

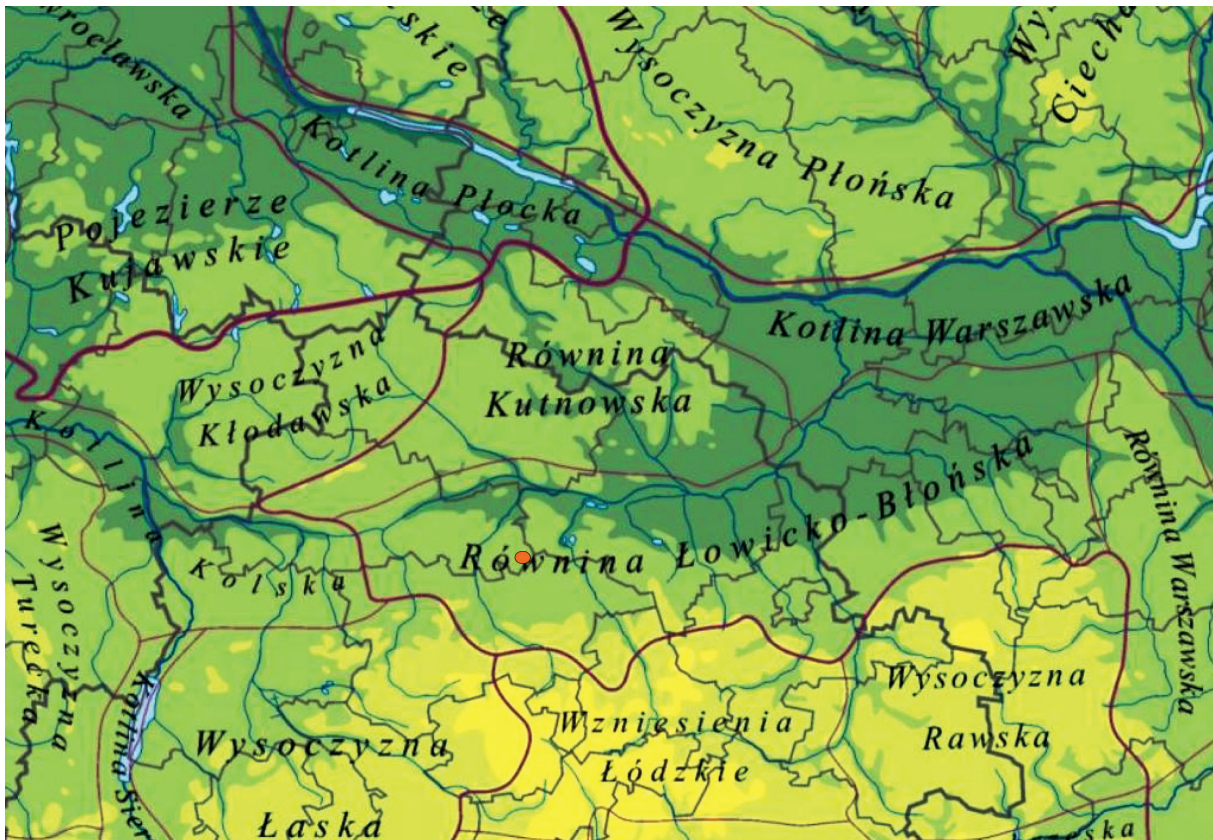
## POŁOŻENIE STANOWISKA ARCHEOLOGICZNEGO W WITOWIE

### Położenie stanowiska w obrębie jednostek fizycznogeograficznych

Stanowisko w Witowie zlokalizowane jest w dolinie rzeki Maliny (ryc. 1), która stanowi prawobrzeżny dopływ Moszczenicy. Rzeka o długości 30,7 km rozpoczyna swój bieg w obszarze tzw. strefy krawędzowej Wyżyny Łódzkiej w okolicach Woli Błędowej, na wysokości około 170 m n.p.m., a uchodzi do Moszczenicy w okolicach Łazinka w dnie pradoliny warszawsko-berlińskiej, na rzędnej około 93 m n.p.m. Pierwotnie ujście Maliny znajdowało się w okolicach Rogaszyna, Oreniczek i Jankówka. Na Mapie Prus Południowych Davida von Gilly, arkusz CIII (1802–1803), Malina łączy się z Moszczenicą już w Piątku, choć poniżej miasta ciek ulegają rozdzielaniu i ponownemu połączeniu powyżej Rogaszyna. Zachodnia odnoga poniżej Piątku była sztucznym kanałem (choć być może wykorzystującym częściowo naturalne koryto Moszczenicy) zaopatrującym młyn w Piekarach. Topograficzna Karta Królestwa Polskiego arkusz K3S4 Lowicz (1837–1843) ukazuje sytuację po skanalizowaniu odcinka Maliny między Piekarami a Oreniczkami i przesunięciu ujścia do Moszczenicy w rejon tej ostatniej wsi. Obecnie znaczna część koryta rzeki ma sztuczny, uregulowany charakter. Malina jest ciekami IV-rzędu i wchodzi w skład dorzecza Wisły.

W podziale fizycznogeograficznym wg J. Kondrackiego (1994, 2002, por. też J. Solon i in. 2018) interesujący nas obszar znajduje się w zachodniej części Równiny Łowicko-Błońskiej [318.72] przy południowej granicy Równiny Kutnowskiej (ryc. 5). Równina Łowicko-Błońska zaliczona została do makroregionu Nizina Środkowomazowiecka [318.7], podprowincji Niziny Środkowopolskie [318], prowincji Niż Środkowoeuropejski [31]. W podziale jednostek geomorfologicznych (wg S. Gilewskiej 1986, 1999) interesujący nas obszar również znalazł się w granicach Równiny Łowicko-Błońskiej [A V.f2], należącej do Niziny Środkowomazowieckiej (A V.f), Nizin Środkowopolskich [A V] i Niżu Środkowoeuropejskiego [A]. Na tle jednostek morfograficznych obszaru podłódzkiego J. Dylika (1948) obszar stanowiska znajduje się w obrębie Niecki Łęczyckiej wyróżnionej w obrębie pradoliny warszawsko-berlińskiej.

Nie została dotychczas uporządkowana kwestia rozległości pradoliny warszawsko-berlińskiej w jej środkowopolskim odcinku oraz liczby jej poziomów morfologicznych, czasu jej powstania i okresów oraz warunków jej funkcjonowania (por. S. Lencewicz 1927; S. Jewtuchowicz 1967, 1970; H. Klatkova 1972; K. Krajewski 1977; M. Brzeziński 1991; E. Wiśniewski 2000, 2002; Z. Klajnert, E. Kobojeck 2003; E. Kobojeck, S. Kobojeck 2005; K. Turkowska 2006; J. Forysiak 2014, P. Molewski 2014). K. Turkowska (2006) podkreśla wyraźną odrębność pradoliny warszawsko-berlińskiej jako istotnej makroformy regionu łódzkiego. Forma ta stanowi obszar o najbardziej monotonnej rzeźbie w regionie, z charakterystycznym wypukłym profilem podłużnym (por. K. Krajewski 1977a). Pradolina podzielona jest pod Łęczycą na dwie części przez dolinny dział wodny I-rzędu. Część zachodnią (Kotlinę Kolską) odwadnia Ner, a część wschodnią – Bzura. J. Twardy (2008) zwraca uwagę na bardzo słabe wykształcenie morfologiczne dolin rzecznych w obrębie pradoliny oraz niskie położenie działów wodnych. Warunki topograficzne i hydrologiczne, jak również miejscami uwarunkowania litologiczne tworzą sprzyjające warunki dla rozwoju mokradeł. E. Kobojeck, która badała wschodni fragment pradoliny, tzw. Pradolinę Bzury, podkreśla jej zróżnicowanie litolo-



Ryc. 5. Położenie stanowiska w Witowie, stan. 14–15 na tle mezoregionów fizycznogeograficznych wg J. Kondrackiego (2002).

Fig. 5. Location of the site at Witów, site 14–15, against the background of physical-geographical mesoregions, after J. Kondracki (2002).

giczne (E. Kobołek, J. Pietrzak 2009). Autorka ta wyróżnia trzy powierzchnie w rzeźbie wschodniego odcinka pradoliny: poziom akumulacyjny warciański (fluwioglacjalny), poziom akumulacyjno-erozyjny poligeniczny powstały w czasie zlodowacenia warty i przekształcony w vistulianie oraz najbardziej złożone dno pradoliny formowane w vistulianie i holocenie (E. Kobołek, J. Pietrzak 2009).

W ramach delimitacji K. Krajewskiego (1977a, 1977b) stanowisko w Witowie położone jest w obrębie III-go poziomu terasowego pradoliny warszawsko-berlińskiej, zwanego „wysokim” lub „górnym”. Poziom ten osiąga wysokości rzędu 106–119 m n.p.m., a w rejonie Witowa – około 107–115 m n.p.m. (K. Krajewski 1977a). Autor ten łączy powstanie terasy „górnej” z deglacją lądolodu warty (K. Krajewski 1977a). Na południe od Witowa występuje jeden z wyższych poziomów pradolinnych o wysokościach w przedziale 124–128 m n.p.m. (K. Krajewski 1977a). Terasa III wraz z wyższymi poziomami dokumentowanymi przez K. Krajewskiego (1977a) wyróżnione został przez H. Klatkową (1965) jako V poziom strefy krawędziowej Wyżyny Łódzkiej, zwany poziomem Woli Mąkolskiej, zaliczonym już w obręb pradoliny. W obrębie tego poziomu H. Klatkowa (1965) stwierdziła występowanie piasków podścielonych niekiedy już na głębokości 1,0–1,5 m glinami oraz płatów gliniastych.

### Zarys paleogeografii obszaru

W obrębie pradoliny, zwłaszcza na powierzchni wysokiego fluwioglacjalnego poziomu terasowego, który odpowiada terasie III wg K. Krajewskiego (1977a) i częściowo pokrywa się z poziomem V wg H. Klatkowej (1965), występują liczne zdenudowane fragmenty wysoczyzn morenowych, rozdzielone miejscami

pokrywami utworów wodnolodowcowych i fluwialnymi wypełnieniami dolin rzecznych, a także rozległymi pokrywami stożków napływowych (K. Turkowska 2006, J. Twardy 2008). Utwory te były akumulowane od okresu pobytu na tym obszarze ostatniego lądolodu, tj. lądolodu warty. Ogromną rolę, zwłaszcza dla współczesnego obrazu rzeźby odegrały także procesy morfologiczne zachodzące w warunkach peryglacjalnych w vistulianie (K. Turkowska 2006).

Badany obszar położony jest w strefie staroglacjalnej, związanej z działalnością lądolodu warty stanowiącego stadiał pomaksymalny w obrębie zlodowacenia odry (por. L. Lindner 2005; L. Marks 2011; L. Lindner, L. Marks 2012). Paleogeografią regionu łódzkiego w okresie lądolodu warty zajmowali się między innymi: H. Klatkowa (1972), K. Turkowska (2006) oraz Z. Rdzany (2009). Według K. Turkowskiej (2006) lądolód stadiału warty mógł dotrzeć na południu regionu łódzkiego do Wzgórz Radomszczańskich i sąsiednich ostańców. H. Klatkowa (1972) wyróżniała dwa loby, którymi lądolód warty nasuwał się na obszar Wyżyny Łódzkiej – lob zachodni widawki i lob wschodni rawki. W koncepcji K. Turkowskiej (2006) wyróżniane są dwa główne loby zachodni i wschodni sensu lato, a część lobu wschodniego wyróżniona została jako tzw. lob bzury odpowiedzialny za formowanie strefy krawędziowej Wyżyny Łódzkiej. Na północ od pradoliny warszawsko-berlińskiej znajdują się moreny kutnowskie, związane z fazą recesyjną tegoż lądolodu. Są to formy bardzo zróżnicowane litologicznie i strukturalnie (por. M. Baraniecka 1984; M. Roman 2003).

Interesujący nas obszar znalazł się zatem w całości w zasięgu lądolodu warty. W tym okresie doszło do ukształtowania zrębu rzeźby obszaru, jak również jego powierzchniowej budowy geologicznej. W vistulianie okolice Witowa położone były w odległości co najmniej 40-tu kilometrów od czoła lądolodu wisły (por. M. Roman 2003, K. Turkowska 2006). W vistulianie (około 115 000 – 11 500 BP) doszło do istotnego przemodelowania rzeźby obszaru zachodzącego w warunkach peryglacjalnych. Ostatnia i jednocześnie największa transgresja lądolodu wisły miała miejsce w stadiale głównym (około 25 000 – 15 000 lat BP). Do najważniejszych elementów rzeźby peryglacjalnej należą terasy i/lub poziomy dolinne. W rzeźbie dolin rzecznych regionu łódzkiego spotykamy cztery różne, vistuliańskie poziomy: dwa związane z plenivistulianem i dwa z późnym vistulianem. Przy czym wszystkie cztery można zidentyfikować wyłącznie w dolnych odcinkach dolin rzek spływających z Wysoczyzny Łódzkiej, głównie w obrębie pradoliny warszawsko-berlińskiej. Peryglacjalny plenivistuliański poziom wysoki starszy stwierdzono między innymi w dolinie dolnej Bzury i w ujściowych odcinkach jej dopływów, na Równinie Łowicko-Błońskiej. W poziom wysoki starszy „a”, włożony jest poziom wysoki młodszy „b” wg K. Turkowskiej (2006). Jego cechą charakterystyczną jest gruboziarnista tekstura osadów, świadcząca o wzroście dynamiki odpływu w porównaniu z okresem akumulacji osadów poziomu „a”. Osady zostały złożone przez rzeki roztokowe, powszechne w fazie maksymalnego zasięgu i deglacjacji ostatniego lądolodu (K. Turkowska 2006). W pradolinie warszawsko-berlińskiej poziom był określany jako terasa II (młodsza) niższa z pełni würmu (S. Jewtuchowicz 1970) lub terasa wydmowa (B. Krygowski 1972).

W górę dolin ilość poziomów dolinnych maleje, a młodsze serie przykrywają starsze. W górnych odcinkach dolin rzecznych występuje najczęściej dobrze wykształcona jedna terasa plenivistuliańska i dużo słabiej zaznaczona w rzeźbie i budowie geologicznej doliny terasa późnovistuliańska. W obrębie terasy plenivistuliańskiej występuje starsza seria, określana przez K. Turkowską (1975, 1988, 2006) jako „trzon” terasy wysokiej i przykrywają ją młodsze osady „stropu” terasy. W mniejszych dolinach poziomy późnovistuliańskie często współtworzą dno dolin wraz z utworami holocenijskimi (K. Turkowska 1975, 1988, 2006).

Na przedpolu Wysoczyzny Łódzkiej, już m.in. w obrębie poziomu Woli Mąkolskiej, wyróżniono równiny stożków napływowych. Tworzą je stożki licznych, różnej wielkości cieków prawostronnych dopływów Bzury oraz osady stokowe (K. Turkowska 2006). Rozwój poglądów na temat ich genezy i wieku przedstawił K. Krupiński (1996). E. Koboжек (2000) oraz Z. Klajnert, E. Koboжек (2003) główny etap rozwoju form powstałych u wylotu doliny Rawki widzą w wodnolodowcowych procesach warciańskich. Zdaniem K. Turkowskiej (2006) są to formy wiekowo odpowiadające vistuliańskim terasom rzeczonym, przede wszystkim górnoplenivistuliańskiemu poziomowi dolinnemu „b”. Stożki powstały u wylotu dolin ze strefy krawędziowej Wyżyny Łódzkiej na poziom błoński. Na podstawie analizy palinologicznej osadów jeziornych podścielających stożki, K. Krupiński (1996) stwierdził posteemski wiek ich akumulacji. Także badania E. Kalińskiej udowodniły środkowo- i górnovistuliański wiek osadów budujących formy

oraz istotną rolę procesów eolicznych w trakcie ich akumulacji (E. Kalińska, M. Wyszomierski 2010; E. Kalińska-Nartiša, M. Nartišs 2016).

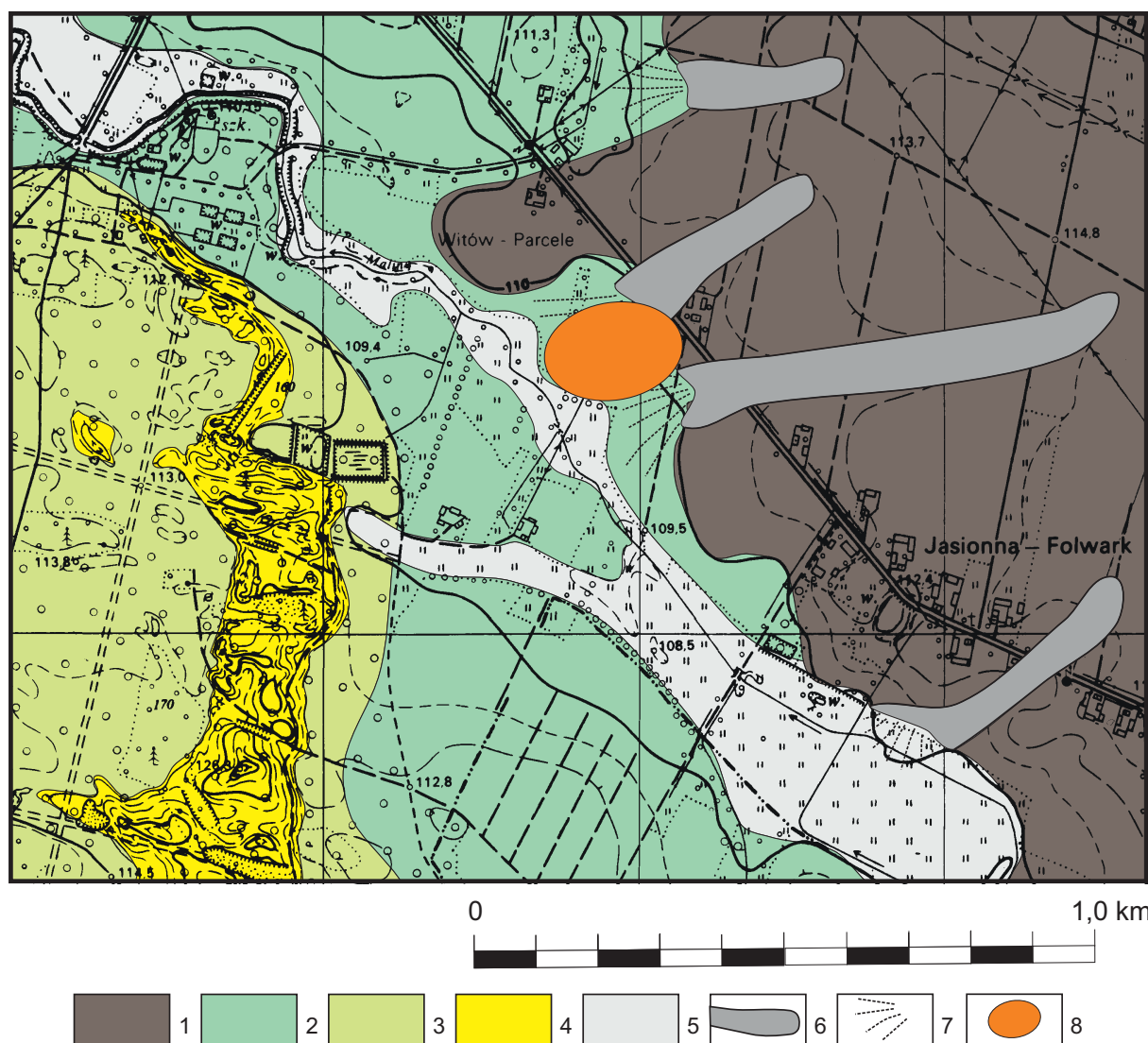
K. Turkowska (2006) podkreśla znaczne nagromadzenie w skali całego regionu łódzkiego form morfologicznych powstających głównie w warunkach peryglacialnych późnego vistulianu, w tym w pradolinie warszawsko-berlińskiej m.in. pokryw eolicznych i wydym. Występują one zarówno na poziomach warciańskich, jak i vistuliańskich (K. Krajewski 1977a, 1977b). Formy eoliczne zostały stosunkowo dobrze rozpoznane w regionie łódzkim (por. A. Dylikowa 1958, 1967, 1969; K. Krajewski 1977a; B. Manikowska 1985, 1999). Wznawianie procesów eolicznych w holocenie następowało na ogół w wyniku niszczenia pokrywy roślinnej przez człowieka (J. Twardy 2008). Wyniki badań interdyscyplinarnych (przede wszystkim archeologicznych, paleobotanicznych i geomorfologicznych) stanowiska w Witowie prowadzone na wydymie położonej na zachód od stanowiska 14–15 oraz torfowiska „Silne Bagno” zlokalizowanego u stóp wydmy mają rangę europejską. Szczególne znaczenie ma analiza palinologiczna profilu osadów biogenicznych wykonanego przez K. Wasylikową (1964), uważanego za profil stratotypowy późnego vistulianu (J. Mojski 2005, K. Turkowska 2006).

W holocenie (ostatnie 11500 lat) naturalnym procesom geomorfologicznym podlegały przede wszystkim doliny rzeczne i denudacyjne. Coraz większą rolę i rosnącą wydajność odgrywały procesy antropogeniczne i procesy naturalne indukowane antropogenicznie (J. Twardy 2008, 2011; J. Twardy i in. 2004, 2014). W efekcie wylesiania terenu przez człowieka dochodziło do rozwoju systemów parowów i rozcięć erozyjnych przecinających dolne części dolin denudacyjnych.

## Położenie geologiczne i geomorfologiczne stanowiska

Interesujące nas stanowisko 14–15 w Witowie położone jest na granicy eluwiów glin zwałowych, piasków i żwirów stożków napływowych oraz holocenijskich namulów dna doliny (M. Baraniecka, I. Sarnacki 1978, M. Baraniecka 1979). Pod względem geomorfologicznym utwory te budują odpowiednio: równinę denudacyjną, równinę stożków napływowych oraz dno dolin (K. Turkowska 2006) (ryc. 6). Nie został dotychczas opracowany arkusz Piątek Szczegółowej mapy geologicznej Polski, w obrębie którego znajduje się badany teren. Stanowisko położone jest przy południowej granicy arkusza Piątek w sąsiedztwie arkusza Głowno (H. Brzeziński 1986, 1992). Według H. Brzezińskiego (1986, 1992) równinę denudacyjną budują tam zwietrzałe w stropie gliny zwałowe stadiału warty. Miąższość tych glin wynosi około 2,0–10,0 m (H. Brzeziński 1992). Na północny wschód i wschód od stanowiska mamy zatem do czynienia z płaską powierzchnią zdenudowanej wysoczyzny morenowej zbudowanej ze zwietrzałych glin zwałowych stadiału warty. Pokrywy eluwalne utworzone są przez piaski gliniaste ze żwirami i głazami przykrywające około 1,0–1,5 m warstwą glinę zwałową. Powstawały one w okresie postglacialnym oraz w warunkach pryglacialnych ostatniego zlodowacenia (M. Baraniecka 1979). Powierzchnia ta położona jest na wschód od stanowiska na rzędnej 110,0–115,0 m n.p.m. i odpowiada poziomowi III (wysokiej) terasy pradolin wg K. Krajewskiego (1977a).

Wydzielone przez H. Brzezińskiego (1986) piaski, żwiry i mułki stożków napływowych budują równinę wód roztopowych (H. Brzeziński 1992), zaliczoną jednocześnie w obręb równiny Woli Mąkolskiej, tj. V poziom strefy krawędziowej Wysoczyzny Łódzkiej wg H. Klatkowej (1979). Piaski, żwiry i mułki stożków napływowych H. Brzeziński (1986, 1992) uznał za wiekowo odpowiadające zlodowaceniowi wisły. Autor stwierdził prawdopodobieństwo przykrywania przez nie namulów eemskich (H. Brzeziński 1992). Niewłaściwe zatem było w świetle ich kwalifikacji wiekowej uznanie, że są to utwory budujące równinę wód roztopowych, a zatem formę wodnolodowcową, którą należałoby korelować z wartaniami. Także M. Baraniecka (1979) zaliczyła piaski i żwiry stożków napływowych do utworów akumulowanych w vistulianie, nie wykluczając możliwości początków ich akumulacji już w eemie. W interesującym nas obszarze domieszki żwirów w serii stożków występują sporadycznie i głównie w jej spągu. W składzie litologicznym tych osadów dominują piaski drobno- i średnioziarniste. Miąższość tych utworów w okolicach Mąkolic wynosi około 5,0–6,0 m (M. Baraniecka 1979). Utwory te sąsiadują od zachodu z pokrywą zwietrzałej gliny warciańskiej, przykryte są piaskami eolicznymi związanymi z wydymami witowskimi



**Ryc. 6.** Położenie stanowiska w Witowie, stan. 14–15 na tle szkicu geomorfologicznego (wg M. Baranieckiej i I. Sarnackiego 1978 i K. Turkowskiej 2006). 1/ zdenudowana wysoczyzna morenowa, 2/ równina stożków napływowych, 3/ pokrywy eoliczne, 4/ wydmy, 5/ dno doliny, 6/ doliny denudacyjne, 7/ stożki napływowe, 8/ lokalizacja stanowiska

**Fig. 6.** Location of the site at Witów, site 14–15, against the background of geomorphological draft (after M. Baraniecka and I. Sarnacki 1978 and K. Turkowska 2006). 1 – denuded moraine upland / 2 – plain of alluvial fans 3 – Aeolian land covers / 4 – dunes / 5 – valley bottom / 6 – denudation valleys 7 – alluvial fans / 8 – location of the site.

oraz rozcięte przez osady wypełniające dno dolin Maliny. Zatem w budowie powierzchniowej bezpośredniego otoczenia stanowiska osady stożków napływowych zajmują niewielki obszar. Powierzchnia zajmowana przez te twory osiąga na interesującym nas obszarze rzędnię około 110,0 m n.p.m. Są one zatem włożone w III terasę pradolinną i prawdopodobnie nawiązują do II terasy (wg K. Krajewskiego 1977a).

Bardzo wąską, bo maksymalnie około 250-metrową strefę zajmuje w rejonie stanowiska dno doliny Maliny. Jest ono zbudowane z holocenijskich i zapewne późnowituliańskich namulów, tj. piaszczysto-mułkowych osadów organiczno-mineralnych. Miąższość tych utworów nie przekracza zapewne 3,0 m (H. Brzeziński 1986, 1992).

Na zachód od stanowiska po przeciwnej stronie dna doliny Maliny w odległości około 400 m znajduje się wydma witowska. Jest to właściwie zespół wydym parabolicznych ciągnących się łukiem generalnie o przebiegu z południowego zachodu na północny wschód na odcinku około 4 km. Maksymalna wysokość względna wydmy dochodzi do 14 m. Na zachód od wydym rozciąga się pole piasków przewia-

nych. Paleogeografia formy oraz towarzyszącego jej torfowiska została szczegółowo opracowana przede wszystkim przez K. Wasylikową (1964). Początek i główna faza akumulacji wydmy miały miejsce w starszym dryasie, w młodszym dryasie dochodziło do przewiewania i stokowego przemieszczania piasków wydmowych (K. Wasylikowa 1964).

Na obszarze stanowiska archeologicznego w Witowie 14–15 nie prowadzono badań geoarcheologicznych. Przeprowadzono wyłącznie rekonesans celem poznania powierzchniowej budowy geologicznej. Pod względem litologicznym stanowisko znajduje się na podłożu piasków miejscami gruboziarnistych z domieszkami żwirów. Jedynie północno-wschodnia partia stanowiska wkracza na powierzchnię zbudowaną z utworów piaszczysto-gliniastych i gliniastych. Zwraca uwagę płytko zalegające zwierciadło wód gruntowych szczególnie w zachodniej i południowo-zachodniej partii obszaru. W tej strefie piaszczyste podłoże przykrywa kilkudziesięciocentymetrowej miąższości warstwa utworów organiczno-mineralnych.

Pod względem geomorfologicznym stanowisko w Witowie znajduje się u wylotu niewielkiej doliny denudacyjnej, zapewne na powierzchni stożka napływowego wieku vistuliańskiego. Forma ta zazębia się z równiną stożków napływowych ograniczającą od zachodu płat zdenudowanej wysoczyzny morenowej (ryc. 6). Główna część obszaru stanowiska zajmuje powierzchnię równiny stożków napływowych. Pod względem litologicznym, jak i wiekowym równina ta odpowiada plenivistuliańskim akumulacyjnym terasom rzecznych występującym w regionie łódzkim i innych obszarach staroglacjalnych Niżu Polskiego. Obszar stanowiska, na którym w trakcie archeologicznych badań ratowniczych udokumentowane zostały obiekty osadowe głównie z młodszego okresu przedrzymskiego i wczesnego średniowiecza, sięga po krawędź dna doliny Maliny. Z kolei północno-wschodnia i wschodnia partia jego obszaru wkracza na powierzchnię zdenudowanej wysoczyzny morenowej.

Pod względem topograficznym stanowisko położone jest na bardzo słabo (poniżej 1 st.) nachylonej powierzchni o wystawie E i ESE, na wysokości od 109 do 111 m n.p.m. (ryc. 1). Według klasyfikacji M. Klimaszewskiego (1994) obiekt zajmuje stok słabo nachylony. Położenie stokowe, związane ze słabo nachylonymi stokami, jest bardzo charakterystyczną cechą lokalizacji pradziejowych punktów osadowych w strefie niżowe. Osady rzadko wkraczały na powierzchnie o nachyleni przekraczającym 4° (P. Kittel 2005).

## Geomorfologiczne uwarunkowania lokalizacji stanowiska

Usytuowanie osady w Witowie na podłożu piaszczystym należy uznać za sprzyjające z punktu widzenia łatwości zagłębienia w grunt elementów konstrukcyjnych wznoszonych obiektów – dotyczy to w szczególności osad wielosezonowych. Lokalizacja obiektów osadniczych na podłożu piaszczystym zapewniała ponadto infiltrację wód roztopowych i opadowych, co chroniło przed tworzeniem okresowych podmokłości na obszarze osady. Obecnie obszar stanowiska dość łatwo ulega podmoknięciu, warunki geohydrologiczne prezentowały się jednak w pradziejach odmiennie, m.in. ze względu na silniejsze zalesienie terenu. Dodatkowo odprowadzaniu wód powierzchniowych z użytkowanego terenu sprzyjało niewielkie nachylenie powierzchni, które nie przyczyniało się jednocześnie do wzmaganania splukiwania i innych procesów stokowych. Także wypukły zarys lateralny stoku rozbieżnego utrudniał koncentrację wód opadowych i roztopowych.

W badaniach osadniczych wielokrotnie odnotowywano relację pradziejowych i wczesnohistorycznych stanowisk i stref osadniczych z formami wklęsłymi, przeważnie dolinami rzek średniej wielkości. Ciężenie punktów osadniczych ku powierzchniom piaszczystym i piaszczysto-mułkowym budującym terasy rzeczne odnotowywano bardzo często dla stanowisk zlokalizowanych w strefie staroglacjalnej Niżu Polskiego (m.in.: S. Kurnatowski 1968, 1975a; J. Pyrgała 1971, 1972; A. Niewęglowski 1966, 1975; K. Godłowski 1983, Z. Kobyliński 1988, J. Kamiński 1993; P. Marosik 2000; L. Czerniak 2003, A. Michałowski 2003, A. Pelisiak, J. Kamiński 2004, Z. Balwierz i in. 2005, P. Kittel, J. Skowron 2009; P. Kittel 2010, 2012a, 2012b, 2013, 2014, 2018; T. Krzemiński, S. Krysiak 2012).

Lokalizacja osady w Witowie na piaszczystej powierzchni vistuliańskiego stożka napływowego, litologicznie zbliżonego do teras rzecznych, i jednocześnie w bezpośrednim sąsiedztwie dna doliny niewielkiego cieku zapewniała zamieszkującej je społeczności dogodny zaplecze dla rozwijania gospodarki uprawowej. Obszary bagiennie-torfowiskowe zapewniały bowiem zdaniem S. Kurnatowskiego (1963, 1966, 1968, 1975a, 1975b) dostęp do zasobnych gleb hydrogeniczných użytkowanych głównie jako miejsca stałych upraw ogrodowych (por. też S. Kurnatowski, T. Wiślański 1966; J. Ostoja-Zagórski 1982). Szczególnie dogodne tereny dla lokalizowania tych upraw stanowiły rozszerzenia den dolin. Zdaniem S. Kurnatowskiego (1975b) uprawy ogrodowe, prowadzone na nisko położonych obszarach, dominowały w całokształcie struktury upraw, co najmniej do wczesnego średniowiecza. Potencjalnie dostarczały bowiem one znacznie wyższych plonów (S. Kurnatowski, T. Wiślański 1966; S. Kurnatowski 1966, 1968, 1975b, 1981).

Jednocześnie istotne było wykorzystanie siedlisk den dolin w innych kierunkach – np. zbieractwo, pozyskiwanie m.in. trzciny, młodych pędów drzew (J. Kruk 1973, K. Szamałek 1983, W. Dzieduszycki 1993; R. Olaczek 2000). Wyniki studiów paleobotanicznych z ziem polskich dowodzą możliwości zakładania już w okresie wpływów rzymskich wilgotnych łąk kośnych (por. K. Wasylińska i in. 2003; M. Lityńska-Zajac 1997, 2005; M. Lityńska-Zajac i in. 2004).

Obok nisko położonych upraw ogrodowych, S. Kurnatowski (1966, 1968, 1975; por. też Z. Kurnatowska, S. Kurnatowski 1991) postulował istnienie stref intensywnych oraz ekstensywnych upraw polowych. Pola uprawiane w technice ornej zajmowały głównie powierzchnie piaszczystych teras rzecznych, a ekstensywna gospodarka żarowa wkraczała na wyżej leżące obszary, w tym na wysoczyzny (S. Kurnatowski 1966, 1975; por. też J. Kruk 1973, 1980, 1983). Zdaniem K. Godłowskiego (1983) w okresie wpływów rzymskich wykorzystywano przede wszystkim gleby lekkie, przy czym pola uprawne zakładano na obszarach wyżej położonych. S. Kurnatowski (1966, 1975, także Z. Kurnatowska i S. Kurnatowski 1991), a także J. Ostoja-Zagórski (1982) oraz J. Strzałko i J. Ostoja-Zagórski (1995) podkreślali znaczenie takich cech prądziejowej gospodarki uprawowo-hodowlanej jak wielokierunkowość i elastyczność.

Stale osadnictwo prądziejowe, jak i wczesnośredniowieczne, w strefie staroglacjalnej omijało zasadniczo obszary gliniaste (por. S. Kurnatowski 1963, 1975; J. Pyrgała 1971; K. Godłowski 1983; Z. Kobyliński 1988; J. Strzałko, J. Ostoja-Zagórski 1995, A. Michałowski 2003, P. Kittel 2012b). Choć jednocześnie skrajne partie wysoczyzn mogły być zagospodarowywane uprawowo w technice wypaleniskowej (żarowej) (S. Kurnatowski 1968, 1975; Z. Kurnatowska, S. Kurnatowski 1991). Tereny wysoczyznowe nadawały się ponadto do wykorzystania pastwiskowego (J. Kruk 1973, 1980; M. Dembińska 1975; J. Pyrgała 1973; K. Szamałek 1985; W. Dzieduszycki 1993; A. Pelisiak 2004). Wysoczyzny stanowiły również cenne zaplecze surowcowe, głównie gliny i różnogatunkowego drewna. Z perspektywy stanowiska w Witowie to właśnie płat zdenurowanej wysoczyzny morenowej należy uznać za potencjalne zaplecze surowca dla udokumentowanej na stanowisku produkcji wapienniczej, w postaci okruchów mezozoicznych skał węglanowych w postaci eratyków.

Należy więc podkreślić znaczną georóżnorodność otoczenia stanowiska, jako czynnika znacząco podnoszącego atrakcyjność osadniczą obszaru – podkreślali to m.in.: S. Kurnatowski 1963, 1966, 2004; J. Pyrgała 1971, 1972; K. Przewoźna 1974; J. Ostoja-Zagórski 1982; K. Godłowski 1983; K. Szamałek 1985; W. Niewiarowski 1990; Z. Kurnatowska, S. Kurnatowski 1991; W. Dzieduszycki 1993; J. Strzałko, J. Ostoja-Zagórski 1995; A. Pelisiak 2004; D. Polińskii, P. Molewski 2009; P. Kittel 2012b i in.

Podsumowując należy stwierdzić, że osada z młodszego okresu przedrzymskiego oraz w wczesnym średniowieczu w Witowie zajmowała obszar atrakcyjny osadniczo zarówno z punktu widzenia lokalizacyjnego samego osiedla, jak i z punktu widzenia walorów środowiskowych jego otoczenia dla prowadzenia wielokierunkowej gospodarki. Jednocześnie lokalizacja stanowiska jest analogiczna do położenia licznych osad prądziejowych i wczesnośredniowiecznych badanych w staroglacjalnym obszarze regionu łódzkiego – por. m.in. osady w: Kowalewiczach nad Bzurą (P. Marosik 2003), w Wierzbowej (P. Kittel 2005a), a także w Chabielicach (P. Marosik 2000) czy Grabku (P. Marosik 2002) oraz Zabrzeziu (L. Czerniak 2003) i innych stanowisk nad Krasówką (Z. Bałwierz i in. 2005; P. Kittel 2010), Rawie Mazowieckiej (P. Kittel J. Skowron 2009; P. Kittel 2013).

