

Jerzy Szydłowski

Zagrożenie zabytków archeologicznych w pracach hydroeksploatacyjnych

Ochrona Zabytków 16/1 (60), 46-50

1963

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

ZAGROŻENIE ZABYTKÓW ARCHEOLOGICZNYCH W PRACACH HYDROEKSPLOATACYJNYCH

Wszelkiego rodzaju prace ziemne stanowią w jakiejś mierze potencjalne niebezpieczeństwo dla stanowisk archeologicznych. Stopień zagrożenia jest różny w aspekcie przestrzennym i czasowym. Pewne rodzaje prac ziemnych, ze względu na swój ograniczony przestrzennie charakter, np. wykopy kanalizacyjne, wykopy dla fundamentów pojedynczych budowli itp., zagrażają zniszczeniem jedynie ściśle określonej przestrzeni stanowiska. Jest to chyba najłagodniejsza forma zagrożenia, bo dotyczy małych odcinków i tylko jednorazowo. Znacznie poważniejsze niebezpieczeństwo stanowią prace ziemne na dużym obszarze, np. kompleksowe prace budowlane i przemysłowe (Nowa Huta, Tarnobrzeg — siarka), piaskownie przemysłowe, cegielnie, prace rolne. W tych wypadkach obok szerokoprzestrzennego zagrożenia (likwidacji całych stanowisk), dochodzi jeszcze czynnik dużej rozpiętości czasu. Z jednej strony jest to zjawisko bardzo kłopotliwe, bo wymaga prowadzenia nadzoru i ratownictwa na jednym stanowisku niejednokrotnie nawet w ciągu kilku lat. Z drugiej strony jest to okoliczność w pewnym stopniu korzystna, bo przy skąpych środkach finansowych, ograniczonym personelu ekipy ratowniczej, czasowej zmianie frontu robót przedsiębiorstwa, w pewnych sytuacjach daje więcej możliwości dotrzymania kroku pracom ziemnym. Niemniej ten rodzaj

prac stawia znacznie poważniejsze wymagania przed archeologiczną służbą konserwatorską. Bardziej specyficzne zjawisko w tej grupie stanowią prace rolne. Przyczyniają się one permanentnie, z roku na rok, w szybszym lub wolniejszym tempie do likwidacji stanowisk. Ich powszechność uniemożliwia opanowanie tego stanu przez służbę konserwatorską.

Do tego pobieżnego przeglądu prac ziemnych, niebezpiecznych dla stanowisk archeologicznych, doszedł w ostatnich latach nowy rodzaj, szczególnie groźny. Chodzi tu o stosowaną od niedawna w Polsce na skalę przemysłową tzw. hydroeksploatację piasku. Tego typu eksploatacja znalazła ostatnio zastosowanie przy budowie zapory wodnej na Czarnej Przemszy w miejscowości Przeczycze, pow. Zawiercie. Poprzednio, i to chyba po raz pierwszy w Polsce, stosowana była przy budowie podobnego obiektu w miejscowości Koronowo w powiecie bydgoskim. Tam jednak, jak się wydaje, nie miało miejsca zagrożenie stanowisk archeologicznych. W Przeczycach, gdzie hydroeksploatacją objęty został, między innymi, cały teren ogromnego cmentarzyska szkieletowo-ciałopalnego kultury łużyckiej, pracownicy Działu Archeologicznego Muzeum Górnośląskiego w Bytomiu, prowadzący tu akcję ratowniczą, zapoznali się bezpośrednio z tego typu zagrożeniem¹.

¹ Badania ratownicze na cmentarzysku kultury łużyckiej w Przeczycach, pow. Zawiercie trwały od 9.IX do 15.XI.1961 i od 16.IV. do 7.VII.1962. Na podkreślenie

zasługuje bardzo życzliwa, pełna zrozumienia postawa i wydatna pomoc inwestora (Zarząd Zabudowy Górnej Wisły — Kraków) oraz kierownictwa budowy.

Projekt budowy przewidywał usypanie korpusu zapory z kruszywa mineralnego. Do tego celu postanowiono wykorzystać miejscowe zasoby piasku, możliwie jak najszybciej i najtaniej. Umożliwiła to hydromechanizacja. Na podstawie wyników wierceń geologicznych założono stanowisko eksploatacji w rejonie, w którym znajdowała się najgrubsza pokrywa piasku. Za pomocą tzw. hydromonitorów (działka wodne) rozpoczęto splukiwanie piasku do „basenu“ (ryc. 1), skąd jako pulpa (tj. piasek z wodą) był zasysany przez pompy i tłoczony na miejsce zapory. Tam woda odpływała odpowiednimi studzienkami a pozostawał czysty piasek, systematycznie spiętrzany.

Najbardziej niebezpieczna dla zabytków archeologicznych w tym procesie jest praca hydromonitorów. Wyrzucane przez nie strumienie wody, pod ciśnieniem 8—12 atmosfer, uderzają z dużą siłą, odrywają i splukują jednocześnie duże ilości piasku. Rozpryskująca się woda uniemożliwia przy tym obserwację miejsca będącego pod obstrzałem. Później zaś cały urobek tonie w zbiorniku. W ciągu jednej godziny hydroeksploatacja pochłania od 140 do 200 m³ piasku. Przy takim tempie i sposobie pracy możliwość zaobserwowania mniejszych, pojedynczych zabytków archeologicznych a nawet całych zespołów jest prawie zupełnie wykluczona, zaś jakiegokolwiek działania ratownicze uniemożliwione. W zasadzie o prowadzeniu ratownictwa można mówić tylko wtedy, gdy wyprzedza ono rozpoczęcie hydromechanicznej eksploatacji lub gdy ta ostatnia przerwana zostanie na inny odcinek. Bardziej racjonalna, skuteczna i konserwatorsko słuszna jest ewentualność pierwsza. W takim wypadku wymagane jest szczegółowe rozpoznanie archeologiczne danego terenu, jeszcze przed zatwierdzeniem projektu budowy przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków i przeprowadzenie badań ratowniczych przed założeniem stanowiska hydroeksploatacji. Druga ewentualność jest znacznie trudniejsza do realizacji, wymaga bowiem koncentracji poważnych środków, licznej ekipy ratowniczej oraz okresowych zmian frontu robót przez prowadzących eksploatację, co ze względu na terminowość prac stanowi najpoważniejszą trudność. Zespół ratowniczy musi być personalnie liczny, aby można było działać jednocześnie na szerokim odcinku,



Ryc. 1. Eksploatacja piasku przy zastosowaniu hydromechanizacji

prowadzić prace szybko i w ten sposób oderwać się od linii wybierzyska. Ratownictwo w promieniu około 100 m od hydromonitorów jest niedopuszczalne. Bardzo niebezpieczne są uderzające pod ciśnieniem strumienie wody. Niepodobna się również poruszać swobodnie w podmywanym terenie, gdzie w każdej chwili może nastąpić obsuwanie się skarp, głębokiego na ogół wybierzyska. Działanie ratownicze jest więc możliwe jedynie poza zasięgiem stanowisk hydroeksploatacji.

Materiałom archeologicznym grozi tu zazwyczaj jeszcze jedno niebezpieczeństwo. Są to spychacze, za pomocą których gromadzi się zwały piasku na linii wybierzyska (ryc. 2). Pracuje ich zazwyczaj kilka. Spychają (jakby zeskrobuja) piasek w stronę hydromonitorów, zagłębiając się czasami nawet na kilka metrów (ryc. 3). Celem tej operacji jest przedłużenie zasięgu działania hydromechanizacji bez potrzeby zmiany stanowisk i przedłużania przewodów. Jedyne sposoby



Ryc. 2. Prace hydroeksploatacyjne, na drugim planie zwały piasku nagromadzonego przez spychacze na krawędzi wybierzyska

ochrony zabytków archeologicznych w takiej sytuacji polega na uprzednim ich wyeksploatowaniu (ryc. 4). Jest to zadanie trudne do realizacji bez wstrzymywania prac przemysłowych. Tylko w wypadku ustalenia ścisłego współdziałania z przedsiębiorstwem można uzyskać poważniejsze efekty ratownicze, bez odwoływania się do ostateczności, jaką jest wstrzymywanie prac. W zasadzie zrelacjonowany przypadek jest dalszym argumentem przemawiającym za koniecznością archeologicznego rozpoznania terenu w okresie projektowania budów i podejmowania już wtedy koniecznych operacji ratowniczych. Łatwiej wówczas o zabezpieczenie odpowiednich środków dla ratownictwa w budżecie konserwatorskim i inwestora budowy.

W Przeczycach, gdzie postulat ten nie został w należytej mierze zrealizowany, obok bardzo poważnych osiągnięć ratowniczych zanotować należy pewne straty. Interwencję rozpoczął Dział Archeologiczny Muzeum Górnośląskiego natychmiast po otrzymaniu wiadomości o niszczeniu stanowiska². Od chwili zetknięcia się hydroeksploatacji z cmentarzyskiem do rozpoczęcia wstępnych kroków interwencyjnych upłynęło kilka dni. W tym czasie zlikwidowano przeszło 200 grobów. Jest to obrazowy przykład niebezpieczeństwa jakim jest hydroeksploatacja w nieroz-

² Wiadomość o niszczeniu cmentarzyska przekazał do Muzeum Górnośląskiego Katowicki Oddział PTA.



Ryc. 3. Spychacz w trakcie pracy

poznany teren. Małe cmentarzysko uległoby likwidacji w ciągu 2—3 dni, nie zauważone przez kogokolwiek. Podobnie byłoby z innymi stanowiskami archeologicznymi, które w środowisku piaszczystym są zazwyczaj mniej charakterystyczne i gorzej zachowane. Na innym odcinku prac spychacze zlikwidowały w ciągu dwóch dni niewielką osadę z późnego podokresu rzymskiego. Szereg stanowisk, w tym z okresu epoki kamienia, osady kultury łużyckiej oraz wczesnośredniowieczne po spiętrzeniu wody zostaną zalane. Ich zabezpieczenie przekraczało środki i czas, jakimi dysponowała ekipa ratownicza. Zdołano jedynie przeprowadzić rozpoznanie części terenu przyszłego zbiornika wodnego i nanieść na mapę powierzchniowo odkryte stanowiska. Cały wysiłek skierowano na ratowanie najcenniejszego stanowiska — cmentarzyska kultury łużyckiej rozmywanego przez hydromechanizację (ryc. 5). Uzyskano tu niebagatelne wyniki, zabezpieczając 867 zespołów grobowych.

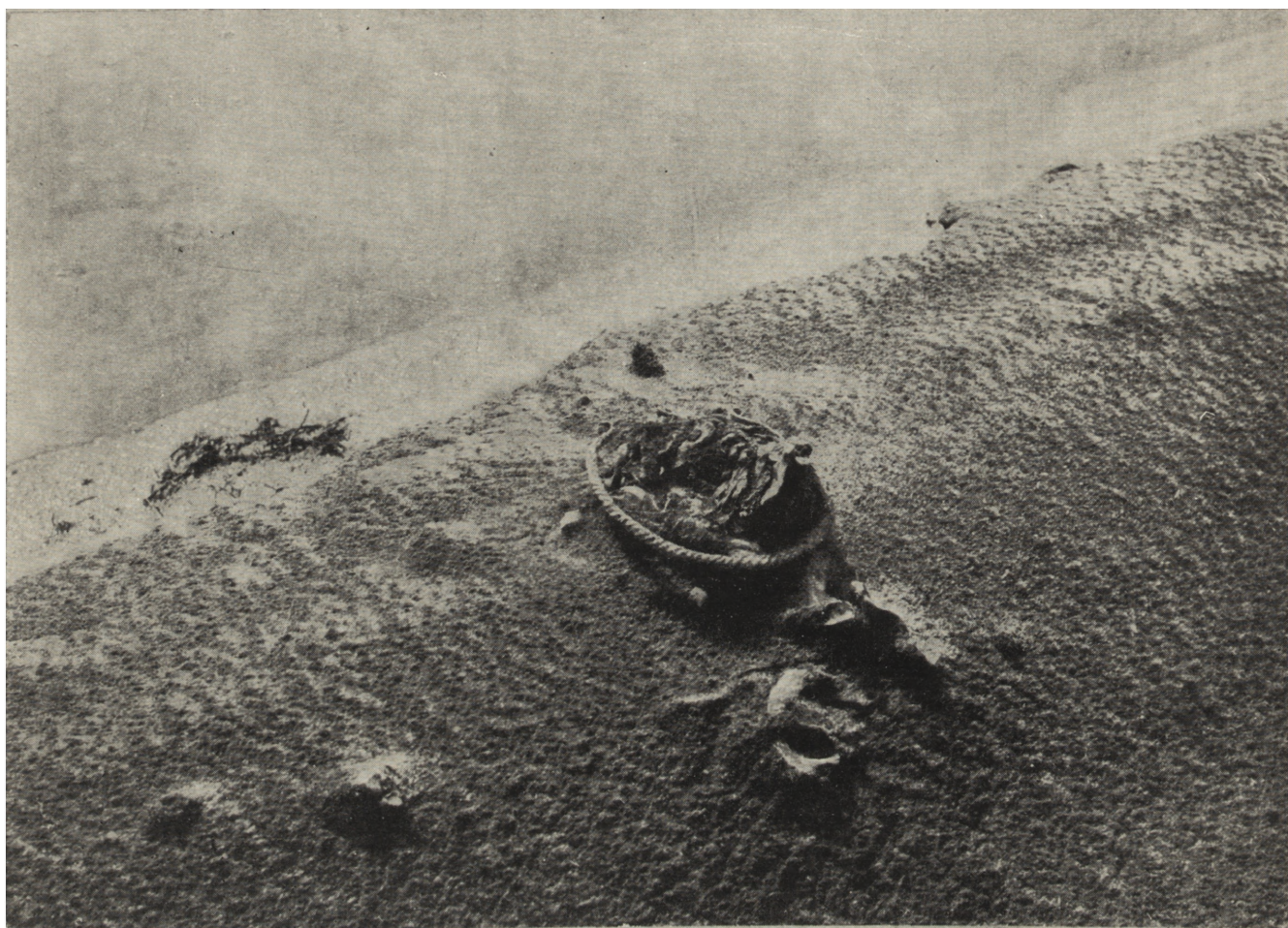
Na marginesie zrelacjonowanej akcji ratowniczej nasuwa się garść ogólniejszych uwag i wniosków. Mogą się one okazać przydatne w przyszłej archeologicznej działalności konserwatorskiej.

Hydroeksploatacja jest to zmechanizowana forma urabiania gruntu i przemieszczania dużych ilości mas ziemnych na pożądaną odległość. Może ona również znaleźć zastosowanie i dla innych potrzeb przemysłowych. Przewiduje się



Ryc. 4. Uszkodzony przez spychacz bruk kamienny nakrywający jamę grobową

jej stosowanie np. przy wykonywaniu dużych wykopów pod fundamenty wielkich budowli, przy pogłębianiu koryt rzecznych, przy zdobywaniu dużych ilości kruszywa mineralnego i jego sortowaniu. W zależności od rodzaju zadań, jakim ma służyć, metoda stosowania hydromechanizacji może być zmieniana. Efektywność pracy jest bardzo duża. W zależności od różnych czynników technicznych i terenowych eksploatować można 140—200 m³ piasku na godzinę w połączeniu z transportem na przewidywanym odcinku. Jeżeli wziąć pod uwagę, że energetycznie hydromechanizacja nie stwarza żadnych problemów, ponieważ potrzebna ilość energii elektrycznej znajduje się na każdym placu budowy, że nie wymaga licznej obsługi personalnej ani specjalnie licznych i kosztownych urządzeń technicznych, to łatwo zrozumieć, że jest to sposób eksploatacji, który ze względu na swoje walory



Ryc. 5. Tordorowany naszyjnik brązowy i resztki szkieletu z rozmytego przez monitory grobu kultury łużyckiej

techniczne i ekonomiczne coraz częściej będzie znajdował zastosowanie. Należy się spodziewać, że tym samym wzrośnie ilość warunkowanych przez hydroeksploatację trudnych interwencji archeologicznych. Jest to tym bardziej prawdopodobne, ponieważ hydromechanizacja znajduje przede wszystkim zastosowanie w budownictwie wodnym (progi rzeczne, zapory itp.) a więc najczęściej w pobliżu rzek, czy zbiorników wodnych. W takim terenie na ogół występują liczne i zróżnicowane ślady pierwotnej działalności kulturowej człowieka. Z góry więc można założyć, że zazębianie się robót hydromechanicznych z terenową problematyką archeologiczną będzie zjawiskiem częstym.

Ponieważ ratownictwo w takiej fazie budowy jak w Przeczycach, jest nieco spóźnione, należa-

łoby postulować, aby wgląd archeologicznej służby konserwatorskiej w projekty planowanych budów był ściślejszy a przede wszystkim wcześniejszy, w miarę możliwości już w okresie projektowania. Szczególnie dogodny wydaje się okres rozpoznawania terenu przez geologów. Rzecz oczywista, że obowiązek dokonania ekspertyzy spada na konserwatorów archeologicznych zabytków. Trzeba jednak, aby w każdym województwie znalazł się taki specjalista, co np. dla terenu województwa katowickiego wciąż jeszcze pozostaje sprawą do załatwienia.

Jerzy Szydłowski