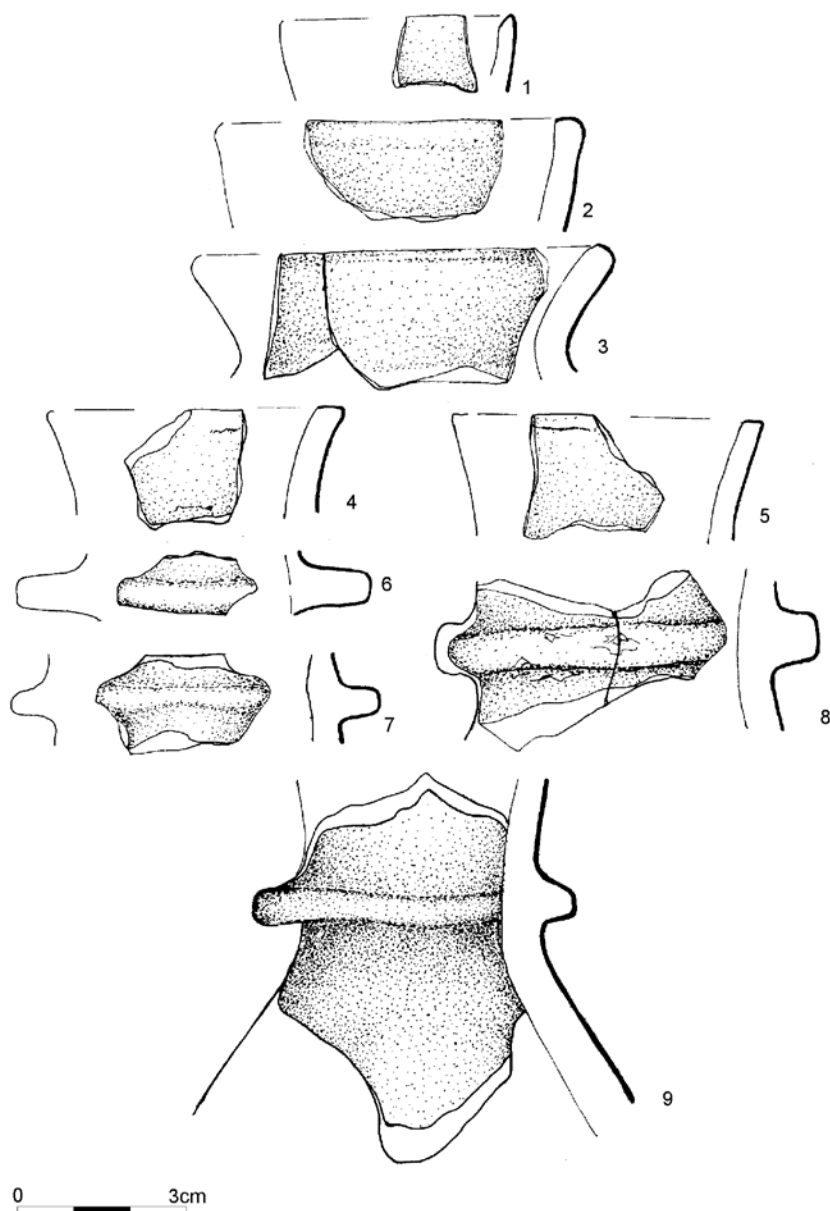
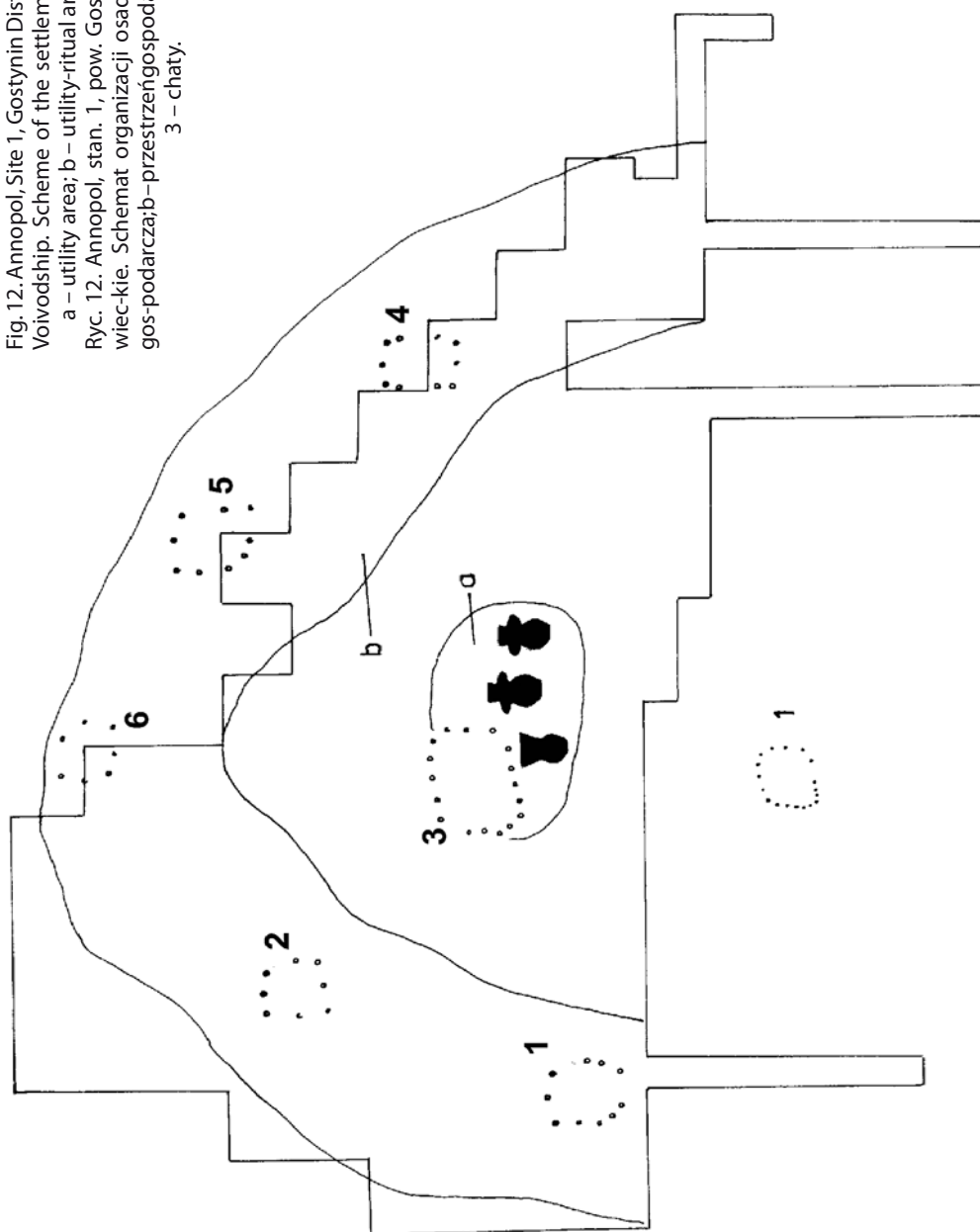


Fig. 11. Białka, Site 2, Gostynin District, Mazowieckie Voivodship. Pottery of the Funnel Beaker culture north of house 2.

Ryc. 11. Białka, stan. 2, pow. Gostynin, woj. mazowieckie. Ceramika kultury pucharów lejkwatych z obszaru na północ od chaty nr 2.

Fig. 12. Annopol, Site 1, Gostynin District, Mazowieckie Voivodship. Scheme of the settlement organization.

a – utility area; b – utility-ritual area; 3 – houses.
Ryc. 12. Annopol, stan. 1, pow. Gostynin, woj. mazowieckie. Schemat organizacji osady. a – przestrzeń gos-podarcza; b – przestrzeń gospodarczo-obrzędowa; 3 – chaty.



the settlement there was an empty area utilized by all inhabitants (for a ritual purpose). In this case the household organization followed the organization of the whole settlement. In contrast, the settlement in Witoldów, Site 1, had a polygonal layout with distinctive households; without a clear border zone between them. It also lacks a “central square”.

In Annopol, Site 1, there have been no clear borders between “courtyards” of the houses, which were situated in a semi-circle. It suggests that the inhabitants of the site utilize in common the areas outside of the buildings (Fig. 12). Exceptional was house no. 3, located in the center of the settlement. The area of house 3 (together with its yard) was clearly separated from other households. Artifacts recovered from this area (pottery and flint objects; Papiernik, Rybicka 2002; Fig 13–14) are related to ever-day activities, but indicate also that certain ritual activities were being held in its close vicinity. Location of other households of the semi-circle suggests that they were dependent from the central building (house no. 3). The latter could have belonged to a person of exceptional importance. It can be interpreted as an evidence of a social differentiation of the habitants of Site 1 in Annopol.

Sets of artifacts accompanying individual houses were similar. They include flint artifacts made mainly not-local (“imported”) rocks (Papiernik, Rybicka 2002). On Site 1 in Witoldów (of the earlier chronology the described site in Annopol) the chipped stone inventories include blades and endscrapers of the chocolate flint, as well as a few blades of the Volhynian flint (Fig. 14). Artifacts of these types accompanied each house on this site. Therefore we conclude that its inhabitants had an equal access to these valuable raw materials (cf. Kulczycka-Leaciejewiczowa 2002). It can be interpreted as a proof of the social egalitarianism.

According to B. Balcer (2002) in southeastern group of FBC there were settlements (e.g. Ćmielów, Site 1) focused on the production of chipped stone tools (of the Świeciechów and the “banded” flints) intended for export. Such “production centers” could have supplied “lowland” communities with tools necessary in agriculture economies. Specialization in production of flint artifacts was a specific feature of “loess” FBC groups of the Classic Wiórek Phase (corresponding with FBC Phase II in the Gostynin Lake District. On the latter territory there were in this time the so-called recipient settlements after the terminology of B. Balcer (1975; cf. Papiernik, Rybicka 2002).

Individual houses on the analyzed FBC settlements in the Gostynin Lake District were probably settled by “simple families” of 5–6 (Kadrow 1995), or perhaps 5–8 persons (Nowak 2001). The described FBC sites from the area of our interest were composed of 3 to 6 houses. If we as-

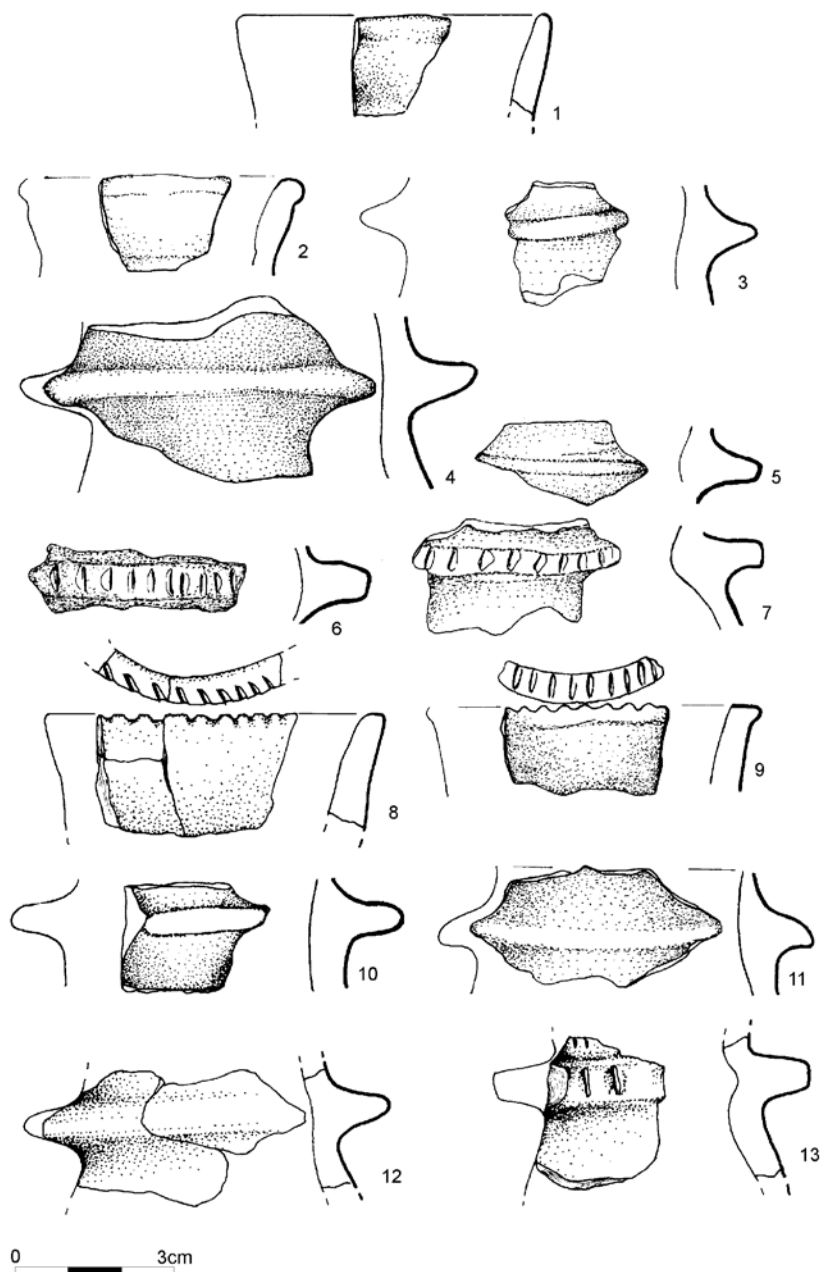


Fig. 13. Annopol, Site 1, Gostynin District, Mazowieckie Voivodship. Pottery of the Funnel Beaker culture from the vicinity of house 3 (after Papiernik, Rybicka 2002).
Ryc. 13. Annopol, stan. 1, pow. Gostynin, woj. mazowieckie. Ceramika kultury pucharów lejkowatych z otoczenia chaty nr 3 (za Papiernik, Rybicka 2002).

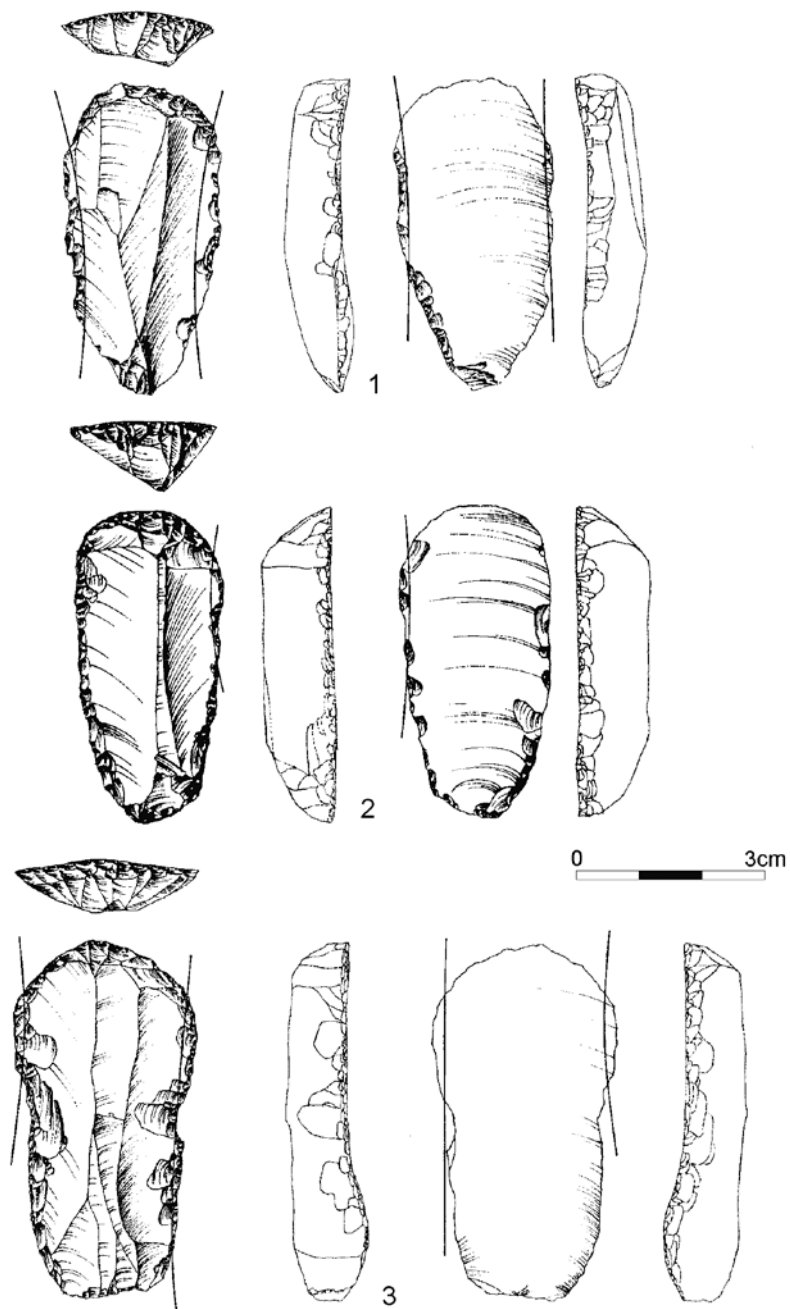


Fig. 14. Annapol, Site 1, Gostynin District, Mazowieckie Voivodship. Selection of flint artifacts (the Volhynian flint; after Papiernik, Rybicka 2002).

Ryc. 14. Annapol, stan. 1, pow. Gostynin, woj. mazowieckie. Wybór narzędzi z krzemienia wołyńskiego (wg Papiernik, Rybicka 2002).

sume the “simple family” concept, the whole settlement was populated by 15/18 to 30/36 people, or 15/24 to 30/48 people. Certainly, such an assessment is very general. In any case settlements in the Grabia River basin and the Gostynin Lake District were close in the scope of population. These small groups could have been economically self-sufficient, but their existence depended from natural (environmental) factors (Czerniak, Piontek 1980).

As we have already said a house was a living place for one family, most probably a “simple” one. It corresponds with the observations of T. Wiślański (1979) and A. Pelisiak (2003), the latter related to the Grabia River basin.

A settlement was inhabited by a few families. These people are referred by A. Pelisiak (2003) as the “settlement community”.

The area of the analyzed settlement sites varied from 0.5 to 1 hectare. The oldest ones – dated from the turn of the Sarnów and Wiórek Phases – were even smaller. They were probably accompanied by small camp sites or other places of the economical use. On the region in question there were no settlement microregions covering the area of a few dozen sq. kilometers (with a central settlement and related settlements of various sizes). Therefore we can conclude that the organization of FBC communities in the Gostynin Lake District was different from that in the loess uplands.

Importing flint artifacts was related to contacts with other regions, vital in exchanging information, important from the point of view of the whole FBC cultural system. As a result, the settlement area in the Gostynin Lake District, as well as in Kuyavia, became open for reception (Balcer 1981; 1983) of influences from the Southeaster Group of the culture in question.

Summing up, during the discussed period the Gostynin region was subjected to economical-cultural changes similar to those observed in the same time on territories occupied by the Southeastern Group of FBC (Kruk, Milisauskas 1999). They were probably precipitated by southeastern influences from the milieu of the Tripolie culture, especially visible in chipped stone tools (Balcer 1981). However, the process did not result in emergence of big settlement sites, hierarchic settlement centers, or specialization of production. Instead, very remarkable was an import of tools made of southeastern flints. These tools were very important in development of agriculture economy, which – although more advanced than before – still depended from natural environment.

Małgorzata Rybicka
Instytut Archeologii
Uniwersytet Rzeszowski

Bibliography

Balcer B.

- 1975 Krzemień świeciechowski w kulturze pucharów lejkowatych. Eksploatacja, obróbka i rozprzestrzenienie, Wrocław.
- 1981 Zagadnienie związków między kulturą pucharów lejkowatych a kulturą trypolską na podstawie materiałów krzemiennych, [in:] *Kultura pucharów lejkowatych w Polsce*, 81–91, Poznań.
- 1983 Wytwórczość narzędzi krzemiennych w neolicie ziem Polski, Wrocław.
- 2002 Ćmielów – Krzemionki – Świeciechów. Związki osady neolitycznej z kopalniami krzemienia, Warszawa.

Borówko-Dłużakowa Z.

- 1961 Badania palinologiczne torfowisk na lewym brzegu Wisły między Gąbinem, Gostyninem a Włocławkiem, [in:] *Z badań czwartorzędu w Polsce*, t. 10, *Biuletyn Instytutu Geologicznego* 169, 106–126.

Churski Z., Marszelewski W., Szczepanik W.

- 1993 Dynamika i warunki sedymentacji jeziora Gościąż, [in:] *Jezioro Gościąż – stan badań nad osadami dennymi i środowiskiem współczesnym. Materiały spotkania roboczego w Gliwicach 30.03. – 02.04.1992*, *Polish Botanical Studies*, Guidebook Series 8, 15–28.

Czerniak L., Piontek J.

- 1980 Próba modelowego opisu form organizacji społecznej i gospodarczej ludności „kultur wstęgowych” na podstawie analizy zespołów osadniczych typu Brześć Kujawski, *Archeologia Polski* 24, 335–379.

Gowin K.

- 2005 Materiały krzemienne z wykopu nr III w Grzybowie, stan. 23, pow. Płock, woj. mazowieckie, [in:] *Prace i Materiały Muzeum w Łęczycy I*, Łęczycza.

Gowin K., Rybicka M.

- 2003 Sprawozdanie z ratowniczych badań archeologicznych przeprowadzonych w Lucieniu, st. 12, pow. Gostynin, woj. mazowieckie, *Łódzkie Sprawozdania Archeologiczne* VIII, 23–37.

Grygiel R.

- 1986 The household cluster as a fundamental social unit of the Lengyel culture in the Polish Lowlands, *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi*, Seria Archeologiczna 31, 43–334.
- 2004 Neolit i początki epoki brązu w rejonie Brześcia Kujawskiego i Osłonek, t. I. Wczesny neolit. *Kultura ceramiki wstęgowej rytej*, Łódź.

Kadrow S.

- 1995 Gospodarka i społeczeństwo. Wczesny okres epoki brązu w Małopolsce, Kraków.

Kośko A.

- 1981 Udział południowo-wschodnioeuropejskich wzorców kulturowych w rozwoju niżowych społeczeństw kultury pucharów lejkowatych. *Grupa mątewska*, Poznań.

- 2000 Osadnictwo społeczności kultury pucharów lejkowatych (grupy: wschodnia i radziejowska), [in:] *Archeologiczne badania ratownicze wzdłuż trasy gazociągu tranzytowego*, t. III, Kujawy, cz. 4, *Osadnictwo kultur późnoneolitycznych oraz interstadium epok neolitu i brązu: 3900–1400/1300 przed Chr.*, 19–133, Poznań.

Kruk J., Milisauskas S.

- 1999 Rozkwit i upadek społeczeństw rolniczych neolitu, Kraków.

Kulczycka-Leciejewiczowa A.

- 2002 Zawarża. Osiedle neolityczne w południowopolskiej strefie lessowej, Wrocław.

Lencewicz S.

- 1929 Jeziora Gostynińskie, *Przegląd Geograficzny* 9, 87–140.

Nowak M.

- 2001 Osadnicze i socjopolityczne modele południowo-wschodniej grupy kultury pucharów lejkowatych, [in:] *Archeologia przestrzeni. Metody i wyniki badań struktur osadniczych w dorzeczu górnej Łaby i Wisły*, 127–150, Kraków.

Madeyska T.

- 1998 The Geological structure of the Lake Gościąż Region, [in:] *Lake Gościąż, central Poland. A monographic study*, 18–22, Kraków.

Papiernik P., Rybicka M.

- 2001 Helenów, st. 1, gm. Szczawin Kościelny, woj. mazowieckie. Osada z wczesnej fazy kultury pucharów lejkowatych, *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi*, Seria Archeologiczna 41, 159–175.
- 2002 Annapol. Osada kultury pucharów lejkowatych na Pojezierzu Gostynińskim, Łódź.

Pelisiak A.

- 2003 Osadnictwo. Gospodarka. Społeczeństwo. Studia nad kulturą pucharów lejkowatych na Niżu Polskim, Rzeszów.

Pelisiak A., Rybicka, M. Ralska-Jasiewiczowa M.

- 2006 From the Mesolithic to modern Times. Settlement organization and economy recorded in annually laminated sediments of the Lake Gościąż (central Poland), Rzeszów.

Ralska-Jasiewiczowa M., van Geel B.

- 1998 Human impact on the vegetation of the Lake Gościąż surroundings in prehistoric and early-historic times, [in:] M. Ralska-Jasiewiczowa, T. Goslar, T. Madeyska, L. Starkel (ed.), *Lake Gościąż, central Poland. A monographic study*, 267–294, Kraków.

Rybicka M.

- 1995 Przemiany kulturowe i osadnicze w III tys. przed Chr. na Kujawach. Kultura pucharów lejkowatych i amfor kulistych na Pagórach Radziejowskich, Łódź.
- 1995a Materiały ceramiczne kultury pucharów lejkowatych i niemeńskiej ze stanowiska 5 w Grabinie, gm. Łąck, woj. płockie. (Z badań nad chronologią osadnictwa neolitycznego na Pojezierzu Gostynińskim), *Prace*

i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi, Seria Archeologiczna 37–38, 7–18.

- 2001 Ceramika kultury pucharów lejkowatych ze stanowiska 23 w Grzybowie, gm. Słubice, woj. mazowieckie, *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi, Seria Archeologiczna 41, 187–214.*
- 2004 Kultura pucharów lejkowatych w rejonie Pojezierza Gostynińskiego. Chronologia, osadnictwo, gospodarka, Łęczycza.
- 2004a Osada kultury pucharów lejkowatych z Huty Nowej, st. 1, pow. Gostynin, woj. mazowieckie, w świetle źródeł ceramicznych, *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi, Seria Archeologiczna 42, 123–164.*

Rybicka M., Gowin K.

- 1994 Stefanów, st. 4, gm. Gostynin, woj. płockie. (Z badań nad późną fazą kultury pucharów lejkowatych na Pojezierzu Gostynińskim), *Łódzkie Sprawozdania Archeologiczne I, 17–37.*
- 2000 Osada kultury pucharów lejkowatych w Stefanowie, stan. 3, pow. Gostynin, woj. mazowieckie, *Łódzkie Sprawozdania Archeologiczne VI, 5–35.*

Wiklak H.

- 1986 Wyniki badań wykopaliskowych na stanowisku 1A w Sarnowie, woj. wrocławskie, *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi, Seria Archeologiczna 30, 167–200.*

Wiślański T.

- 1979 Kształtowanie się miejscowych kultur rolniczo-hodowlanych. Plemiona kultury pucharów lejkowatych, [w:] *Prahistoria ziem polskich, Neolit, t. II, 165–260, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk.*

Znaniński F.

- 1938 Socjologiczne podstawy ekologii ludzkiej, *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny 18, 1, 89–119.*

Organizacja przestrzenna osad kultury pucharów lejkowatych na Pojezierzu Gostynińskim

Studia nad osadnictwem kultury pucharów lejkowatych (dalej: KPL) na Pojezierzu Gostynińskim przez wiele lat nie wzbudzały zainteresowania archeologów, mimo że rejon ten jest usytuowany na pograniczu Kujaw i doliny Wisły (ryc. 1). W latach 1987–2000 były prowadzone systematyczne badania nad KPL z tego regionu (Rybicka 2004). W ich wyniku odkryto liczne stanowiska, na niektórych z nich przeprowadzono prace wykopaliskowe (ryc. 2).

Obszar Pojezierza Gostynińskiego charakteryzuje bardzo urozmaicona sieć hydrograficzna. W północnej części tego rejonu znajdują się liczne jeziora, rzeki i bezimienne ciekły (ryc. 1; Lencewicz 1929; Churski, Marszelewski, Szczepanik 1993). Na całym obszarze Pojezierza Gostynińskiego dominującym rodzajem podłoża glebowego są piaski wodnolodowcowe lub eoliczne. Gliny zwałowe mają tam niewielki udział i rozmieszczone są wyspowo. Na terenie tym prowadzono również badania palinologiczne w rejonie Łącka (Borówko-Dłużakowa 1961). Szczególne znaczenie mają badania palinologiczne wykonywane dla jeziora Gościąż, usytuowanego w północnej części opisywanego obszaru (Ralska-Jasiewiczowa, van Geel 1998; Pelisiak, Rybicka, Ralska-Jasiewiczowa 2006).

Na Pojezierzu Gostynińskim można wyróżnić trzy fazy rozwoju KPL, odpowiadające, w periodyzacji centralnokujawskiej (Kośko 1981), fazom od II do V (Rybicka 2004, 132–134). Korespondują one z fazami od 4 do 7, które wyróżniono w diagramie palinologicznym z Gościąża (Ralska-Jasiewiczowa, van Geel 1998; Pelisiak, Rybicka, Ralska-Jasiewiczowa 2006).

Przez cały czas zasiedlania Pojezierza Gostynińskiego społeczności KPL zakładały osady na obszarach o podłożu piaszczystym, najczęściej w bliskiej odległości od niewielkich cieków (Rybicka 2004). Podobnie lokalizowano osady KPL na innych terenach niżowych (Rybicka 1995; Pelisiak 2003).

Osady KPL z Pojezierza Gostynińskiego nie były duże i długotrwałe (Rybicka 2004). Zajmowały one zbliżoną powierzchnię do charakteryzującej osady w dorzeczu Grabi (Polska środkowa; Pelisiak 2003). W porównaniu do osad z wyżyn lessowych można je określić jako małe (Kruk, Milisauskas 1999).

Osadom KPL z Pojezierza Gostynińskiego towarzyszyły miejsca krótkotrwalej, doraźnej działalności gospodarczej (ryc. 3). Powierzchnia miejsc trwale zasiedlanych nie przekraczała 0,5 ha (ryc. 4–5).

Na Pojezierzu Gostynińskim społeczności KPL po pewnym okresie powracały na obszar wcześniej zasiedlany, lecz nie w to samo miejsce (ryc. 6–7). Nie stwierdzono tam hierarchizacji osadnictwa KPL.

Szczególnie interesujące są obserwacje dokonane w zakresie zagospodarowania przestrzennego osad KPL z Pojezierza Gostynińskiego. Stwierdzono tam bowiem regularne rozmieszczenie budynków na osadach datowanych na różne fazy KPL. Wyróżniono tam co najmniej 3 typy rozplanowania osad. Stanowisko 1 w Witoldowie, pow. Gostynin, można synchronizować z wczesnymi etapami fazy wióreckiej KPL. Domostwa były tam rozmieszczone na planie wieloboku (ryc. 8). Osadę w Annopolu, stan. 1, pow. Gostynin, reprezentującą klasyczną fazę KPL, charakteryzuje rozmieszczenie domostw na planie półokręgu (ryc. 4; 9). Zabudowę zbliżoną do szeregową stwierdzono w Białce, stan. 2, pow. Gostynin (ryc. 10). Osada ta jest datowana na schyłek fazy wióreckiej KPL. Odległości między poszczególnymi, sąsiadującymi ze sobą budynkami w Annopolu, stan. 1 i Białce, stan. 2, można oszacować na około 25 m (ryc. 4, 10).

Z przedstawionych tu uwag wynika, że zabudowę osad w trakcie trwania KPL na Pojezierzu Gostynińskim rządziły różne reguły. Odmiennie kształtowały się również intensywnie wykorzystywane przestrzenie wokół chat. W Witoldowie, stan. 1 i Białce, stan. 2 miały one kształt podkowy (ryc. 8, 10). Wokół chat z tych osad można wyznaczyć obszary o cechach podwórza (Grygiel 1986) przyporządkowane każdemu z rozpoznanych budynków, zajmujące powierzchnię od 1,5 do 3 arów (Rybicka 2004). W Annopolu, stan. 1 nie można było precyzyjnie ocenić granic podwórzy odpowiadających chatom, rozmieszczonym na planie półokręgu (ryc. 4, 12). Granice podwórza można było jedynie wyznaczyć wokół budowli, usytuowanej w centralnej części osady. Wokół tej chaty odkryto odmienny, w porównaniu do pozostałych budowli usytuowanych na planie półokręgu, zestaw naczyń (ryc. 12–13). Dominowały wokół niej niewielkie naczynia, głównie flaszki z kryzą. W otoczeniach pozostałych chat liczne były fragmenty (ryc. 14) naczyń zasobowych i kuchennych (Rybicka 2004). Również w Białce, stan. 2 zidentyfikowano taki obszar, gdzie znajdowały się liczne fragmenty flasz z kryzą (ryc. 10–11). Dane te pozwalają sądzić, że na tych ostatnio opisanych osadach funkcjonowały dwa rodzaje przestrzeni, które pełniły różne funkcje gospodarcze i społeczne.

Zestawy narzędzi krzemiennych odkrytych wokół chat z Annopola, stan. 1 są podobne. Charakteryzuje je duży udział przedmiotów

wykonanych z surowców importowanych, w tym z krzemienia wołyńskiego (ryc. 14; Papiernik, Rybicka 2002). Dowodzi to, że mieszkańcy poszczególnych chat mieli podobny dostęp do cennych surowców. Może to wskazywać na egalitaryzm tych społeczności. Osady zaś miały charakter, w ujęciu Balcera (1975), osad użytkowników.