

**TOM I**

**Dziedzictwo  
archeologiczne  
Puszczy Białowieskiej  
KATALOG 1a**





## **TOM 1**

**Dziedzictwo archeologiczne  
Puszczy Białowieskiej –  
katalog obiektów  
1a – „Część północna”**



**Dziedzictwo archeologiczne  
Puszczy Białowieskiej –  
katalog obiektów  
1a – „Część północna”**

**Redakcja**

**Przemysław Urbańczyk**

**Joanna Wawrzeniuk**



**Warszawa 2021**



NARODOWE CENTRUM NAUKI

Numer grantu: umo-2016/20/W/HS3/00593

Korekta  
Mateusz Krupski

Skład i łamanie  
Piotr Górski

Zdjęcie na okładce – cmentarzysko kurhanowe w Puszczy Białowieskiej (fot. J. Wawrzeniuk)  
Prawa autorskie: autorów

© Copyright by Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego, Warszawa 2021

ISBN 978-83-8090-906-9 (wersja drukowana)  
ISBN 978-83-8090-907-6 (wersja elektroniczna)

Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego  
ul. Dewajtis 5, 01-815 Warszawa  
tel. (22) 561 89 23, fax (22) 561 89 11  
e-mail: [wydawnictwo@uksw.edu.pl](mailto:wydawnictwo@uksw.edu.pl), [www.wydawnictwo.uksw.edu.pl](http://www.wydawnictwo.uksw.edu.pl)

Druk i oprawa  
volumina.pl Daniel Krzanowski  
ul. Ks. Witolda 7-9, 71-063 Szczecin

## **Spis treści**

Wstęp – Przemysław Urbańczyk, Joanna Wawrzeniuk . . .	<b>7</b>
Konstrukcja „Katalogu” – Michał Jakubczak, Magdalena Szubska, Michał Szubski, Joanna Wawrzeniuk . . . . .	<b>15</b>
Wprowadzenie do tomu I – Joanna Wawrzeniuk . .	<b>17</b>
<b>Karty obiektów</b>	
AZP 41-92 – Roman Szlązak . . . . .	<b>25</b>
AZP 42-90 – Magdalena Szubska . . . . .	<b>29</b>
AZP 42-91 – Michał Jakubczak, Kamil Niedziółka, Michał Szubski, Roman Szlązak . . . . .	<b>63</b>
AZP 42-92 – Roman Szlązak . . . . .	<b>211</b>
AZP 43-91 – Magdalena Szubska . . . . .	<b>215</b>
AZP 43-92 – Magdalena Szubska, Michał Szubski, Roman Szlązak . . . . .	<b>415</b>
AZP 43-93 – Michał Jakubczak, Roman Szlązak . . . . .	<b>459</b>



## Wstęp

Puszcza Białowieska jest największym w Europie Środkowej lasem „pierwotnym”, który od XVI w. podlegał szczególnej ochronie – najpierw jako las królewski i carski, a potem jako park narodowy. To umożliwiło odgórne ograniczanie osadnictwa, a więc i gospodarki rolnej, tj. upraw i hodowli jak też działalności produkcyjnej i pozyskiwania drewna. Zredukowanie ingerencji człowieka pozwoliło zachować tam względnie naturalny charakter dużych połaci leśnych, których unikatowość została doceniona w 2014 r. wpisaniem na listę Światowego Dziedzictwa UNESCO.

Obszar zwartego lasu Puszczy obejmuje dzisiaj ok. 1500 km<sup>2</sup> podzielonych między Polskę (635 km<sup>2</sup>) i Białoruś. Przecięcie jej granicą państwową po II wojnie światowej stwarza niekiedy problemy w prowadzeniu spójnej strategii konserwatorskiej – zarówno w odniesieniu do zasobów przyrodniczych jak i kulturowych, które tworzą konglomerat niepowtarzalny w swojej skali jak i w stanie zachowania.

Te drugie mają charakter unikatowy, gdyż konsekwentne ograniczanie aktywności człowieka (szczególnie wycinki i orki) umożliwiło zachowanie się oryginalnej pradziejowej i wczesnohistorycznej topografii antropogenicznej, w stanie o wiele lepszym niż na terenach przez stulecia poddawanych intensywnej eksploatacji rolniczej i zmianom infrastrukturalnym. To czyni Puszcę Białowieską niezwykle cennym poznawczo obszarem badań archeologiczno-historycznych.

Niestety, do niedawna ten potencjał badawczy nie był wykorzystany – głównie z powodu oczywistych na gęsto zalesionych terenach problemów logistycznych. Podejmowane wcześniej akcje badawczo-dokumentacyjne miały charakter doraźny – ograniczony czasowo, a przede wszystkim przestrzennie. Permanentny brak środków finansowych i spójnego planu działań poznawczych skutkowało dużą fragmentarycznością naszej wiedzy o przeszłej obecności człowieka na tym terenie. Brak kompleksowego rozpoznania zasobów kulturowych Puszczy miał wpływ na deficyt poznawczy oraz uniemożliwiał realizację skutecznej strategii konserwatorskiej.

Tę sytuację zmieniła dopiero opinia Narodowego Centrum Nauki, które w lipcu 2016 r. podjęło decyzję

o sfinansowaniu kompleksowego programu badawczego zgłoszonego do konkursu SYMFONIA przez autorów niniejszego tekstu. Realizowany przez 4 lata projekt „Dziedzictwo kulturowe i przyrodnicze Puszczy Białowieskiej”, koordynowany przez warszawski Instytut Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego, umożliwił objęcie całego obszaru polskiej części Puszczy kompleksowymi badaniami interdyscyplinarnymi, nakierowanymi głównie na dokładne rozpoznanie zasobów dziedzictwa kulturowego przy użyciu wszelkich metod oferowanych przez współczesną naukę.

Oczywista dzisiaj konieczność umieszczenia śladów przeszłej działalności człowieka w kontekście przyrodniczym sprawiła, że projekt miał charakter interdyscyplinarny, łącząc rozmaite nauki historyczne, przyrodnicze, geograficzne, geologiczne i geofizyczne. To pozwoliło opracować kompleksowy obraz Puszczy Białowieskiej jako obszaru unikatowego w skali kontynentalnej.

Niniejsza trzypięciowa publikacja prezentuje najważniejszy rezultat projektu, tj. archeologiczną mapę polskiej części Puszczy Białowieskiej w postaci szczegółowego katalogu wszystkich zidentyfikowanych antropogenicznych form topograficznych – od epoki kamienia aż po czasy współczesne, z cezurą wyznaczoną na II wojnie światowej.

\*

Masyw leśny nazywany dziś Puszcą Białowieską stanowi cenny relikwiarz pierwotnych krajobrazów leśnych, które dominowały w przeszłości na starogłacialnych wysoczyznach morenowych nizin środkowopolskich i północnopodlaskich. Jest to typ lasu niżowego właściwego dla strefy borealno-nemoralnej, tj. iglasto-liściastej. Jego puszczański i relikwiarzowy charakter wynika ze znacznego udziału ponad stuletnich drzewostanów naturalnych. Na obszarze Puszczy funkcjonują dwa parki narodowe (polski i białoruski) oraz kilkanaście chronionych prawem rezerwatów przyrody.

Kompleks Puszczy Białowieskiej składa się dzisiaj z pozostałości czterech łączących się niegdyś ze sobą puszczy. Zdecydowanie największą z nich, położoną centralnie, jest właściwa Puszcza Białowieska w jej



historycznych granicach, wyznaczonych współrzędnymi geograficznymi: 23°31' – 24°21' E i 52°29' – 52°57' N. Od północnego-zachodu łączy się z nią niewielka Puszcza Ładzka, od północnego wschodu Puszcza Świsłocka, a od południowego wschodu Puszcza Szereszewska – obie położone w większości na Białorusi.

W polskiej części Puszczy wyróżnić można cztery zasadnicze typy krajobrazu ([http://www2.bialystok.rdos.gov.pl/pzo/wp-content/uploads/2015/11/puszcza\\_bialowieska\\_sdf.pdf](http://www2.bialystok.rdos.gov.pl/pzo/wp-content/uploads/2015/11/puszcza_bialowieska_sdf.pdf) -dostęp 01.02.2020):

1. 40,5% stanowią płaskie równiny gliniastej moreny dennej pokryte lasami liściastymi (głównie grądami);
2. 30,7% to położone kilkanaście metrów wyżej obszary wododziałowe – piaszczysto-żwirowe wzgórza i fałiste tereny moreny ablacyjnej z ciepłolubnymi grądami i borami mieszanymi;
3. 17,5% zajmują krajobrazy równin akumulacji biogenicznej ukształtowane przez wodne procesy erozyjno-denudacyjne. Dominują tu łągi, głównie jesionowo-olszowe, rzadziej lasy bagienne brzo-zowo-sosnowe i zarośla wierzbowe;
4. 11% powierzchni stanowią równiny piasków eolicznych i wydmy tworzące niewielkie płyty oligotroficznych krajobrazów borów sosnowych.

Główną rzeką Puszczy jest Narewka, która odprowadza do Narwi wody z obszarów wschodnich, centralnych i północnych. Najważniejsze dopływy Narewki to: Łutownia, Orłówka, Hwoźna, Barszcza i Jabłoniówka. Druga co do wielkości jest Leśna Prawa, która zbiera wody z południowo-wschodniej części Puszczy Białowieskiej i odprowadza je do Bugu. Jej najważniejsze dopływy to: Chwiszczej, Perebel i Przewłoka.

Puszcza Białowieska, podobnie jak i inne pozornie niezaludnione kompleksy leśne, może się wydawać tematem badawczym raczej dla przyrodnika niż dla archeologa czy historyka. Jednak diagramy palinologiczne dowodzą istotnego wpływu człowieka na kształtowanie tego ekosystemu.

Najbardziej interesujący archeologicznie drugi okres holocenu zaczyna się ok. 1800 lat p.n.e. zastępowaniem leszczyny przez grab. Na przełomie er wzrasta udział roślin wskazujących na aktywność rolniczą. Starszą fazę można łączyć z osadnictwem ludności kultury ceramiki kreskowej, a młodszą z kulturą wielbarską. W tym czasie eksploatacji gospodarczej podlegały głównie siedliska lasów liściastych, które usuwano przy pomocy technik żarowych, co potwierdza znaczna liczebność mikrowęgielków drzewnych w profilach bagiennych. Diagramy pyłkowe dokumentują uprawę zbóż (w tym żyta) oraz konopi i ekspansję towarzyszących człowiekowi roślin ruderalnych

(bylicy, babki zwyczajnej, rdestu ptasiego, pokrzywy czy komosowatych). Ważna była hodowla zwierząt, potwierdzona przez obecność pyłków traw. Zanotowano również zniszczenia środowiska spowodowane produkcją metalurgiczną (Wielka Kletna, Polana Berezowo). Po ustąpieniu osadnictwa wielbarskiego nastąpiła naturalna regeneracja biocenoz leśnych.

W diagramach pyłkowych słabo widoczne są ślady osadnictwa okresu wędrowek ludów i wczesnego średniowiecza, a osadów z późnego średniowiecza całkowicie brakuje, co może być wynikiem susz nawiedzających w XV i XVI wieku Europę Środkową. W XVII i XVIII w. miał miejsce znaczący wzrost wielokierunkowej antropopresji, co zgodnie pokazują dane paleoekologiczne i źródła historyczne. Spadek udziału grabu i dębu był skutkiem eksploatacji grądów do produkcji węgla drzewnego i smoły, zaś regresja lipy spowodowana była jej wykorzystywaniem przez bartników. Sprzyjało to ekspansji świerka.

W drugiej połowie XVIII wieku ponownie wzrósł udział pyłków roślin uprawnych (między innymi zbóż, gryki i konopi) oraz chwastów polnych i roślin ruderalnych, co wiąże się z nowymi osadami budników i dalszą produkcją leśną. W XIX w. zwiększa się udział pyłku drzew liściastych, zwłaszcza składników grądów, przy równoczesnym spadku frekwencji mikrowęgielków oraz pyłku sosny i wrzosu przy dalszym powolnym wzroście ilości ekspansji świerka. W XX wieku diagramy pyłkowe wskazują na rosnące znaczenie sosny i spadek udziału roślin uprawnych i chwastów antropofilnych. Ekspansja roślinności ruderalnej miejscowo mogła mieć związek z rozwojem sieci kolejki leśnej i osadnictwem sezonowym (Latałowa i in. 2016; Zimny i in. 2017).

\*

Z zapisów historycznych wynika, że Puszcza była obszarem ważnym gospodarczo, a więc i politycznie dla pobliskich państw (Hedemann 1939). Przez jej tereny wiodły ważne szlaki handlowe i komunikacyjne. Tamtędy musiała prowadzić zanotowana w latopisie ruska wyprawa księcia kijowskiego Włodzimierza Wielkiego na Jaćwież w 983 r., podobnie jak bałtyjskie wyprawy mazowieckich i ruskich feudałów w XI i XII w. (Kamiński 1953). Najazdy litewskie w XIII wieku spowodowały powstanie bezludnego pasa puszczańskiego od bagien poleskich aż po Kowno.

W 1341 roku w skład Wielkiego Księstwa Litewskiego weszły obejmujące z Puszczą ziemie grodzieńska i brzeska. Od początku panowania Władysława Jagiełły (1401–1434) Puszcza Białowieska znajdo-

wała się we władaniu królestwa polskiego, a granica pomiędzy puszciami Bielską i Białowiecką stała się trwałą granicą między Koroną i Wielkim Księstwem Litewskim. Do końca XV wieku Puszcza Białowiecka znajdowała się w granicach województwa brzeskiego, a w czasie panowania Zygmunta I Starego (1507–1548) łącznie z południowo-zachodnią częścią Grodzieńszczyzny tworzyła województwo narewskie (Wiśniewski 1964; Więcko 1984, 8).

Po trzecim rozbiórce Polski w 1795 r. Puszcza Białowiecka znalazła się w zaborze rosyjskim (Karcow 2015). Po pierwszej wojnie światowej znalazła się w całości granicach Rzeczypospolitej Polskiej, a po II wojnie światowej została podzielona między Polskę i ZSRR. Dzisiaj wchodzi w skład Polski i Białorusi.

Do XIII w. Puszcza Białowiecka nie stanowiła wyodrębnionego kompleksu leśnego i łączyła się z puszciami okolic Grodna i Polesia. W XV w. dokonano administracyjnego podziału puszczy, przydzielając je do dworów książęcych w Bielsku, Kamieńcu i Wołkowysku, co wprowadziło nowe nazwy: Puszcza Bielska, Kamieniecka i Wołkowyska. Później północny fragment Puszczy Kamienieckiej zaczęto nazywać Puszczą Białowiecką (od nazwy dworu w Białowieży). Rozwój osadnictwa spowodował stopniową zagładę Puszczy Bielskiej (jedyną jej pozostałością jest obecna, mała Puszcza Ładzka), zaś Puszcza Wołkowyska rozpadła się na Puszcze Świsłocką, Mścigobowską i Jałowską. Puszcza Jałowska przestała istnieć w wyniku ekspansji osadnictwa, a prywatną Puszcze Świsłocką (należącą do rodziny Tyszkiewiczów ze Świsłoczy) władze rosyjskie przyłączyły w 1832 roku do Puszczy Białowieckiej.

Dzięki wielowiekowej ochronie królewskiej (XV–XVIII w.), a następnie carskiej (XIX pocz. XX w.), Puszcza nigdy nie była odlesiona, czy też zniszczona na dużą skalę, bo ochrona cennych terenów łowieckich skutecznie powstrzymywała napór osadniczy. Toteż do końca XVIII wieku około 60% tamtejszych drzewostanów zachowało się w stanie zbliżonym do pierwotnego, z nikłymi śladami wpływu człowieka. Komercyjne wyręby na dużą skalę przeprowadzono tu dopiero w 1915 r. Dominujące wielowiekowe tradycyjne użytkowanie (głównie sianożęcia i bartnictwo, a od XVII wieku również produkcja potażu, smoły drzewnej i węgla drzewnego) nie wpłynęło znacząco na stan zachowania stanowisk archeologicznych, które przetrwały w niemal niezmienionej formie. Oferuje to archeologom unikatową możliwość dostępu do „oryginalnego” krajobrazu kulturowego, który na reszcie ziem polskich został znacznie zdegradowany.

\*

Historia badań archeologicznych na terenie Puszczy Białowieckiej sięga 1825 roku, ale przez długi czas były to jednak działania o charakterze amatorskim związane z przypadkowymi odkryciami. Pierwsze względnie systematyczne prace przeprowadził podczas I wojny światowej niemiecki archeolog Alfred Götze (Götze 1929). Dopiero w 1969 r. Instytut Historii Kultury Materialnej PAN (obecnie Instytut Archeologii i Etnologii PAN) zainicjował prowadzone później ze zróżnicowanym nasileniem badania wykopaliskowe (Krasnodębski, Olczak 2017, tam też wcześniejsza literatura) oraz rejestracje powierzchniowe (np. Górską 1976, Oszmiański 1996).

Najstarszymi śladami obecności człowieka są pozbawione kontekstu stratygraficznego pojedyncze narzędzia krzemienne datowane na mezolit. Bogatsze są znaleziska neolityczne. Są to dwie osady, odkryte w 1923 roku w pobliżu wsi Rudnia oraz pomiędzy miejscowościami Krynica i Kupicze oraz znaleziska prostych narzędzi krzemienych, kamiennych toporków jak też fragmentów naczyń ceramicznych.

Następna wyraźna faza osadnicza miała miejsce w okresie od II–I wieku p.n.e. do IV–V wieku n.e. Świadczą o tym pozostałości osad wykazujących cechy mieszanych wpływów kultur ceramiki kreskowanej i przeworskiej, a następnie kultury wielbarskiej. Dobrym przykładem jest datowana na I w. p.n.e. i I w. n.e. osada odkryta na polanie Berezowo. Znalezione tam pozostałości dymarek do wytopu żelaza z rudy darniowej, zabytki żelazne i ceramiczne oraz kości bydła domowego i jeleni.

Z pierwszych stuleci n.e. pochodzą pochówki pozostawione przez przedstawicieli kultury wielbarskiej. Jest to odosobniony grób szkieletowy dziecka z III–IV wieku, znaleziony w żwirowni na uroczysku Hajduki (przy drodze z Białowieży do Narewki) oraz cmentarzysko ciałopalne z III–V wieku, odkryte na terenie uroczyska Wielka Kletna w Białowieckim Parku Narodowym (Krasnodębski, Olczak, Samojlik 2011; Krasnodębski, Olczak 2012). W przebadanych grobach znaleziono wiele przedmiotów obcego pochodzenia (Jaskanis 2012).

Kolejna faza osadnicza, potwierdzona odkryciem osad oraz licznych cmentarzysk szkieletowych i ciałopalnych, przypadła na wczesne średniowiecze. W XV–XVIII wieku wachlarz sposobów użytkowania Puszczy obejmował łowy królewskie, koszenie nadrzecznych łąk, bartnictwo, wypalanie smoły drzewnej, potażu i węgla drzewnego oraz ograniczone pozyskiwanie drewna. Ponad połowa uznawanych wcześniej za wczesnośredniowieczne kurhany nasypów ziemnych zinwentaryzowanych dotychczas w Puszczy,

to prawdopodobnie miejsca nowożytnej produkcji towarów leśnych (smolarnie i węglarnie oraz trudne do identyfikacji potażarnie).

\*

Zgodnie z nowoczesną doktryną konserwatorską, sfinansowany przez Narodowe Centrum Nauki projekt „Dziedzictwo kulturowe i przyrodnicze Puszczy Białowieskiej” (Umo/2016/20/W/HS3/00593) skupił się przede wszystkim na badaniach nieinwazyjnych, tj. teledetekcji (ALS), badaniach powierzchniowych oraz prospekcji geofizycznej, wspieranych przez kwerendy archiwalne i wywiady terenowe. Głównym celem było zadokumentowanie wszystkich stanowisk archeologicznych identyfikowalnych z pomocą dostępnych dziś metod badawczych. Specyfika gęsto zalesionego terenu wymagała zaprojektowania odpowiednio dostosowanej metodyki, wykraczającej poza tradycyjną lokalizację stanowisk stosowaną w ogólnopolskim programie Archeologicznego Zdjęcia Polski.

Pracę nad niniejszym katalogiem prowadzono na kilku poziomach. Najważniejszej płaszczyzny odniesienia dostarczyło lotnicze skanowanie laserowe (Airborne Laser Scanning). Pozyskana z niego chmura punktów pomiarowych pozwoliła wygenerować komputerowo dla poszczególnych części Puszczy Numeryczne Modele Terenu (NMT). Ich szczegółowa analiza doprowadziła do zidentyfikowania potencjalnych obiektów antropogenicznych (Wężyk 2006; Będkowski, Wężyk 2010). Wszystkie te miejsca zostały sprawdzone bezpośrednio w terenie i dla każdego z pozytywnie zweryfikowanych archeologicznie obiektów, wykonano opisowe karty struktury zawierające podstawowe pomiary terenowe i fotografie.

W badaniach powierzchniowych dokładnej obserwacji poddano też miejsca, gdzie w sposób naturalny lub sztuczny naruszona została ściółka leśna. Wykroty, piaskowe kąpieliska (tzw. „paprzyska” żubrów), buchtowiska dzików, kretowiny oraz lisie i borsucze nory, sięgające znacznej głębokości, stanowiły (szczególnie w rezerwacie ścisłym BPN) podstawowe źródło dostarczające zabytków. Wgląd pod powierzchnię ziemi umożliwiają też miejsca naruszone podczas prac porządkowych w lesie oraz przy drogach gruntowych.

Najbardziej obiecujące stanowiska poddano badaniom geofizycznym wykorzystującym metody elektrooporową, magnetyczną i georadarową. Wybrane obiekty poddano uzupełniającym badaniom inwazyjnym. Wiercenia, wykopy sondażowe i wykopaliska ograniczone do niewielkich powierzchni (max do 1 ara) pomogły ustalić charakter i chronologię wyty-

powanych stanowisk oraz umożliwiły pobranie próbek do specjalistycznych analiz laboratoryjnych.

Z oczywistych względów w naszym katalogu zdecydowanie dominują stanowiska o wyraźnej formie topograficznej, tj. rozmaite kopce i nasypy wyznaczające miejsca pochowania zmarłych (datowane na okres pradziejowy i wczesne średniowiecze) oraz pozostałości po nowożytnej produkcji węgla drzewnego, smoły i potażu, jak też ślady działań militarnych (transzeje, półziemianki i groby) z I i II wojny światowej.

Najliczniejszy typ obiektów w Puszczy Białowieskiej tworzą kopce. W trakcie gabinetowej analizy Numerycznego Modelu Terenu, określono tak obiekty o własnej, antropogenicznej formie nasypu o planie koła lub zbliżonym do koła. Są to zarówno kopce grzebalne (kurhany) jak i wszelkie pozostałości kopców produkcyjnych (głównie mielerze). Inną kategorię stanowią nasypy pierścieniowe pozostawione przez smolarnie i domniemane potażarnie. Zainteresowanie obiektami produkcyjnymi jako zabytkami rozpoczęło się dopiero na początku XXI wieku. Ich identyfikacja, jako nowożytnych zabytków archeologicznych, będących częścią krajobrazu kulturowego, stała się przedmiotem dyskusji środowiska naukowego zajmującego się teledetekcją (Ludemann 2012; Carrari 2015; Schmidt et al. 2016).

Najważniejszym odkryciem są jednak, znane wcześniej tylko z lasów środkowej Polski (Budziszewski, Wysocki 2012), dobrze zachowane pozostałości kilkunastu kompleksów pól uprawnych. Największy z nich ma powierzchnię około 30 ha, pozostałe nie przekraczają 5 hektarów. Granice między polami mają formę garbów o szerokości od 1 do 6 metrów i wysokości od zaledwie kilku do 30 centymetrów. To sprawia, że zdecydowana większość tego typu obiektów jest zupełnie niewidoczna z poziomu powierzchni ziemi, ale wyraźnie rysują się na zobrazowaniach opartych na skanowaniu lotniczym (Ryc. 1).

W literaturze pojawiła się próba zdefiniowania tych stanowisk jako „struktur/układów liniowych” (Zapłata, Stereńczak 2016, s. 247 i 249). Takie skupienie się tylko na ekspresji topograficznej jest nie tylko błędne, ale może być także szkodliwe z punktu widzenia konserwatorskiego. Skutkować może bowiem objęciem ochroną jedynie samych granic pól, podczas gdy uwagi wymaga również, jeśli nie przede wszystkim, przestrzeń tymi granicami wydzielona. Kompleksy „pól kopalnych” zarejestrowane na terenie Puszczy Białowieskiej okazały się stanowiskami bardzo trudnymi badawczo, gdyż wymagały zastosowania kompleksowej metodyki (archeologia, geomorfologia, gleboznawstwo, palinologia, malakologia, botanika, geofizyka), która i tak nie przyniosła jednoznacznych

rezultatów (publikacja w przygotowaniu).

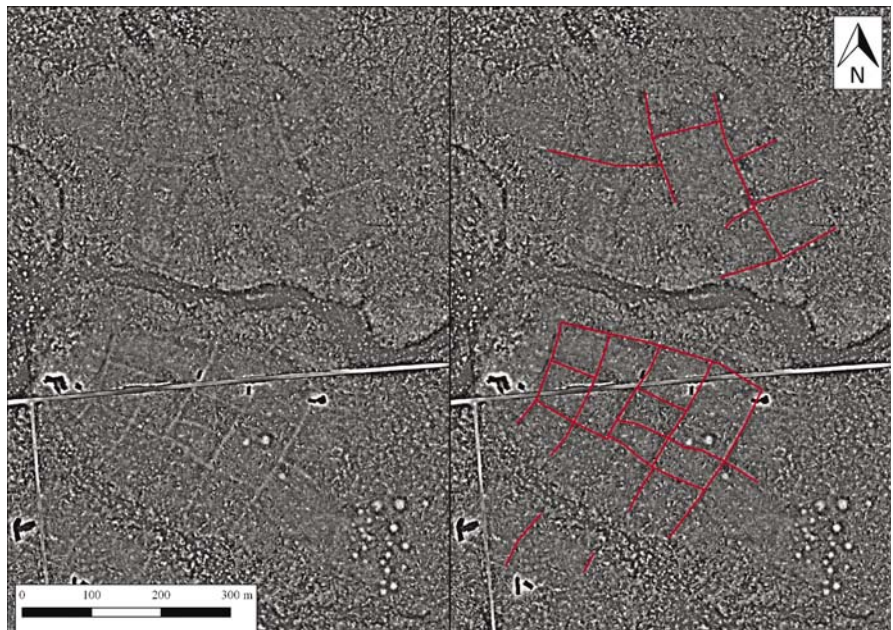
\*

Obszar Puszczy Białowieskiej oferuje archeologom unikatowy ogląd kształtowanego przez tysiąclecia krajobrazu kulturowego, a dokładniej topografii antropogenicznej. Wielusetletnie administracyjne ograniczanie ekspansji osadnictwa i eksploatacji gospodarczej przez władze królewskie (do 1793 r.), carskie (do 1915 r.) i państwo polskie (po I wojnie światowej) dały unikatową możliwość obserwacji zróżnicowanych form działalności człowieka ulokowanych w oryginalnym krajobrazie przyrodniczo-kulturowym.

Dobre zachowanie form antropogenicznych umożliwia identyfikację i badanie dobrze wyróżniających się kompleksów osadniczych, które mają charakter wyraźnie wydzielonych „wysp” otoczonych terenami podmokłymi lub ciekami wodnymi (Ryc. 2).

Ekstrapolacja zagęszczenia stanowisk puszczańskich na inne tereny pozwala oszacować ogrom strat dziedzictwa archeologicznego, spowodowanych zniszczeniami, jakie powoduje eksploatacja gospodarcza (głównie rolnictwo) i inwestycje infrastrukturalne (głównie zabudowa mieszkalna i gospodarcza oraz sieć komunikacyjna).

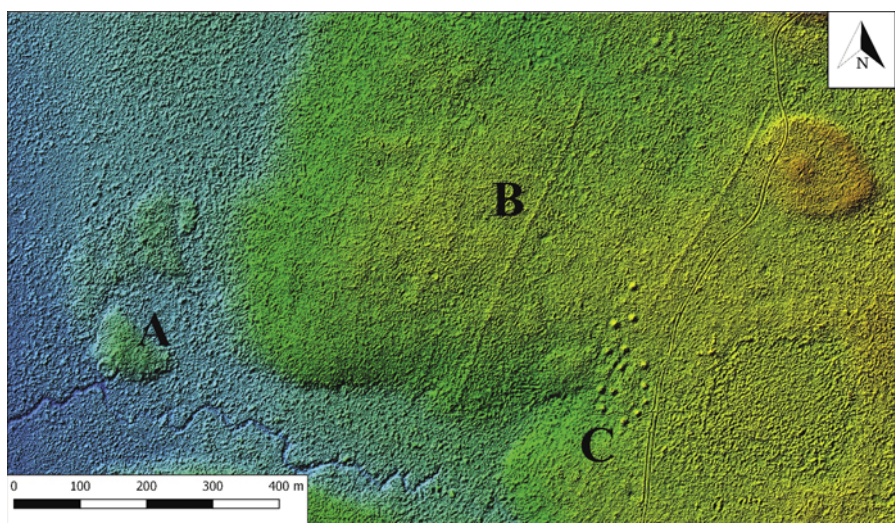
Ten unikatowy obszar zachowanego do dzisiaj „oryginalnego” krajobrazu kulturowego wymaga szczególnej ochrony konserwatorskiej, która jest tym ważniejsza, że większość stanowisk archeologicznych na terenie Puszczy składa się ze struktur bardzo płtykich, jeśli nie wręcz powierzchniowych. Są one więc szczególnie narażone na bezpowrotne zniszczenie przez nieostrożne lub nieświadome naruszenie powierzchni ziemi. Dlatego wszelkie prace leśne (szczególnie z użyciem ciężkich maszyn) powinny być prowadzone ze szczególną ostrożno-



Ryc.1. Przykład reliktyw pól kopalnych na wizualizacji NMT z Nadleśnictwa Browek, (opr. M. Jakubczak).

ścią, bądź też radykalnie ograniczone w pobliżu zarejestrowanych obiektów antropogenicznych.

Niniejszy katalog oferuje pierwszy dobrze udokumentowany wgląd w zasoby archeologiczne Puszczy Białowieskiej w postaci zweryfikowanych, starannie zadokumentowanych i precyzyjnie zlokalizowanych obiektów o własnej topografii oraz podpowierzchniowych stanowisk archeologicznych. Umożliwi on służbom konserwatorskim przygotowanie odpowiedniej strategii ochrony dziedzictwa kulturowego, służbom leśnym wskaże miejsca, które trzeba bezwzględnie zabezpieczyć przed zniszczeniem, badaczom pozwoli opracować (pra)dzieje regionu, a instytucjom kultury i nadleśnictwom zasugeruje wyznaczenie tras turystycznych, wykorzystujących widoczne w terenie elementy krajobrazu kulturowego.



Ryc. 2. Kompleks osadniczy nad Orłówką (BPN): obwałowana osada (A), skupisko kurhanów (C) i przedzielający je kompleks pól (B) (opr. M. Szubski)

\*

Trzytomowy „Katalog” jest najważniejszym efektem czteroletniej realizacji projektu badawczego NCN. Oferuje on wieloaspektowe informacje o ponad 1840 obiektach i stanowiskach, na które składa się: 789 kopców o różnorodnym charakterze, 577 kurhanów grzebalnych, 246 mielerzy, 54 smolarnie, 19 kompleksów „pól kopalnych” i 2 obiekty pierścieniowe o nieokreślonym charakterze (w uroczysku Wilczy Jar i nad Orłówką). Do tego dochodzą obiekty z obu wojen światowych: 30 transzei, 51 półziemianek i 17 cmentarzy wojennych.

Ostateczną statystykę umieścimy w podsumowaniu zamykającym 3 tom tego katalogu. Uwzględniono również 175 obiekty zweryfikowane negatywnie. Są to widoczne na wygenerowanych mapach NMT struktury, które w weryfikacjach terenowych nie uzyskały potwierdzenia jako obiekty antropogeniczne.

Oczywiste powody techniczne wymusiły podział katalogu na trzy tomy. Dokonano tego czysto mechanicznie, wykorzystując obejmującą całe terytorium Polski siatkę obszarów Archeologicznego Zdjęcia Polski (Ryc. 3). Taki podział pozwolił na przejrzystą prezentację danych bez względu na granice administracyjne i leśne.

\*

Niestety, realizacja tego projektu NCN została poważnie zakłócona przez aktywność „konkurencyjnego” zespołu powołanego i sfinansowanego przez Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych. Wbrew zasadom swobody prowadzenia badań naukowych, jednoznacznie zagwarantowanej w art. 73 Konstytucji RP, arbitralnie uniemożliwiano nam dostęp do podlegających DGLP obszarów Puszczy, które zostały administracyjnie „zarezerwowane” do wyłącznej dyspozycji archeologa wynajętego przez, skądinąd bardzo zasłużony, Instytut Badawczy Leśnictwa. Tej bezprecedensowej sytuacji nie zmieniły nawet próby negocjacji kilkakrotnie podejmowane w 2017 r. przez Rektora i Prorektorów UKSW.

Zespół IBL szeroko propagował wyniki swoich analiz, podając informacje bulwersujące dla badaczy znających polskie realia archeologiczne. Już w 2016 r. pośpiesznie ujawniono identyfikację w polskiej części Puszczy „ponad 10 000 potencjalnych (różnorodnych) obiektów zabytkowych” (Stereńczak, Zapłata 2016, s. 248). Rok później ta, i tak już podejrzanie wysoka, liczba wzrosła do „ponad 20 000 potencjalnych obiektów archeologicznych”, a dokładniej do 23 515 takich obiektów (Stereńczak, Zapłata, Wójcik 2017, Tabela 1;

Stereńczak *et al* 2020). Niestety, wielkie środki zainwestowane w te „badania” zaowocowały dotąd tylko takimi publikacjami o charakterze raczej popularno-naukowym, co uniemożliwia jakąkolwiek weryfikację promowanych w ten sposób „rewelacji”.

\*

Nasz program badawczy udało się zrealizować w znacznej części dzięki przychylności władz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, które od początku umożliwiły nam prowadzenie badań w podległych jej częściach Puszczy, z oczywistym zastrzeżeniem przestrzegania specyficznych ograniczeń wynikających z przepisów chroniących te drzewostany o charakterze rezerwatów. Ważną rolę w realizowaniu projektu odegrała też bardzo dobra współpraca z gospodarzami terenu: dyrekcją i pracownikami Białowieskiego Parku Narodowego oraz Nadleśnictwami Browsk i Hajnówka. Dzięki temu mogliśmy zweryfikować wszystkie stanowiska archeologiczne zawarte w niniejszym „Katalogu”.

## Literatura

**Banaszek Ł.**

2015. *Przeszłe krajobrazy w chmurze punktów*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.

**Budiszewski J. I J. Wysocki**

2012. Nowe możliwości detekcji materialnych śladów historii terenów leśnych-lotnicze skanowanie laserowe (LiDAR). *Archaeologica Hereditas* 1: 117–125.

**Carrari E.**

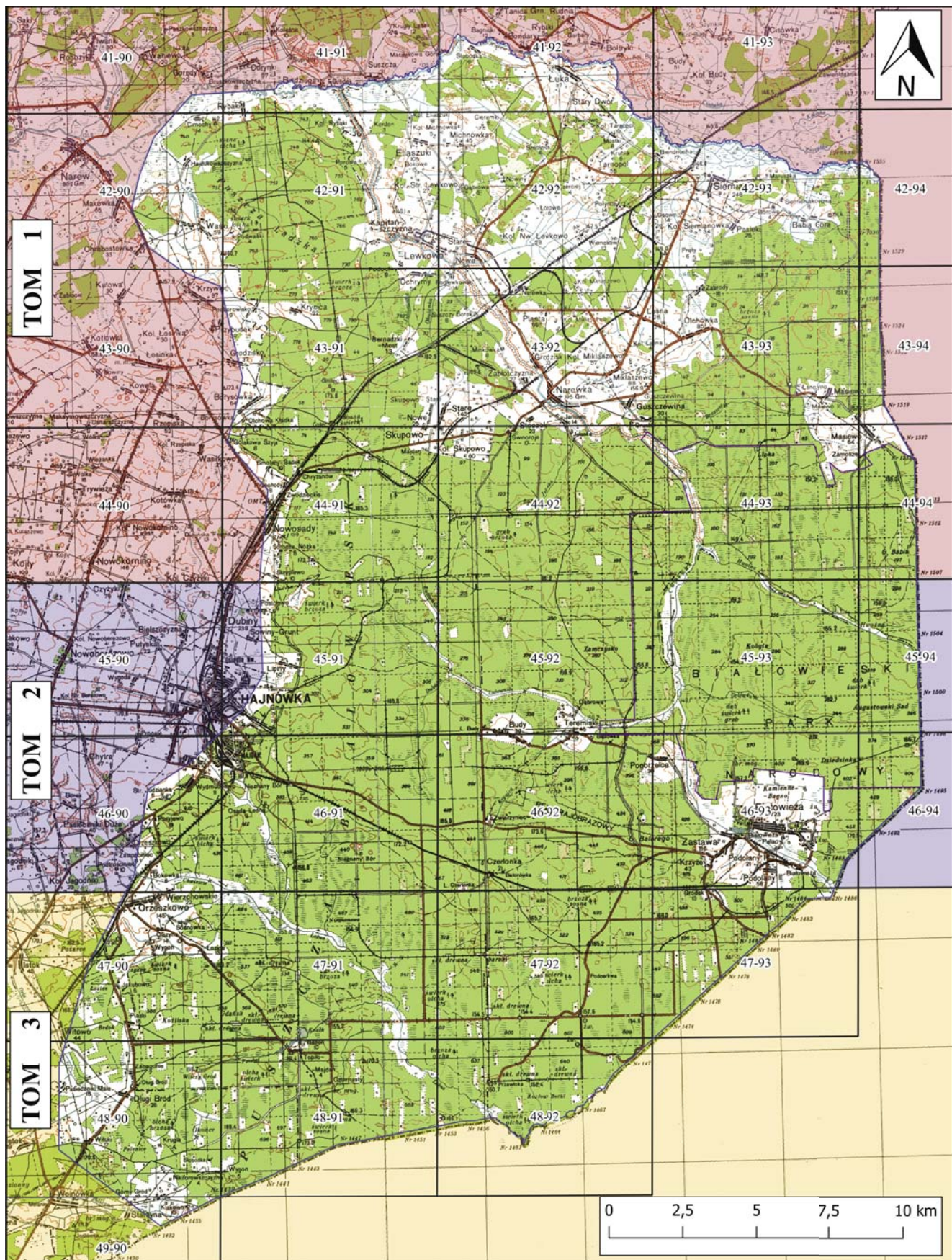
2012/2015. *Legacy effects of former charcoal kiln sites on the forest vegetation of a Mediterranean area*. Università degli studi Firenze. Maszynopis pracy doktorskiej (online: <https://flore.unifi.it/retrieve/handle/2158/1040500/132914/PhD.Thesis.Carrari.pdf;jsessionid=6199444CCFE3881F63D28345B74590BF.suir-unifi-prod-02>).

**Górska I.**

1976. Badania archeologiczne w Puszczy Białowieskiej. *Archeologia Polski* 21: 109 – 134.

**Götze A.**

1929. *Archaologische Untersuchungen im Urwalde von Bialovies [w:] Beiträge zur Natur- und Kulturgeschichte Lithauens und angrenzenden Gebiete*, E. Stechow (red.), *Abhandlungen der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Abteilung der Bayer. Akademie der Wissenschaften. Supplement, t. 14*: 511–550 München: Verlag der Bayerischen Akademie d. Wissenschaften. In Kommission der C. H. Beck'schen Verlagsbuchhandlung München.



Ryc. 3. Mapa Puszczy Białowieżskiej na tle obszarów AZP z podziałem na 3 tomy „Katalogu” (opr. M. Szubski)

- Hedemann O.**  
**1939.** *Dzieje Puszczy Białowieskiej w Polsce przedrozbiorowej (do 1798)*, Warszawa: Wydawnictwo Benkowski.
- Kamiński A.**  
**1956.** Materiały do bibliografii archeologicznej Jaćwieży od I do XIII wieku, *Materiały Starożytne*, 1: 193–273
- Karcow G.**  
**2015.** *Białowieska Puszcza*, Białystok: Publikator Sp. z o.o.
- Krasnodębski D., H. Olczak i T. Samojlik.**  
**2011.** Wczesnośredniowieczne cmentarzyska Puszczy Białowieskiej. S. Cygan, M. Glinianowicz i P. N. Kotowicz (red.) „*In Silvis, Campis... et Urbe*”. Średniowieczny obrządek pogrzebowy na pograniczu polsko-ruskim. 145–173. Rzeszów -Sanok: Fundacja Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego.
- Latałowa M., M. Zimny, A. Pędziszewska i M. Kupryjanowicz,**  
**2016.** Postglacialna historia Puszczy Białowieskiej – roślinność, klimat i działalność człowieka, *Parki Narodowe i rezerваты przyrody*, 35: 3–49.
- Ludemann T.**  
**2012.** Airborne Laser Scanning of historical wood charcoal production sites - a new tool of kiln site anthracology at the landscape level, [w:] E. Badal, Y. Carrión, M. Macias i M. Ntinou (red.) *Wood and charcoal. Evidence for human and natural History*. Saguntum. Papeles del laboratorio de arqueologia de Valencia. Extra-13: 247–252. Valencia: Departament de Prehistòria i d'Arqueologia, Facultat de Geografia i Història, Universitat de València.
- Oszmiański M.**  
**1996.** *Inwentaryzacja kurhanów na terenie Puszczy Białowieskiej*. Maszynopis w archiwum Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Białymstoku.
- Samojlik T.**  
**2007.** *Antropogenne przemiany środowiska Puszczy Białowieskiej do końca XVIII wieku*. Białowieża-Kraków. Maszynopis pracy doktorskiej w archiwum Instytutu Badań Ssaków PAN.
- Samojlik T.**  
**2016.** Rozkwit i upadek produkcji potażu w Puszczy Białowieskiej w XVII – XIX wieku. *Roczniki Polskiego Towarzystwa Dendrologicznego* 64: 9–19.
- Schmidt M., A. Molder, E. Schonfelder, F. Engel i W. Fortmann-Valtink**  
**2016.** Charcoal kiln sites, associated landscape attributes and historic forest conditions: DTM-based investigations in Hesse (Germany). *Forest Ecosystems* 3: 1–16.
- Stereńczak K., R. Zapłata i J. Wójcik**  
**2017.** Inwentaryzacja dziedzictwa kulturowego w polskiej części Puszczy Białowieskiej w 2016 r., „Biuletyn Instytutu Badawczego Leśnictwa” (www.ibles.pl/web/guest/badania/puszcza-bialowieska-dziedzictwo-kulturowe/inwentaryzacja-dziedzictwa-kulturowego).
- Stereńczak K., Zapłata R., Wójcik J., Kraszewski B., Mielcarek M., Mitelsztedt K., Białczak M., Krok G., Kuberski Ł., Markiewicz A., Modzelewska A., Parkitna K., Piasecka Ż., Pilch K., Rzezycki K., Sadkowski R., Wietecha M., Rysiak P., van Gadow K. i C. J. Cieszewski**  
**2020.** ALS-Based Detection of Past Human Activities in the Białowieża Forest -New Evidence of Unknown Remains of Past Agricultural Systems, *Remote Sensing* 12, 2657, (open Access: Remote Sensing | Free Full-Text | ALS-Based Detection of Past Human Activities in the Białowieża Forest–New Evidence of Unknown Remains of Past Agricultural Systems | HTML)
- Walicka E.**  
**1958.** Wczesnośredniowieczne kurhany w Puszczy Lackiej, pow. Bielsk Podlaski. *Wiadomości Archeologiczne* 25: 157–158.
- Wężyk P.**  
**2015.** *Podręcznik dla uczestników szkoleń z wykorzystania produktów LiDAR*, wyd. 2. Warszawa.
- Więcko E.**  
**1984.** Puszcza Białowieska, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Wiśniewski J.**  
**1964.** Rozwój osadnictwa na pograniczu polsko-rusko-litewskim od końca XIV do połowy XVII wieku, *Acta Baltico-Slavica* 1: 115–135.
- Zapłata R. i K. Stereńczak**  
**2016.** Puszcza Białowieska, LiDAR i dziedzictwo kulturowe – zagadnienia wprowadzające, „*Raport Narodowego Instytutu Dziedzictwa*”, 11: 239–255.
- Zimny M., M. Latałowa i A., Pędziszewska**  
**2017.** Późnooloczeńska historia lasów Rezerwatu Ścisłego Białowieskiego Parku Narodowego, [w:] *Lasy Rezerwatu Ścisłego Białowieskiego Parku Narodowego*, red. A. Keczyński, 29–60.
- Zoll-Adamikowa H.**  
**1975.** *Wczesnośredniowieczne cmentarzyska ciałopalne Słowian na terenie Polski cz. I, Źródła*. Wrocław-Warszawa-Kraków: Instytut Historii Kultury Materialnej PAN.
- Żurowski T.**  
**1963.** Cmentarzysko kurhanowe w Białowieży. *Biuletyn Informacyjny Zarządu Muzeów i Ochrony Zabytków* 50: 5.
- Strony internetowe**  
 (http://www2.bialystok.rdos.gov.pl/pzo/wp-content/uploads/2015/11/puszcza\_bialowieska\_sdf.pdf -dostęp 01.02.2020).

# Konstrukcja „Katalogu”

Katalog zbudowany jest z kart obiektów. Każda z nich zawiera informacje obejmujące dwa podstawowe opisy: archeologiczny i środowiskowy. Na każdej karcie zaprezentowano wyniki prospekcji terenowej prowadzonej w ramach projektu w postaci opisów obiektu, kwerendy archiwalnej oraz fotografii. Ponadto umieszczono na nich informacje pochodzące z Banku Danych o Lasach, Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1:50 000, mapy topograficznej Polski w skali 1:25 000 oraz dane z lotniczego skanowania laserowego (ALS).

Do wygenerowania map bazujących na Numerycznym Modelu Terenu wykorzystano dane pomiarowe LiDAR (Banaszek 2015), pozyskane w postaci chmury punktów w formacie .las, udostępnionej przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii oraz z zamówionych w ramach projektu nalogów wykonanych przez firmę GISPro. Chmura punktów udostępniona z zasobów GUGiK pochodziła z programu ISOK (Wężyk 2015) w standardzie ISOK 1 :  $\geq 4$  pkt na  $m^2$ , średnica plamki promienia laserowego  $\leq 0,5$  m (Kruczyński, Stojek, Cisło-Lesicka 2015). Dane wygenerowane przez firmę GISPro miały parametry:  $\geq 14$  pkt na  $m^2$ , średnica plamki promienia laserowego ok. 0,13 m (Szalast 2018).

Chmura punktów została zreklasyfikowana na potrzeby analiz archeologicznych w oprogramowaniu LASTools (Kiarszys, Szalast 2014), co pozwoliło stworzyć Numeryczny Model Terenu TIN w rozdzielczości  $\leq 0,5$  m w formacie Tiff, który następnie wizualizowano w oprogramowaniu RVT 2.2. Ponadto uzyskano szereg wizualizacji analitycznych (Multi-hillshading, SkyView Factor, Local Dominance, Color coded shaded relief – por. Kokalj, Hesse 2017), które w dalszej kolejności przeniesiono do środowiska GIS w oprogramowaniu QGIS (wersja oprogramowania aktualizowana w trakcie projektu, ostatnia 3.12). Wszystkie warstwy wektorowe oraz rastrowe przygotowywane były w Polskim Układzie Współrzędnych Geodezyjnych 1992 [EPSG: 2180].

W kartach obiektów antropogenicznych z Puszczy Białowieskiej wykorzystano również informacje o środowisku przyrodniczym z następujących źródeł (Ryc. 4):

1. Metadane z Banku Danych o Lasach (BDL) w formacie *ESRI shapefile* uzyskane w ramach wniosku o udostępnienie informacji sektora publicznego.
2. Szczegółowa mapa geologiczna Polski (SMGP) 1:50 000 pozyskana w ramach udostępnionej usługi WMS Centralnej Bazy Danych Geologicznych. Wykorzystane zostały arkusze: 381 Narew, 382 Narewka, 421 Hajnówka, 422 Białowieża, 460 Witowo, 461 Leśnictwo Podcerkwa.
3. Mapa Topograficzna Polski w skali 1:25 000, wydanie 1965, z zasobów Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii.
4. Numeryczny model terenu ukazujący topografię najbliższego sąsiedztwa obiektu w wizualizacji *Multi-Hillshade* (A:315; H: 30) połączony z *Local Dominance* (radius 5:15) w skali 1:5 000.
5. Zdjęcie zbliżenia ukazujące obiekt w postaci numerycznego modelu terenu w wizualizacji *Hillshade* (A:315; H:30).
6. Analityczny przekrój obiektu wykonany na podstawie numerycznego modelu terenu uzyskany w aplikacji Global Mapper 18.

## Literatura

### Banaszek Ł.

2015. Przeszłe krajobrazy w chmurze punktów. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.

### Kiarszys G. i G. Szalast

2014. Archeologia w chmurze punktów. Porównanie rezultatów filtracji i klasyfikacji gruntu w projekcie ISOK z wynikami opracowanym w oprogramowaniu LASTools i TerraSolid. *Folia Praehistorica Posnaniensia* 18, 541–566.

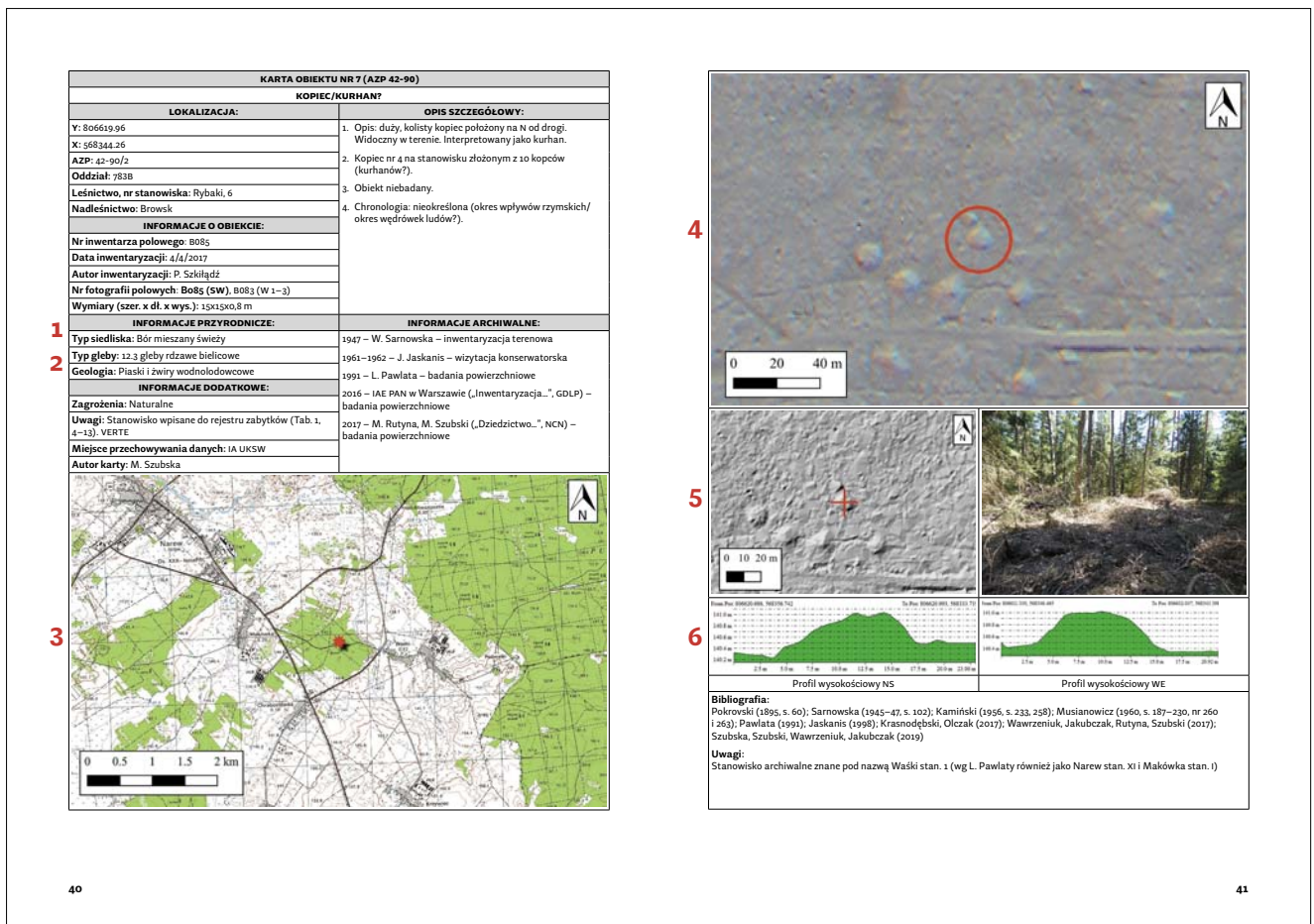
### Kokalj Ž. i R. Hesse.

2017. Airborne laser scanning raster data visualization: A Guide to Good Practice. Ljubljana: Založba ZRC. Prostor, kraj, čas 14.

### Kurczyński Z., Stojek E. i U. Cisło-Lesicka

2015. Zadania GUGiK realizowane w ramach projektu ISOK [w:] Wężyk P. (red.), Podręcznik dla uczestników szkoleń z wykorzystania produktów LiDAR. Warszawa; GUGiK: 22 – 58.





Ryc. 4. Przykład karty obiektu w „Katalogu” (opr. M. Jakubczak, M. Szubski)

### Szalast G.

2018. *Sprawozdanie z wykonania zlecenia pozyskania danych z lotniczego skanowania laserowego dla 90 km<sup>2</sup> Puszczy Białowieskiej*. Maszynopis w archiwum IA UKSW, Warszawa.

### Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski:

Boratyn J., Koziół T., Peidl M., 2007. *Arkusze 460, Witowo SMGP 1:50 000, PIG, Warszawa*

Boratyn J., Koziół T., Peidl M., 2007. *Arkusze 461, L. Podcerkwa SMGP 1:50 000, PIG, Warszawa*

Hadala S., Preidl M. 2006. *Arkusze 382, Narewka SMGP 1:50 000, PIG, Warszawa*

Kwiatkowski W., Stepaniuk M. 2006. *Arkusze 381, Narew SMGP 1:50 000, PIG, Warszawa*

Kwiatkowski W., Bałuk A., Stepaniuk M. 2012. *Arkusze 421, Hajnówka SMGP 1:50 000, PIG, Warszawa*

Płonczyński J., Koziół T. 2009. *Arkusze 422, Białowieża SMGP 1:50 000, PIG, Warszawa*

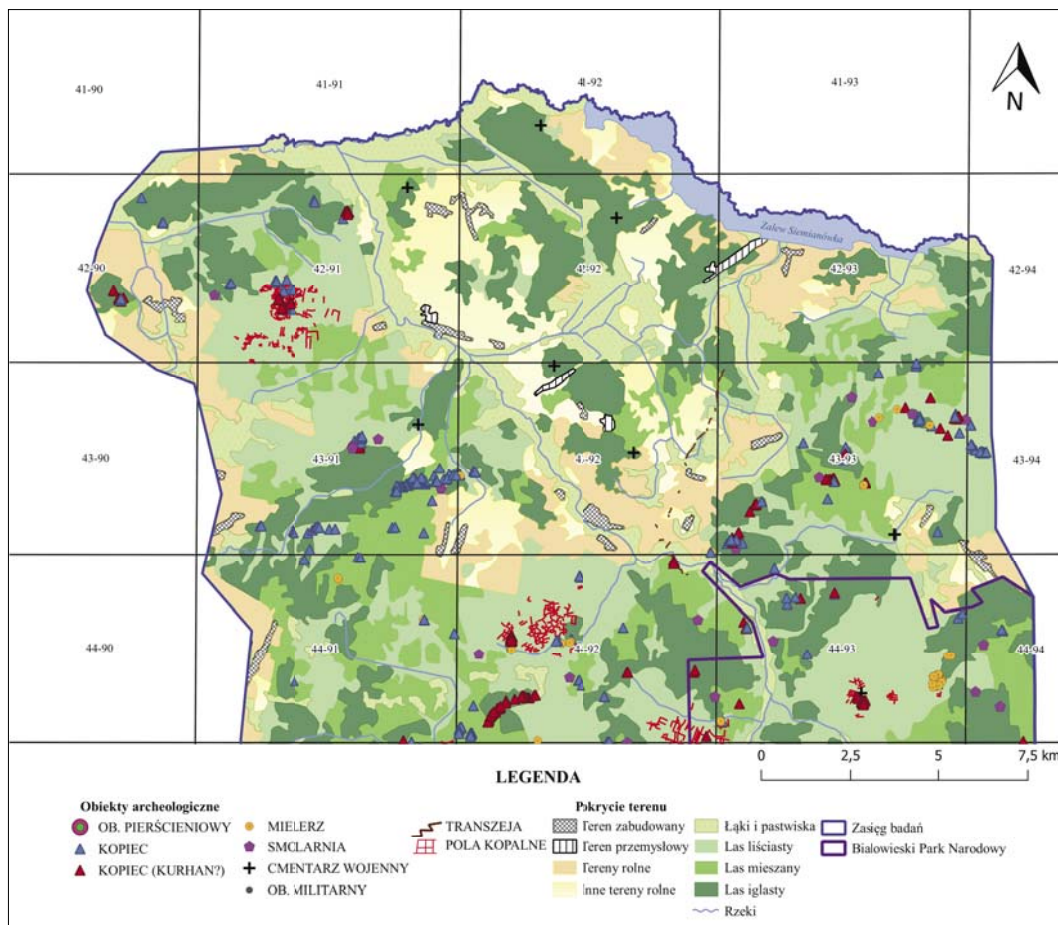
# Wprowadzenie do tomu I

W pierwszej części „Katalogu” przedstawiono dane z badań weryfikacyjno-powierzchniowych następujących 12 obszarów AZP leżących w północnej części Puszczy Białowieskiej: 41-92, 42-90, 42-91, 42-92, 43-91, 43-92, 43-93; 43-94, 44-91, 44-92, 44-93, 44-94 (Ryc. 3). Karty zostały przygotowane przez dr-a Kamila Niedziółkę oraz mgr mgra Michała Jakubczaka, Magdalenę Szubską, Michała Szubskiego i Romana Szlązaka.

W pracach w terenowych wzięli udział: dr Janusz Budziszewski, dr Kamil Niedziółka<sup>1</sup>, dr Joanna Wawrzeniuk, mgr Michał Jakubczak, mgr Piotr Szkiłądź,

mgr Roman Szlązak, mgr Michał Szubski, mgr Magdalena Szubska z Instytutu Archeologii UKSW oraz mgr Dariusz Krasnodębski z Instytutu Archeologii i Etnologii PAN, jak też mgr Jagoda Mizerka i studenci archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie.

Na 12 obszarach AZP uwzględnionych w tomie I „Katalogu” wydzielono i zweryfikowano łącznie 608 obiektów (Tabela 1, Ryc. 5), w tym: 204 kopce (127 domniemanych kurhanów i 146 kurhanów o chronologii od pradziejów do wczesnego średniowiecza). Do kategorii obiektów związanych z produkcją leśną



Ryc. 5. Obiekty antropogeniczne na terenie Puszczy Białowieskiej opisane w Katalogu obiektów, tom. I (opr. M.Szubski).

1 Obecnie adiunkt w Instytucie Archeologii i Etnologii Uniwersytetu Gdańskiego

zaliczono 61 mielerzy, 21 smolarni i 8 prawdopodobnych kopców produkcyjnych. Z okresem współczesnym wiąże się 8 cmentarzy wojennych, 13 półziemianek i 10 systemów transzei wojennych. Na analizowanym obszarze wydzielono również 7 kompleksów „pól ko-

palnych”. Do kategorii niesklasyfikowanych zaliczono 3 obiekty. Na końcu tomu I „Katalogu” uwzględniono też 84 obiektów zweryfikowanych negatywnie, piśnie, miejsca wydobywania surowców, jamy zwierzęce oraz niepotwierdzone w terenie lokalizacje ziemianek.

Tabela 1. Ilość poszczególnych kategorii obiektów na obszarach AZP ujętych w Katalogu obiektów, tom I.

Rodzaj obiektu	Nr obszaru AZP												Razem
	41-92	42-90	42-91	42-92	43-91	43-92	43-93	43-94	44-91	44-92	44-93	44-94	
cmentarz	1		1	1	1	2	2						8
kopiec		3	10		50	7	71	18	8	23	11	3	204
kopiec produkcyjny?					5					3			8
kopiec/kurhan?		12	53		23		25			4	10		127
kurhan					4				1	117	23	1	146
mielerz			3		1	2	3		8	7	37		61
poła kopalne			3				1			2	1		7
smolarnia			1		6		6			4	1	3	21
transzeja						10							10
ziemianka					9		3				1		13
inne											3		3
Łącznie	1	15	71	1	99	21	111	18	17	160	87	7	608

#### Publikacje wykorzystane w tomie I „Katalogu” Affelski J.

2018. *Sprawozdanie z archeologicznych badań sondażowych prowadzonych w ramach badań glęboznawczych na terenie Puszczy Białowieskiej, Maszynopis w archiwum WUOZ w Białymstoku.*

#### Ankieta

bd Ankieta na temat historycznych śladów działalności człowieka w Puszczy Białowieskiej. Maszynopis w archiwum Instytutu Biologii Ssaków PAN w Białowieży.

#### Borowik-Dąbrowska M.

1976. Opracowanie palinologiczne kurhanu w Białowieskim Parku Narodowym. *Archeologia Polski* 21: 165–210.

#### Faliński J. B.

1980. Rozmieszczenie kurhanów na tle zróżnicowania środowisk leśnych w Puszczy Białowieskiej i problem ich ochrony [w:] D. Jaskanis (red.) *Zabytek archeologiczny i środowisko: problemy zagospodarowania obiektów archeologicznych w aglomeracjach miejskich i kompleksach leśnych: [materiały z Ogólnopolskiego Symposium Archeologicznej służby konserwatorskiej, Białystok – Białowieża 1977 r.]*. 97–142. Warszawa: PWN.

#### Götze A.

1929. *Archäologische Untersuchungen im Urwalde von Bialovies [w:] Beitrage zur Natur- und Kulturgeschichte Lithauens und angrenzenden Gebiete,*

*Abhandlungen d. math.-naturwiss. Abteilung d. Bayer. Akad. d. Wissenschaften, Supplement, München 11–14: 511–550.*

#### Jaskanis D.

1998. Katalog stanowisk archeologicznych objętych rejestrem zabytków nieruchomych w Polsce (stan z końca 1993r.). *Zeszyty Generalnego Konserwatora Zabytków* 2.

#### Jażdżewski J.

1939. O kurhanach nad górną Narwią i hutnikach sprzed 17 wieków. *Z otchłani wieków* 14(1–2): 1–22.

#### Kamiński A.

1956. Materiały do bibliografii archeologicznej Jaćwieży od I do XIII w. *Materiały Starożytne* 1: 193–273.

#### Kaźmierczak P. i R. Zapłata

2019. *Sprawozdanie z badań sondażowych prowadzonych na terenie Nadleśnictwa Browsk (Leśnictwo Krynica) w obrębie obszaru AZP 42-91. Pozwolenie nr 62/A/2018 (Z.5161.41.2018.JM) z dnia 25.10.2018 r., Warszawa. Maszynopis w archiwum WUOZ w Białymstoku.*

#### Krasnodębski D., M. Dulnicz, T. Samojlik, H. Olczak i B. Jędrzejewska

2008. Cmentarzysko ciepłopalne kultury wielbarskiej w Uroczysku Wielka Kletna (Białowieski Park Narodowy, woj. podlaskie). *Wiadomości Archeologiczne* 60: 361–376.

#### Krasnodębski D. i H. Olczak

2006. Badania archeologiczne w Puszczy Białowieskiej na stanowisku Teremiski-Dąbrowa, oddz.

- 338A i B (AZP 45-92). *Podlaskie Zeszyty Archeologiczne* 2: 80–83.
- Krasnodębski D. i H. Olczak**  
**2012.** Badania archeologiczne na terenie polskiej części Puszczy Białowieskiej – stan obecny, problemy i perspektywy. *Biuletyn Konserwatorski* 18: 144–167.
- Krasnodębski D. i H. Olczak**  
**2016.** Wstępne sprawozdanie z badań wykopaliskowych prowadzonych w Puszczy Białowieskiej, w Nadleśnictwie Browsk w oddz. 124A (Leśnictwo Przechody) i oddz. 759D (Leśnictwo Krynica), woj. podlaskie (nr pozwolenie 37/A/2016), Białowieża-Warszawa 2016. Maszynopis w archiwum WUOZ w Białymstoku.
- Krasnodębski D. i H. Olczak**  
**2017.** Sprawozdanie z badań powierzchniowych prowadzonych na terenie Puszczy Białowieskiej w ramach „Inwentaryzacji dziedzictwa kulturowego”, wykonywanej w ramach „Oceny stanu różnorodności biologicznej w Puszczy Białowieskiej na podstawie wybranych elementów przyrodniczych i kulturowych”, pozwolenie nr 18/A/2016. Maszynopis w archiwum WUOZ w Białymstoku.
- Krasnodębski D., H. Olczak i T. Samojlik**  
**2011.** Wczesnośredniowieczne cmentarzyska Puszczy Białowieskiej [w:] S. Cygan, M. Glinianowicz i P. Kotowicz red.), „*In silvis, campis... et urbe*” średniowieczny obrządek pogrzebowy na pograniczu polsko-ruskim. 144–174. Rzeszów-Sanok: Instytut Archeologii Uniwersytetu Rzeszowskiego.
- Krasnodębski D., T. Samojlik, H. Olczak i B. Jędrzejewska**  
**2005.** Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Uroczysku Zamczysko w Puszczy Białowieskiej. *Sprawozdania Archeologiczne* 57: 555–583.
- Krasnodębski D. i H. Olczak**  
**2017.** Sprawozdanie z badań powierzchniowych prowadzonych na terenie Puszczy Białowieskiej w ramach „Inwentaryzacji dziedzictwa kulturowego”, wykonywanej w ramach „Oceny stanu różnorodności biologicznej w Puszczy Białowieskiej na podstawie wybranych elementów przyrodniczych i kulturowych”, pozwolenie nr 18/A/2016. Maszynopis w archiwum WKZ w Białymstoku.
- Kwiatkowski W.**  
**bd** Stanowiska archeologiczne na podstawie własnej inwentaryzacji i innych źródeł. (tabelka dołączona do: M. Oszmiański, *Inwentaryzacja kurhanów na terenie Puszczy Białowieskiej*). Maszynopis w archiwum WKZ w Białymstoku.
- Moroz-Keczyńska E.**  
**2010.** Ochrona dziedzictwa kulturowego i jego współczesne przemiany na obszarze transgranicznego regionu Puszczy Białowieskiej [w:] M. Karczewski, M. Karczewska, M. Makohonienko, D. Makowiecki, E. Smolska, P. Szwarzewski Piotr (red.) *Środowisko przyrodnicze, gospodarka, osadnictwo i kultura symboliczna w V w. p.n.e. – VII w. n.e. w dorzeczach Odry, Wisły i Niemna. V Sympozjum Archeologii Środowiskowej / Warsztaty Terenowe, Białowieża, 22–24 września 2010. Środowisko i Kultura* 8: 165–181.
- Musianowicz K.**  
**1960.** Granica mazowiecko-drehowicka na Podlasiu we wczesnym średniowieczu. *Materiały Wczesnośredniowieczne* 5: 187–230.
- Olczak H.**  
**2016.** Wstępne sprawozdanie z badań wykopaliskowych przeprowadzonych na stanowiskach Leśnictwo Przechody st. 6 (AZP 44-92/6) i st. 7 (AZP 44-92/7) Puszcza Białowieska, Nadleśnictwo Browsk, oddz. 123C, woj. podlaskie Nr pozwolenia 27/A/2016), Białowieża-Warszawa. Maszynopis w archiwum WUOZ w Białymstoku
- Olczak H., Krasnodębski D., Kryński I., Piasecka K., Piasecki K. i A. Wawrusiewicz**  
**2018.** Sprawozdanie z inwentaryzacji dziedzictwa kulturowego Puszczy Białowieskiej realizowanego w 2016r. na terenie części obszaru AZP 43-93 (Nadleśnictwo Browsk), (Pozwolenie A/18/2016). Maszynopis w archiwum WUOZ w Białymstoku.
- Olejarczyk P. i E. Kuciewicz**  
**2017.** Sprawozdanie z badań sondażowych na terenie Białowieskiego Parku Narodowego w-oddz. 221A w obrębie obszaru AZP 44-93, Warszawa. Maszynopis w archiwum WUOZ w Białymstoku
- Oszmiański M.**  
**1996.** Inwentaryzacja kurhanów na terenie Puszczy Białowieskiej. Maszynopis w Archiwum Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Białymstoku.
- Pawlata L.**  
**1991.** Sprawozdanie z badań powierzchniowych na obszarze 42-90, woj. białostockie. Maszynopis w archiwum WKZ w Białymstoku.
- Pawlata, L.**  
**2010.** Sprawozdanie z badań obszaru 43 – 92 metodą Archeologicznego Zdjęcia Polski. Maszynopis w archiwum WKZ w Białymstoku.
- Pawleta M., Zapłata R., Wajda S. i J. Affelski**  
**2017.** Sprawozdanie z archeologicznych badań wykopaliskowych prowadzonych na terenie Puszczy Białowieskiej w obrębie obszaru 42-91, Warszawa. Maszynopis w archiwum WUOZ w Białymstoku

- Piasecka K., Piasecki A., Kryński I. i A. Wawrusiewicz**  
**2016.** *Sprawozdanie z weryfikacji wytypowanych punktów terenowych, przeprowadzonych w ramach projektu „Inwentaryzacji dziedzictwa kulturowego”, wykonywanej w ramach „Oceny stanu różnorodności biologicznej w Puszczy Białowieskiej na podstawie wybranych elementów przyrodniczych i kulturowych”, pozwolenie nr 18/A/2016.* Maszynopis w archiwum WUOZ w Białymstoku.
- Pokrovski, F. V.**  
**1895** Archeologičeskaja karta grodnenskoj gubernii [w:] *Trudy IX Archeologičeskogo Sjezda v Vil'ne* 1893 g., t. I, Wilno.
- Rutyna, M., Szubski, M. i J. Wawrzenuk**  
**2018.** *Wstępne sprawozdanie z badań wykopaliskowych na stanowisku Leśnictwo Gnilec, st. 1 (43-91/2). Numer pozwolenia: 68/A/2017.* Maszynopis w archiwum Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Białymstoku.
- Samojlik T.,**  
**2007.** *Antropogenne przemiany środowiska Puszczy Białowieskiej do końca XVIII wieku,* Praca doktorska napisana w Zakładzie Badania Ssaków PAN po kierunku prof. dr hab. B. Jędrzejewskiej, Białowieża-Kraków.
- Samojlik T., Jędrzejewska B., Michniewicz M., Krasnodębski D., Dulnicz M., Olczak H., Karczewski A. and I. D. Rotherham**  
**2013.** *Tree Species Used for Low-Intensity Production of Charcoal and Wood-Tar in the 18th-Century Białowieża Primeval Forest, Poland, Phytocoenologia* 43.
- Samojlik T., Rotherham I. D. i B. Jędrzejewska**  
**2013.** *Quantifying Historic Human Impact on Forest Environments: A Case Study in Białowieża Forest, Poland, Environmental History* 18: 576–602.
- Sarnowska W.**  
**1945–1947.** Rybaki (gm. Narew, pow. Bielsk Podlaski). *Sprawozdania P.M.A.* 1, 1945–47: s. 102
- Sawicki L.**  
**1948.** *Działalność Wydziału Konserwacji i badań zabytków w terenie w latach 1945–1947.* Rybaki (gm. Narew, pow. Bielsk Podlaski). *Sprawozdania Państwowego Muzeum Archeologicznego* 1: 85–114.
- Siemaszko J.**  
**2015.** *Sprawozdanie z badań AZP na obszarze 43–93, w woj. podlaskim,* Maszynopis w Archiwum WUOZ w Białymstoku.
- Szmit Z.**  
**1922.** *Notatki archeologiczne i geologiczne Z. Szmita (przede wszystkim z Puszczy Białowieskiej).* Archiwum Państwowego Muzeum Archeologicznego, Warszawa, s. 5–22.
- Szubska M., M. Szubski, J. Wawrzenuk i M. Jakubczak**  
**2017.** *Wyniki badań archeologicznych kurhanu nr 5, stan. 2, w Leśnictwie Rybaki (gm. Narew, pow. hajnowski, woj. podlaskie, AZP: 42-90/2).* Maszynopis w archiwum Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Białymstoku.
- Walicka E.**  
**1985.** *Wczesnośredniowieczne kurhany w Puszczy Ładzkiej, pow. Bielsk Podlaski. Wiadomości Archeologiczne* 25(1–2): 157–158.
- Wawrzenuk J., Jakubczak M., M. Rutyna i M. Szubski**  
**2017.** *Sprawozdanie z badań wykopaliskowych przeprowadzonych przez zespół Instytutu Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie na stanowisku 1 w Waśkach, gm. Narew, pow. hajnowski, woj. podlaskie (AZP: 42-90/2) w dniach od 9 sierpnia do 8 września 2017 roku.* Maszynopis w archiwum WUOZ w Białymstoku.
- Wawrzenuk J.**  
**2014.** *Sprawozdanie wstępne z archeologicznych badań wykopaliskowych kurhanu położonego na terenie Nadleśnictwa Browsk (Leśnictwo Gnilec) oddział 33B (dawny oddział 46), gm. Narewka, woj. podlaskie.* Maszynopis w archiwum WUOZ w Białymstoku.
- Wawrzenuk J.**  
**2015.** *Sprawozdanie wstępne z archeologicznych badań wykopaliskowych kurhanu położonego na terenie Nadleśnictwa Browsk stan. 1, AZP 42-91/8, gm. Narew, woj. podlaskie (w oddziale 759 D),* Maszynopis w archiwum WUOZ w Białymstoku.
- Wawrzenuk J., Budziszewski J., Jakubczak M., Rutyna M., Szlązak R., Szubski M., Urbańczyk P.**  
**2017.** *Dziedzictwo kulturowe Puszczy Białowieskiej – wstępne rozpoznanie, [w:] J. Wysocki (red.), Konserwacja zapobiegawcza środowiska. Tom 4. Dziedzictwo kulturowe w lasach, Archaeologia Hereditas* 8, Wydawnictwo Fundacji Archeologicznej, 2017, Warszawa-Zielona Góra, s. 193–200 .
- Wawrzenuk J.**  
**2018.** *Sprawozdanie wstępne z archeologicznych badań wykopaliskowych na terenie Białowieskiego Parku Narodowego, AZP 44-93, w oddziale 193A i 193B,* Maszynopis w archiwum WUOZ w Białymstoku.
- Welc F.**  
**2017.** *Wstępne rozpoznanie za pomocą georadaru (GPR) wybranych stanowisk archeologicznych na terenie Puszczy Białowieskiej terenie Puszczy*

Białowieskiej (Białowieski Park Narodowy) – 1–2 kwiecień 2017 rok, Warszawa 2017, Maszynopis w archiwum IA UKSW i w archiwum WUOZ w Białymstoku.

#### **Zapłata R. i S. Wajda**

**2017.** Sprawozdanie z badań archeologicznych polegających na (1) prospekcji powierzchniowej (badania powierzchniowe na obszarach 44-92, 44-93, 44-94, 45-92, 45-93, 45-94, 46-93, w obrębie Białowieskiego Parku Narodowego obszar ochrony czynnej) z wykonaniem odwiertów łaską glebową i/lub świdrem oraz (2) badań geofizycznych (oddziały 221A, 193B oraz 164D) w ramach I etapu realizacji zadania „Inwentaryzacja dziedzictwa kulturowego” projektu pt. „Ocena stanu różnorodności biologicznej w Puszczy Białowieskiej na podstawie wybranych elementów przyrodniczych i kul-

turowych-kontynuacja”, maszynopis w archiwum WUOZ w Białymstoku.

#### **Zapłata R.**

**2018.** Sprawozdanie z badań sondażowych prowadzonych na terenie Nadleśnictwa Browsk (Leśnictwo Krynica) w obrębie obszaru AZP 42-91. Pozwolenie nr 50/A/2018 (Z.5161.27.2018.JM) z dnia 11.09.2018 r., Warszawa, maszynopis w archiwum WUOZ w Białymstoku.

#### **Zoll-Adamikowa H.**

**1975.** Wczesnośredniowieczne cmentarzyska ciepłopalne Słowian na terenie Polski, cz. I. Źródła, Wrocław: Instytut Historii Kultury Materialnej PAN

#### **Żurowski T.**

**1963.** Cmentarzysko kurhanowe w Białowieży. *Biuletyn Informacyjny Zarządu Muzeów i Ochrony Zabytków* 50, 5.



# **KARTY OBIEKTÓW**

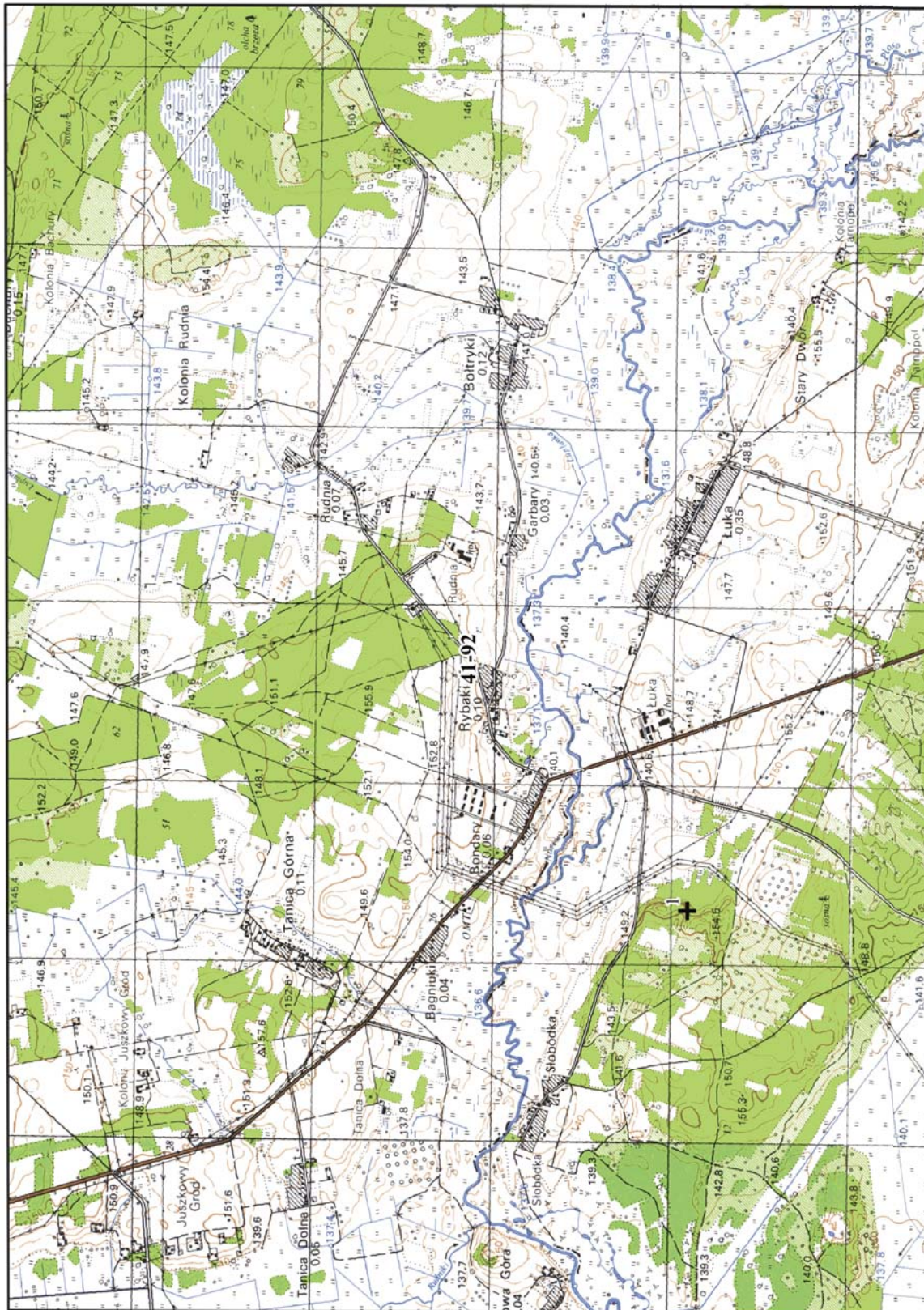




# AZP 41-92

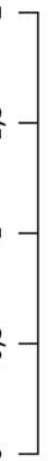


- A
- B
- C
- D
- E
- F
- G
- H
- I
- J
- K



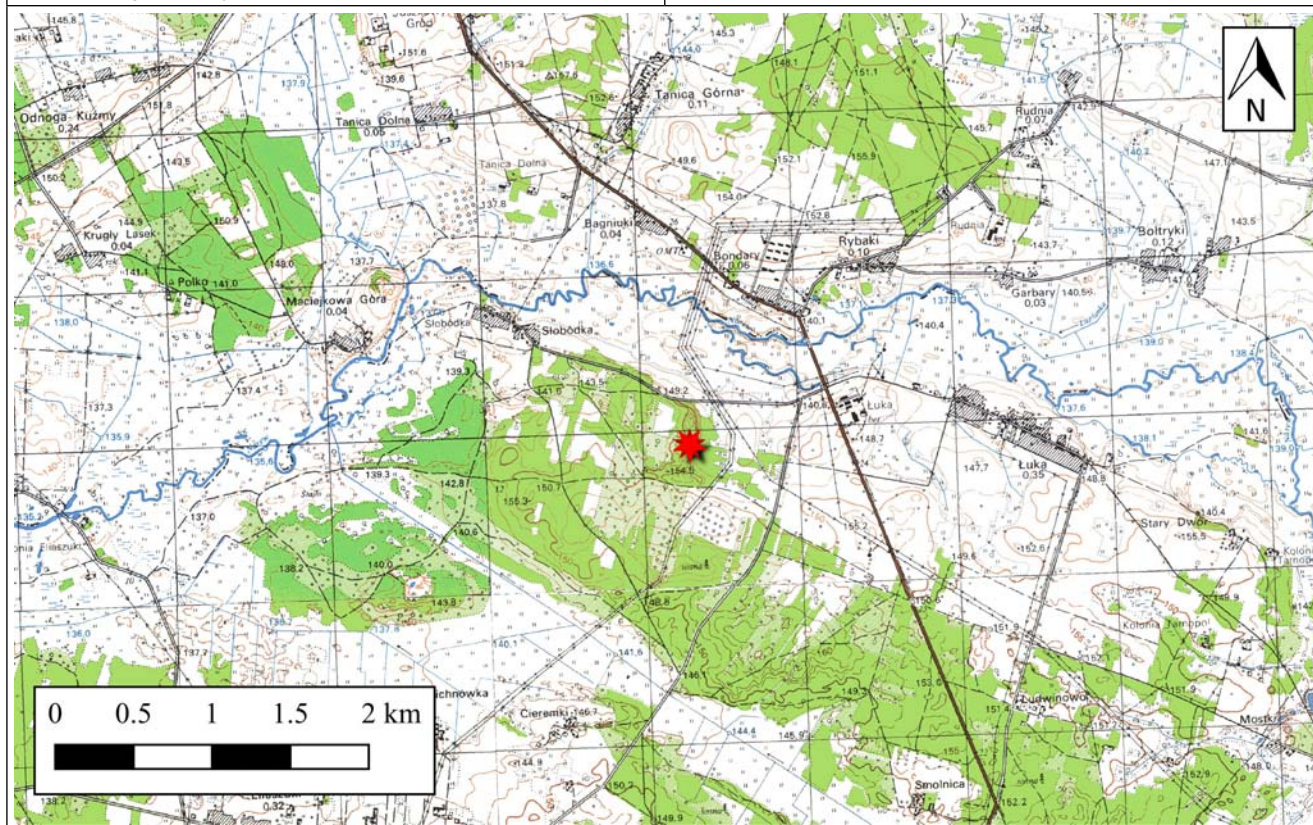
- A - OB. PIERŚCIENIOWY; B - KOPIEC; C - KOPIEC (KURHAN?);
- D - KOPIEC (PRODUKCYJNY?); E - MIELERZ; F - SMOLARNIA; G - CMENTARZ WOJENNY;
- H - OB. MILITARNY; I - TRANSZEJA; J - POLA KOPALNE; K - ZASIĘG BPN

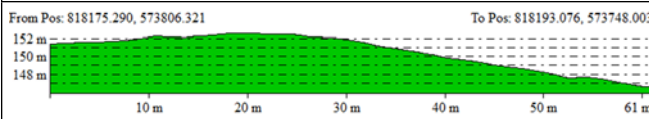
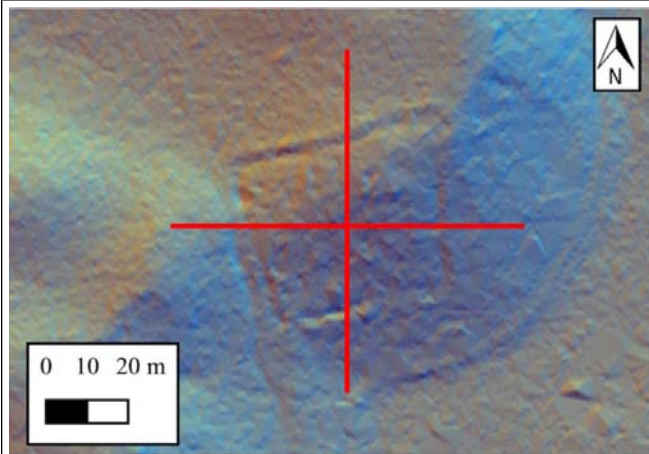
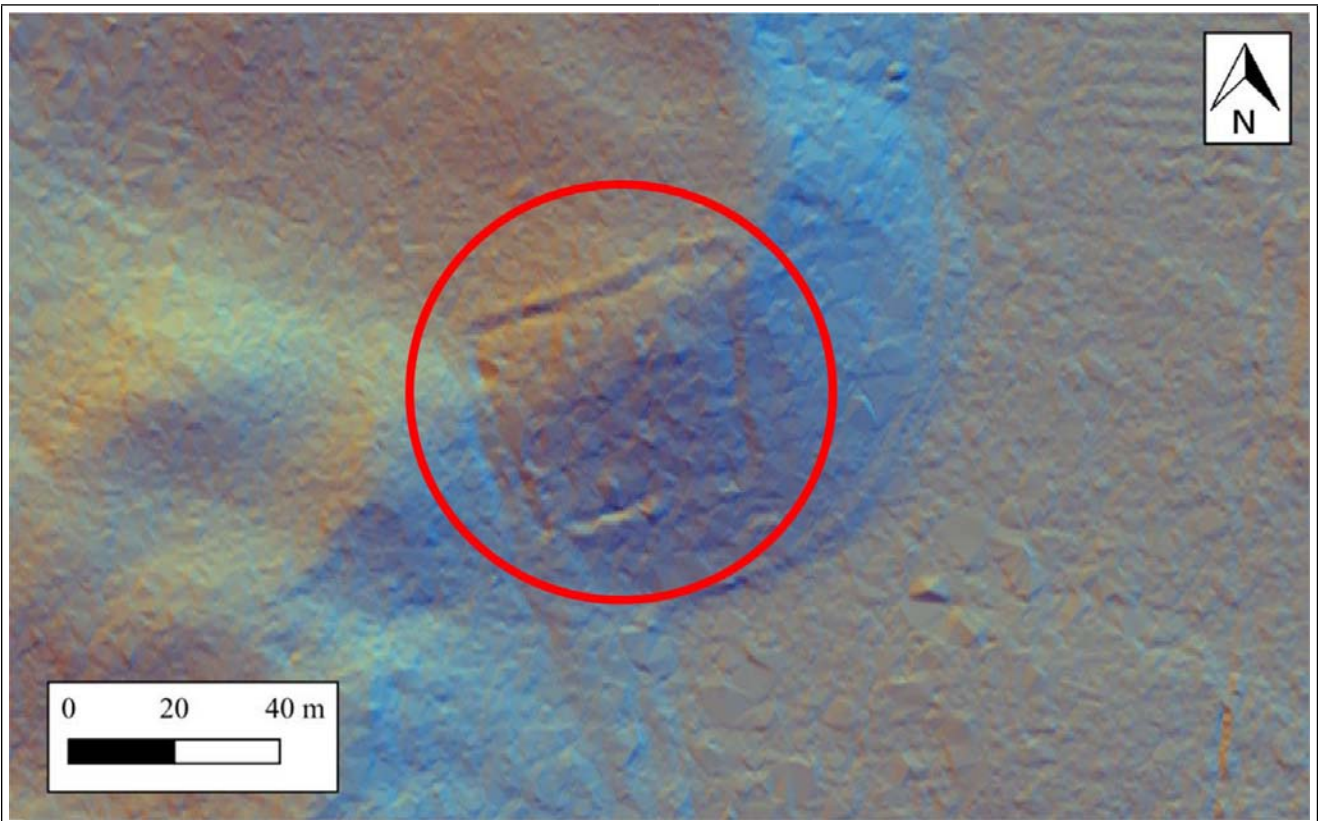
0 0,5 1 1,5 2 km



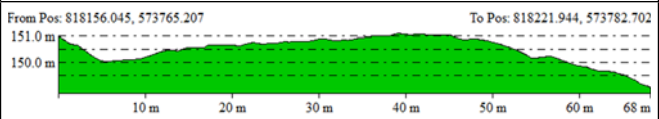
**KARTA OBIEKTU NR 1 (AZP 41-92)****CMENTARZ**

<b>LOKALIZACJA:</b>	<b>OPIS SZCZEGÓŁOWY:</b>
Y: 818187.07	<ol style="list-style-type: none"> <li>Opis: cmentarz położony na zboczu niewielkiego wzniesienia, w lasku na W od miejscowości Łuka. Obiekt na planie nieforemnego prostokąta, otoczony wałem i rowem. Od strony N wał i rów przerwany na długości ok. 2 m, prawdopodobnie w miejscu bramy cmentarnej.</li> <li>Cmentarz jednostkowy.</li> <li>Obiekt niebadany.</li> <li>Chronologia: I wojna światowa?</li> </ol>
X: 573775.91	
AZP: 41-92	
Oddział: 794A	
Leśnictwo, nr stanowiska: Lewkowo, –	
Nadleśnictwo: Browsk	
<b>INFORMACJE O OBIEKCIE:</b>	
Nr inw. polowego: N67	
Data inwentaryzacji: 11/28/2019	
Autor inwentaryzacji: R. Szlązak	
Nr fotografii polowych: IMGP4180b.JPG, IMGP4166.JPG – IMGP4186.JPG	
Wymiary (szer. × dł. × wys.): 57,5×50×0,3 m	
<b>INFORMACJE PRZYRODNICZE:</b>	<b>INFORMACJE ARCHIWALNE:</b>
Typ siedliska: Bór świeży	2019 – R. Szlązak („Dziedzictwo ...”, NCN) – badania powierzchniowe
Typ gleby: 12.1 gleby rdzawe właściwe	
Geologia: Piaski eoliczne w wydmach	
<b>INFORMACJE DODATKOWE:</b>	
Zagrożenia: Działalność człowieka, naturalne	
Uwagi: Stanowisko niewpisane do rejestru zabytków	
Miejsce przechowywania danych: IA UKSW	
Autor karty: R. Szlązak	





Profil wysokościowy NS



Profil wysokościowy WE

**Bibliografia:**