

Jarosław Rola*

Badania powierzchniowe w lasach – uwagi na marginesie penetracji prowadzonych w granicach Nadleśnictwa Zdrojowa Góra w Pile

Abstract

Rola J. 2015. Surface survey in forests – remarks in the margin of the research conducted within the borders of the “Zdrojowa Góra” forest district in Piła. *Raport 10, 285-298*

In 2011, in the area of “Zdrojowa Góra” forest district in Piła, the execution of the project connected with conducting surface survey was initiated. The survey was carried out within the regenerated areas, that is, on the parts of the forest stands where, within the forest management activity, the forest was cut down and new trees were planted. As a result of the research conducted during four seasons, 85 new archaeological sites were discovered. The majority of them (57) are the relics of prehistoric settlements, 44 are from the late medieval and modern period, and one trace of settlement was identified as dating back to the early Middle Ages. It seems that the discovered sites are damaged to a minor degree, since, for at least one hundred years, they have been out of the range of destructive agricultural activities and erosion. The results of the surface survey conducted in the regenerated areas of “Zdrojowa Góra” forest district in Piła are of a local significance, but, at the same time, they are an inspiration for making further conclusions. In the 1/3 territory of Poland, which is presently forested and has not been examined within the AZP, there are well-preserved sites not affected by the well-known disaster, which has been taking place in the farm land areas in recent decades. Even at cautious estimates, that potential must be stunning. Full archaeological survey of the presently forested areas will be possible within about 100-120 years. Thus, potentially, such works would have to be planned for several consecutive generations of archaeologists. The implementation of such a research project which, possibly, would gradually expand its spacial scope, is not impossible for archaeological institutions. Anyway, the works conducted in a given area for merely a few or over a dozen years would be of importance as well. The results of the surface survey conducted hitherto in the area of “Zdrojowa Góra” forest district in Piła prove that the idea is worth implementing.

Keywords: surface survey in forests, Polish Archaeological Record (AZP), “Zdrojowa Góra” forest district in Piła, the Regional Museum in Piła.

Tradycja prowadzenia penetracji powierzchniowych sięga początków archeologii. W miarę jej rozwoju ta metoda badawcza nabierała coraz większego znaczenia. Po okresie poszukiwań prowadzonych dość przypadkowo, nadszedł etap badań powierzchniowych realizowanych na ściśle zdefiniowanych obszarach, w ramach różnorodnych projektów badawczych (np. Kruk 1970; Woyda 1975; Siuchniński 1977), a po kilkuletnich dyskusjach i przygotowaniach od 1979 roku rozpoczęto realizację projektu określanego jako Archeologiczne Zdjęcie Polski (dalej AZP). Obecnie prace te zbliżają się do końca tak zwanego „pierwszego przejścia”, zaś na niektórych obszarach podjęto już nawet badania związane z „drugim przejściem” (np. Starzyński, Dernoga 2006).

Jakkolwiek trzeba sobie zdawać sprawę z różnic w jakości przeprowadzenia poszukiwań na poszczególnych obszarach, to znaczenie zebranej w ten sposób puli informacji jest bezdyskusyjne, zarówno dla różnorodnych badań osadniczych, jak również na potrzeby służb konserwatorskich. Rzadko kiedy zdajemy sobie jednak sprawę, że w rzeczywistości penetracje powierzchniowe przeprowadzono w ten sposób zaledwie na około 52,87% powierzchni kraju. Pozostałą jego część obejmują strefy czasowo lub trwale niedostępne dla prowadzenia tego typu poszukiwań archeologicznych. Są to grunty zabudowane i zurbanizowane, które w 2008 roku obejmowały około 15 106,5 tys. ha, tj. 4,84% terenów śródlądowych (Główny Urząd Statystyczny 2008). Za wyjątkowe uznać tu trzeba badania powierzchniowe

* Muzeum Okręgowe w Pile, ul. Browarna 7, 64-920 Piła, e-mail: jarola@interia.pl



Ryc. 1. Przykład zrębu zupełnego o dużej dostępności do prowadzenia penetracji powierzchniowych (fot. J. Rola)

Fig. 1. Example of clear cutting of good accessibility for carrying out surface survey (Photo by J. Rola)

przeprowadzone w granicach Warszawy (Kruk, Kulisiewicz 1981). Kolejną kategorią są wody stojące, płynące, bagna i torfowiska, czyli ogólnie mokradła. W 2012 roku było to około 43 600 tys. ha, tj. 13,98% terenów śródlądowych. Na koniec wymienić trzeba, będące głównym tematem niniejszego artykułu, lasy. Zajmują one około 9 163,8 tys. ha (powierzchnia lasów ogółem, bez gruntów związanych z gospodarką leśną), tj. 29,31% terenów śródlądowych – (Leśnictwo 2013, 27; Tabl. I).

W dyskusji na temat metod prowadzenia penetracji powierzchniowych w literaturze przedmiotu omówione zostały rozliczne, często nawet dość drobne zagadnienia – od wskazania optymalnych dla badań pór roku do sposobu ustawiania w terenie ekipy badawczej (np. Mazurowski 1980; Kempisty *et al.* 1981; Konopka 1984). Z drugiej strony jednak praktycznie poza marginesem zainteresowań znalazły się tereny zalesione (np. Mazurowski 1980, 58; Kurnatowska, Kurnatowski 1996, 80), a więc około 1/3 powierzchni Polski. Wynikało to z przyjętej metody, polegającej na przeprowadzeniu poszukiwań na standardowym obszarze AZP (37,5 km², 7,5x5 km) w ciągu kilku dni – co sprawdziło się na terenach zajętych przez pola uprawne, natomiast *de facto* było niemożliwe do wykonania w lasach. Rezultatem standardowego „przejścia” tych terenów była weryfikacja archiwalnych i rejestracja nielicznych nowych stanowisk archeologicznych o własnej formie terenowej – kurhanów i grodzisk. Jak mała była jednak precyzja tych poszukiwań wskazuje znacząca liczba stanowisk kurhanowych rejestrowanych w ostatnich latach dzięki lotniczemu skaningowi laserowemu LiDAR (np. Kobyliński *et al.* 2012; Czebreszuk *et al.* 2013).

Od około 2000 roku autor niniejszego artykułu nawiązał współpracę z Nadleśnictwem Zdrojowa Góra w Pile. Jednym z pierwszych realizowanych tu projektów było przeprowadzenie penetracji powierzchniowych w granicach Leśnictwa Mały Borek (na powierzchni 1092,51 ha). Ich zasadniczym celem było zaewidencjonowanie wszystkich form terenowych, które mogły być pozostałością cmentarzysk kurhanowych, względnie pojedynczych kurhanów. Prace przeprowadzono w oparciu o udostępnioną Mapę Gospodarczo-Przeładową w skali 1:10 000, lustrując, jeden po drugim, wszystkie znajdujące się tu oddziały leśne – bez względu na wiek znajdujących się tam upraw leśnych. W rezultacie zarejestrowano szereg koncentracji kolistych lub owalnych nasypów. Niektóre z nich w wyniku prowadzonych później weryfikacyjnych badań wykopaliskowych zidentyfikowano jako cmentarzyska kurhanowe względnie pola wydumowe (sprawozdania z tych badań znajdują się w archiwum WUOZ w Poznaniu, Delegatury w Pile). Nie odkryto jednak wówczas żadnego stanowiska płaskiego z fragmentami ceramiki i/lub zabytkami krzemiennymi.

Niewątpliwie tereny Leśnictwa Mały Borek zbudowane są z przewarstwień piaszczystych i piaszczysto-żwirowych, które mogły się cieszyć umiarkowanym zainteresowaniem w ramach starszych działań osadniczych. Mimo to wyniki przeprowadzonych penetracji – brak rejestracji stanowisk wyznaczonych przez występowanie zabytków ruchomych – są mało wiarygodne, a co za tym idzie za takie same uznać należało rezultaty badań prowadzonych tu wcześniej w ramach AZP. Podczas prospekcji wykonanej w ramach tego programu nie zarejestrowano żadnego stanowiska płaskiego w obrębie

Ryc. 2. Przykład zrębu zupełnego o przeciętnej dostępności do prowadzenia penetracji powierzchniowych (fot. J. Rola)

Fig. 2. Example of clear cutting of average accessibility for carrying out surface survey (Photo by J. Rola)



Ryc. 3. Przykład zrębu zupełnego o ograniczonej dostępności do prowadzenia penetracji powierzchniowych (fot. J. Rola)

Fig. 3. Example of clear cutting of limited accessibility for carrying out surface survey (Photo by J. Rola)

zwartych kompleksów leśnych i zaledwie cztery, które uznać by można za leżące na granicy lasów i strefy otwartej. W związku z tym sformułowano kolejny projekt badań powierzchniowych, tym razem prowadzonych już na terenie całego Nadleśnictwa Zdrojowa Góra. O wyborze tego akurat obszaru do podjęcia pilotażowych badań zdecydowało kilka powodów. Przede wszystkim wieloletnie obustronne kontakty zaowocowały otwartością tej jednostki na nowe projekty badawcze. Poza tym wyniki dotychczas przeprowadzonych badań AZP na polach uprawnych sąsiadujących z lasami wskazywały na występowanie koncentracji stanowisk, które muszą mieć kontynuację na terenach zalesionych. Ponadto są to

obszary, które zapewne cieszyły się dużym zainteresowaniem w strategiach osadniczych społeczności o chronologii sięgającej od epoki kamienia do okresu nowożytnego. Łączą się tu trzy mezoregiony fizycznogeograficzne: Pojezierza Krajeńskiego, Pojezierza Wałeckiego oraz Równiny Wałeckiej. Przez środek interesującego nas terenu przebiega odcinek dolnej Gwdy z przylegającym fragmentem jej dorzecza, a od południa granice strefy badań położone są na krawędzi i terasach doliny Noteci. Ostatni powód, jakkolwiek nie merytoryczny, także ma swoje znaczenie – Nadleśnictwo Zdrojowa Góra zawiąduje lasami otaczającymi Piłę, a więc miasto, w którym pracuje i mieszka autor niniejszego artykułu.

■ ZAŁOŻENIA PROJEKTU I JEGO REALIZACJA

Penetracje powierzchniowe prowadzone są ściśle w obrębie Nadleśnictwa Zdrojowa Góra. Łączna powierzchnia leśna tego terenu wynosi 17 813 ha. Z uwagi na specyfikę gospodarki leśnej w każdym kolejnym sezonie prace wykonywane są w granicach aktualnych odnowień, a więc na wydzieleniach, gdzie właśnie zasadzony został nowy las. Z punktu widzenia dostępności terenu dla realizowania archeologicznych penetracji powierzchniowych okres ich prowadzenia może sięgać od orki (dla posadzenia lasu przeorywane są płytkie bruzdy odległe od siebie o około 1-1,3 m.) – zazwyczaj w listopadzie – przygotowującej teren do nasadzeń, do jesieni następnego roku, a więc w trakcie pierwszego roku wegetacji nowo zasadzonych drzew. W oparciu o kilkuletnie doświadczenia, podobnie jak w przypadku klasycznych badań powierzchniowych realizowanych na przykład w ramach AZP, za czas optymalny dla przeprowadzenia tych prac uznać trzeba okres pomiędzy późną jesienią – a więc po orkach i przemyciu odnowień przez deszcze a wczesną wiosną – przed początkiem wegetacji warstwy runa leśnego. Zgodnie z zasadami gospodarki leśnej, ostatnie fragmenty lasu, zasadzone tuż przed początkiem realizacji projektu i nieobjęte jeszcze penetracjami, wycięte zostaną za około 100-120 lat. W związku z tym zakończenie badań na całej powierzchni Nadleśnictwa spodziewane może być około 2130 roku, co zapewne wydaje się być obecnie dość odległą, ale równocześnie nie niemożliwą do zrealizowania perspektywą.

Prowadzenie omawianych penetracji nie jest możliwe nie tylko bez zgody, ale także i pomocy ze strony

Nadleśnictwa. W każdym sezonie badań niezbędne jest otrzymanie spisu odnowień przypadających na konkretny rok. Spis ten, w formie tabelarycznej, zawiera listę tych odnowień z opisaną lokalizacją w granicach poszczególnych leśnictw, oddziałów leśnych i leżących w ich obrębie wydzieleni. Dodatkowo pomocna jest informacja o wielkości powierzchni każdego odnowienia i jego kategoryzacja – jako zręby zupełne lub rębnie złożone. W pierwszym przypadku wycięto, a następnie odnowiono las na jednej, zwartej powierzchni. Drugi związany jest z wycinaniem i odnawianiem lasu w postaci oddzielnych tak zwanych gniazd, często dość rozrzuconych w granicach wydzieleni. Oba przypadki dotyczą drzewostanu w wieku rębnym, a więc zazwyczaj 100-120 letniego. Ponadto zdarzają się także sytuacje losowe, w rezultacie których (zwykle wyjątkowo niszczący atak szkodników, wichura, pożar) doszło do konieczności wycięcia fragmentu lasu niebędącego jeszcze w wieku rębnym i zasadzenia nowych drzew.

Dla przeprowadzenia zakładanych badań na każdym z tych, dość jednak rozrzuconych odnowień, niezbędne jest zaopatrzenie się w mapy leśne. Każde nadleśnictwo uaktualnia je corocznie. Jednak na potrzeby penetracji zasadniczo wystarczająca jest na przykład Mapa Przeglądowa Cięć i Lasów o Szczególnych Wolorach Przyrodniczych, w skali 1:25 000, w wersji aktualizowanej co 10 lat. Jako jej konieczne uzupełnienie potrzebna jest także mapa – zazwyczaj o większej skali – na której w granice oddziałów i wydzieleni rysowane są wspomniane wyżej gniazda. Kilkuletnie doświadczenia wskazują, że dla sprawnego i niezakłóconego przemieszczania się pomiędzy kolejnymi odnowieniami dobrze jest



Ryc. 4. Przykład zrębu zupełnego o małej dostępności do prowadzenia penetracji powierzchniowych (fot. J. Rola)

Fig. 4. Example of clear cutting of poor accessibility for carrying out surface survey (Photo by J. Rola)

Ryc. 5. Przykład rębni złożonej o przeciętnej dostępności do prowadzenia penetracji powierzchniowych (fot. J. Rola)

Fig. 5. Example of complex cutting of average accessibility for carrying out surface survey (Photo by J. Rola)



rozważnie korzystać z układu duktów i dróg zaznaczonych na wspomnianych wyżej mapach. Warto więc jeszcze raz skorzystać z zasobów nadleśnictw i zaopatrzyć się w odrębną Mapę Dróg Nadleśnictwa.

Zwarty charakter odnowień – nieprzekraczających 4 ha powierzchni – pozwala na dokładne zaplanowanie, a następnie precyzyjne przeprowadzenie penetracji na każdej badanej powierzchni. Jakkolwiek prace te można prowadzić w pojedynkę, optymalna ekipa badawcza składać się powinna z dwóch lub trzech osób. W porównaniu do przeciętnego pola uprawnego, widoczność, w jakiej prowadzone są poszukiwania archeologiczne w granicach odnowień, można oszacować na około 10%, a czasem mniej. Co więcej, rozrzut pozostałości ściółki, darni czy rozdrobnionych gałęzi nie jest jednolity. Podczas penetracji trzeba więc nie tyle maszerować dość regularnym zygakiem, ile przemieszczać się wzdłuż zaplanowanej wcześniej trasy, dość chaotycznie przechodząc pomiędzy nieregularnie rozrzuconymi strefami lepszej widoczności (przykłady zrębów zupełnych i rębni złożonych prezentują Ryc. 1-7).

■ WYNIKI BADAŃ

Na terenie Nadleśnictwa Zdrojowa Góra w Pile przeprowadzono penetracje powierzchniowe w ciągu czterech sezonów. Odbywały się one na odnowieniach z nasadzeniami lasów z wiosny odpowiednio 2011, 2012, 2013 i 2014 roku. Z całkowitej powierzchni leśnej Nadleśnictwa, sięgającej 17 813 ha, dla wykonania badań dostępne były łącznie 602,69 ha, co stanowi 3,38% całości (Ryc. 8).

Zalesienie gruntów porolnych ma dość długą historię. Na interesującym nas obszarze działania takie przeprowadzono w ubiegłym wieku kilkakrotnie. Trudno oszacować ich skalę do końca lat trzydziestych. Znacząco zintensyfikowano je natomiast po II wojnie światowej – w latach czterdziestych i pięćdziesiątych, a na mniejszą skalę w latach dziewięćdziesiątych XX w. Łącznie powierzchnia lasów na gruntach porolnych, a więc lasów w pierwszym pokoleniu, czyli w większości niebędących jeszcze w wieku rębnym, sięga w Nadleśnictwie Zdrojowa Góra 42,19%. Prace archeologiczne prowadzone są obecnie w granicach lasów sadzonych w początkach XX wieku, a w niemałej części także będących przynajmniej w drugim pokoleniu drzewostanu. Oznacza to więc odkrywanie stanowisk także na terenach, które od ponad dwustu lat wyłączone są z produkcji rolnej, czy też chronione są przed procesami erozji.

W rezultacie przeprowadzonych badań powierzchniowych na terenie Nadleśnictwa Zdrojowa Góra w Pile zarejestrowano łącznie 85 nowych stanowisk archeologicznych (Ryc. 8, Tabela 1), a w ich obrębie 102 fakty osadnicze (Tabela 1). Informację o jednym stanowisku – nr 85 – i pochodzący z niego zabytek, dłuto z krzemienia narzutowego, bałtyckiego (Ryc. 9: 2) uzyskano od znalazcy, leśniczego Leśnictwa Zawada, pana Tomasza Jankuna, któremu składam podziękowania. Obecnie miejsce odkrycia porośnięte jest już młodnikiem, penetracje terenowe będą więc możliwe najwcześniej zapewne na przełomie XXI i XXII w. Cztery lata badań to nieco zbyt mało czasu dla sformułowania wniosków



Ryc. 6. Przykład rębni złożonej o znikomej dostępności do prowadzenia penetracji powierzchniowych (fot. J. Rola)

Fig. 6. Example of complex cutting of poor accessibility for carrying out surface survey (Photo by J. Rola)



Ryc. 7. Zbliżenie rębni złożonej o znikomej dostępności do prowadzenia penetracji powierzchniowych (fot. J. Rola)

Fig. 7. Close-up of complex cutting of poor accessibility for carrying out surface survey (Photo by J. Rola)

o preferowanych przez osadnictwo strefach, czy koncentracjach. Niewątpliwie liczne stanowiska zarejestrowano wzdłuż doliny Gwdy i jej dopływów, na krawędzi i terasach doliny Noteci oraz wzdłuż jej dopływów. Warte uwagi są też pozostałości osadnictwa rejestrowane w strefach identyfikowanych jako równina sandrowa, a więc tereny, które w świadomości wielu archeologów wydają się być konsekwentnie unikaną anekumeną. Jest to o tyle istotne, że na mapach o dość małej skali strefy równin sandrowych wyglądają, z punktu widzenia możliwości ich wykorzystania w minionych strategiach osadniczych, dość słabo. Tymczasem jednak szczegółowa analiza takich terenów ujawnia nieregularny układ licznych, niewielkich przestrzennie nisz ekologicznych.

Ich znaczenie dla małych, zwłaszcza pradziejowych społeczności wydaje się być bezdyskusyjne.

■ WNIOSKI

Podsumowując można stwierdzić, że na terenie objętym penetracjami przeważają relikty osadnictwa pradziejowego (57) nad późnośredniowiecznymi i nowożytnymi (44), ponadto zarejestrowano jeden ślad osadniczy datowany na wczesne średniowiecze. Wśród stanowisk pradziejowych aż na 38 odkryto wyłącznie niecharakterystyczny inwentarz krzemienisty, który zapewne w większości datować można na epokę kamienia i wczesną epokę brązu. W tym przedziale mieści się także zdecydowana część stanowisk pradziejowych o bardziej

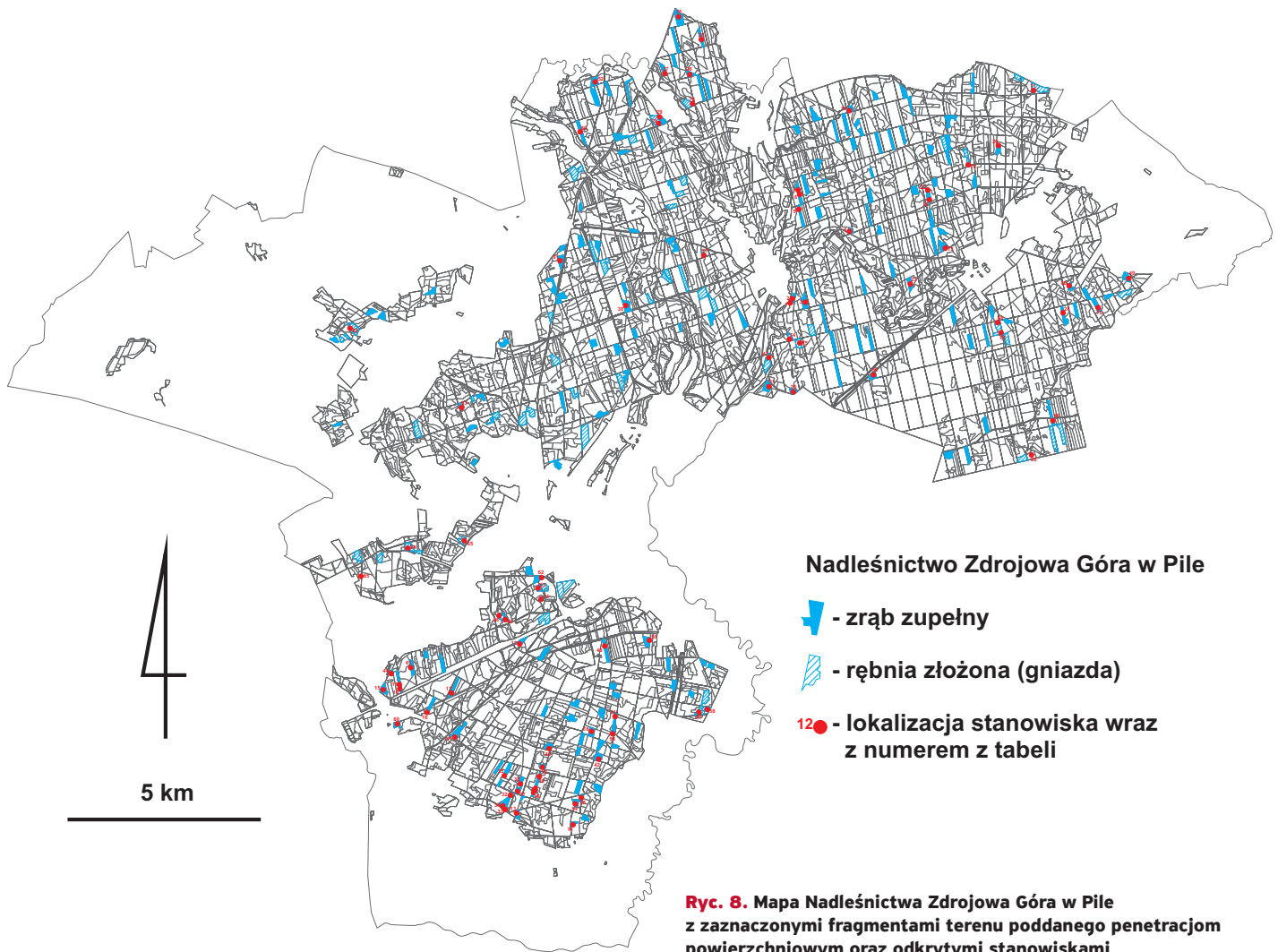
Tabela 1. Zestawienie stanowisk archeologicznych zarejestrowanych podczas penetracji powierzchniowych prowadzonych w granicach Nadleśnictwa Zdrojowa Góra w Piła na odnowieniach z lat 2011-2014. Skróty wykorzystane w Tabeli oznaczają: EB – epoka brązu; HT – horyzont trzciniecki; INB – Interstadium neolitu i epoki brązu; KAK – kultura amfor kulistych; KŁ – kultura łużycka; KNi – kultura niemieńska (w tym przypadku za pomoc w tej identyfikacji kulturowej i chronologicznej dziękuję Panu Profesorowi Aleksandrowi Kośko z Instytutu Prahistorii UAM oraz Panu Doktorowi Bartoszowi Józwiakowi z Instytutu Archeologii i Etnologii UG); KPL – kultura pucharów lejkatych; N – neolit; NOW – okres nowożytny; PN – późny neolit; PRAH – prahistoria; PŚ – późne średniowiecze; SCHN – schyłkowy neolit; WEB – wczesna epoka brązu. Ponadto oznaczenie „GR.POR.” po nazwie leśnictwa wskazuje, że miejsce odkrycia stanowiska znajduje się na tak zwanych gruntach porolnych, a więc odnowienie nastąpiło po zrzębie pierwszego pokolenia lasu.

Table 1. Summary of the archaeological sites registered during the surface survey carried out within the territory of “Zdrojowa Góra” forest district in Piła in regenerated areas in the years 2011-2014. The abbreviations used in the Chart mean: EB – Bronze Age; HT – Trzciniec horizon; INB – Interstage of the Neolithic period and the Bronze Age; KAK – Globular Amphora culture; KŁ – Lusatian culture; KNi – Neman culture (I would like to thank Professor Aleksander Koško from the Institute of Prehistory at Adam Mickiewicz University and Bartosz Józwiak, PhD from the Institute of Archaeology and Ethnology at Gdańsk University for help with that cultural and chronological identification); KPL – Funnelbeaker culture; N – Neolithic period; NOW – modern era; PN – late Neolithic period; PRAH – prehistory; PŚ – late Middle Ages; SCHN – end Neolithic period; WEB – early Bronze Age. In addition, the symbol “GR.POR”, which follows the name of the forest district means that a site was discovered on the former agricultural land, that is, the regeneration took place after the first generation of forest had been cut down

I.p.	Obszar AZP	chronologia	funkcja	inventarz	Sezon badań	Leśnictwo
1	35-26	1. Mezolit 2. PŚ-NOW	1.obozowisko 2. śl. os.	1. 23 wióry i odłupki krzemienne 2. 2 fragm. ceramiki	I	Płociczno
2	35-26	KPL	śl. os.	1 fragm. ceramiki	I	Skórka
3	35-26	NOW	śl. os.	1 fragm. ceramiki	I	Płociczno, GR.POR.
4	35-26	PRAH	śl. os.	1 wiórek krzemienny	I	Płociczno
5	35-26	PRAH	śl. os.	1 odłupek krzemienny	I	Płociczno
6	35-26	PRAH (N?)	śl. os.	1 drapacz/skrobacz	I	Płociczno
7	35-26	PŚ-NOW	śl. os.	1 fragm. ceramiki	I	Płociczno
8	34-26	PRAH	śl. os.	1 krzemień	I	Krępsko
9	34-26	PRAH	śl. os.	2 krzemienie	I	Krępsko
10	37-25	WEB (INB KAK)	osada	5 fragm. ceramiki, 4 krzemienie	I	Stobno
11	37-25	PRAH	śl. os.	2 krzemienie	I	Stobno
12	37-25	PRAH	śl. os.	1 krzemień	I	Stobno
13	38-25	PRAH	śl. os.	1 krzemień	I	Stobno, GR.POR.
14	38-25	1. KŁ (?) 2. PŚ/NOW	1. śl. os. 2. śl. os.	1 fragm. ceramiki 3 fragm. ceramiki	I	Stobno, GR.POR.
15	37-25	1. KPL 2. EB (KŁ?) 3. PRAH	1. śl. os. 2. os. 3. śl. os.	1. 3 fragm. ceramiki 2. 10 fragm. ceramiki 3. 1 krzemień	II	Stobno
16	37-25	PRAH	śl. os.	1 krzemień	II	Stobno
17	37-25	PRAH	śl. os.	1 wiórek krzemienny	II	Stobno
18	37-25	PRAH	śl. os.	1 wiórek krzemienny	II	Mały Borek
19	34-26	PRAH	śl. os.	1 wiór krzemienny wtórnie przepalony, 1 łuszczeń, 1 rdzeń	II	Dobrzyca, GR.POR.
20	34-27	PRAH	śl. os.	1 wiór krzemienny wtórnie przepalony	II	Skórka, GR.POR.
21	35-27	NOW	śl. os.	1 fragm. ceramiki	II	Skórka
22	35-27	PRAH	śl. os.	3 krzemienie	II	Skórka
23	35-27	PRAH	śl. os.	1 wiór krzemienny	II	Dobrzyca
24	35-27	NOW	śl. os.	1 fragm. ceramiki	II	Zaciszów
25	36-26	KNi	śl. os.	1 fragm. ceramiki	II	Płociczno, GR.POR.
26	34-26	PRAH	śl. os.	1 wiór krzemienny	II	Krępsko, GR.POR.

27	34-26	PRAH	śl. os.	1 odłupek krzemieny	II	Krępsko, GR.POR.
28	34-26	PŚ	śl. os.	3 fragm. ceramiki	II	Krępsko
29	34-26	N	śl. os.	1 fragm. ceramiki	II	Krępsko, GR.POR.
30	35-26	PRAH	śl. os.	1 krzemień	II	Krępsko
31	37-26	PRAH	śl. os.	1 krzemień	III	Mały Borek, GR.POR.
32	38-25	1. PRAH 2. PŚ	1. śl. os. 2. śl. os.	1. 1 krzemień 2. 1 fragm. ceramiki	III	Stobno
33	38-25	PRAH	śl. os.	1 krzemień	III	Stobno
34	38-25	PRAH	śl. os.	1 krzemień	III	Stobno
35	38-25	PRAH	śl. os.	1 krzemień	III	Stobno
36	38-25	PRAH	śl. os.	1 krzemień	III	Stobno, GR.POR.
37	38-25	1. PRAH 2. NOW XVIII-XIX w.	1. śl. os. 2. osada	1. 2 krzemienie 2. 19 fragm. ceramiki	III	Stobno, GR.POR.
38	38-25	1. PRAH 2. PŚ-NOW 3. NOW XVIII-XIX w.	1. śl. os. 2. śl. os. 3. osada	1. 1 krzemień 2. 3 fragm. ceramiki 3. 9 fragm. ceramiki	III	Stobno, GR.POR.
39	38-25	NOW XVIII-XIX w.	śl. os.	2 fragm. ceramiki	III	Stobno, GR.POR.
40	37-25	NOW XVIII-XIX w.	p. os.	5 fragm. ceramiki	III	Stobno
41	37-25	PRAH	śl. os.	3 krzemienie	III	Stobno, GR.POR.
42	38-26	NOW XVIII-XIX w.	śl. os.	1 fragm. ceramiki	III	Stobno
43	37-26	NOW XVI-XVII w.	śl. os.	1 fragm. ceramiki	III	Mały Borek
44	37-25	1. INB KAK 2. KŁ (?)	1. śl. os. 2. śl. os.	1. 2 fragm. ceramiki 2. 1 fragm. ceramiki	III	Stobno
45	37-25	PŚ-NOW	p. os.	6 fragm. ceramiki	III	Mały Borek, GR.POR.
46	37-25	PŚ-NOW	p. os.	6 fragm. ceramiki	III	Mały Borek, GR.POR.
47	35-26	KPL	śl. os.	2 fragm. ceramiki	III	Koszyce, GR.POR.
48	36-27	NOW	p. os.	7 fragm. ceramiki	III	Zawada
49	35-28	1. PŚ 2. NOW	1. śl. os. 2. p. os.	1. 1 fragm. ceramiki 2. 4 fragm. ceramiki	III	Zaciszów, GR.POR.
50	36-27	PRAH	śl. os.	1 krzemień	III	Zaciszów
51	36-26	PRAH	p. os.	4 krzemienie	III	Zaciszów, GR.POR.
52	34-25	1. PRAH 2. NOW	1. śl. os. 2. śl. os.	1. 1 fragm. przegrzanego wióra krzemienego 2. 1 fragm. ceramiki	III	Krępsko, GR.POR.
53	38-25	NOW XVIII-XIX/ XX w.	śl. os.	3 fragm. ceramiki	IV	Stobno, GR.POR.
54	38-25	NOW XVIII-XIX/ XX w.	osada	14 fragm. ceramiki	IV	Stobno, GR.POR.
55	38-25	1. PŚ 2. NOW XVIII-XIX/ XX w.	1. śl. os. 2. śl. os.	1. 1 fragm. kafla garnkowego 2. 2 fragm. ceramiki	IV	Stobno, GR.POR.
56	37-26	NOW XVIII-XIX/ XX w.	śl. os.	1 fragm. ceramiki	IV	Mały Borek, GR.POR.
57	37-26	1. PŚ XIV-XVI w. 2. NOW XVIII-XIX/ XX w.	1. śl. os. 2. p. os.	1. 1 fragm. ceramiki 2. 8 fragm. ceramiki	IV	Mały Borek, GR.POR.
58	37-26	NOW XVIII-XIX/ XX w.	osada	9 fragm. ceramiki	IV	Mały Borek, GR.POR.

59	37-26	NOW XVIII-XIX/ XX w.	śl. os.	3 fragm. ceramiki	IV	Mały Borek
60	37-25	1. PRAH 2. NOW XVIII-XIX/ XX w.	1. śl. os. 2. osada	1. 1 rdzeń, 1 odłupek krzem. 2. 10 fragm. ceramiki	IV	Stobno, GR.POR.
61	37-25	PRAH	śl. os.	1 wyeksploatowany rdzeń krzem.	IV	Stobno
62	37-25	mezolit	śl. os.	1 półtylczak mikrolityczny, 1 odpad produkcyjny krzemienno	IV	Mały Borek, GR.POR.
63	37-25	NOW XVIII-XIX/ XX w.	p. os.	7 fragm. ceramiki	IV	Mały Borek, GR.POR.
64	37-25	PŚ-NOW	osada	32 fragm. ceramiki	IV	Mały Borek, GR.POR.
65	36-25	SCHN-WEB (neolit leśny?)	p. os.	4 fragm. ceramiki	IV	Zawada, GR.POR.
66	36-25	PN	śl. os.	1 siekierka kamienna, 1 rozcieracz kamienny, 1 wyeksploatowany rdzeń krzemienno	IV	Zaciszów, GR.POR.
67	35-27	NOW	śl. os.	1 fragm. ceramiki	IV	Zaciszów, GR.POR.
68	35-27	PRAH	śl. os.	1 łamany wiór krzemienno	IV	Zaciszów, GR.POR.
69	35-27	KŁ	śl. os.	1 fragm. ceramiki	IV	Zaciszów, GR.POR.
70	35-27	NOW	śl. os.	1 fragm. ceramiki	IV	Zaciszów, GR.POR.
71	34-27	NOW	śl. os.	1 fragm. ceramiki	IV	Skórka
72	34-27	PRAH	śl. os.	2 krzemienie	IV	Skórka, GR.POR.
73	35-27	NOW	p. os.	7 fragm. ceramiki	IV	Skórka, GR.POR.
74	35-26	NOW	śl. os.	2 fragm. ceramiki	IV	Płociczno
75	35-26	NOW	śl. os.	1 fragm. ceramiki	IV	Płociczno, GR.POR.
76	34-26	SCHN-WEB	osada	1 fragm. ceramiki, 14 krzemieni	IV	Krępsko, GR.POR.
77	35-26	NOW	śl. os.	1 fragm. ceramiki	IV	Łubianka, GR.POR.
78	34-26	1. WŚ 2. NOW	1. śl. os. 2. śl. os.	1. 1 fragm. ceramiki 2. 1 fragm. ceramiki	IV	Krępsko, GR.POR.
79	34-26	PRAH	śl. os.	1 krzemień	IV	Krępsko, GR.POR.
80	34-25	PRAH	śl. os.	1 krzemień	IV	Krępsko
81	35-25	PŚ-NOW	śl. os.	1 fragm. ceramiki	IV	Łubianka, GR.POR.
82	35-25	NOW	śl. os.	1 fragm. ceramiki	IV	Łubianka, GR.POR.
83	36-25	PRAH	śl. os.	1 wyeksploatowany rdzeń krzemienno	IV	Zawada
84	36-25	NOW	śl. os.	1 fragm. ceramiki	IV	Zawada, GR.POR.
85	37-25/119	PN	znalezisko luźne	1 duto krzemienne	IV	Zawada, GR.POR.



Ryc. 8. Mapa Nadleśnictwa Zdrojowa Góra w Pile z zaznaczonymi fragmentami terenu poddanego penetracjom powierzchniowym oraz odkrytymi stanowiskami

Fig. 8. Map of “Zdrojowa Góra” forest district in Piła with marked areas on which surface survey was carried out, together with discovered sites

sprecyzowanej chronologii: dwa pochodzą z mezolitu, trzy związane są z osadnictwem społeczności kultury pucharów lejkowatych, jedno z kulturą niemeńską, osiem reprezentuje dość szeroki przedział od późnego neolitu do początków epoki brązu, w tym jeden fragment ceramiki można wiązać z tak zwanym neolitem leśnym (Ryc. 10: 2), a jedno ogólnie przyporządkowano do neolitu. Jedynie cztery stanowiska pochodzą z młodszych faz osadniczych i są pozostałością obecności ludności kultury łużyckiej (Ryc. 10: 1).

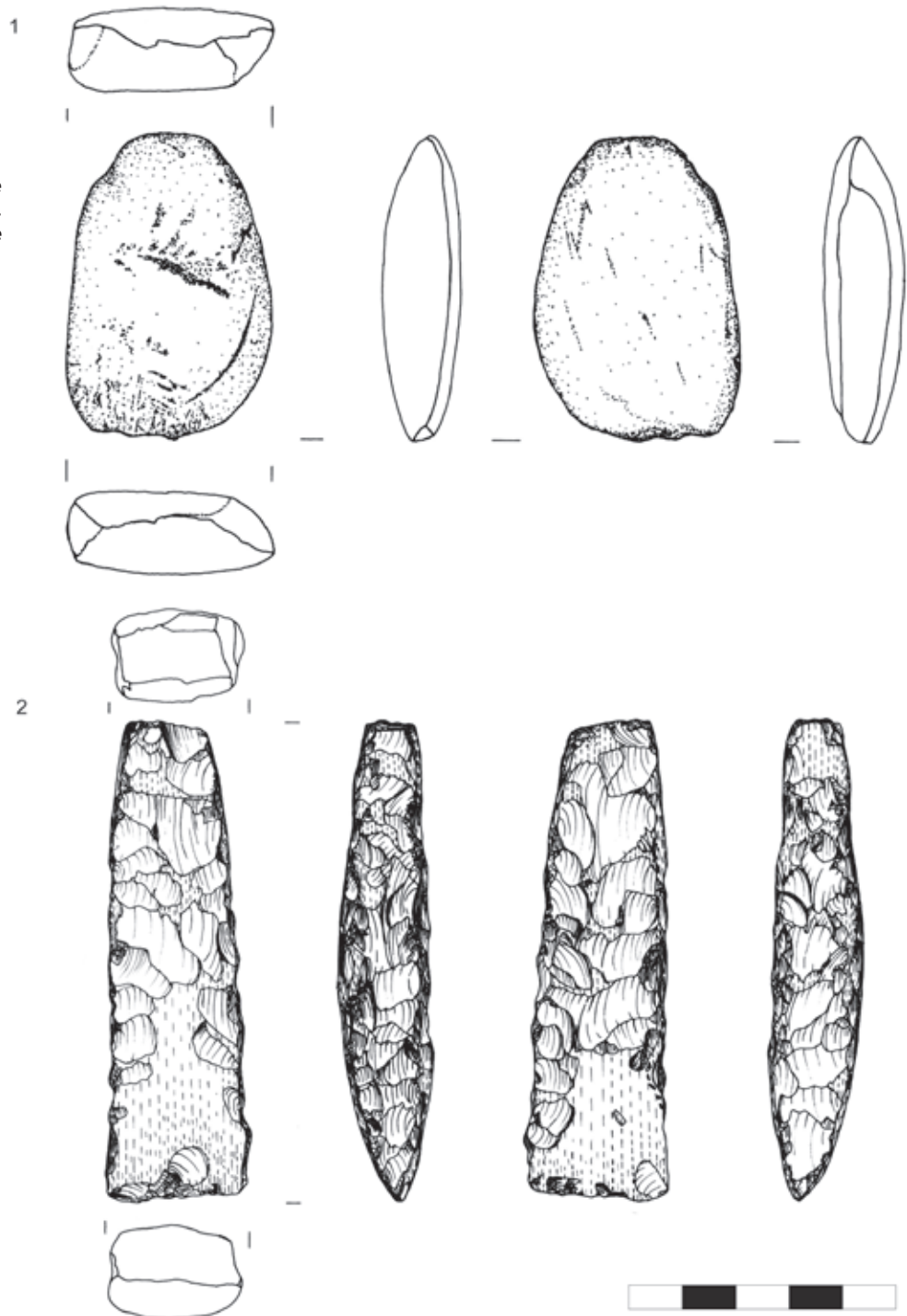
Taki przekrój chronologiczny odkrytych stanowisk trudno uznać za przeciętny czy oczekiwany i w przyszłości należy spodziewać się dość istotnych korekt w tym zakresie. Warty uwagi jest fakt rejestrowania na stanowiskach pradziejowych bardzo niewielkiego materiału ruchomego (za wyjątkiem dwóch stanowisk, nr 1 i 15; Tabela 1). Zapewne wpływ na to miała dość słaba, sygnalizowana już wyżej, dostępność terenu do obserwacji i poszukiwań. W takim jednak razie tym większa jest ich wartość dowodowa – na znaczenie źródeł archeologicznych odkrywanych na terenach trudno dostępnych wskazywał już Paweł Valde-Nowak (1995, 40). Co więcej,

można przypuszczać, że tak mała liczba rejestrowanych fragmentów ceramiki i krzemieni wynika z faktu znikomego uszkodzenia tych nowoodkrytych stanowisk. Tę opinię uprawdopodobnia wspomniane wyżej, trwające co najmniej około sto lat, wyłączenie terenu badań z zasięgu destrukcyjnych prac rolnych i erozji. Jeśli przyjąć, że penetracje powierzchniowe prowadzono także na terenach będących lasami przynajmniej od dwóch pokoleń drzewostanu, to oznacza, że ostatnie ewentualne intensywne prace rolne, czy procesy erozji miały tam miejsce w przedziale czasowym zaczynającym się kilka lat po pierwszym rozbiorze Polski, a kończącym mniej więcej w czasie bitwy pod Waterloo.

Zaprezentowane wyżej wyniki badań powierzchniowych prowadzonych na odnowieniach Nadleśnictwa Zdrojowa Góra w Pile mają oczywiście znaczenie lokalne. Równocześnie skłaniają jednak do dalej idących wniosków. Nie wdając się w jałowe dyskusje można stwierdzić, że na terenach dzisiejszej Polski nie ma lasów

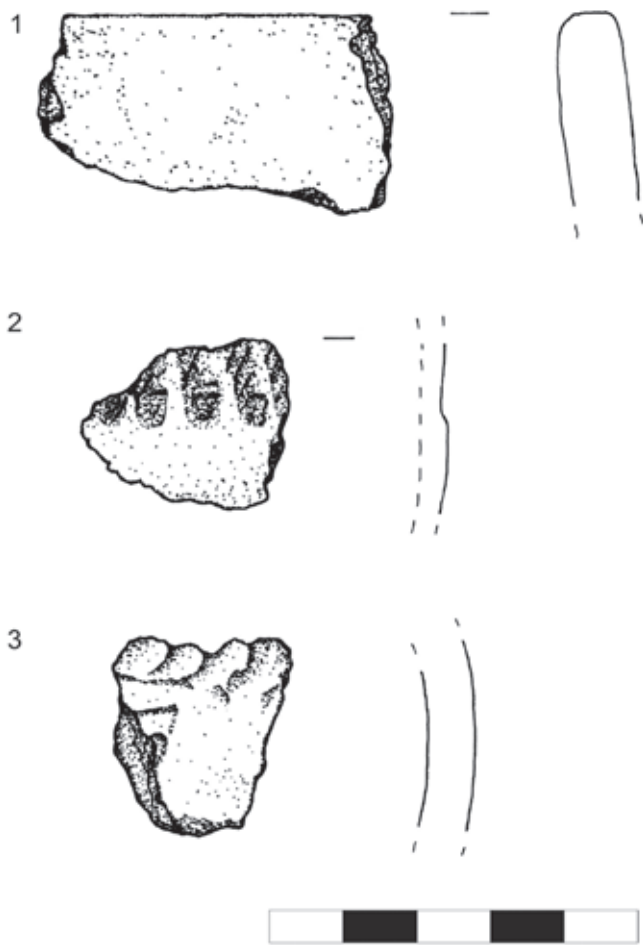
Ryc. 9. Wybór materiału ruchomego z badań: (1) siekierka kamienna (stanowisko nr 66 w Tabeli 1); (2) dłuto krzemienne (stanowisko nr 85 w Tabeli 1) (rys. M. Grelowska)

Fig. 9. Selection of movable material from the survey: 1. Stone axe (site No 66 in the table); 2. Flint chisel (site No 85 in the table) (Drawn by M. Grelowska)



pierwotnych. To oznacza, że dziś każdy jej fragment, choćby porośnięty przez najbliższą puszcę, był niegdyś odlesiony i zapewne eksploatowany przez jakąś społeczność, czy społeczności. O banał trąca więc stwierdzenie, że – mówiąc najogólniej – stanowiska archeologiczne są wszędzie. W takim razie w oczywisty sposób znajdują się one także na niezbadanej dotąd w ramach AZP, zalesionej obecnie 1/3 powierzchni Polski. Niewątpliwie społeczności poszczególnych okresów chronologicznych i kultur archeologicznych z różnych powodów nie wkroczyły na niektóre obszary. Jednakże mechaniczne

traktowanie przez niektórych archeologów terenów dzisiejszych lasów – zazwyczaj białych plam na mapach AZP – jako pustek osadniczych jest poważnym, ale nadal spotykanym nadużyciem. Na pozorne pustki osadnicze zwracał uwagę między innymi Janusz Kruk (1981, 117). Zapewne w zdecydowanej większości są to stanowiska świetnie zachowane, których nie dotknęła znana nam wszystkim katastrofa dokonująca się w ostatnich dziesięcioleciach w strefie pól uprawnych. Nawet przy chłodnych kalkulacjach ten potencjał musi budzić oszołomienie.



W przeciwieństwie do badań powierzchniowych prowadzonych w ramach AZP, którego realizację w skali Polski szacowano na około 30 lat, pełnych penetracji archeologicznych w granicach obszarów obecnie zalesionych nie da się przeprowadzić w takim okresie – w grę wchodzi 100-120 lat. Ewentualne takie prace musiałyby być więc zaplanowane dla kilku najbliższych

Ryc. 10. Wybór materiału ruchomego z badań: (1) fragment ceramiki z epoki brązu (stanowisko nr 15 w Tabeli 1); (2) fragment ceramiki datowanej na schyłkowy neolit – wczesną epokę brązu o cechach neolitu leśnego (stanowisko nr 65 w Tabeli 1); (3) fragment ceramiki kultury niemeńskiej (stanowisko nr 25 w Tabeli 1) (rys. M. Grelowska)

Fig. 10. Selection of movable material from the survey: 1. Fragment of the Bronze Age pottery (site No 15 in the table); 2. Fragment of pottery dated for the late Neolithic – early Bronze Age, bearing the features of the woodland Neolithic culture (site No 65 in the table); 3. Fragment of the Neman culture pottery (site No 25 in the chart) (Drawn by M. Grelowska)

pokoleń archeologów. Z perspektywy poszczególnych badaczy idea ta może się wydawać dość zniechęcająca, jednak wprowadzenie takiego, być może stopniowo zwiększającego zakres przestrzenny projektu badawczego dla instytucji archeologicznych nie jest niemożliwy. Zresztą swoją wagę będą mieć także prace prowadzone na danym terenie choćby przez kilka, czy kilkanaście lat. Wyniki dotychczasowych badań powierzchniowych realizowanych w granicach Nadleśnictwa Zdrojowa Góra w Pile dowodzą, że pomysł ten wart jest wdrożenia.

Zarówno omawiane badania, jak i będący ich efektem artykuł były możliwe wyłącznie dzięki życzliwości i pomocy uzyskanej od Pana Nadleśniczego Adama Standio oraz licznych pracowników Nadleśnictwa Zdrojowa Góra. Im też zawdzięczam cytowane w artykule informacje dotyczące szczegółów i charakteru prowadzenia gospodarki leśnej. Wszystkim składam wyrazy szacunku i dziękuję. Dziękuję również Panu Michałowi Bugajowi z Narodowego Instytutu Dziedzictwa, który mnie do napisania artykułu zdołował i pomógł w dostępie do literatury specjalistycznej.

Bibliografia

- Czebreszuk J., Jaeger M., Pospieszny Ł., Cwaliński M., Niebieszczański J., Stróżyk M. 2013. Modelowe badania nieinwazyjnych obszarów leśnych – Las Krotoszyn. Z badań nad przemianami krajobrazu kulturowego w pradziejach Wielkopolski. *Fontes Archaeologici Posnanienses* 49, 157-175.
- Główny Urząd Statystyczny 2008. *Polska w liczbach*. <http://www.regiozet.pl/monitor.php?lg=o&art=38&unit=2> (wgląd 03.12.2014).
- Leśnictwo 2013. *Leśnictwo 2013. Informacje i opracowania statystyczne*.
- Kempisty A., Kruk J., Kurnatowski S., Mazurowski R., Okulicz J., Rysiewska T., Woyda S. 1981. Projekt założeń metodyczno-organizacyjnych archeologicznego zdjęcia ziem polskich. W: M. Konopka (red.) *Zdjęcie Archeologiczne Polski* (= *Biblioteka Muzealnictwa i Ochrony Zabytków* 66, Seria B), Warszawa: Ministerstwo Kultury i Sztuki: Generalny Konserwator Zabytków, 22-27.
- Kobyliński Z., Borowski M., Budziszewski J., Herbich T., Kobyliński Ł., Sławik Ł., Wach D., Wysocki J., Jaszewska A. 2012. Kompleksowe, niedestrukcyjne rozpoznanie zasobów archeologicznych Starego Kraju w województwie lubuskim. *Archeologia Środkowego Nadodrza* 9, 11-41.
- Konopka M. 1984. *Instrukcja ewidencji stanowisk archeologicznych metodą badań powierzchniowych* (*Archeologiczne Zdjęcie Polski*). Warszawa: Ośrodek Dokumentacji Zabytków.
- Kruk A., Kulisiewicz M. 1981. Program i metody badawcze przy realizacji „Mapy Archeologicznej” terenu Wielkiej

- Warszawy. W: M. Konopka (red.) *Zdjęcie Archeologiczne Polski* (= Biblioteka Muzealnictwa i Ochrony Zabytków 66, Seria B), Warszawa: Ministerstwo Kultury i Sztuki: Generalny Konserwator Zabytków, 121-126.
- Kruk J. 1970. Z zagadnień metodyki badań poszukiwawczych. *Sprawozdania Archeologiczne*, 22, 445-456.
- Kruk J. 1981. Kilka uwag o znaczeniu poszukiwań powierzchniowych w badaniach nad geografią osadnictwa pradziejowego. W: M. Konopka (red.) *Zdjęcie Archeologiczne Polski* (= Biblioteka Muzealnictwa i Ochrony Zabytków 66, Seria B), Warszawa: Ministerstwo Kultury i Sztuki: Generalny Konserwator Zabytków, 115-120.
- Kurnatowska Z., Kurnatowski S. 1996. *Uwagi o AZP z perspektywy badań a Wielkopolsce*. W: Danuta Jaskanis (red.) *Archeologiczne Zdjęcie Polski – Metoda i doświadczenia. Próba oceny* (= Biblioteka Muzealnictwa i Ochrony Zabytków 95, Seria B), Warszawa: Ministerstwo Kultury i Sztuki: Generalny Konserwator Zabytków, 79-91.
- Mazurowski R. 1980. *Metodyka archeologicznych badań powierzchniowych* (= *Metodologia Nauk* 19), Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Siuchniński K. 1977. Archeologiczne zdjęcie południowego dorzecza Głomii (Pojezierze Krajeńskie). *Materiały Zachodniopomorskie* 23, 7-38.
- Starzyński A., Dernoga M. 2006. Badania osadnicze na terenie Wielkopolski. *Wielkopolski Buletyn Konserwatorski* 3, część I, 32-44.
- Valde-Nowak P. 1995. *Osadnictwo wczesnorolnicze średniogórze niemieckiego*. Kraków: Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk.
- Woyda S. 1975. *Archeologiczne zdjęcie terenu*. Wrocław: Wojewódzki Ośrodek Archeologiczno-Konserwatorski we Wrocławiu.

Summary

Jarosław Rola

Surface survey in forests – remarks in the margin of the research conducted within the borders of the “Zdrojowa Góra” forest district in Piła.

The tradition of surface surveys dates back to the origins of archaeology. In the course of its development, that research method was gradually gaining importance. Since 1979, the implementation of the project referred to as the Polish Archaeological Record (abbr. AZP) began. The works within the first stage are going to be completed soon, and, in some areas, the research within the second stage has begun (e.g. Aleksander Starzyński, Mirosława Dernoga 2006).

The discussion on the methods of conducting surface surveys in the literature on the subject has covered numerous, even rather minor issues (e.g. Andrzej Kempisty et al, 1981; Ryszard Mazurowski, 1980; Marek Konopka 1984). On the other hand, forested areas, that is, 1/3 of the territory of Poland, have been, in fact, out of the scope of interest (e.g. Ryszard Mazurowski, 1980, p. 58; Zofia Kurnatowska, Stanisław Kurnatowski, 1996, p. 80). It resulted from the accepted method which involved conducting the survey on the standard AZP area, which was impossible to carry out in the forests.

Assumptions and implementation of the project

Surface survey is carried out exactly within the area of “Zdrojowa Góra” forest district in Piła. Its total forest area is 17813 ha. Due to the specific forest management in that area, each season, the works are carried out in the area being regenerated, that is, in those stands in which new forest has just been planted. From the point of view of accessibility of the land for the purpose of implementation of the archaeological surface survey, the period in which it can be conducted stretches from ploughing preparing the land for planting (for planting the forest, shallow furrows 1-1.3 meter away from each other are ploughed) – usually in November – to autumn the

following year, that is, during the first year of vegetation of the newly-planted trees. On the basis of the several-year experience, like in the case of standard surface survey, executed, for example, within the AZP, the optimum time for carrying out those works is the period between late autumn - that is, after ploughing and rinsing the area by the rain - and early spring - before understory begins vegetation. Following the principles of the forest management, the last parts of the forest which had been planted just before the beginning of the project and which have not been penetrated will be cut down in about 100-120 years. In connection with that, the research in the entire area of the forest district under consideration can be completed around the year 2130, which, undoubtedly, seems to be a distant perspective at present, but not impossible to execute.

The compact nature of the regenerations - not exceeding the area of 4 ha - makes it possible to plan carefully and then carry out the survey precisely on each surface being the object of research. Although the work is possible to be carried out by one person, the optimum research team should be composed of 2-3 people. In comparison to an average field, it is estimated that the visibility of an archaeologist searching in regenerated areas is about 10%, sometimes less. Moreover, the remains of forest bed, grass or pieces of branches are not scattered regularly. Consequently, during the survey, one should not march in a line of a regular zigzag, but rather move along the previously planned route, quite chaotically walking between irregularly scattered zones of better visibility (The examples of clear-cutting and complex cutting are shown on Fig. 1-7).

Research results

Within the project under consideration, surface survey was carried out in “Zdrojowa Góra” forest district in Piła in the period of four seasons in regenerated areas in which forests were planted, respectively, in spring 2011, 2012, 2013 and 2014. Out of the total area of the forest district under consideration,

reaching 17813 ha, the total area of 602.69 ha was available for the survey, which constitutes 3.38% of the total (Fig. 8).

The forest area on the former agricultural land, that is, forests in the first generation, most of which are not qualified for cutting yet, reaches the total of 42.19% in "Zdrojowa Góra" forest district. At present, the archaeological works are conducted in the areas of the forests planted at the beginning of the 20th century, much of which are at least second-generation stands. Consequently, it involves discovering sites also in the areas which have been excluded from cultivation for over two hundred years or are protected from the processes of erosion.

As a result of the surface surveys conducted up to the present, the total number of 85 new archaeological sites has been recorded in "Zdrojowa Góra" forest district in Piła (Fig. 8) with 102 facts of settlement. Numerous sites were recorded along the Gwda valley and its tributaries, on the edge and terraces of the Noteć valley and along its tributaries. The relics of settlement recorded in the zones identified as the outwash plain are also worth attention.

Conclusions

Summing up, it can be stated that the area under consideration is dominated by the relics of prehistoric settlement (57) followed by those from the late medieval and modern period (44). One trace of settlement from the early Middle Ages was recorded. In the majority of prehistoric sites only non-characteristic flint inventory was found (that is, in as many as 38), which can most probably be dated as coming from the Stone Age and the early Bronze Age. Most of the prehistoric sites of a more precise chronology fall into that period as well: two of them come from the Mesolithic, three are connected with the settlement of the Funnelbeaker culture, one with the Neman culture, eight represent quite a long period from late Neolithic period to the beginning of the Bronze Age (among those, one fragment can be linked to the so called "woodland Neolithic"), whilst one of them was linked to the Neolithic in general. Only four sites come from later settlement phases and are the relics of the presence of the population of the Lusatian culture.

Such chronological variety of the discovered sites can hardly be deemed to be average or expected and, in the future, there will probably quite significant corrections in that scope. Very little movable material was recorded in the prehistoric sites, which is worth noting. Presumably, the reason

for that is the poor accessibility of the area for observations and searches, which has been discussed above. In that case, however, their evidentiary value is even higher. Paweł Valde-Nowak (1995, page 40) pointed out the significance of the archaeological sources discovered in the areas which are not easily accessible. Moreover, it can be presumed, that the reason for such a scarce number of recorded fragments of pottery and flint is the fact that those newly-discovered sites have been damaged to a minor degree. The fact that, for at least one hundred years, the survey area has been out of the range of destructive agricultural activities and erosion, confirms that opinion. If we assume that the surface survey was also carried out in the areas which have been forested for at least two generation of stands, it means that the last potential intensive agricultural activity or erosion processes took place there in the period beginning a few years after the first partition of Poland and ending more or less at the time of the Battle of Waterloo.

Obviously, the results of the surface survey conducted in the regenerated areas of "Zdrojowa Góra" forest district in Piła, which have been presented above, are of a local significance. However, they are also an inspiration for making further conclusion. To avoid vain discussions, it can be stated that there are no primary forests in the territory of present-day Poland. It means that, today, each part of it, even the wildest old-growth forest, was once deforested and, presumably, exploited by a certain community or communities. Thus, it seems trivial to say that, generally speaking, archaeological sites are everywhere. Consequently, it is obvious that they are also located in the territory which has not been examined within the AZP, the forested 1/3 of the territory of Poland. It is highly probable that the majority of them are well-preserved sites, not affected by the well-known disaster, which has been taking place in the farm land areas in recent decades. Even at cautious estimates, that potential must be stunning.

Full archaeological survey within the presently forested areas is not possible in a short period of time - the required time is the period of 100-120 years. The implementation of such a research project which, possibly, would gradually expand its spacial scope, is not impossible for archaeological institutions. The results of the surface survey conducted hitherto in the area of "Zdrojowa Góra" forest district in Piła prove that the idea is worth implementing.

■