

Lech Czerniak
Agnieszka Matuszewska

RONDEL

NEOLITYCZNE CENTRUM CEREMONIALNE
W NOWYM OBJEZIERZU
4800-4500 LAT P. CHR.

ROUND

THE NEOLITHIC CEREMONIAL CENTRE
AT NOWE OBJEZIERZE
4800-4500 BC



 Region

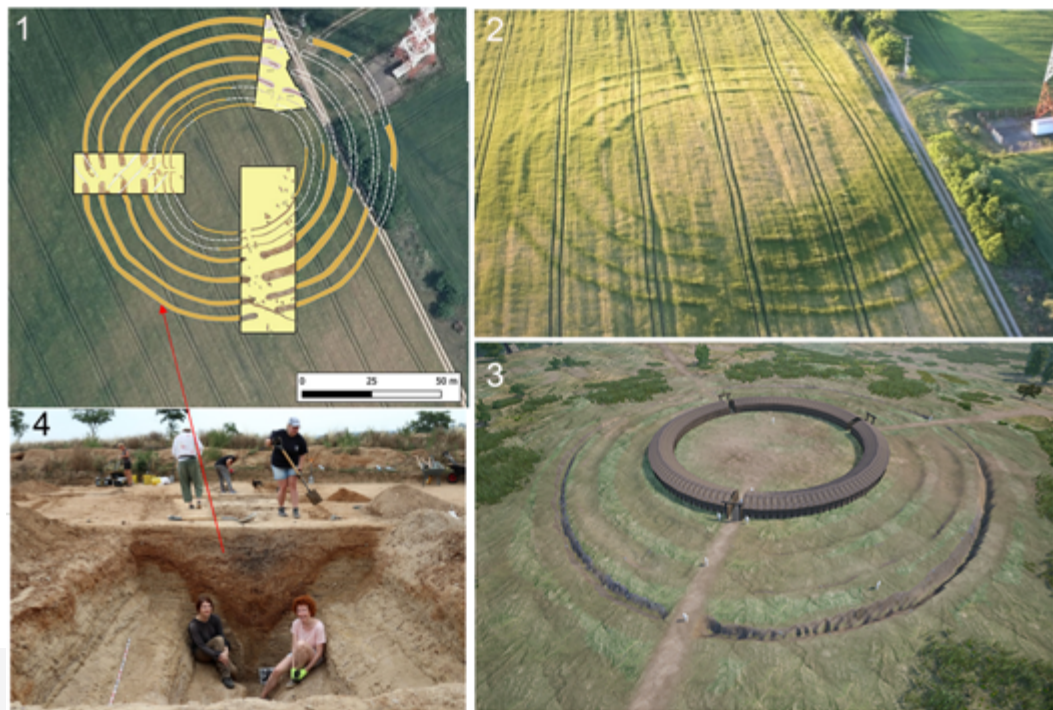


Przewodnik, który oddajemy do rąk Czytelnika, prowadzi nas do czasów sprzed 7000 lat i przedstawia wyjątkowy obiekt, który archeolodzy ze względu na okrągły kształt, niezbyt szczęśliwie nazwali RONDELEM. Pełnił on funkcję centrum ceremonialnego: miejsca trwale zaznaczonego w krajobrazie, zbudowanego celem upamiętnienia dokonań przodków, wspólnego świętowania i demonstracji „odwiecznych” praw do terytorium. Można powiedzieć, że właśnie w ten sposób zaczęła się historia budowy najstarszych w Europie pomników będących tak samo kiedyś, jak i obecnie potężnym narzędziem narracji historycznej i uprawiania polityki. Przyglądając się temu obiektowi sięgamy do samych korzeni tej innowacji: jej kontekstu w postaci zmian, które w dramatyczny sposób zamknęły kilkusetletni okres kolonizacji Europy przez pierwsze społeczności rolnicze.

Rondel został odkryty w Nowym Objezierzu w 2016 r. na podstawie fotografii lotniczej. Był badany metodą wykopaliskową przez cztery lata (2017–2020) przez archeologów i studentów uniwersytetów w Gdańsku i Szczecinie. Fotografię z odkrycia, jego kształt i rekonstrukcję przedstawia **rycina 1**. Widoczne na rysunku 1. grubsze linie odpowiadają czterem rowom o średnicy od 112 do 69 m, szerokości 2,5–3,0 m i głębokości 2 m. Oprócz tego widzimy we wnętrzu kolejne trzy rowki zamykające przestrzeń wewnętrzną o średnicy 48 m. To w nich

This guide takes the reader back to a time some 7000 years ago and looks at a remarkable monument known as a ROUNDEL, a name given to it by archaeologists because of its circular layout. It served as a ceremonial centre – a permanent feature in the landscape, built to commemorate the achievements of ancestors and to celebrate and demonstrate a community’s ‘ancient’ land rights. It can be said that this is how the construction of the earliest monuments in Europe began, which were both then and now powerful tools for shaping historical narratives and exercising politics. In examining this roundel we go to the very roots of its origins, namely its context: the changes that brought a dramatic end to the several-hundred-year-long colonisation of Europe by the first farming communities.

The roundel at Nowe Objezierze was discovered in 2016 through aerial photography. It was excavated over a period of four years (2017–2020) by archaeologists and students from the Universities of Gdańsk and Szczecin. The photographs that led to the discovery of the roundel, its overall shape and a reconstruction are shown in **Figure 1**. The thick lines seen in the first drawing correspond to four ditches ranging in diameter from 69 m to 112 m, and measuring 2.5–3.0 m wide and 2 m deep. Three



Rycina 1.

1 – rekonstrukcja planu rondela wykonana na podstawie zdjęć lotniczych, badań geofizycznych i wykopaliskowych. Widzimy tu cztery rowy otaczające rondel i wewnątrz tej przestrzeni trzy rowy fundamentowe, w których osadzono konstrukcję wału zamykającego wnętrze (oprac. L. Czerniak, M. Jakubczak, M. Leloch, Ł. Pospieszny);

2 – widok obiektu w postaci zmian w zabarwieniu i wysokości młodego zboża zarejestrowany na fotografii wykonanej z motoparalotni (fot. N. Pająk);

3 – komputerowa rekonstrukcja 3D obiektu; widzimy tu masywny wał wykonany z drewna i gliny, rów otaczający wał wraz ze śladami dwóch starszych rowów już zasypanych i trzy bramy prowadzące do wnętrza (grafika: M. Osiadacz; koncepcja: L. Czerniak);

4 – przekrój rowu: prace wykopaliskowe dają wyobrażenie o rozmiarach rowów – wykop w rejonie bramy południowej (fot. L. Czerniak)

Figure 1.

1 – a reconstruction of the roundel layout based on aerial photographs and evidence from geophysical survey and archaeological excavation. We can see four ditches surrounding the roundel and three foundation trenches in which the core structure of the rampart enclosing the roundel was embedded (prepared by L. Czerniak, M. Jakubczak, M. Leloch, Ł. Pospieszny);

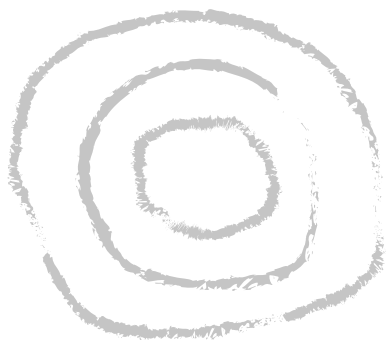
2 – the roundel seen in the form of cropmarks (differences in the colour and height of young crops) in a photograph taken from a powered hang glider (photo by N. Pająk);

3 – 3D computer reconstruction of the monument; here we can see a massive rampart made of timber and clay, a surrounding ditch and traces of two earlier backfilled ditches as well as three gates leading inside the enclosure (graphic: M. Osiadacz; concept: L. Czerniak);

4 – cross-section of the ditches: the excavation gives a good idea of the size of the ditches – the examined trench was located near the south gate (photo by L. Czerniak)

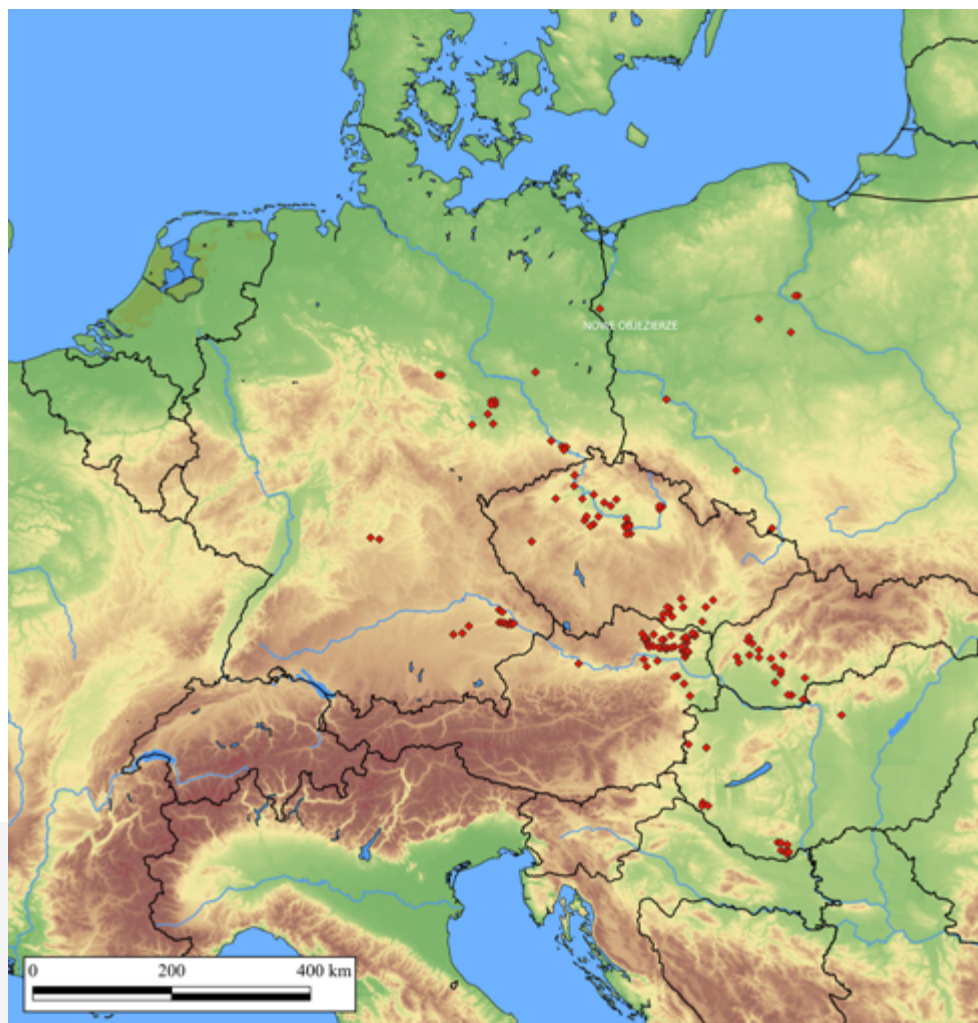
umocowana była drewniana konstrukcja, przedstawiona obok w formie komputerowej rekonstrukcji. Do jej budowy zużyto ponad 1000 pni drzew i kilkadziesiąt ton gliny. Przy ówczesnej technice opartej na narzędziach wykonanych z kamienia, kości i poroża było to niezwykle przedsięwzięcie budowlane, które lokalnej społeczności zabrało kilka lat pracy. Trzeba przy tym pamiętać, że głównym i zabierającym większość czasu zajęciem tych społeczności była uprawa ziemi, hodowla bydła, owiec i kóz oraz budowa i utrzymanie domów.

Podobnych obiektów znamy w Europie około 180, ale ciągle ich przybywa głównie dzięki szerokiemu zastosowaniu fotografii lotniczej. Wszystkie powstały w tym samym czasie (około 4800 p.n.e.) na obszarze między środkowym Dunajem, Wisłą i Renem (**rycina 2.**) i po okresie 200–300 lat zniknęły. Kim były te społeczności? Co je skłoniło do tak ogromnego wysiłku? Dlaczego właśnie wtedy? Co działo się w tym czasie w innych regionach Europy? To pytania, na które będziemy próbowali odpowiedzieć. Zaczniemy jednak od kwestii, skąd wiadomo jak wyglądały rondele.



narrow trenches can also be seen nearer the middle of the roundel, encircling a central space of 48 m in diameter. These were used to hold fast a wooden structure, which is shown in the form of a computer reconstruction. Over 1000 tree trunks and several hundred tons of clay were used to build this structure. Using the technological know-how of the day, which relied on tools made of stone, bone and antler, this would have been a remarkable construction project requiring several years of work from the local community. It is worth remembering that societies such as these would have spent the majority of their time cultivating the land, rearing sheep and goats, and building and maintaining houses.

Around 180 similar structures have been recorded in Europe, but more continue to be identified, mainly thanks to the widespread use of aerial photography. All roundels were built during the same time period (around 4800 BC) in an area bounded by the Middle Danube, the Vistula and the Rhine (**Figure 2**), and after some 200–300 years they all disappeared. Who were these societies? What induced them to undertake such a huge building effort? Why did they do so at that particular time? What was happening in other parts of Europe at the time? We will try to answer all of these questions. But to begin with, we will address the subject of how it is that we know what roundels looked like.



Rycina 2.

Mapa ilustrująca miejsca lokalizacji obecnie znanych rondeli, w tym rondela w Nowym Objezierzu (oprac. graficzne M. Jakubczak na podstawie danych zebranych przez A. Matuszewską)

Figure 2.

Map showing location of all currently known roundels, including the one at Nowe Objezierze (graphic design by M. Jakubczak based on data collected by A. Matuszewska)

JAK WYGLĄDAŁY RONDELE?

Próbując zrozumieć, na czym polega ten problem, należy odróżnić obraz, który dokumentują archeolodzy na podstawie wykopalisk, zdjęć lotniczych i badań geofizycznych od rzeczywistego wyglądu obiektu w czasach jego funkcjonowania. Trzeba więc zastrzec, że dysponujemy wyłącznie tym, co mogło pozostać w ziemi po siedmiu tysiącach lat z konstrukcji wykonanej z drewna i gliny (**ryciny 3 i 4**). Tym niemniej nasza wiedza zgromadzona na podstawie analizy różnych szczegółów czytelnych w śladach dotąd badanych obiektów, wiedza o wierzeniach, gospodarce oraz technice, w tym szczególnie technologii budowy domów,

WHAT DID ROUNDELS LOOK LIKE?

To understand why this is a problematic issue, we have to make a distinction between the image we can assemble from aerial photography, geophysical surveys and evidence recorded during excavation, and what a roundel actually looked like during its lifetime. It is worth pointing out that the only physical evidence we have are the buried remains of a structure built from timber and clay 7000 years ago (**Figures 3–4**). Nev-

ertheless, analysis of various details legible in the archaeological record of excavated roundels, and our knowledge of the beliefs, economy and

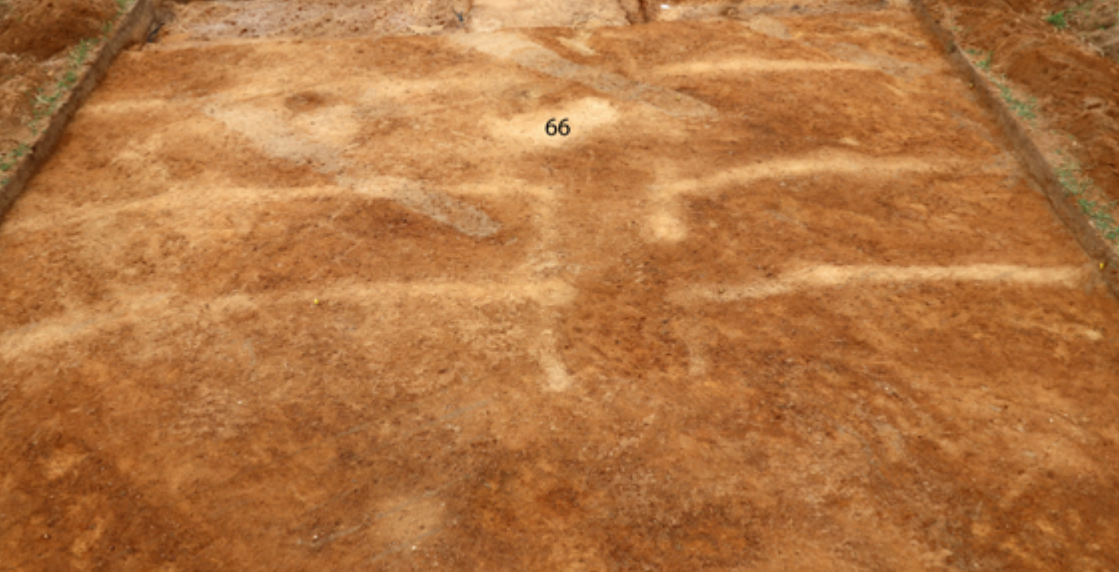


Rycina 3.

Prace wykopaliskowe prowadzone w 2018 r. przy bramie południowej rondela. Po zdjęciu warstwy ornej doskonale widoczne są zarysy zasypanych rowów (fot. L. Czerniak)

Figure 3.

Excavation work conducted in 2018 at the roundel's south gate. With the topsoil removed, the outlines of the ditches are clearly visible (photo by L. Czerniak)



Rycina 4.

Widok na rowki fundamentowe wału rondela odsłonięte w badaniach bramy zachodniej. Widok od wnętrza rondela (fot. L. Czerniak)

Figure 4.

The bedding trenches of the rampart surrounding the roundel were revealed when excavating the west gate. Viewed from inside the roundel (photo by L. Czerniak)

którą dysponowali jego budowniczowie, pozwala na przybliżone odtworzenie ich pierwotnego wyglądu.

Rondele miały formę kręgu zamkniętego solidnym ogrodzeniem i otoczonego rowem, którego ciągłość przerywały wejścia („bramy”) otwarte w kierunkach mających znaczenie kosmologiczne (**rycina 1.3**). Natomiast takie cechy, jak liczba rowów i ich rozmiary, liczba wejść oraz szczegóły dotyczące rytuałów (jak np. używania figurek glinianych, spożywania w czasie uroczystości mięsa dzikich zwierząt lub wyłącznie zwierząt udomowionych itp.) są bardzo zróżnicowane w zależności od regionu. Świadczą o tym, że wspólna idea budowania rondeli nie była propagowana przez wędrownych misjonarzy wywodzących się z jednego ośrodka, lecz przenosiła się w drodze kontaktów między grupami

technology of the time, in particular the technology used in house construction, allows us to make a reasoned assessment of their original appearance.

Roundels were circular structures enclosed by a solid rampart and surrounded by a ditch punctuated by entrances (‘gates’) that opened to directions of cosmological significance (**Fig. 1.3**) However, features such as the number and size of ditches, or the number of entrances, and details concerning the rituals performed there (such as whether or not clay figurines were used, or whether the meat eaten during ceremonies came from game species or exclusively from domesticated animals, etc.) varied greatly from region to region and show that the idea of building

i była dostosowywana do lokalnej tradycji kulturowej. Do ich budowy niezbędna była obecność jakiejś charyzmatycznej jednostki, która nie tylko wiedziała, jak się to robi, lecz potrafiła też przekonać daną społeczność, że poniesienie wielkiego, trwającego kilka lat wysiłku jest ważne dla jej przyszłości. W tym sensie rondale stawały się narzędziem nie tylko integracji mieszkańców regionu dającym im poczucie wspólnoty i wpływania na świat zewnętrzny, lecz także kreowania osób o wysokiej pozycji społecznej.

Znaczenie symboliczne miał okrągły kształt i odcięcie od świata zewnętrznego głębokim, ostro zakończonym rowem i wysokim ogrodzeniem. Tworzenie zamkniętej przestrzeni (w znaczeniu praktycznym i rytualnym) poprzez otoczenie wsi rowem miało już długą tradycję wśród społeczności rolniczych epoki neolitu. Nieco później we wnętrzu kręgu dodatkowo zaczęto budować drewniane palisady. Nowością, która wyróżnia wyłącznie rondale była bardziej solidna konstrukcja ogrodzenia oraz „bramy” mające określone azymuty o znaczeniu kosmologicznym. Ich obecność można odczytać jako wprowadzenie czynnika jednoznacznie nadprzyrodzonego, bo wpuszczenie promieni słonecznych o świcie do wnętrza rondela, np. w czasie przesilenia zimowego sprawiało, że zaczynał się czas magiczny i wszystko co się wtedy działo w jego obrębie, otrzymywało nadzwyczajną moc i sankcję.

roundels was not introduced by itinerant missionaries who all came from the same place, but was spread through contact between groups and was adapted to suit local cultural traditions. The construction of these monuments required the presence of a charismatic individual who not only knew how to execute this task but was also capable of convincing a community that committing to a huge, labour-intensive project for several years was vital to their future. Thus, roundels not only became a tool for integrating the inhabitants of a region, giving them a sense of togetherness and of having an impact on the outside world, but also served as a means of producing persons of high social status.

The roundel's circular shape and its separation from the outside world by a deep, Y-shaped ditch and a high rampart had symbolic meaning. Creating an enclosed space (in both practical and ritual terms) by surrounding a village with a ditch had a long tradition among Neolithic farming communities. Sometime later they began to raise timber palisades within these enclosures. An innovation that singles out roundels is the sturdiness of their palisades and the fact that they had 'gates' whose alignment was of cosmological significance. Their presence can be interpreted as the introduction of an unmistakably supernatural dimension, because letting rays of sunlight into the roundel at dawn (e.g. during the winter solstice) marked the start of a time of

Patrząc na wielkie rozmiary obecnie zachowanych śladów, łatwo ulec bardzo sugestywnej iluzji, że najważniejszym elementem rondela były koncentryczne rowy (**ryciny 3. i 6.**). Na ich tle, obecne we wnętrzu rowki fundamentowe, które są wąskie i płytkie, wydają się mniej istotne. Tymczasem, jak wskazują na to ślady po montowanych w ich wnętrzu słupach, to one były fundamentem najważniejszej konstrukcji, na którą zużyto najwięcej budulca, czasu pracy i umiejętności.

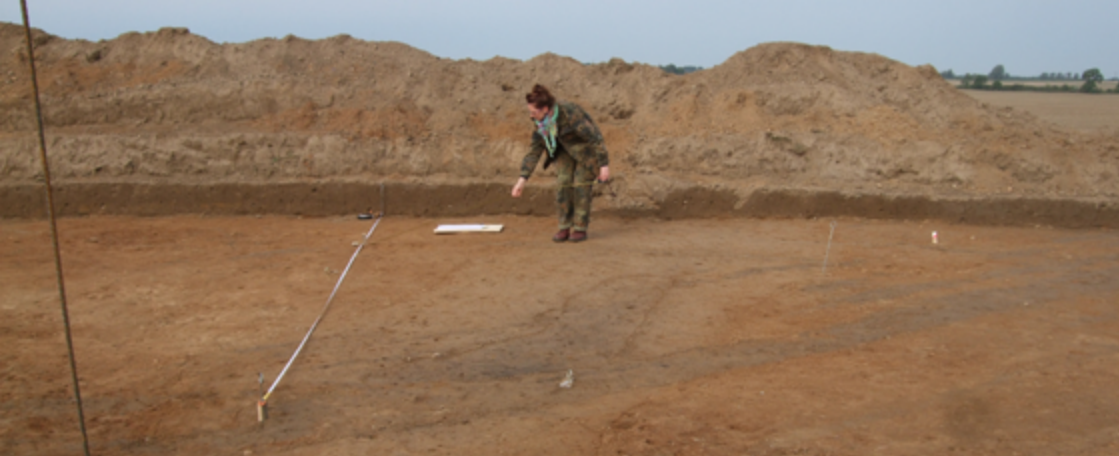
Najbardziej popularny jest pogląd, że pnie osadzone w rowkach fundamentowych tworzyły podwójną lub potrójną palisadę. Taką dość prostą konstrukcję można zobaczyć np. w Goseck, w Saksonii gdzie zbudowano makietę istniejącego tam rondela w jego

magic, and everything that happened there during that time was imbued with extraordinary power and divinely sanctioned.

Looking at the formidable size of its remains, it is easy to succumb to the very potent illusion that the most critical feature of the roundel was its concentric ditches (**Figures 3, 6**). In contrast to these, the bedding trenches inside the enclosure, which are both narrow and shallow, appear far less important. However, traces of the posts that were set in these trenches indicate that they formed the foundations of the principal structure that would have required the greatest amount of building materials, work, time and skills.

The most popular theory is that the posts embedded in these trenches formed a dou-





Rycina 5.

Prace dokumentacyjne prowadzone w 2017 r. (pierwszy sezon badań) przy bramie północnej rondela (fot. A. Matuszewska)

Figure 5.

Documentation works conducted in 2017 (first season of research) at the northern gate of the roundel (photo by A. Matuszewska)

naturalnej wielkości (**rycina 6**). Przy braku śladów napraw można ją zaakceptować tylko pod warunkiem, że rondel funkcjonował nie dłużej niż trzydzieści lat, a więc tyle, ile mogły przetrwać na wolnym powietrzu drewniane (zapewne dębowe) pale. Kolejne kontrowersje budzi pogląd, że otaczający rów był stale otwarty, a wzdłuż jego krawędzi był uformowany wał z ziemi wydobytej przy kopaniu rowu.

Nowe światło na ten problem rzucają wyniki badań w Nowym Objezierzu, gdzie odkryliśmy rondel

ble or triple palisade. A fairly simple structure of this type can be seen at Goseck in Saxony-Anhalt, where a life-size reconstruction was built of the roundel discovered there (**Figure 6**). In the absence of any evidence of repairs, this reconstruction can only be deemed plausible if we assume that the roundel remained in use for no more than thirty years, hence for the amount of time that the timber (probably oak) posts could have survived exposed to the elements. Another controversial issue is the idea that the surrounding ditch was left permanently open and a bank was raised along its edge using the soil extracted from the digging of the ditch.

New light was shed on this problem by the results of excavation at Nowe Objezierze, where we found a roundel comprising four ditches and three bedding

Rycina 6.

Rekonstrukcja rondela w Goseck (Saksonia-Anhalt; wg F. Berthemés)

Figure 6.

Reconstruction of the Goseck roundel (Saxony-Anhalt; after F. Berthemés)



składający się z czterech rowów i trzech rowków fundamentowych, przez co należy on do najbardziej złożonych tego typu obiektów w Europie. Między innymi wykonaliśmy największą serię datowań radiowęglowych, które pozwoliły ustalić, że po pierwsze rondel w Nowym Objezierzu użytkowano co najmniej 200 lat i po drugie, że każdorazowo otaczał go tylko jeden rów, a kolejne wykopywano po zasypaniu poprzedniego. Najpierw powstał rów położony najbliżej centrum rondela i posuwano się stopniowo na zewnątrz. Zatem aż cztery rowy nie są dowodem wyjątkowo złożonej konstrukcji, lecz „efektem ubocznym” odnawiania rowów.

Wróćmy jednak do pierwszego ustalenia. Jeśli rondel użytkowano około 200 lat, to konstrukcja palisady drewnianej musiała wyglądać inaczej niż pokazuje to rekonstrukcja w Goseck, gdyż taka wymagałaby wielokrotnego odnawiania, a to z kolei pozostawiłoby liczne ślady. Zatem, jeśli ich brak, to

trenches, making it one of the most complex monuments of its type in Europe. As part of our research we obtained an extensive series of radiocarbon dates, which enabled us to establish that, firstly, the roundel at Nowe Objezierze had remained in use for at least 200 years and, secondly, that it had only ever been surrounded by one ditch at a time – a new ditch was not dug until the previous one had been backfilled. The earliest ditch was the one nearest the centre of the roundel, with each successive ditch being added further outwards. Thus the presence of four ditches does not mean that this was a particularly complex structure, but is merely a ‘side effect’ of ditch renewal.

But, let's go back to the first finding. If the roundel had a lifespan of around 200 years, then the timber palisade must have been of a different type than the one in the Goseck reconstruction, as it would have needed to be replaced frequently, and this would have

Rycina 7.

Zdjęcie wykonane za pomocą drona, widok na bramę zachodnią rondela. Bardzo dobrze czytelne są ślady po rowach i potrójnej palisadzie (fot. J. Romacki)

Figure 7.

A photo taken using a drone, showing the view of the western gate of the roundel. The traces of ditches and a triple palisade are very clearly visible (photo by J. Romacki)





Rycina 8.

Prace eksploracyjne prowadzone w obrębie bramy zachodniej. W tej części rondela zarejestrowano najwięcej kości głów bydła celowo zdeponowanych w rowach (fot. A. Matuszewska)

Figure 8.

Exploratory works conducted within the western gate. In this part of the roundel, the most cattle skull remains deliberately deposited in the ditches were registered (photo by A. Matuszewska)

left numerous physical traces. Given that there are no such traces, the next question to ask ourselves is: What type of structure would have been far more durable? The most obvious starting point is to look at what we know about the building traditions

powinniśmy rozważyć, jaka konstrukcja byłaby znacznie bardziej trwała. Najbardziej oczywistym krokiem wydaje się sięgnięcie do wiedzy na temat tradycji budowlanych społeczności, które budowały rondela. Znamy je bardzo dobrze, gdyż w ciągu ostatniego półwiecza odkopano na terenie Europy ponad tysiąc tzw. długich domów i wiemy, że wykonano je z zastosowaniem jednej tylko technologii. Innymi słowy możemy powiedzieć, że społeczności które rozpoczęły budowę rondeli miały już za sobą kilkaset lat doświadczeń w stawianiu solidnych domów z gliny i drewna dębowego oraz ich konserwacji przy pomocy wapna. Dlaczego nie mieliby również w tym przypadku użyć tej technologii?

Rycina 9.

Prace wykopaliskowe w sezonie 2020. Widok na obszar badany w bezpośrednim zapleczu rondela, na którym odsłonięto długi dom: patrz rycina 10 (fot. J. Romacki)

Figure 9.

Excavation works in the 2020 season. View of the research area in the immediate vicinity of the roundel, where a longhouse was uncovered – see Figure 10 (photo by J. Romacki)

of the communities who constructed roundels. These traditions are well attested because during the last 50 years more than 1000 long houses have been excavated in Europe, and all of them were built using only one technique. So we can safely say that the communities who began to build roundels already had several hundred years of experience in building solid houses made from oak timbers and clay, and in preserving them using limewash. Why then in this instance would they not have used the same technology?



Rycina 1.3 przedstawia komputerową, a zatem mocno wyidealizowaną w sferze szczegółów, rekonstrukcję obwałowania rondela. Jej kluczowym elementem jest dwuspadowy dach, który wydaje się jedynym względnie trwałym zabezpieczeniem konstrukcji złożonej z drewna i gliny przed erozją i gniciem wywołanym opadami deszczu i śniegu. Drugim ważnym zabiegiem chroniącym drewno przed gniciem było tynkowanie gliną po uprzednim pomalowaniu wapnem. Jako alternatywną technikę wymienia się czasem opalanie drewna, jednak w przypadku jej zastosowania odkrylibyśmy w rowkach fundamentowych liczne węgle drzewne. W sumie konstrukcję wału można opisać następująco.

W rowach fundamentowych posadowiono w odstępach co około 0,5 m pale z drewna



Rycina 10.

Prace eksploracyjne prowadzone w obrębie długiego domu funkcjonującego równocześnie z rondelą (fot. J. Romacki).

Figure 10.

Exploration work conducted within the longhouse that operated simultaneously with the roundel (photo by J. Romacki).

Figure 1:3 shows a computer reconstruction (hence one in which the details are highly idealised) of the rampart surrounding a roundel. Its key feature is a gable roof, which appears to be the only relatively durable structure protecting this timber-and-clay earthwork from erosion and decay caused by rain and snow. Another important measure taken to prevent timber from rotting was the application of limewash followed by a coat of clay plaster. Scorching timber is sometimes mentioned as an alternative technique, but

if this had been done we would have found numerous pieces of charcoal inside the bedding trenches. The construction of the rampart can be described as follows.

Posts made from an unspecified species of timber were

Rycina 11.

Prace dokumentacyjne prowadzone w obrębie chaty pochodzącej z czasów budowy rondela (fot. J. Romacki)

Figure 11.

Documentation works conducted within the hut dating back to the construction times of the roundel (photo by J. Romacki)



nieokreślonego gatunku, które utworzyły szkielet ścian wału (łącznie zużyto około 1000 pali). Przerwy między słupami były łączone, podobnie jak w ścianach długich domów, zaplatanymi gałęziami i żerdziami, a następnie całość malowano wapnem i tynkowano gliną. Powstały w ten sposób szkielet tworzył przestrzeń, którą następnie wypełniano gliną uszczelniającą i stabilizującą całą konstrukcję, ale też ostatecznie zamykającą drewno w gliniano-wapiennej skorupie. W efekcie powstał masywny wał przykryty dwuspadowym dachem.

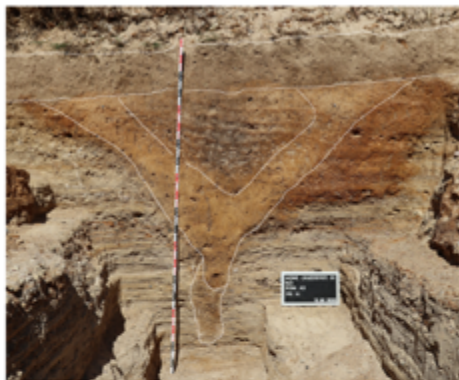
Drugim ważnym ustaleniem dotyczącym wyglądu rondela w Nowym Objezierzu jest stwierdzenie, że opisaną wyżej konstrukcję otaczał tylko jeden rów. Dlaczego zatem obserwujemy obecnie aż cztery rowy? A ściślej mówiąc, jaka była przyczyna zasypywania starych rowów i otwierania nowych?

Szukając odpowiedzi, przyjrzyjmy się przekrojom rowów, których nawarstwienia dla ułatwienia zostały obrysowane (**rycina 12.**). Otóż okazuje się, że w przekrojach można zaobserwować ślady, które świadczą, że rowy były najpierw kilkukrotnie odnawiane zanim je ostatecznie zasypano i wykopano nowe. Można to zaobserwować dzięki temu, że przekroje rowów miały charakterystyczny kształt przypominający literę „Y” lub lejek. Lejkowate zakończenia występują zwykle w zwielokrotnieniu, co świadczy, że rowy ulegały zasypaniu i były odnawiane, ale nie zawsze udawało się dokładnie odtworzyć poprzedni kształt.

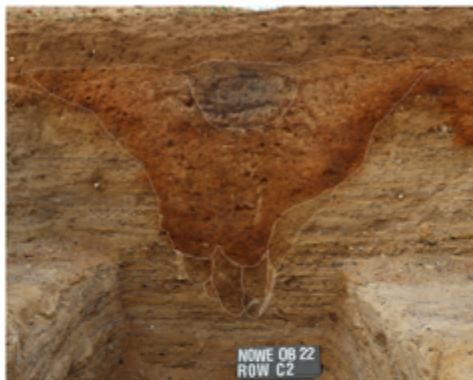
set in the bedding trenches at intervals of around 0.5 m, forming a scaffold for the walls of the rampart (some 1000 posts were used in total). As when building the walls of a longhouse, wattle was inserted into the spaces between the posts, and the whole structure was subsequently limewashed and plastered with clay. The resultant framework created a space which was then filled with clay, thus sealing and stabilising the entire structure, and encasing the timber elements in a shell of clay and lime. This ultimately produced a massive rampart, which was topped by a gable roof.

The second important finding about what the roundel at Nowe Objezierze looked like is that the aforementioned structure was encircled by only a single ditch. Why is it then that we can currently see four ditches? Or more precisely, what was the reason for backfilling the old ditches and excavating new ones?

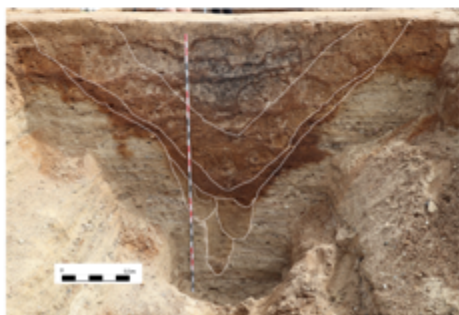
To answer this question, let us take a closer look at these ditches in cross-section (**Figure 12** – the individual layers inside the ditches have been outlined for easier identification). It turns out that there are clues in these cross-sections which indicate that each ditch was redug several times before it was finally filled in and a new one was excavated. This can be seen thanks to the characteristic funnel- or Y-shaped profile of the ditch. This funnel shape usually appears in a repeating pattern, which shows that as the ditches filled up over time they were successively



1



2



3



4

Rycina 12.

Przykłady przekrojów rowów. Nawarstwienia rowów zostały obrysowane dla uwypuklenia ich charakterystycznych elementów, jak kształt przypominający literę Y lub V oraz specyficzne zakończenie, które pozwala zaobserwować naprawy rowów (fot. i opracowanie L. Czerniak)

Figure 12.

Examples of ditch cross-sections. The successive fills of the ditches have been outlined to highlight their characteristic features, such as their Y- or V-shaped profile and their distinctive bottom, which show that the ditches were repaired (photo and prepared by L. Czerniak)

Interpretacja powyższego faktu budzi co najmniej jedną poważną kontrowersję. Mianowicie nie wiemy, czy rów pozostawał otwarty jak najdłużej i powoli ulegał zasypywaniu „siłami natury” czy był celowo zasypywany bezpośrednio po zakończeniu

recut, but they were not always restored to exactly the same shape as before.

The interpretation of the above fact raises at least one serious controversy. Namely, we do not know whether the ditch remained open for as long as possible and slowly

ceremonii i ponownie odkopywany przed rozpoczęciem nowych. Druga możliwość wydaje się mało racjonalna. Po co zasypywać rów i ponownie go odkopywać? Dlatego przeciwny temu pogląd jest najczęściej spotykaną w literaturze hipotezą. Tymczasem można wymienić kilka mocnych przesłanek wskazujących na celowe zasypywanie rowów.

Główną przesłanką są doskonale zachowane przekroje rowów, co widzimy właśnie na załączonych fotografiach (**rycina 12.**). Gdyby pozostawały one długo otwarte, to erozja wywołana opadami, wiatrem i mrozem spowodowałaby ich deformację. Drugim argumentem jest brak węgla drzewnych i innych spalonych szczątków organicznych, które w przypadku długotrwałego otwarcia rowów naniósłoby wiatry z pobliskich zabudowań oraz ognisk pozostawionych po ucztowaniu we wnętrzu rondelu. Kolejnym jest obecność naczyń ceramicznych celowo zdeponowanych w wyższych warstwach rowu (**rycina 13.**). Brak śladów wkopów świadczy, że zostały złożone w trakcie zasypywania rowów. Przekonuje o tym również obecność w rowach specjalnych depozytów („darów”) w postaci rogów i żuchw bydłowych (**rycina 14.**), o których wiemy, że zwyczajowo eksponowano je na ścianach domów albo zasypywano w ziemi po zakończeniu uczt towarzyszących ceremoniom i rytuałom religijnym. Obserwacje takie znane są m.in. z terenu osad najstarszych rolników na terenie Kujaw.

silted up naturally, or if it was deliberately backfilled immediately after a ceremony had finished and then recut before a new one began. The second of these scenarios seems irrational. Why fill in a ditch and then re-excavate it? It is for this reason that the first of these two hypotheses is most widely repeated in the literature. However, there are several compelling clues to suggest that the ditches may have been deliberately backfilled.

The principal pointer are the excellently preserved ditch cross-sections, as seen in the photos below (**Figure 12**). If they had remained open for a long time, erosion caused by precipitation, wind and frost would have led to their deformation. The second indication is the absence of charcoal or any other burnt organic debris which, if the ditches had remained open, would have been blown into them from nearby buildings and bonfires left behind after feasts had taken place inside the roundel. Yet another clue is the presence of pottery, deliberately deposited in the top layers filling the ditch (**Figure 13**). The absence of cuts suggests that these pots were deposited at the time that the ditches were being backfilled. This is also evinced by the special deposits ('offerings') found inside the ditches in the form of cattle horns and mandibles (**Figure 14**), which we know were usually displayed on the walls of houses or buried in the ground at the end of feasts held during ceremonies and religious rituals. Similar observations have

W sumie możemy przyjąć, że rowy były zasypywane, a potem ponownie odkopywane, gdyż zapewne chroniono w ten sposób ich magiczny kształt i złożone w rowach „dary”. Zostałyby one zniszczone, gdyby rowy pozostawić zasypaniu siłami natury. Trzeba nadmienić, że ilość napraw, które zostawiły ślady w rowach, nawet jeśli było ich więcej niż jesteśmy w stanie zaobserwować, świadczy, że ceremonie były organizowane

been made, for example, at the first farming settlements in the Kuyavia region.

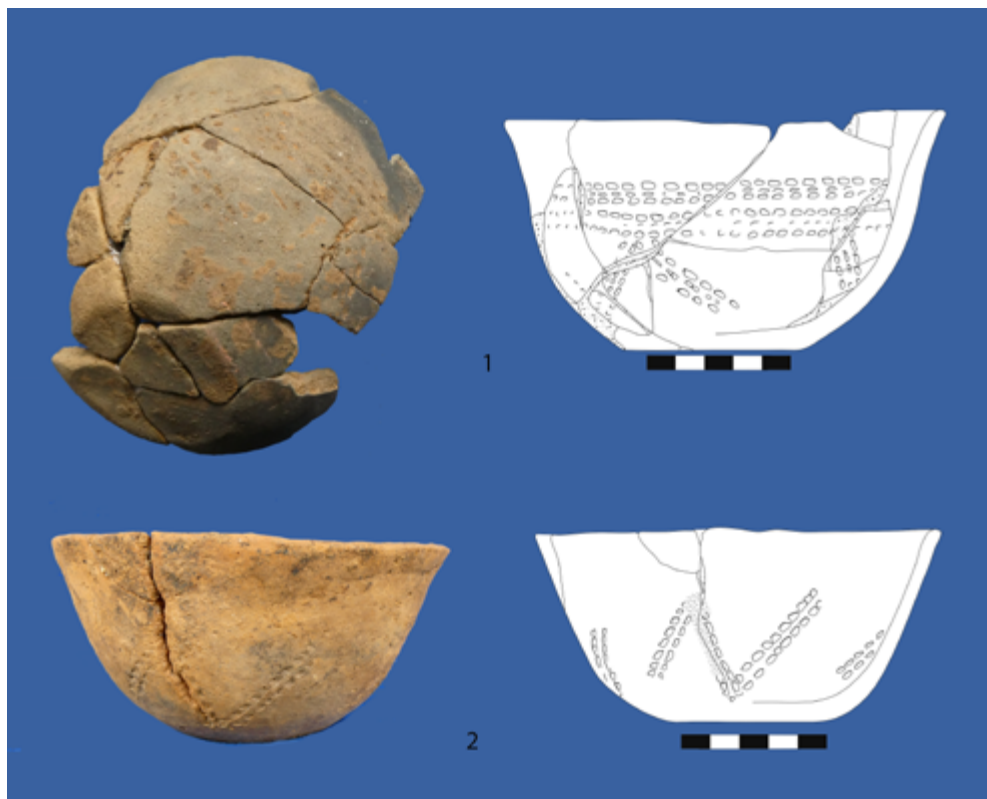
All things considered, we can conclude that the ditches were backfilled and then reopened, as this probably protected their magical shape and the ‘offerings’ deposited in them, which would otherwise have been damaged had the ditches been left to silt up naturally. It is worth noting that the number of ditch repairs we observed, even if there

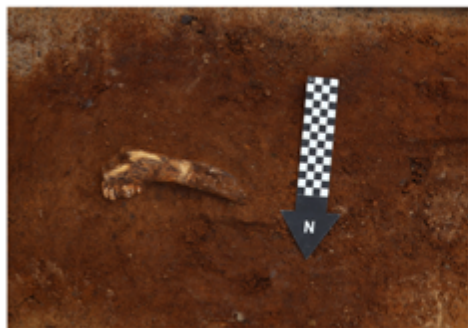
Rycina 13.

Przykłady niemal całych naczyń ceramicznych złożonych jako depozyty specjalne w rowach rondela (fot. i rys. K. Michalak, Ł. Połczyński)

Figure 13.

Examples of nearly complete ceramic vessels buried as special deposits inside the ditches of the roundel (photo and drawing by K. Michalak, Ł. Połczyński)





1

Rycina 14.

Przykłady fragmentów głowy krowy celowo zdeponowanych w rowie w trakcie ceremonii odbywających się na rondelu (1 – fragment żuchwy; 2 – moździerz), (fot. L. Czerniak)



2

Figure 14.

Examples of cow head parts (1 – mandible fragment; 2 – horncore) deliberately deposited in ditches during ceremonies held at the roundel (photo by L. Czerniak)

dość rzadko, co kilka a może nawet co kilkanaście lat.

Jeśli jednak rowy szybko zasypywano, a po kilku latach odnawiano, to wydaje się, że mogły być w ten sposób odnawiane w nieskończoność. Dlaczego zatem porzucano je w pewnym momencie i kopano nowe? Tego nie wiemy. Można jednak powiedzieć, że wykopanie nowego rowu jest tym samym, co odnowienie starego, a jednocześnie czymś więcej. Może więc rozróżniano w ten sposób w użytkowaniu rondeli mikrocykle (kiedy odnawiano rowy) i makrocykle (kiedy zakładano nowe rowy). Może więc – idąc dalej tropem tych przypuszczeń – mikrocykle odpowiadały rytmowi wydarzeń powtarzalnych, jak np. rytuały przejścia z dzieciństwa do dorosłości. Makrocykle natomiast rozpoczynano od zdarzeń nadzwyczajnych, jak na przykład śmierć osób, które organizowały ceremonie

had been more of them than we were able to detect, indicate that these ceremonies were held fairly in frequently – every few years or at even longer intervals.

If, however, the ditches were promptly filled in and re-excavated several years later, it seems they could have been renewed in this way indefinitely. Why then were they abandoned at some stage and replaced with new ones? We do not know. However, digging a new ditch can be said to be the same as recutting an old one, but at the same time it is something more. So perhaps in using roundels, a distinction was made between microcycles (when the ditches were renewed) and macrocycles (when new ditches were dug). Maybe then – continuing this line of thought – microcycles corresponded to the rhythm of recurring events, such as rites of passage from childhood to adulthood. Meanwhile, macrocycles began

odbywające się na rondelach i przewodziły im. Hipoteza ta wydaje się tłumaczyć nie tylko zjawisko zróżnicowania liczby rowów w poszczególnych rondelach, lecz także sytuacje występowania dwóch lub więcej rondeli w bliskim sąsiedztwie. Takich przykładów znamy kilkanaście, spośród których skrajnym przykładem jest miejscowość Kyhna w Niemczech, gdzie na przestrzeni 70 hektarów w krótkim czasie zbudowano aż pięć rondeli. Zatem, być może w innych regionach rozpoczęcie kolejnych makrocykli czczono budową nowych rondeli.

with an extraordinary event, such as the death of those who organised and led the ceremonies that took place at roundels. This hypothesis seems to explain not only the phenomenon of individual roundels having various numbers of ditches, but also those situations where there are two or more roundels in close proximity to one another. A dozen-or-so examples like this have been recorded, the most extreme one in the village of Kyhna, Germany, where a total of five roundels were built over a short period of time within an area of 70 hectares. Thus, maybe in other regions the start of every new macrocycle was celebrated by building a new roundel.





CO ZNALEŻLIŚMY W ROWACH I CO Z TEGO WYNIKA DLA ZROZUMIENIA SPOSOBU FUNKCJONOWANIA RONDELA W NOWYM OBJEZIERZU?

Dzięki zastosowaniu nowoczesnych metod badań tzw. nieinwazyjnych mogliśmy rozpoznać i udokumentować plan rondela, ustalając dokładne rozmiary i orientację bram względem stron świata. Jednak bez badań wykopaliskowych i tak większość pytań, do których postawienia skłania to odkrycie, musiałoby pozostać bez odpowiedzi. Warto podkreślić przy tej okazji, że wykopaliska są metodą ekstremalną, gdyż niszczy się w ten sposób badany fragment obiektu. Oczywiście w zamian powstaje dokumentacja fotograficzna i opisowa, a w magazynach muzealnych pozostają zabytki zalegające wcześniej w ziemi, które można poddać najróżniejszym ekspertyzom. Tym niemniej dokumentacja nie zastąpi oryginału i powinniśmy ograniczać wykopaliska do niezbędnego minimum, pamiętając o przyszłych pokoleniach, które będą zadawać inne pytania i dysponować innym (bardziej zaawansowanym) zasobem metod i narzędzi badawczych.

WHAT DID WE FIND IN THE DITCHES AND WHAT DOES IT TELL US ABOUT HOW THE ROUNDEL AT NOWE OBJEZIERZE WAS USED?

Thanks to the use of modern, non-invasive investigation techniques we were able to identify and record the layout of the roundel and determine its exact dimensions and how its gates were aligned in relation to the cardinal points. However, the majority of the questions raised by this discovery could not have been answered without excavation. It must be stressed that excavation is an extreme method, as it destroys the particular part of the monument being investigated. Of course, in exchange, a photographic and written record is compiled, and artefacts that had previously been buried in the ground are sent to museums, where they can be analysed by various experts. Nevertheless, no amount of documentation can replace the original archaeological fabric, and we should aim to limit excavation to the bare minimum necessary, mindful of the fact that future generations



Rycina 15.

Prace wykopaliskowe prowadzone w 2021 roku. W tym miejscu odsłonięto w całości pierwszy z domów pierwszych rolników – należący do kultury ceramiki wstęgowej rytej. Datowany około 5300 lat p.n.e. (fot. A. Matuszewska)

Figure 15.

Excavation works conducted in 2021. At this location, the first of the houses belonging to the first farmers of the Linear Pottery culture was fully uncovered, dated around 5300 years BC (photo by A. Matuszewska)

Z drugiej strony nie możemy całkowicie zrezygnować z wykopalisk, ponieważ jest to jedyny sposób, by powierzchowne w swej istocie fotografie uzupełnić o dane pozwalające wnikać w biografie obiektów i podjąć dzięki temu narrację historyczną. W przypadku omawianego tu rondela w ciągu czterech lat zbadaliśmy 15% jego powierzchni i na tym je zakończyliśmy (**rycina 1.**). Dzięki temu mogliśmy określić, kiedy żyli i kim byli ludzie, którzy go zbudowali. Dokonałiśmy też obserwacji, które wprowadzają nowe ustalenia do wiedzy o rondelach i mają przez to bardziej uniwersalne znaczenie.

Z ziemi wypełniającej rowy rondela wydobyliśmy fragmenty naczyń ceramicznych, narzędzi krzemiennych i kamiennych, a także kości zwierzęce. Generalnie patrząc, zdecydowaną większość przedmiotów znalezionych w rowach należy uznać za odpadki

will ask different questions and have different (more advanced) research methods and tools at their disposal.

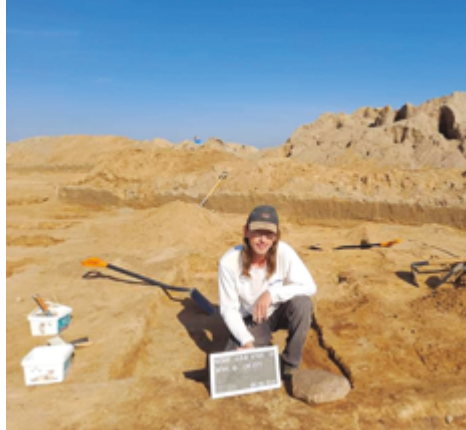
Yet, we cannot completely forego excavations, as they are the only way that we can complement the essentially superficial data available from photographs with evidence that will tell us

something about a monument's past, and thus help to draw a historical narrative. In the case of the Nowe Objezierze roundel, over the course of four years we excavated 15% of its surface area and left it at that (**Figure 1**). As a result we were able to establish who built the roundel and when. We also made observations that provide new insights into roundels in general, which means that our findings have a wider significance.

We recovered pottery sherds, animal bones and tools made of flint and worked stone from the soil filling the ditches of the roundel. Overall, the vast majority of the items found in these ditches represent refuse that was discarded on the ground surface during both the construction and use of the roundel, and then found its way into the ditches during successive episodes of recutting and backfilling. However, by analysing individual examples in greater detail we can also identify inten-

porzucone na powierzchni gruntu zarówno w czasie budowy rondela, jak i jego użytkowania, które przypadkiem dostały się do rowów w trakcie kolejnych cykli ich odkopywania i zasypywania. Jednak analizując dokładniej poszczególne przypadki, można wyróżnić także celowe depozyty tworzące ceremoniom odbywającym się we wnętrzu rondelu. W roli tej występują przede wszystkim kości bydła.

Wśród ogółu kości znalezionych w rowach, szczątki bydła miały udział aż 92,8% i struktura ta mocno różni się od składu odpadków po konsumpcji mięsa obserwowanego na osadach, gdzie obok bydła znajdujemy dowody spożywania mięsa owiec, kóz i świń. Zatem, kości z rowów są dowodem na wyjątkową rolę bydła w rytuałach, które odbywały się na rondelu. Drugą odbiegającą od normy cechą tego zbioru jest dominacja ilościowa kości głowy, których udział osiąga 56,7%. Jeśli w czasie ceremonii zabijano bydło i spożywano całe osobniki, to powinniśmy znajdować fragmenty wszystkich części szkieletu. Zatem fakt ten świadczy, że do rowów nie trafiały przypadkowe kości wyrzucane po konsumpcji, lecz wybrane według określonych kryteriów i celowo zdeponowane. Głowy bydła w postaci tzw. bukranionów od wielu tysięcy lat były montowane na ścianach domów pierwszych społeczności rolników na terenie Lewantu, Anatolii, Bałkanów i Europy środkowej w celach rytualnych i dla upamiętnienia uctw świętych. Dlatego



Rycina 16.

Prace eksploracyjne prowadzone w obrębie długiego domu KCWR (fot. A. Matuszewska)

Figure 16.

Exploratory works conducted within the LBK longhouse (photo by A. Matuszewska)

tional deposits as associated with the ceremonies held inside the roundel. This was the case with cattle bones in particular.

Of all the bones discovered in the ditches, a staggering 92.8% were cattle remains. This is a far greater proportion than noted among the waste from meat consumption at settlement sites, where evidence shows that the meat of sheep, goats and pigs was also eaten. Hence, the bones excavated from these ditches tell us that cattle played a crucial role in rituals performed at the roundel. Another aspect that differentiates this collection of bones from the norm is the prevalent number of head bones, which account for 56.7% of the whole assemblage. If cattle were slaughtered and whole individuals were eaten, we ought to find bone fragments from all parts of the skeleton. The fact that we do not, shows that it was not

i w tym przypadku możemy zakładać, że depozycja żuchw i rogów bydłych miała podobne znaczenie i odbywała się w trakcie ceremonii.

Z rowów wydobyliśmy również blisko 1500 fragmentów naczyń ceramicznych. Są one silnie rozdrobnione i mają ślady wskazujące na długotrwałe zaleganie na powierzchni. Zatem nie ma raczej wątpliwości, że są to w większości odpadki. Były to naczynia przeznaczone do gotowania, ale głównie służyły do serwowania pożywienia i napojów. Jednak w kilku przypadkach wiadać, że do rowu trafiły niemal całe naczynia, które niedługo przed tym stłuczono, o czym świadczy niekompletność sklejonych fragmentów. Możemy tu mówić o celowych depozytach o charakterze rytualnym, które złożono w trakcie zasypywania rowów.

random bones that were thrown into the ditches once the meat on them had been eaten, but ones that had been selected according to specific criteria and deposited there on purpose. The first farming communities in the Levante, Anatolia, the Balkans and Central Europe had been mounting cattle heads in the form of bucrania on the walls of their houses for thousands of years for ritual reasons and to commemorate feasts. Therefore, in this case we can assume that the deposition of cattle horns and mandibles served a similar purpose and took place during ceremonies.

We also recovered almost 1500 pottery sherds from the ditches. They are severely fragmented and show signs of having lain on the surface for a long time. Thus, there is little doubt that this is mostly pottery debris. It includes cooking pots, but most of it comes

from vessels for serving food and drink. However, we also found some large complete vessels that had been broken shortly before they ended up in the ditches, as evidenced by fragments missing from the reassembled pots. In this instance too we can assume that these were deliberate deposits of a ritual nature, which were made when the ditches were filled in.



Rycina 17.

Zdjęcie wykonane za pomocą drona. Pokazuje dom KCWR i jego położenie względem rondela (fot. J. Romacki)

Figure 17.

A photo taken using a drone. It shows the LBK house and its location in relation to the roundel (photo by J. Romacki)

Także przedmioty wykonane z krzemienia znalezione w rowach i na powierzchni rondela (ponad 1000 sztuk) zostały porzucone w trakcie budowy oraz przygotowań do uroczystości. Dzięki mikroskopowym analizom śladów użytkowania można było ustalić, że służyły czynnościom związanym przede wszystkim z cięciem i skrobaniem skóry oraz podziałem tuszy mięsnej.

Warta uwagi jest obecność ośmiu grotów strzał, co kojarzy się z polowaniem. Wobec niemal całkowitego braku na rondelu kości dzikich zwierząt należy uwzględnić inne możliwości użycia łuku, np. do inscenizacji polowania z udziałem udomowionego bydła. Sceny tego rodzaju znamy z malowideł neolitycznych odkrytych w Anatolii.

Uderzającym zjawiskiem jest brak narzędzi związanych z obróbką drewna, którego ogromną ilość zużyto do wzniesienia konstrukcji wału rondela. Narzędzia takie były wtedy wykonywane z kamienia, kości oraz poroża i wiele z nich na pewno zniszczono w trakcie pracy. Tymczasem odnotowaliśmy tylko dwa fragmenty siekier kamiennych, co może świadczyć, że drewno do budowy obrabiano nie w miejscu budowy, lecz w miejscu ścinania i na terenie wsi, gdzie – z uwagi na konieczny kilkuletni okres przygotowań – gromadzono je do czasu rozpoczęcia budowy.

Flint tools found in the ditches and on the surface of the roundel (over 1000 items) were also discarded there during its construction and as preparations were being made for festivities. Microscopic analysis of marks on these tools revealed that they were used primarily for cutting and scraping animal skins and butchering carcasses.

Another discovery worth mentioning was that of eight arrow heads. These are usually associated with hunting, but virtually no bones from wild animals were found at the roundel, which means that we have to look for a different explanation for the use of bows and arrows: for example, the re-enactment of hunting scenes using domesticated cattle. Scenes of this sort have been noted in Neolithic paintings found in Anatolia.

It is striking that there were no tools associated with woodworking, despite the fact that vast quantities of timber were used to build the rampart around the roundel. The tools used at that time were made of stone, antler and bone, and many of them were no doubt damaged or broken during use. But we found only two fragments of stone axes, which suggests that the timber used in building the roundel may have been processed at the site where it was felled, and at the village where – in view of the several years of preparation required for this project – it was stored until construction work began.



KIM BYLI **LUDZIE** KTÓRZY BUDOWALI **RONDELE?**

Bez wątplenia, byli potomkami najstarszej fali rolników, którzy około 5800 p.n.e. przybyli z terenu Bałkanów i osiedlili się nad środkowym Dunajem (zachodnie Węgry, wschodnia Austria i przyległa część Słowacji). Następnie około 5500 r. wytworzyli nową kulturę nazwaną przez archeologów kulturą ceramiki wstęgowej rytej (dalej KCWR) ze względu na charakterystyczne ornamenty naczyń glinianych. To właśnie przedstawiciele tej kultury w ciągu około 200 lat skolonizowali obszar Europy Środkowej od zachodniej Ukrainy po wschodnią Francję. Z niewiadomych powodów, kultura ta upadła w latach 5050–4950. Sugeruje się wiele powodów: niekorzystne zmiany klimatyczne, epidemie, inwazje szkodników, które niszczyły plony, ale też niepokoje społeczne wywołane zarówno pogorszeniem się warunków życia, jak i narastaniem nierówności w dostępie do najlepszych gruntów i pastwisk. Na niektórych terenach, położonych głównie bliżej Dunaju zmiana odbyła się ewolucyjnie i w jej miejsce powstały nowe kultury, jak np. kultura ceramiki wstęgowej klutej, której ludność zasiedlała obszar dorzecza Odry i Łaby.

WHO WERE **THE PEOPLE** **WHO BUILT** **ROUNDELS?**

There is no doubt that they were the descendants of the first wave of farmers who arrived from the Balkans around 5800 BC and settled in the lands around the Middle Danube (western Hungary, eastern Austria and the adjacent part of Slovakia), and went on to create a new culture around 5500 BC, which archaeologists named the Linear Pottery culture (LBK) after the characteristic linear decoration on the pottery these communities produced. It was members of this culture who colonised Central Europe from western Ukraine to eastern France within a period of around 200 years. For reasons unknown, this culture collapsed sometime during 5050–4950 BC. Numerous explanations for its demise have been suggested: adverse climate change, epidemics, pest infestations that led to the destruction of harvests, but also social unrest triggered by deteriorating living conditions and the growing inequality in access to the best lands and pastures. In some areas, mostly those lying nearer the Danube, this change was an

Na innych terenach nastąpiło wyludnienie i po około 100–200 latach ponowna kolonizacja przez potomków ludności KCWR, którzy przetrwali opisywane zmiany na południu. Pojawienie się rondeli około 4800 p.n.e. ostatecznie zamknęło okres kryzysu i otworzyło nowy etap rozwoju

najstarszych społeczności rolniczych Europy Środkowej. Właśnie w kontekście opisanego kryzysu widać, jak ważną rolę miały do spełnienia obiekty służące ceremoniom integrującym lokalne społeczności.

A jak zmiany te mogły przebiegać w rejonie Morynia i Nowego Objezierza? Mówimy w tym przypadku o terenach położonych na najdalszych peryferiach obszarów na które dotarły najstarsze społeczności rolnicze. Pierwsi koloniści KCWR pojawili się tu około 5300 p.n.e., czego dowodem są charakterystyczne długie domy, z których dwa zbadał w latach 2020–2021 (rycina 19.). Jednak są przesłanki w postaci wyników badań pyłków osadzających się przez tysiąclecia na dnie jeziora w Nowym Objezierzu, że rolnicy mogli tu dotrzeć nawet 200 lat wcześniej, co jest bez wątpienia sensacją naukową wartą osobnych rozważań.



Rycina 18.

Każdy zabytek jest precyzyjnie namierzany
(fot. J. Romacki)

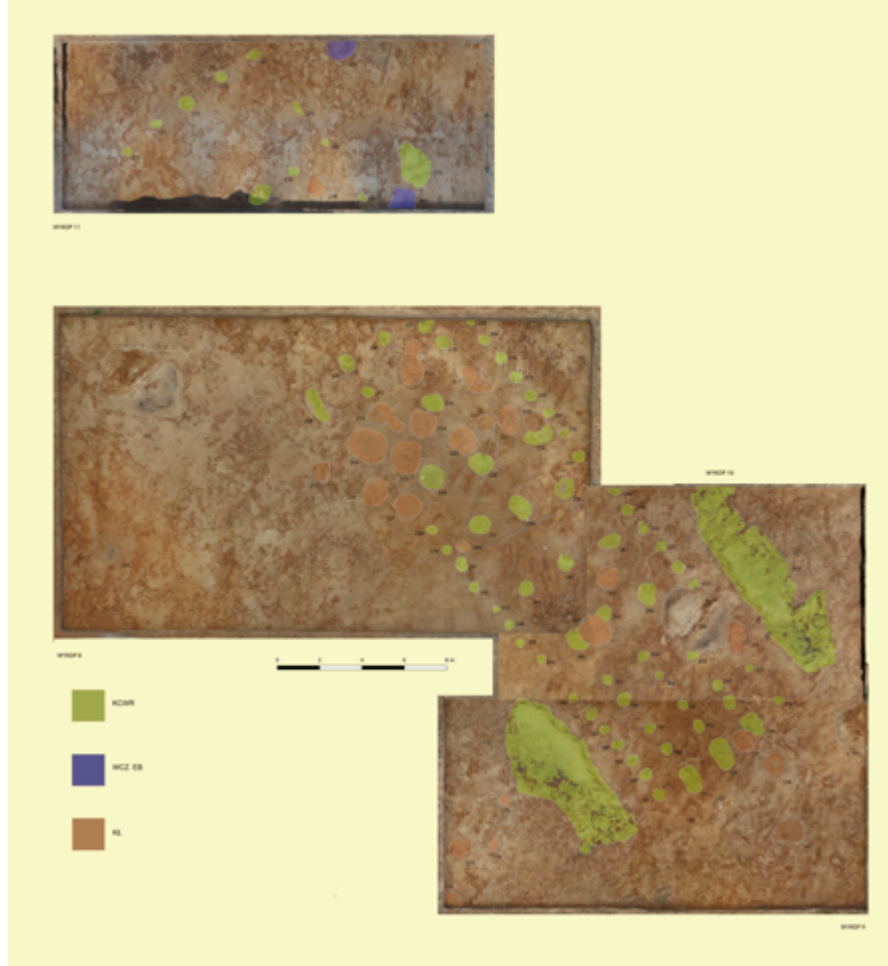
Figure 18.

Each artifact is precisely located
(photo by J. Romacki)

evolutionary process, with the old culture being replaced by new ones, such as the Stroke-Ornamented Pottery culture, whose people made their settlements in the Oder and Elbe river basins. Other areas became depopulated and were only recolonised after some 100–200 years by descendants of LBK soci-

eties who had survived the aforementioned turmoil by moving further south. The appearance of roundels around 4800 BC finally brought an end to this period of crisis and activated a new stage in the development of the earliest farming societies in Central Europe. It is in the context of this crisis that we can see how important a role was played by monuments where ceremonies to integrate local communities took place.

So how might these changes have taken place in the region of Moryń and Nowe Objezierze? We are talking here about lands that lie on the furthest fringes of the areas reached by the earliest agricultural societies. The first LBK colonisers appeared there around 5300 BC, as demonstrated by their distinctive longhouses, two of which we excavated in 2020–2021 (Figure 19). However, results from the analysis of pollen that ac-



Rycina 19.

Dom KCWR zbadany w Nowym Objezierzu w 2021 r. Zielonym kolorem oznaczono zachowane w ziemi ślady po słupach i jamach wykopanych na obrzeżu domu. Dom zbudowano na planie prostokąta o wymiarach 41,4 m długości i 8,2 m szerokości (oprac. L. Czerniak)

Właśnie do analizy pyłków sięgnęliśmy, szukając odpowiedzi, jak w tym mikrореgionie przebiegał kryzys wypełniający okres między upadkiem KCWR a budową ronda. Czy ludność KCWR przetrwała i przeszła

Figure 19.

An LBK house excavated at Nowe Objezierze in 2021. Post holes and pits around the edges of the house are marked in green. This rectangular building is 41.4 m long and 8.2 m wide (prepared by L. Czerniak)

accumulated over thousands of years on the bed of a lake in Nowe Objezierze indicates that farmers may have arrived there even 200 years earlier, which is a scientific revelation worthy of separate consideration.

podobną ewolucję jak na południu? Czy może omawiany tu rondel byłby dziełem nowych przybyszów i początkiem całkiem nowej historii? Pyłki osadzające się co roku na dnie zbiorników wodnych tworzą zapis aktywności ludzkiej znacznie dokładniejszy i mniej podatny na zakłócenia niż zapis archeologiczny. Z badań tych wynika, że w latach 5000–4800 p.n.e. nie może być mowy o całkowitym wyludnieniu rejonu Nowego Objezierza, gdyż występują ciągle ślady wypasu zwierząt domowych w postaci roślin towarzyszących siedliskom ludzkim i grzybów koprofilnych (żywiących się odchodami zwierząt) typowych dla pastwisk. Natomiast brak w tym okresie śladów uprawy zbóż, było mniej pożarów lasów i nastąpiła dość wyraźna odbudowa drzewostanu, co potwierdza spadek ilości ludzi, zmianę w sposobach gospodarowania, i – można rzec – ogólny kryzys wskazujący na zmianę sposobu życia. Niestety dotąd nie znaleźliśmy domów z tego okresu, co z jednej strony potwierdza pogorszenie się warunków życia, ale też nie pozwala by je dokładniej opisać. Możemy się tylko domyślać, że mieszkańcy osad ulegli rozproszeniu, w znacznej części wyemigrowali, a ci co pozostali, przestali budować domy tak solidne jak wcześniej.

Zatem zbudowanie rondela rzeczywiście rozpoczęło nowy okres, w którym nastąpił powrót do budowy solidnych domów i uprawy zbóż, o czym świadczą nie tylko odśłonięte w wykopaliskach obiekty (rycina 20.),

It was to pollen analysis that we turned to try and find an answer to how the crisis between the demise of the LBK and the construction of the roundel had played out. Did the LBK population survive and undergo a similar evolution to that noted in the south, or was the Nowe Objezierze roundel the work of new comers and the start of an entirely new story? The pollen that settles at the bottom of a body of water every year creates a record of human activity that is far more accurate and less likely to be disturbed than the archaeological record. The results of pollen analysis show that there can be no question of a complete depopulation of the Nowe Objezierze region during 5000–4800 BC, as there is consistent evidence for grazing of domesticated animals in the form plants associated with human settlement and coprophilous fungi (which grow on animal dung) typical of pasture lands. There is, however, no evidence of cereal cultivation during this period. There were fewer forest fires and fairly pronounced woodland regeneration, which confirms that there was a decline in the number of people, a change in subsistence, and – one could say – a general crisis pointing to a change in lifestyle. Unfortunately, thus far we have not found any houses dating from this period, which on the one hand confirms that living conditions had worsened, but on the other means that we cannot describe these houses in detail. We can only make an educated guess that the people who had previously lived in settlements dispersed, most



Rycina 20.

1 – Fragment domu z czasów rondela (rowy fundamentowe na planie trapezu; szacowana długość około 30 m) zbadany w Nowym Objezierzu w 2020 r. (oprac. L. Czerniak)

2 – Rekonstrukcja typowego domu z tych czasów (autor: Rafał Pijański)

Figure 20.

1 – Part of a house, contemporary with the roundel (trapezoidal foundation trenches; estimated length around 30 m), excavated at Nowe Objezierze in 2020 (prepared by L. Czerniak)

2 – Reconstruction of a typical house of this period (by Rafał Pijański)

ale i ślady zwiększonej presji na środowisko naturalne w postaci intensywnej wycinki drzew i pożarów lasów. Tak intensywna zmiana świadczy o ponownym wzroście demograficznym związanym z przybyciem nowych osadników, przy czym nie możemy wykluczyć, że byli to potomkowie grup, które wcześniej wyemigrowały. O zasileniu lokalnej populacji przez grupy migrantów pochodzących z obszarów położonych między górną Odrą a górną i środkową łabą świadczą nowe konstrukcje domów, wzory wytwarzanych naczyń (tzw. kultura ceramiki wstęgowej kłutej) i oczywiście znajomość rondeli. Z drugiej strony w ciągu dwustuletniego okresu istnienia rondela uprawy nigdy nie stały się równie intensywne jak wcześniej, co może świadczyć, że większa rola hodowli pozostała trwałym dziedzictwem wcześniejszego kryzysu.

Sądząc po wysiłku, jaki był potrzebny do budowy rondela oraz ilości pokoleń, które użytkowały rondel w jego okolicy, powinno funkcjonować kilkaset domów. Zbadanie przynajmniej części z nich pozwoliłoby bliżej poznać życie codzienne tych społeczności. Dlatego równocześnie z wykopaliskami prowadzone były intensywne poszukiwania śladów po domach. Niestety odkryliśmy dotąd tylko trzy domy, które były położone nad Słubią w odległości od 0,3 do 1,5 km od rondela (**rycina 21**). Jednak bez wątpienia odkrycie następnych, położonych nad jeziorami i oczkami wodnymi w rejonie Klempicza, Orzechowa, Nowego

of them emigrating, and those who were left behind stopped building houses that were as solid as the earlier ones.

Thus, the construction of the roundel truly marked the start of a new period that saw a return to the building of sturdy houses and the cultivation of crops, which is borne out not only by the features we found during excavation (**Figure 20**), but also by evidence of increased pressure on the natural environment in the form of large-scale tree clearance and forest fires. A change of this magnitude points to renewed demographic growth-linked to the arrival of new settlers, albeit we cannot rule out that they may have been the descendants of groups that had earlier emigrated from this area. The replenishment of the local population by migrant groups from the region between the upper Oder and the middle Elbe is evidenced by the introduction of new house designs and new varieties of ceramics (stroke-ornamented pottery) and, of course, by the appearance of roundels. On the other hand, during the 200-year-long existence of the roundel, the scale of cultivation never returned to the same level as before, which may indicate that the increased importance of animal husbandry was a lasting legacy of the earlier crisis.

Judging from the effort required to build a roundel and the number of generations that used it, there should have been several hundred houses in its vicinity. Examining at least some of them would allow us to learn more about the everyday life of these com-



i Starego Objezierza oraz Morynia jest tylko kwestią czasu. Najważniejszym rezultatem obecnych badań jest stwierdzenie, że wraz z pojawieniem się rondela radykalnie zmieniła się konstrukcja domów. Zmiany te polegały na przeniesieniu siły nośnej na ściany domu, co pozwoliło użyć do budowy mniej drewna. Druga zmiana miała charakter formalny: zaczęto wtedy budować domy na planie trapezu, co bardzo mocno odróżniało je od domów przodków (**rycina 19**). Inną cechą charakteryzującą „czas rondela” było silne rozproszenie domów. Każdy z trzech odkrytych przez nas domów tworzył pojedyncze, samodzielne gospodarstwo i był oddalony od pozostałych o około 500 m. Jest to zbieżne z obserwacjami w innych rejonach Polski północnej. Można więc z dużym prawdopodobieństwem powiedzieć,

munities. This is why, in parallel with our excavations, we made a concerted effort to look for evidence of such houses. Unfortunately, so far we have discovered the remains of only three, all of them located on the banks of the River Słubia, between 0.3 km and 1.5 km from the roundel (**Figure 20**). However, the discovery of others near the lakes and pools in and around Klempicz, Orzechowo, Nowe Objezierze, Stare Objezierze and Moryń is doubtless only a matter of time. The key finding from the work we have carried out so far is that the appearance of the roundel coincided with a radical change in house design. The principal change was that the walls of the house became the main load-bearing structure, which meant that less timber was required for house construction. The second change was in house shape: communities

Rycina 21.

Położenie rondela we współczesnym krajobrazie. Czerwone punkty oznaczają miejsca lokalizacji domów z czasów funkcjonowania rondela (pierwszy od prawej, patrz **ryc. 20**). Niebiesko-czarny kwadrat – dom pierwszych rolników na tym terenie starszy od rondela o blisko 500 lat (zbadany w 2021 r., patrz **ryc. 19**) (fot. J. Romacki, oprac. L. Czerniak)

Figure 21.

The roundel in its contemporary landscape. Red circles denote the location of houses that were in use at the same time as the roundel (first on the right – see **Fig. 20**). The blue/black square is an LBK house that was excavated in 2021 (**Fig. 19**) (photo by J. Romacki, prepared by L. Czerniak)

że w „czasie rondela” nie funkcjonowały klasyczne wsie w postaci wielodomowej zwartej zabudowy. Opisany kontekst uwiadamia wyjątkową rolę rondela jako centrum ceremonialnego, które łączyło te rozproszone społeczności.

Podsumujmy zatem. Rondele pojawiły się około 4800 lat p.n.e. i otworzyły nową epokę. Stały się bez wątpienia jednym z najważniejszych oznak i „narzędzi” zmian religijnych i społecznych. Pozwalały nie tylko ponownie scalić społeczności, które przez blisko 200 lat próbowały jakoś poradzić sobie z konsekwencjami rozległej ekspansji kolonizacyjnej i być może pogorszeniem warunków życia wywołanych zmianami klimatycznymi, ale i stawiać czoła nowym wyzwaniom. Spójrzmy, jakie to były wyzwania i jak „działały” rondele.

began to build houses that were trapezoidal in plan, which markedly set them apart from the houses of their ancestors (**Figure 21**). Another characteristic feature of the ‘roundel period’ was that settlement became very dispersed. Each of the three houses we found constituted a single, independent farmstead about 500 m from its nearest neighbour. This is consistent with observations from other parts of northern Poland. Therefore, it appears highly probable that classic villages made up of multiple houses forming a compact settlement did not exist in the ‘roundel period’. These new settlement circumstances highlight the unique role of the roundel as a ceremonial centre that united these scattered communities.

Here, then, is a quick summary of what we know. Roundels appeared around 4800 BC and ushered in a new era. They undoubtedly became one of the most important symbols and ‘tools’ of religious and social change that served not only to reunite communities which had been grappling for nearly 200 years with the consequences of extensive colonisation, and possibly also with worsening living conditions brought about by climate change, but also helped them to face new challenges. So let us have a look at what these challenges were and how roundels ‘worked’.

RONDELE I INNE NAJSTARSZE BUDOWLE MONUMENTALNE EUROPY

Od czasu odkrycia obiektów zbudowanych 12 tysięcy lat temu z kamienia w Göbekli Tepe we wschodniej Turcji można sądzić, że najstarsze monumentalne budowle zaczęły się pojawiać w pewnych regionach w dość szczególnych momentach. Na przykład gdy nadmierna gęstość zaludnienia spowodowała, że dostęp do pożądanych dóbr, takich jak dziko rosnące zboża, żyzna ziemia uprawna, pastwiska czy woda stawał się przedmiotem rywalizacji. Wraz z nią pojawiła się potrzeba uzasadnienia

ROUNDELS AND OTHER EARLY MONUMENTAL STRUCTURES IN EUROPE

Since the discovery of the stone monuments built 12,000 years ago at Göbekli Tepe in eastern Turkey, it can be argued that the earliest monumental structures began to appear in certain regions at rather specific points in time: for example, when excessive population density led to competition for highly prized resources, such as wild cereals, fertile arable areas, pastures and water.

With this came the need for people to justify their claims to ownership of particular lands. In the short term, 'defensive alliances' between local family groups and clans may have served this purpose. However, invoking inheritance rights through ancestors, either real or fictional, was a far more potent instrument. It can be said that this is how the creation



Rycina 22.

Całość materiałów ruchomych była indywidualnie lokalizowana przy użyciu odbiornika RTK (fot. J. Romacki)

Figure 22.

All movable materials were individually located using an RTK receiver (photo by J. Romacki).



Rycina 23.

Całość eksplorowanych nawarstwień została przesiana na sitach (fot. A. Matuszewska)

Figure 23.

All explored layers were sieved through screens (photo by A. Matuszewska)

roszczeń do posiadania danego terenu. Bardziej doraźnie mogły temu służyć sojusze „obronne” zawiązywane przez lokalne grupy rodzinne i klany. Lecz znacznie mocniejszym instrumentem było powołanie się na prawo do dziedziczenia – po przodkach prawdziwych lub fikcyjnych. Można powiedzieć, że w ten sposób powstał najstarszy sposób tworzenia historii i od razu stała się ona narzędziem polityki. Najlepszym świadectwem wydarzeń historycznych były monumentalne obiekty, gdyż trwale przekształcały lokalny krajobraz i komunikowały prawa do danego terytorium. Jednocześnie w ich obrębie można było odgrywać inscenizacje „historyczne”, ucztować i w ten sposób utrwalać wspólnotę.

Twórcami budowli w Göbekli Tepe byli zbieracze i łowcy znajdujący się na progu przejścia do rolniczego sposobu życia.

of history began and immediately became a political tool. The best evidence of historic events were monumental constructions, as they permanently transformed the local landscape and expressed territorial rights. They also provided a setting for ‘historical’ re-enactments and feasting that would help unite a community.

The people who built the stone structures at Göbekli Tepe were hunter-gatherers on the verge of adopting an agricultural way of life. These structures provide the context that allows us to link the building of monumental structures with one of the most momentous cultural changes in human history – the transition to farming. Detailed analysis of this context shows how wild cereals and wild cattle played an important role during rituals and feasts. Grain was present in the form of bread (flatbreads), but



Rycina 24.

Z każdej warstwy pobrano próbkę około 40 litrów ziemi, która była flotowana na zespole sit (fot. M. Badura)

Figure 24.

Approximately 40 liters of soil were sampled from each layer, which was then floated using a set of screens (photo by M. Badura)

Obiekty te tworzą kontekst pozwalający po-
wiązać budowę monumentalnych budowli
i jednej z najbardziej doniosłych w dziejach
ludzkości zmiany kulturowej – przejścia do
rolnictwa. Szczegółowe badania tego kon-
tekstu pokazują, w jaki sposób dzikie zboża
i dzikie bydło odgrywało ważną rolę w cza-
sie rytuałów i ucztowania. Zboże w postaci
chleba (podpłomyków), ale głównie piwa,
którego ślady ujawniły badania izotopowe
kamiennych pojemników. Dzikie bydło w po-
staci składanych ofiar i spożywanego mięsa,
o czym świadczą porzucone kości oraz głowy
montowane na ścianach budowli i depono-
wane w ziemi. Coraz częściej wśród badaczy
neolitu pojawia się w związku z tym pogląd,
że uprawa zbóż i hodowla zwierząt była przy-
padkowym, w pewnym sensie ubocznym
„produktem” rywalizacji, uprawiania poli-
tyki i rytuałów. Nieodłącznym elementem

mostly beer, traces of which
have been revealed by isotope
analysis of stone vessels. Wild
cattle took the form of sacri-
fices and meat, as evidenced
by discarded bones and by
heads hung on the walls of
buildings and deposited in
the ground. Thus it is that
scholars of the Neolithic are
increasingly coming around
to the view that crop cultiva-
tion and animal husbandry
were in a sense an incidental
by-product of competition,

politics and rituals. Creating historical nar-
ratives, social integration and the forging of
alliances through communal celebrations
were inextricably linked to the phenomenon
of building monumental structures.

It could even be argued that the ances-
tors of the people who constructed roundels
did not need to build monumental struc-
tures because, for one thing, their way of life
involved colonising new territories which
meant that they rarely encountered other
groups of farmers who had claims to a giv-
en land. For another, they built huge, sturdy
houses which left a permanent mark on the
landscape, signalling that the surrounding
area already had an owner. However, by the
terminal (and crisis-laden) period of the
LBK, settlements which could be regarded
as ceremonial centres had begun to appear,
like the one at Herxheim in the Rhineland

zjawiska budowy obiektów monumentalnych była narracja historyczna, integracja społeczna i tworzenie sojuszków przez wspólnotowe świętowanie.

Można się powoływać na postawienie hipotezy, że przodkowie budowniczych rondeli nie potrzebowali budowli monumentalnych gdyż, z jednej strony prowadząc tryb życia mocno związany z kolonizacją nowych terenów, rzadko konfrontowali się z innymi grupami rolników mającymi roszczenia do danego terenu. Z drugiej strony budowali ogromne i solidne domy, które zostawiały trwałe ślady w krajobrazie, sygnalizując, że dany teren jest w czyimś posiadaniu. Jednak już w końcowym i kryzysowym okresie KCWR zaczęły pojawiać się osady, którym można przypisać rolę centrów ceremonialnych, jak na przykład w Herxheim w Nadrenii czy Asparn w Austrii. Wyróżniały się one podwójnymi rowami, które je otaczały i zawierały liczne szczątki ludzkie i potłuczone naczynia ceramiczne depozytowane w ramach nieznanym bliżej rytuałów ofiarnych. Sygnalizują one pojawienie się jakichś ważnych społecznie problemów i podjęcie prób ich rozwiązania poprzez tworzenie miejsc rytualnych.

Wzorcem, zarówno dla centrum w Herxheim i Asparn, jak i dla budowniczych rondeli mogły być bałkańskie telle: sztuczne wzgórza powstałe w wyniku długotrwałego budowania w tym samym miejscu kolejnych, nawarstwiających się na siebie domów z suszonej gliny. Około 6000 lat p.n.e. telle były typową formą wsi

or at Asparn, Austria. They were surrounded by double ditches that contained numerous human remains and broken pottery deposited as part of some unknown form of sacrificial ritual. This points to the emergence of significant social problems and attempts to solve them by setting up ritual sites.

The blueprint for the centres at Herxheim and Asparn, and indeed for roundels, may have been provided by Balkan tells: artificial mounds created by repeatedly building houses made of dried clay on the same site for many years, one on top of the other. Around 6000 BC, tells were the typical form of village founded by farmers arriving from Anatolia. A thousand years later, they turned into focal centres in the form of a monumental mound surrounded by a ditch and visible from a far, demonstrating continuity in settlement. They were places of cult and burial for the most revered individuals of a population who usually lived in neighbouring villages. Another form of monument was the extraordinary structure at Polgár-Csőszhalom (eastern Hungary), which can be regarded as a sort of hybrid form – something between a tell and a roundel. In truth, it was both: a tell and a roundel, consisting of an artificial mound closed by ditches interrupted by four gates. This feature was built in the middle of what would have been a vast village at that time, covering some 60 hectares. The contrast between the tell-roundel and the ordinary buildings around it gives an exceptionally good in-



Rycina 25.

Zdjęcie wykonane za pomocą drona, pokazujące zarys kolejnego domu z czasów funkcjonowania rondela. Jego zbadanie zaplanowane jest w kolejnych sezonach wykopaliskowych (fot. J. Romacki)

Figure 25.

A drone-captured photo depicting the outline of another house from the time of the roundel's functioning. Its excavation is planned for subsequent excavation seasons (photo by J. Romacki)

zakładanych przez rolników przybywających z Anatolii. Tysiąc lat później zmieniły się one w miejsca centralne, widoczne z daleka wzgórza-pomniki otoczone rowem, które demonstrowały ciągłość zamieszkania. Były miejscami kultu i chowania wyjątkowych zmarłych dla ludności zamieszkującej zwykłe wsie istniejące w ich otoczeniu. Inną formą monumentu był wyjątkowy obiekt w Polgár-Csőszhalom (wschodnie Węgry), który można uznać za formę pośrednią między tellami i rondelami. Był bowiem tellem i rondelem jednocześnie: składał się ze sztucznego wzgórza, które otaczały rowy przerwane przez cztery bramy. Obiekt ten zbudowano w centrum ogromnej jak na owe czasy wsi o powierzchni około 60 ha. Kontrast jaki tworzy tell-rondel i zwykła zabudowa wiejska w jego otoczeniu daje wyjątkowo dobry wgląd w funkcję omawianych tu obiektów, jako centrów ceremonii i rytuałów.

sight into the role of these monuments as centres of ceremony and ritual.

Another regional difference can be observed in eastern France, the furthest outpost of LBK society. Two different types of monuments started to be built there shortly after roundels had first appeared east of the Rhine. The first, which can be deemed the equivalent of a roundel, though far more modest in structural terms, consisted of fairly irregular circuits defined by a single palisade and ditch made up of multiple short sections. The second were barrow tombs of the 'Passy type': huge, triangular, earthen mounds up to 300 m long, raised above one or two burials. The roots of this phenomenon are not entirely clear. Perhaps it represents the coming together of two different traditions: the monumental tomb, whose origins can be traced to Atlantic Europe, and the monumental circle,

Kolejną różnicę o charakterze regionalnym można zaobserwować na terenie wschodniej Francji, najdalej gdzie dotarła ludność KCWR. Krótko po tym jak na wschód od Renu rozpoczęto budować rondele, powstały tu dwa różne typy monumentów. Pierwszymi, które można uznać za odpowiednik rondeli, jednak dużo skromniejszymi pod względem konstrukcji, były niezbyt regularne kręgi składające się z pojedynczej palisady i rowu uformowanego z wielu krótkich odcinków. Drugimi były grobowce „typu Passy”: ogromne, sięgające długością nawet 300 m, trójkątne w kształcie nasypy ziemne, przykrywające jeden do dwóch pochówków. Nie są w tym przypadku całkiem jasne źródła tego zjawiska. Być może obserwujemy tu spotkanie się dwóch różnych tradycji: monumentalnego grobu, którą można wywodzić z terenów Europy atlantyckiej i monumentalnego kręgu wywodzącego się ze środkowoeuropejskich rondeli i bałkańskich telli. Nie można jednak wykluczyć, że grobowce „typu Passy” nawiązywały do długich domów KCWR. Tak czy inaczej na obszarze wschodniej Francji rejestrujemy najstarsze przykłady budowy monumentów mających wyrażać odrębną tożsamość na dwóch poziomach organizacji społecznej: rodowej (grobowce) i terytorialnej (kręgi). Tysiąc lat później – w czasach megalitów – system ten stał się niemal powszechny w całej Europie.

Podsumowując, rondele były tylko jedną z form obiektów, które pojawiły się w latach

which evolved from Central European roundels and Balkan tells. However, we cannot rule out that tombs of the ‘Passy type’ were a nod to LBK long houses. Either way, eastern France presents us with the earliest examples of monuments built to express a separate identity on two levels of social organisation: ancestral (tombs) and territorial (circles). A thousand years later (during the time of megaliths) this system became almost ubiquitous throughout Europe.

In summary, roundels were only one of the forms of monuments that appeared during 4800–4600 BC in territories that had once been occupied by farmers who had come from the Balkans and the Carpathian Basin. The structural differences between these monuments show how far the paths of their makers diverged following a period of crisis after which they began to build new, more local contact networks, in which various cultural traditions mingled, including those of local hunter-gatherer communities. Then again, these monuments were all united by a shared idea regarding their social purpose, which must have been a very powerful one given how quickly they spread across almost all of Europe. Looking from the perspective of the terms we use today, we can say that this was when the idea of the monument was born:

the most powerful tool
of historical narrative,
encompassing all manner



4800–4600 p.n.e. na terenach zajętych kiedyś przez rolników wywodzących się z Bałkanów i Kotliny Karpackiej. Różnice konstrukcyjne pokazują jak bardzo rozeszły się drogi tych ludów, które po okresie kryzysu zaczęły tworzyć nowe, bardziej lokalne sieci kontaktów, mieszając w nich różne tradycje kulturowe, w tym wywodzące się od lokalnych społeczności zbieracko-łowieckich. Z drugiej strony obiekty te łączyła wspólna idea dotycząca ich funkcji społecznej, która musiała mieć wielką siłę jeśli w tak krótkim czasie objęła niemal całą Europę. Patrząc z perspektywy dzisiaj stosowanych pojęć, można powiedzieć, że odkryto wtedy ideę pomnika: najpotężniejszego narzędzia narracji historycznej obejmującej wszelkiego rodzaju opowieści genealogiczne i mity założycielskie, służącego budowie wspólnej tożsamości rodzin, klanów, plemion itp. Ich przypominanie w formie opowieści, pieśni i inscenizacji odgrywanych w czasie różnego rodzaju cyklicznych ceremonii, festynów i wspólnego uczty umacniało daną wspólnotę, dowodząc jej praw do chwały i terytorium. Ale było też narzędziem kreowania się przywódców politycznych i religijnych. W ciągu piątego tysiąclecia p.n.e. społeczności rolników i kolonistów przeszły szereg transformacji, które zaczęły się od rondeli, a doprowadziły do epoki chalcolitu, w której na stałe pojawiły się elity społeczne, handel dalekosiężny i wytwarzanie przedmiotów prestiżowych.

of genealogical stories and founder myths, which was used to build shared identities of families, clans, tribes, etc. Keeping them alive through stories, songs and re-enactments performed during the course of various types of cyclical ceremonies, festivals and feasts consolidated a community by asserting its splendour and territorial rights. But it was also a tool used to create political and religious leaders. During the 5th millennium BC communities of farmers and colonists underwent a series of transformations, which began with roundels and led to the Chalcolithic period, when elite societies, long-distance trade and the manufacture of prestige goods made a permanent appearance.

Rycina 26.

W badaniach wykopaliskowych na stanowisku w Nowym Objezierzu brali udział naukowcy i studenci z Uniwersytetu Gdańskiego, Uniwersytetu Szczecińskiego i Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Figure 26.

Scientists and students from the University of Gdańsk, University of Szczecin, and Adam Mickiewicz University in Poznań took part in the excavation research at the site in Nowe Objezierze





SPIS TREŚCI

TABLE OF CONTENT

Jak wyglądały rondele?	5	What did roundels look like?
Co znaleźliśmy w rowach i co z tego wynika dla zrozumienia sposobu funkcjonowania rondela w Nowym Objezierzu?	19	What did we find in the ditches and what does it tell us about how the roundel at Nowe Objezierze was used?
Kim byli ludzie, którzy budowali rondele?	24	Who were the people who built roundels?
Rondele i inne najstarsze budowle monumentalne Europy	32	Roundels and other early monumental structures in Europe

„Rondel”. Neolityczne centrum ceremonialne w Nowym Objezierzu 4800–4500 lat p. Chr.
“Roundel”. The neolithic ceremonial centre at Nowe Objezierze 4800–4500 BC
Lech Czerniak, Agnieszka Matuszewska

Projekt graficzny, skład: Ewa Krefft-Bladoszewska
Korekta: Agnieszka Maceluch

© by Gmina Moryń, Lech Czerniak, Agnieszka Matuszewska, 2023

WYDAWCA:

Gmina Moryń
74-503 Moryń, Plac Wolności 1

KOEDYCJA:



Wydawnictwo REGION Jarosław Ellwart
81-574 Gdynia, ul. Goska 8
www.wydawnictworegion.pl

Badania prezentowane w Przewodniku były finansowane przez Narodowe Centrum Nauki w ramach realizacji projektu OPUS 14: „Neolityczny rondel w Nowym Objezierzu. Społeczne i kosmologiczne aspekty zmian kulturowych na przełomie 6 i 5 tysiąclecia przed Chr.” (Uniwersytet Gdański: nr rejestr projektu: 2017/27/B/HS3/02925).

The research presented in the Guide was financed by the National Science Centre, Poland (NCN) project ‘The Neolithic roundel at Nowe Objezierze. Social and cosmological aspects of cultural change at the end of the sixth and beginning of the fifth millennium cal. BC’, funded under the grant ‘OPUS 14’ (No 2017/27/B/HS3/02925), hosted by the University of Gdańsk.

ISBN: 978-83-8365-006-7



Region



www.wydawnictworegion.pl



facebook.com/wydawnictwo.region



81-574 Gdynia, Goska 8

ISBN 978-83-8365-006-7



9 788383 650067