

Marek Poznański\*

## Aerial Surveys of the Earthwork Castle in Czeremo. Preliminary Interpretations and Reconstructions of the Early Medieval Elements of the Settlement Complex

### ABSTRACT

M. Poznański 2010 (2011). Aerial Surveys of the Earthwork Castle in Czeremo. Preliminary Interpretations and Reconstructions of the Early Medieval Elements of the Settlement Complex. *Analecta Archaeologica Ressovensia* 5, 439–456

Author explores the possibilities of aerial survey over the Early Medieval settlement complex, including castle at Czeremo on the Polish-Ukrainian border. Aerial investigations allowed to detect moats and ditches, jetty, earthwork castle buildings, dwellings on the suburb, roads, piers and other constructions. Now it is possible to integrate historical data, results of excavations and mentioned aerial survey into a reconstructed picture of Cherven/Czerwień, presumed capital of *Rotburgenland*.

Keywords: Czeremo, Cherven/Czerwień, *Rotburgenland*, aerial survey, aerial photography

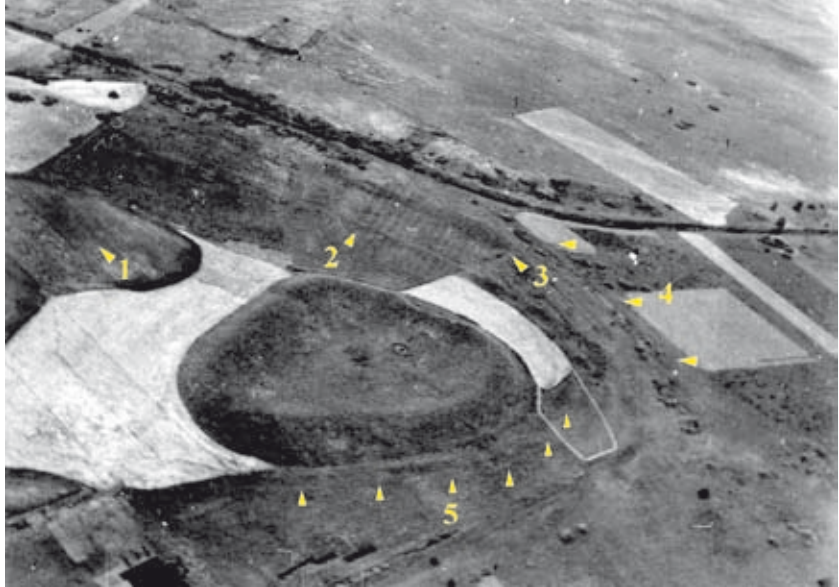
Received: 20.02.2011; Revised: 5.06.2011; Accepted: 12.07.2011

The development of different technologies and an easy access to them causes that archaeologists can explore several archaeological sites quickly, accurately, on a larger space, and more cheaply what is important nowadays. An example of such aerial survey was the research over the presumed capital of Cherven earthwork castle, Cherven described in the codex (*latopis*) (Florek 2009, 27–33).

The first aerial prospection of the Early Medieval settlement complex was conducted by Jan Gurba in the mid 60s of 20<sup>th</sup> century (Kobyliński 2005, 52). These are black – white photographs of the fortified settlement, together with the northern part of the suburb (the settlement outside earthwork castle walls), as well as wet meadows surrounding it. In the northern suburb it is possible to observe marks of a large rectangular feature or a cluster of smaller features, forming a whole part. Moreover, on the meadows from the east side, the jetty could be noticed, which had not been cut by the modern drainage ditch yet that time, as well as the natural earth headland that separated the jetty from the Huczwa River. In addition, one of the photos presents the palaeo-

---

\* Institute of Archaeology and Ethnology, Polish Academy of Sciences; al. Solidarności 105; 00-140 Warszawa, Poland; pozi@pozi.pl.



**Fig. 1.** View of the earthwork castle in Czeremno from the south-west side. Photo J. Gurba. 1 – archeological feature in the north suburb; 2 – dyke and jetty, 3 – headland; 4 – palaeochannel of the Sieniocha River, 5 – moat.

**Ryc. 1.** Widok na grodzisko w Czeremnie od strony południowo-zachodniej. Fot. J. Gurba. 1 – obiekt archeologiczny na północnym podgrodzziu; 2 – grobla i przystań; 3 – cypel; 4 – paleokoryto Sieniochy; 5 – fosa.

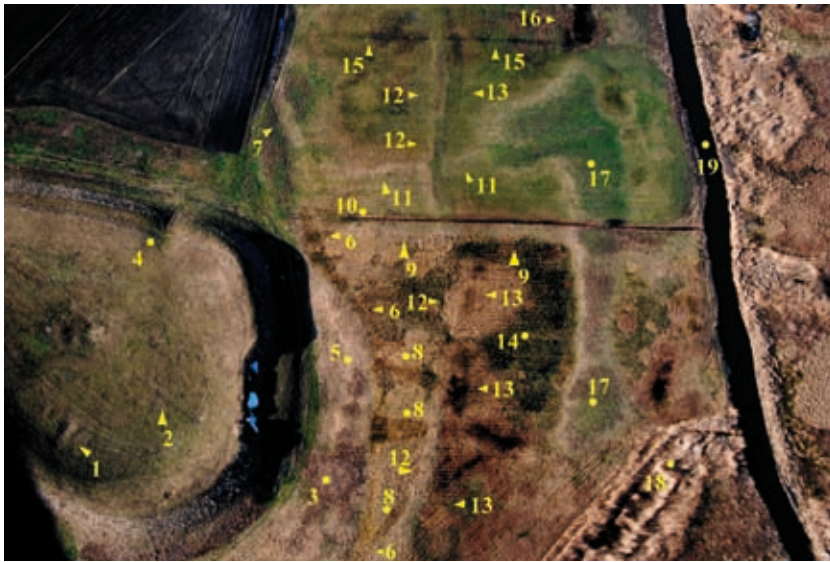


**Fig. 2.** View from the south-west side. Photo S. Orłowski. 1 – moat, 2 – dyke, 3 – jetty; 4 – headland, 5 – pier I; 6 – pier II.

**Ryc. 2.** Widok od strony południowo-zachodniej. Fot. S. Orłowski. 1 – fosa; 2 – grobla; 3 – przystań; 4 – cypel; 5 – pomost I; 6 – pomost II.

channel of the Sieniocha River which used to protect this place from the south. At the foot of the earthwork castle ramparts in the southern part there are visible marks of the moat (Fig. 1).

The second aerial reconnaissance in Czerwno was reconnoitred by Stanisław Orłowski in 1998. The photographs were taken during the growth of plants, which caused that the marks of many archaeological features were difficult to recognize. However, as the photos from the 60s presented – it was possible to observe the moat, the jetty, the earth headland, and the traces of two piers (Fig. 2).



**Fig. 3.** Arrangement of features in the east side of the earthwork castle. Photo. M. Poznański. 1 – mark of the archaeological trench from 1952; 2 – mark of the archaeological trench from the years 1976–1979; 3 – mark of the archaeological trench from the years 1976–1979 and the assembly place of the earth from the excavation trenches; 4 – entering gate; 5 – raised fortifications from the east part of the earthwork castle (the mound under the stockade?); 6 – closer moat; 7 – fragment of earth road?; 8 – supplying channels; 9 – earth from a drainage ditch; 10 – drainage ditch; 11 – traces of a pier I; 12 – dyke; 13 – further moat; 14 – jetty, 15 – non-existed drainage ditch; 16 – peat lake; 17 – headland; 18 – palaeochannel of the Sieniocha River; 19 – the Huczwa River.

**Ryc. 3.** Rozmieszczenie obiektów od wschodniej strony grodziska. Fot. M. Poznański. 1 – ślad wykopu archeologicznego z roku 1952; 2 – ślad wykopu z lat 1976–1979; 3 – ślad wykopu z lat 1976–1979 i miejsca gromadzenia ziemi z wykopów badawczych; 4 – brama wjazdowa; 5 – usypane umocnienie obronne wschodniej części grodziska (nasyt pod ostrokół?); 6 – fosa bliższa; 7 – fragment ziemnej drogi?; 8 – kanały zasilające; 9 – ziemia z rowu melioracyjnego; 10 – rów melioracyjny; 11 – ślady pomostu I; 12 – grobla; 13 – fosa dalsza; 14 – przystań; 15 – nieistniejący rów melioracyjny; 16 – torfianka; 17 – cypel; 18 – paleokoryto Sieniochy; 19 – rzeka Huczwa.

Another aerial survey of the complex in Czermno was carried out in the spring 2010 as well as in the winter and spring 2011 by Marek Poznański. Owing to the favourable environmental conditions, it is possible to see many traces of human and nature activities in these photographs. We are able to notice for instance various construction features of the earthwork castle, excavation trenches, exploitation trenches (peat lakes, drainage ditches), as well as natural changes (Fig. 3).

It should be emphasized that the marks noticed during an aerial prospection are somehow the image of a man and nature activities. It was being built by hundreds of years and it is still created, and that is why many visible traces may overlap each other.

### Moats and ditches

Moats and ditches are the elements of the defence system of the earthwork castle which might not have existed at all according to the scientists studying this archaeological site (Jażdżewski 1959, 72). Some researchers tended toward the thesis that the wetlands of the Huczwa and Sieniocha Rivers were the sufficient protection of the earthwork castle (Jażdżewski 1959, 2; Chikalenko 1998, 623–625).

But the reality was different. The Czermno complex had the whole system of moats and channels supplying water. The moat was surrounding the whole earthwork castle and partly the nearest suburb. It was from 4 to 6 m wide, depending on the place of its location. It is visible the best in the east and south side. Thanks to the early medieval builders who dug it at a considerable distance from the earthwork castle ramparts, it did not hide the moat through inexorably progressive erosion. In other parts, the moat was covered with the earth and sand from the top layer of the structure of the rampart. Moreover, from the east side, probably in the early years of the earthwork castle, there was a second moat. It adhered to the dyke from the earthwork castle side. Later, a substantial part of that moat was probably connected with the jetty (Fig. 3, 4). From the east, the moat was being fed with water, which was running along three channels from the jetty to the dyke I have mentioned above (Fig. 4). As you can see, the moats were one of the main elements of the earthwork castle defence system.

In the presented photographs there is also a visible ditch at the base of the outer part of the rampart. It is about 2 m wide and it is seen the



**Fig. 4.** The spatial arrangement of the discovered features. Photo M. Poznański. 1 – headland; 2 – jetty; 3 – palaeochannel of the Sieniocha River; 4 – dyke, 5 – channels feeding the moat; 6 – moat, 7 – archaeological trench; 8 – defence ditch; 9 – earthwork castle ramparts.

**Ryc. 4.** Układ przestrzenny odkrytych obiektów. Fot. M. Poznański. 1 – cypel ziemny; 2 – przystań; 3 – paleokoryto rzeki Sieniochy; 4 – grobla; 5 – kanały zasilające fosę; 6 – fosa; 7 – wykop archeologiczny; 8 – rów obronny; 9 – wały grodziska.

best from the east side (Fig. 4). This is another element of the defence system of the Early Medieval earthwork castle, which was located thanks to one of the aerial prospection carried out by the author.

## Jetty

The jetty was a construction component of the former settlement complex in the form of an elongated rectangle, just behind the moat in the east side. Its length was about 150 m and width 40 m. It was separated from the main channel of the Huczwa River with a long, narrow earth headland, which was about 10 m wide. From the side of the earthwork castle moat and ramparts, the jetty was separated by the dyke I have already mentioned. Excavated natural material, created a place where the boats and rafts could be safely moored. The northern part of the jetty was cut with the drainage ditch, dug in the 70s of the twentieth century. In the photos it can be seen that the excavated earth was deposited on the south side of the ditch. This action resulted



**Fig. 5.** View of the jetty from the south-west. Photo M. Poznański.  
**Ryc. 5.** Widok na przystań od strony południowo-zachodniej. Fot. M. Poznański.

in lower water saturation in shorter part of the jetty. It has caused that its colour differs significantly from the rest of it (Fig. 5).

### Earthwork castle buildings

The excavations did not give much information about the buildings of the earthwork castle (Czermno, site 1) and its deployment. Owing to aerial prospection, carried out in proper time, it was possible to locate several objects.

The feature 1 was noticed in the north-eastern part of the earthwork castle. Traces of the building (the shorter side) are oriented towards the north direction. This feature measures about 4 x 8 m. Is it the mark of an early medieval church, a house of the high-born, or the building playing another role? The answer can be known only after detailed excavations of the place. It should be added that “(...) in the north-east part, and near the presumed gate, the remains of foundations made of bricks were found while potatoes were clamped, at a depth of 40–50 cm (...)” (Jażdżewski 1959, 72). The words of professor Konrad Jażdżewski in the article, represent a kind of confirmation of the author’s observations in the air. In spite of this, in the central



**Fig. 6.** Courtyard of the earthwork castle with pointed out features. Photo M. Poznański. 1 – feature with a rectangular layout; 2 – feature with a circular layout; 3 – a cluster of features; 4 – traces of burnt hay.

**Ryc. 6.** Majdan grodziska z zaznaczonymi obiektami. Fot. M. Poznański. 1 – obiekt na planie prostokąta; 2 – obiekt na planie okręgu; 3 – skupisko obiektów, 4 – ślady wypalonego siana.

part there was a visible feature 2, with a circular layout, which diameter was about 10 m. Perhaps these are the traces of the main building of the earthwork castle. According to the local tradition, previously there was also a well at this point. Probably some remains of economic-residential buildings (feature 3) may be located in the south-western part of the earthwork castle courtyard. It can be proved by the dark traces and an intense concentration of molehills (by the author, an intense concentration of molehills, is a common hallmark of archaeological features and palaeochannels of rivers; see Fig. 6).

### Buildings of the suburb

The Early Medieval settlement complex in Czeremno contains a few suburbs, but not all of them have shown the traces of old buildings. Only in the west suburb (Czeremno, site 2) having an elongated shape of the headland, the author discovered a large gathering of terraced houses. These buildings were quite large in size (about 6 x 8 m; Fig. 7).



**Fig. 7.** Western suburb with the visible traces of terraced housing. Photo M. Poznański.

**Ryc. 7.** Zachodnie podgórze z widocznymi śladami szeregowej zabudowy. Fot. M. Poznański.

Together there are several large visible buildings and probably, there are more of them. Unfortunately, the traces of some features are merged together forming larger spots which have no obvious boundaries. We can initially conclude that this part of the suburb used to have terraced housing. A large number of the Early Medieval features are also visible in the north suburb (Czermno, site 2). These are possibly marks of various kinds of buildings, storage pits or similar features (Fig. 8). An indisputable identification in these cases is not probable.

In the spring 2010, it was also possible to notice one feature of considerable size. However, it is not so clearly legible as the features from the western suburb. The distinctive mark, resembling in the outline the tetrakonchos, may indicate a religious purpose of the building (an orthodox church? a church?), which was located by the author. (Fyke 1974, 138; Bober 2008, 39; Kokowski 2010, 22; see Fig. 9). However, only a geomagnetic study and excavations may dispel all doubts.





**Fig. 8.** Unidentified archaeological features in the northern suburb. Photo M. Poznański.

**Ryc. 8.** Niezidentyfikowane obiekty archeologiczne na północnym podgrodziu. Fot. M. Poznański.



**Fig. 9.** Northern suburb – the trace of the presumed temple. Photo M. Poznański.

**Ryc. 9.** Północne podgrodzie – ślad domniemanej świątyni. Fot. M. Poznański.

## Roads and piers

The surface observations and excavations have shown that the population of the Early Medieval earthwork castle used to build wooden piers, up to 4 m wide (Jażdżewski 1959; Kuśnierz 2003, 15). But there were also earth roads. Within the area of the Early Medieval settlement complex, there were a number of noticeable roads and piers. The best legible seems to be the road running from the northern suburb, along the jetty. From the east side, it paralleled the ditch. One of the piers extends from the earthwork castle entering gate, up to the base of the mentioned earth headland. Its observable length is about 170 m. This pier led to the other side of the Huczwa River, to the elevation called by the pre-war population Ostrow. Unfortunately, the regulation of the river was conducted in 1936, which partially destroyed the remains of the Early Medieval pier next to the river (Fig. 3). The roads probably were merged with the dykes and wooden piers which were the kind of extension.

During the aerial prospection of the Cherven complex, the author has also found the road / pier running from the so-called Monastery, located just across the Huczwa River, towards the neighbouring village Turkowice from which the Tartars attack occurred that destroyed that earthwork castle (Kuśnierz 2005, 129; see Fig. 10).



**Fig. 10.** Road/pier trace. Photo M. Poznański.  
**Ryc. 10.** Ślad drogi/pomostu. Fot. M. Poznański.

## Unidentified objects and archaeological trenches

The aerial prospection has also managed to locate many archaeological trenches. In the photographs for instance there is a visible archaeological trench (10 x 5 m) made in August and September in 1952, which is located in the south-eastern part of the earthwork castle. There are also trenches dug in the years 1976–1979, located in the eastern part of the earthwork castle (Fig. 3). These trenches stretched from the middle of the courtyard, through the earthwork castle rampart, ending at its outer eastern base (Kuśnierz 2005, 116–117). In the photos we can also notice the place where the excavated earth was stored (Fig. 3, 4, 5).

Non-invasive aerial surveys, repeated in different natural conditions allow us to discover many features of natural origin, as well as anthropogenic ones. The studies of this type enable us, at the same time, to create a detailed plan of research procedures (Kobyliński 2005, 12). With the aerial prospection, we can also attempt to describe initially the reconstruction of the complex settlement. On the basis of observable distinctive marks of humidity, vegetation or soil, the artist Jerzy Szpot created, following the authors conception, an initial reconstruction of the earthwork castle complex from the Early Medieval period (Kobyliński 2005, 14–16; see Fig. 11).

In summary, it appears that the aerial photography offers great cognitive opportunities, which can provide us plenty of information about the archaeological site we are interested in, as well as its surrounding. The effects of the aerial surveys described above, show the need for regular and possibly frequent aerial documentation. Only by intense flights, it is possible to discover the amazing marks that we noticed in Czeremo. Each archaeological feature has its caprice and it rarely shows us what lies within. This article should be treated as a starting point for further studies of the Early Medieval earthwork castle in Czeremo. The discovered features have not been the subject of earth verifying surveys yet. After their completion, they will be compared with the preliminary interpretations of the author and described in subsequent publications.



**Fig. 11.** Initial visualization of the Early Medieval earthwork castle complex in Czermno. Pic. J. Szpot.

**Ryc. 11.** Wstępna wizualizacja wczesnośredniowiecznego zespołu grodowego w Czermnie. Rys. J. Szpot.



## References

- Bober M. 2008. *Architektura przedromańska i romańska w Krakowie. Badania i interpretacje* (= *Collectio Archaeologica Ressoiviensis* 6). Rzeszów.
- Florek M. 2009. Topografia plemienna Międzyrzecza Wieprza i Bugu na przełomie I i II tysiąclecia i zagadnienie „Grodów Czerwieńskich” w świetle źródeł pisanych i archeologicznych. In *Pogranicze polsko-ruskie we wczesnym średniowieczu na Lubelszczyźnie*. Lublin, 23–34.
- Jażdżewski K. 1959. Ogólne wiadomości o Czerarnie-Czerwieciu. *Archeologia Polski* 4, 67–88.
- Kobyliński Z. 2005. *Archeologia lotnicza w Polsce. Osiem dekad wzlotów i upadków*. Warszawa.
- Kokowski A. 2010. Czerarno – nowe otwarcie! *Archeologia Żywa* 6 (52), 21–23.
- Kuśnierz J. 2003. Historia i stan badań latopisowych grodów Czerwień i Wołyń oraz ich okolic. *Zamojsko-Wołyńskie Zeszyty Muzealne (Zamość)*, 9–22.
- Kuśnierz J. 2005. Militaria z Czerarna nad Huczwą. In J. Machnik, P. N. Kotowicz and W. Banach (eds.), *Sztuka wojenna na pograniczu polsko-rusko-słowackim w średniowieczu* (= *Acta Militaria Mediaevalia* 1). Kraków–Sanok, 115–132.
- Żaki A. 1974. *Archeologia Małopolski wczesnośredniowiecznej*. Wrocław.
- Chikalenko L. 1998. Sprawozdania z razkopok v okolicyakh starodavnogo Chervna v litku 1940 r. *Zapiski naukowego tovaristva imeni Shevchenka* 235, 623–625.

Marek Poznański

## **Badania lotnicze grodu w Czermnie. Wstępne interpretacje i rekonstrukcje wczesnośredniowiecznych założeń kompleksu osadniczego**

Rozwój różnych technologii i łatwy do nich dostęp sprawia, iż archeolodzy mogą szybciej, dokładniej, na większej przestrzeni, a co w obecnych czasach jest ważne, taniej poznawać przeszłość wielu stanowisk archeologicznych. Przykładem tego, może być przypuszczalna stolica Grodów Czerwieńskich, latopisowy Czerwień i badania lotnicze, które nad nim poczyniono (Florek 2009, 27–33).

Pierwszą prospekcję lotniczą wczesnośredniowiecznego kompleksu osadniczego przeprowadził Jan Gurba w połowie lat 60. XX wieku (Kobyliński 2005, 52). Są to czarno-białe zdjęcia grodziska, wraz z częścią północnego podgrodzia, a także podmokłymi łąkami je okalającymi. Na północnym podgrodziu daje się zauważyć ślad dużego prostokątnego obiektu lub skupiska mniejszych obiektów, tworzących całość. Natomiast na łąkach od strony wschodniej można zaobserwować przystań, która w tym okresie nie była jeszcze przecięta nowożytnym rowem melioracyjnym, a także cypel ziemny oddzielający przystań od koryta rzeki Huczwy. Ponadto na jednym ze zdjęć, widnieje paleokoryto rzeki Sieniochy, ongiś chroniącej ów gród od strony południowej. U podnóża wału grodziska od strony południowej, widoczne są ślady fosy (Ryc. 1).

Drugi rekonesans lotniczy grodu w Czermnie przeprowadził Stanisław Orłowski w 1998 roku. Zdjęcia zostały wykonane w okresie wzrostu roślin, przez co uchwycenie wielu śladów obiektów archeologicznych było utrudnione. Niemniej jednak, tak jak na zdjęciach z lat 60. XX w., tak i na tych można zaobserwować fosę, przystań, ziemny cypel, a także ślady dwóch postmów (Ryc. 2).

Kolejne badania lotnicze kompleksu w Czermnie, zastały przeprowadzone wiosną 2010, a także zimą i wiosną 2011 roku przez Marka Poznańskiego. Dzięki zaistniałym sprzyjającym warunkom środowiskowym, na zdjęciach tych można dostrzec wiele śladów działalności człowieka, jak i samej przyrody. Widać na nich m.in. różnego rodzaju założenia konstrukcyjne grodu, wykopy badawcze, wykopy eksploatacyjne (torfianki, rowy melioracyjne), jak i zmiany przyrodnicze (Ryc. 3).

Należy pamiętać, iż ślady uchwycone podczas prospekcji lotniczej, są niejako obrazem poczynań człowieka i przyrody. Powstawał on przez setki lat i jest tworzony w dalszym ciągu, przez co wiele widocznych śladów może nakładać się na siebie.

## Fosy i rowy

Fosy i rowy to elementy systemu obronnego grodu, które miały w ogóle nie istnieć, zdaniem naukowców badających to stanowisko archeologiczne (K. Jażdżewski 1959; 72). Część badaczy skłaniała się ku tezie, iż mokradła rzeki Huczwy i Sieniochy stanowiły wystarczającą ochronę grodu (Jażdżewski 1959, 72; Chikalenko 1998, 623–625).

Jednak rzeczywistość okazała się inna. Kompleks w Czermnie posiadał cały system fos i kanałów zasilających je w wodę. Fosa otaczała całe grodzisko i częściowo najbliższe podgrodzie. Miała szerokość od 4 do 6 m, w zależności od miejsca jej usytuowania. Jest ona najlepiej widoczna w części wschodniej i południowej, a to dzięki wykopaniu jej przez wczesnośredniowiecznych budowniczych w znacznej odległości od wałów grodziska, które w postępującej nieubłaganej erozji jej nie zasłoniły. W pozostałych częściach fosa została przykryta osypującą się ziemią i piaskiem, wierzchniej warstwy konstrukcji wału. Ponadto od strony wschodniej, najprawdopodobniej w początkowym okresie funkcjonowania grodu, istniała druga fosa. Od strony grodziska przylegała do niej usypana grobla. W późniejszym okresie znaczna część tejże fosy, została zapewne połączona z przystanią (Ryc. 3, 4). Od wschodu fosa była zasilana wodą, która wpływała trzema kanałami biegnącymi od przystani pod wspomnianą wyżej groblą (Ryc. 4). Jak można zauważyć, fosy stanowiły jeden z głównych elementów systemu obronnego grodu.

Na prezentowanych zdjęciach widoczny jest również rów, u podstawy zewnętrznej części wału. Ma on szerokość około 2 m. Najlepiej, jest on widoczny od strony wschodniej (Ryc. 4). Jest to kolejny element systemu obronnego wczesnośredniowiecznego grodu, który został zlokalizowany podczas jednej z prospekcji lotniczych autora.

## Przystań

Przystań była elementem konstrukcyjnym dawnego kompleksu osadniczego w formie wydłużonego prostokąta, tuż za fosą od strony wschodniej. Jej długość wynosiła około 150 m, a szerokość 40 m. Była ona oddzielona od głównego koryta rzeki Huczwy długim, wąskim ziemnym cyplem, szerokości około 10m. Od strony fosy i wałów grodziska, przystań była oddzielona już wyżej wspomnianą groblą. Wydobyty surowiec ziemny, stworzył miejsce gdzie mogły być bezpiecznie cumowane łodzie i tratwy. Część północna przystani została przecięta rowem melioracyjnym, wykopanym w latach 70. XX wieku. Na zdjęciach można zauważyć, że wykopana ziemia została złożona po południowej stronie rowu. Zabieg ten spowodował, iż nasycanie wodą krótszej części przystani jest mniejsze, przez co znacznie różni się jej zabarwienie od pozostałej większej części (Ryc. 5).

## Zabudowa grodziska

Badania wykopaliskowe, nie przyniosły wielu informacji na temat zabudowy grodziska (Czermno, st. 1) i jej rozlokowania. Dzięki prospekcji lotniczej, przeprowadzonej w odpowiednim czasie, udało się zlokalizować kilka obiektów.

Obiekt 1, uwidocznił się w północno-wschodniej części grodziska. Ślady budowli zorientowane są krótszym bokiem ku północy. Obiekt ten mierzy około 4 x 8 m. Czy są to ślady wczesnośredniowiecznej świątyni, domu wysoko urodzonego, czy budowli spełniającej inną funkcję? Odpowiedź będziemy mogli poznać, dopiero po przeprowadzeniu wnikliwych badań wykopaliskowych tego miejsca. Warto dodać, iż „(...) w partii północno-wschodniej, a niedaleko domniemanej bramy, znaleziono przy kopcowaniu ziemniaków, na głębokości ok. 40–50 cm, resztki fundamentów z cegieł (...)” (Jażdżewski 1959, 72). Słowa z artykułu profesora Konrada Jażdżewskiego, stanowią niejako potwierdzenie podniebnych spostrzeżeń autora. Natomiast w centralnej części, zarysował się obiekt 2, na planie okręgu, o średnicy około 10m. Być może, są to ślady głównej budowli grodziska. Według miejscowej tradycji, dawniej w tym miejscu miała istnieć również studnia. Przymuszczalnie kilka pozostałości obiektów mieszkalno-gospodarczych (obiekt 3) może znajdować się w południowo-zachodniej części majdanu grodziska. Świadczą o tym widoczne ciemne ślady i duże zagęszczenie kretowin (wg autora duże zagęszczenie kretowin, jest częstym wyróżnikiem obiektów archeologicznych i paleokoryt rzek; por. Ryc. 6).

## Zabudowa podgrodzia

Wczesnośredniowieczny kompleks osadniczy w Czermnie zawiera kilka podgrodzia, jednak nie na wszystkich uwidoczniły się ślady dawnej zabudowy. Jedynie na zachodnim podgrodziu (Czermno, st. 2), mającym kształt wydłużonego cypla, autor odkrył liczną zabudowę szeregową. Budowle te były dosyć dużych rozmiarów (około 6 x 8 m; Ryc. 7).

Łącznie, widocznych jest kilkanaście dużych obiektów. Zapewne jest ich więcej, niestety ślady niektórych obiektów połączyły się ze sobą, tworząc większe plamy, nie mające ewidentnych granic. Można wstępnie stwierdzić, iż ta część podgrodzia miała zabudowę szeregową. Duża ilość obiektów wczesnośredniowiecznych widoczna jest również na północnym podgrodziu (Czermno, st. 2). Są to najprawdopodobniej ślady różnego rodzaju budynków, jam zasobowych lub podobnych obiektów (Ryc. 8). Bezsportna identyfikacja w tych przypadkach nie jest możliwa.

Wiosną 2010 roku udało się również uchwycić jeden obiekt, znacznych rozmiarów. Jednak nie jest on tak wyraźnie czytelny, jak obiekty z zachodniego podgrodzia. Charakterystyczny ślad, przypominający w zarysie tetra-konchos, może świadczyć o religijnym przeznaczeniu zlokalizowanej przez



autora, budowli (cerkiew?, kościół?) (Żaki 1974, 138; Bober 2008, 39; Kokowski 2010, 22; por. Ryc. 9). Jednak dopiero wnikliwe badania geomagnetyczne i wykopaliskowe, będą mogły rozwiązać wszelkie wątpliwości.

## Drogi i pomosty

Powierzchniowe obserwacje i badania wykopaliskowe wykazały, iż ludność wczesnośredniowiecznego grodu budowała drewniane pomosty, szerokości nawet 4 m (Jażdżewski 1959; Kuśnierz 2003, 15). Jednak istniały również ziemne drogi. Na terenie wczesnośredniowiecznego kompleksu osadniczego, rysuje się kilka dróg i pomostów. Najbardziej czytelna wydaje się być droga biegnąca od północnych podgrodzi, wzdłuż przystani wodnej. Od strony wschodniej przylega do niej, równolegle biegnący rów. Jeden z pomostów ciągnie się od bramy wjazdowej grodziska, aż do podstawy wyżej wspomnianego ziemnego cypla. Obserwowalna jego długość to około 170 m. Pomost ten prowadził na drugą stronę Huczwy, na wyniesienie nazywane przez ludność przedwojenną Ostrowem. Niestety przeprowadzona w 1936 roku regulacja koryta rzeki, zniszczyła częściowo wczesnośredniowieczne pozostałości pomostu znajdujące się przy rzece (Ryc. 3). Drogi zapewne łączyły się z groblami i drewnianymi pomostami, które stanowiły niejako ich przedłużenie.

Podczas prospekcji lotniczej kompleksu czerwieńskiego, autor odkrył również drogę/pomost biegnącą od tzw. Monastyru, znajdującego się po drugiej stronie rzeki Huczwa, w kierunku sąsiedniej wsi Turkowice, z której to najprawdopodobniej nastąpił atak Tatarów, niszczący ów gród (Kuśnierz 2005, 129; por. Ryc. 10).

## Niezidentyfikowane obiekty i wykopy archeologiczne

Podczas prospekcji lotniczej udało się również zlokalizować wiele wykopów archeologicznych. Na zdjęciach, jest widoczny m.in. wykop archeologiczny (10 x 5 m) z sierpnia i września 1952 roku, który znajduje się w południowo-wschodniej części grodziska. Widoczne są również wykopy z lat 1976–1979, zlokalizowane we wschodniej części grodziska (Ryc. 3). Wykopy te ciągnęły się od środka majdanu, przez wał grodziska, kończąc na jego wschodniej zewnętrznej podstawie (Kuśnierz 2005, 116–117). Na wykonanych zdjęciach, widoczne jest również miejsce składowania wydobytej ziemi (Ryc. 3, 4, 5).

Nieinwazyjne badania lotnicze, powtarzane w różnych warunkach przyrodniczych umożliwiają nam odkrycie wielu obiektów pochodzenia naturalnego, jak również antropogenicznego. Badania tego typu, umożliwiają jednocześnie stworzenie dokładnego planu postępowań badawczych (Kobyliński 2005, 12). Dzięki poczynionej prospekcji lotniczej, można także pokusić się o wstępne rekonstrukcje opisywanego kompleksu osadniczego.

Na podstawie zauważalnych wyróżników wilgotnościowych, wegetacyjnych i glebowych, artysta Jerzy Szpot, według koncepcji autora, stworzył wstępne rekonstrukcje zespołu grodowego z wczesnego średniowiecza (Kobyliński 2005, 14–16; por. Ryc. 11).

Reasumując można stwierdzić, iż fotografia lotnicza oferuje ogromne możliwości poznawcze, interesującego nas stanowiska archeologicznego, jak również otaczającego je terenu. Wyżej opisane efekty podniebnych badań, ukazują potrzebę regularnej i w miarę możliwości częstej dokumentacji lotniczej. Tylko dzięki intensyfikacji nalotów, można odkryć tak niesamowite ślady, jak te w przypadku Czermna. Każdy obiekt archeologiczny ma swoje kaprysy i nieczęsto ukazuje nam, co kryje w sobie. Niniejszy artykuł należy traktować, jako punkt zapalny, prowadzący do kolejnych badań wczesno-średniowiecznego grodu w Czermnie. Odkryte obiekty nie zostały jeszcze poddane naziemnym badaniom weryfikacyjnym. Po ich przeprowadzeniu, zostaną one dokładnie skonfrontowane ze wstępnymi interpretacjami autora i opisane w kolejnych publikacjach.