

EUGENIUSZ FOLTYN

UWAGI O OSADNICTWIE KULTUR Z OSTRZAMI LIŚCIOWATYMI NA PÓŁNOC OD ŁUKU KARPAT

BEMERKUNGEN ZUR BESIEDLUNG DER BLATTSPITZENKULTUREN NÖRDLICH DES KARPATENBOGENS

The matter of analysis constitute the dimension of cultural territory, the archaeological sites arrangement, their relation to ground forms, groundwork, streams, altitude, etc. Moreover in interest there are: the structure of inventories, the size and character of encampments. Another question under investigation is the problem of raw material economy, particularly the presence of imported artifacts inside inventories. Incidentally the problem of hunting preferences and tactics of hunting is undertaken.

KEY WORDS: Cultures with leaf-shaped points, settlement, northern foreground of Karpaty and Sudety, middle and upper Paleolithic

1. WSTĘP

Nie od dziś wiadomo, szczególnie w świetle osiągnięć antropologii i etologii, że człowiek zachowuje się w sposób terytorialny. Jednocześnie w badaniach osadniczych zaznacza się pewne niezrozumiałe ograniczenie. Poza zakresem tych badań znajduje się zazwyczaj paleolit. Przyczyna tego stanu rzeczy ma złożoną naturę. Po pierwsze, na przeszkodzie stoją trudności badań nad osadnictwem starszej epoki kamienia (por. Chmielewski 1963). Po drugie, wynika to z tradycyjnego rozumienia osadnictwa, kładącego nacisk na jego stabilność, którego to wymogu w większości nie spełniają paleolityczne *band societies* (Service 1971). Pośrednio winny temu jest brak powszechnie akceptowanej definicji terytorialności człowieka.

Jak dotąd najlepsze rezultaty osiągnięto w zakresie badań nad osadnictwem społeczności zbieracko-łowieckich młodszej fazy górnego paleolitu oraz schyłkowego paleolitu. Gorzej wygląda sprawa w przypadku starszych okresów paleolitu.

Nie ulega wątpliwości, że jeden z ważnych etapów przemian osadniczych końca paleolitu środkowego i paleolitu górnego, obejmujących północne przedpole Karpat i Sudetów, wyznacza „osadnictwo” kultur z ostrzami liściowatymi. Pod pojęciem kultury z ostrzami liściowatymi mieści się także tzw. kultura oryniacka atypowa, zajmująca pod względem taksonomicznym pozycję pośrednią między kulturą oryniacką a kulturą szelecką (por. Svoboda 1994; Allsworth-Jones 1990; Oliva

1990). W odniesieniu do kultur z ostrzami liściowatymi ważne są opracowania dotyczące osadnictwa kultury szeleckiej na Morawach, w Czechach i na Słowacji (Oliva 1991, 1992, 1995).

Kultury z ostrzami liściowatymi pojawiały się po północnej stronie Karpat i Sudetów w drodze migracji (sezonowych) z kierunków południowego i zachodniego. Rozwój tych kultur, związanych z eksploatacją środowiska tundry, tundry parkowej i rozwartego lasu, przypadał na czasy od schyłku dolnego pleniglacjału po przełom interpleniglacjału i górnego pleniglacjału (Foltyn 1998; Kozłowski 2000). W konwencjonalnych datach radiowęglowych chodzi o okres od 75/74 do ok. 22 ka BP (Mojski 1994; Starkel 1995).

Cel niniejszego opracowania stanowi wprowadzenie w problematykę osadnictwa kultur z ostrzami liściowatymi na północnym przedpolu Karpat i Sudetów w okresie środkowego i górnego paleolitu. Osiągnięte wyniki w założeniu winny umożliwić poznanie zachowań osadniczych kultur z ostrzami liściowatymi w ich zewnętrznych przejawach. Jednocześnie należy zastrzec, że praca dotyczy tylko niektórych, wybranych aspektów osadnictwa. Po pierwsze, podjęto próbę ustalenia wiel-

kości terytoriów kulturowych, przestrzennego rozmieszczenia stanowisk, wyznaczenia skupisk i stref rozproszonego osadnictwa. Na drugim miejscu w kręgu zainteresowania znalazło się usytuowanie każdego stanowiska w stosunku do form terenowych (typ formy, ekspozycja, itd.), dolin rzecznych, podłoża, wysokości n.p.m. W dalszej kolejności rozpatrzono kwestię struktury inwentarzy, rozmiarów i charakteru obozowisk. W końcu analizie poddano zagadnienie podstaw gospodarczych – użytkowania surowców, szczególnie obecności importów oraz marginalnie preferencji łowieckich i sposobów polowań. Szerokie omówienie przemian środowiska przyrodniczego tworzy paleoekologiczne tło osadnictwa.

W chwili obecnej z obszaru badań pochodzą 62 stanowiska, które dostarczyły 68 zespołów źródeł. Brak dobrych dat dla większości stanowisk powoduje, że związaniu – w aspekcie przestrzennym – ulegają punkty osadnicze różniące się wiekiem, nierzadko o dziesiątki tysięcy lat. Obraz osadnictwa w ramach kultur jest więc statyczny, będąc raczej ilustracją, dalece niepełną, rozprzestrzenienia terytorialnego. Dynamiki nabiera dopiero w relacjach kultura do kultury.

2. PRZEMIANY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

W dolnym pleniglacjale (dolnym poziomie środkowego podpiętra wisły) nastąpiło wyraźne ochłodzenie i stopniowy wzrost kontynentalizmu (Kneblava 1958; Macoun et al. 1965; Koperowa & Środoń 1965; Środoń 1965; Madeyska 1981a; Jersak et al. 1992). Panował klimat zimny kontynentalny z wyraźnymi wpływami oceanicznymi. Opady były dosyć wysokie, rzędu 300-400 mm rocznie. Występowała wieloletnia zmarzlina typu wyspowego lub o zasięgu nieciągłym. Średnia temperatura roku wynosiła od +6° do -8°C, w lipcu od +5° do +10°C. W pasie wyżyn i w strefie podgórskiej trwała akumulacja lessu w tempie około 0,1 mm/rok. Pył lessowy osadzał się na podłożu okresowo zabagnionym. Łądolód skandynawski objął swym zasięgiem Dolinę Dolnej Wisły, Warmię i północny skraj Pojezierza Mazurskiego. Monotonie krajobrazową środowiska tundry zielnej i chłodnego stepu ożywiały niewielkie skupiska

drzew i krzewów. Wahnienie to wyraża się widocznym wzrostem pyłków NAP (80-90%). Przewagę mają *Cyperaceae* (40-60%) i *Gramineae* (10-40%). Wśród pozostałych roślin zielnych są światłolubne i zimnolubne oraz z wolna ubożące wilgociolubne. Na mchy składają się gatunki charakterystyczne dla torfowisk i wilgotnej tundry. Pyłki AP, przede wszystkim sosny (*Pinus silvestris*), brzozy drzewiastej (*Betula alba*) oraz wierzby karłowatej (*Salix*), limby (*Pinus cembra*), jałowca (*Juniperus*), brzozy karłowatej (*Betula nana*) pochodzą z dalekiego transportu. Kępy drzew mogły istnieć nad brzegami zbiorników wodnych i wzdłuż rzek. W Karpatach, w osłoniętych, zacisznych dolinach o dogodnej wystawie rosły niewielkie płyty lasów szpilkowych z brzozą, osiką i olszą szarą.

Daty C^{14} i TL dla dolnego pleniglacjału mieszczą się w granicach ca 74/72 – 60 ka BP (Płusy 74000±11000, Kraków-Zwierzyniec 71700-67600,

Hebdów 69000±6000, Trawniki 69000±9000, Nieledeń 60800±7500, Głogówek I 66000±8500, 55000±7000, Głogówek II 58000±8000, Humniska 58000±8000, Baborów 57000±8500, Kończyce Małe >46000, >41500, >35000, Zator >40000 lat BP) (Koperowa & Środoń 1965; Lindner & Madeyska 1980; Butrym et al. 1984; Maruszczak red. 1991, 2001; Jersak et al. 1992; Starkel 1995). Dolny pleniglacjał odpowiada stadium izotopowemu 4 (Martinson et al. 1987).

W interpleniglacjał (środkowym poziomie środkowego podpiętra wisły) klimat zmienił się na umiarkowanie chłodny, oceaniczny (Sobolewska & Środoń 1961; Macoun et al. 1965; Mamakowa 1968; Środoń 1968, 1987, 1987a; Jersak 1969; Mamakowa & Starkel 1974; Mamakowa & Środoń 1977; Maruszczak 1980; Madeyska 1981, 1981a; Gilot et al. 1982; Mamakowa & Rutkowski 1989, 1989a). Wieloletnia zmarzlina uległa regresowi. Temperatura najcieplejszego miesiąca była zbliżona do +10°C. Średnia roczna wahała się w granicach od 0° do +2°C. Bilans roczny opadów przekraczał 400 mm. Łądolód ustąpił daleko na północ, zatrzymując się w środkowej Skandynawii. Regionalne spektra pyłkowe ujawniają zmniejszenie się udziału NAP (40-50%), a równocześnie pojawienie się pyłku drzew w ilościach oscylujących wokół 50-60%. Panowała roślinność parkowa lub zielna. Z zielnych dominującą pozycję utrzymały *Cyperaceae* i *Gramineae*. Bardzo korzystne warunki rozwoju znalazły światłożądne i ciepłolubne. Diagramy pyłkowe ujawniają obecność także gatunków zdecydowanie zimnolubnych, takich jak *Selaginella selaginoides*. Stały składnik flory stanowiły heliofity i element stepowy. W miejscach podmokłych rozwijały się wilgociolubne. Dolna granica lasu sięgała do 650 m n.p.m. Położenie tzw. polarnej granicy lasu pokrywało się zasadniczo z północną krawędzią wyżyn środkowopolskich. Na obszarach wyżynnych roślinność drzewiasta rosła wyspowo. Wzdłuż dolin ciągnęły się zarośla galeriowe złożone z sosny, limby i brzozy karłowatej. W Karpatach płaty leśne wykazywały większe zwarcie. Były też bogatsze. Obok sosny, limby i brzozy występowały modrzew, świerk, jałowiec, wierzba, topola, olsza szara. Pod zróżnicowanym pokryciem roślinnym wykształciły się różnego rodzaju gleby. Ze środowiskiem tundry

parkowej wiąże się powstanie gleby brunatnej arktycznej. Gleba pseudoglejowa formowała się w warunkach tundry zielnej. Tu i tam na dnach jeziorok termokrasowych tworzyła się gleba bagienna.

Dla interpleniglacjału czy środkowego pleniglacjału uzyskano szereg dat C¹⁴, TL, ²³⁰Th/²³⁴U od ok. 60 do 28 ka BP (jaskinia Zalesiaki 69000±8000, jaskinia Miętusia 60000±5000, Krzeczkowa 63000±9000, 58000±9000, Sławno-Kowalanka 56000±8000, 51000±8000, Odonów 55000±8000, 51000±6000, Brzeźnica B >48650, 46600±2900-2100, 41800±3850-2600, 39400±1700-1400, 36250±2400-1850, 35865±1000, Kaniów >39020, 32430±1140, 27470±800, jaskinia Nietoperzowa 38160±1250, 30500±1100, Humniska >35000, 31300±1800, 30300±900, 27100±900, Opatowiec 31200±1400, Sadowie 30500±700, Sowlin 29650±650, Pierściec 1 29200±1000, Pierściec 3 29500±800, Głogówek 28000±900, Nowa Huta 27745±300 (strop), Jarosław 27260 BP) (Głazek 1984; Gradowski & Nalepka 1984, 1985; Prószyńska-Bordas et al. 1990; Maruszczak red. 1991, 2001; Jersak et al. 1992; Niedziałkowska & Szczepanek 1993-94; Pazdur et al. 1994; Kozłowski & Kozłowski 1996; Łanczot 2001). Okres ten należy paralelizować ze stadium izotopowym 3 (Martinson et al. 1987). W obrębie interpleniglacjału wydziela się niekiedy pięć odcinków cieplejszych (interstadiały: oerel, glinde, moershoofd, hengelo, denekamp) i cztery odcinki zimniejsze.

W „fazie wilgotnej” górnego pleniglacjału (górnego poziomu środkowego podpiętra wisły) rozpoczęło się ostre ochłodzenie (Środoń 1968; Mamakowa & Starkel 1974; Madeyska 1981a; Gilot et al. 1982; Mamakowa & Rutkowski 1989). Klimat stał się zimny, ale widocznie wilgotny. Średnia temperatura roczna wynosiła od -5° do -8°C, w lipcu mogła dochodzić max. do kilku stopni plus. Wysokość opadów sięgała 200-250 mm/rok. Wieloletnia zmarzlina przeszła w zmarzlinę o zasięgu ciągłym. Sprzyjał temu ujemny bilans cieplny gruntu. W parze z postępującym ochładzaniem się klimatu trwało narastanie łądolodu, który podczas maksymalnego rozprzestrzenienia dotarł w okolicę Leszna. Ruch łądolodu rozpoczął się ze Skandynawii około 25 ka BP. Z „fazą wilgotną” wiąże się start sedymentacji lessu. Jej natężenie wynosi-

ło 0,5 mm/rok. Akumulacja pyłu zachodziła na powierzchniach dosyć silnie uwilgotnionych. Less pokrył miąższem do 2 m płaszczem pas wyżyn, przedgórzy i pogórzy. Na południe od strefy peryglacialnej rozciągała się strefa tundry bezleśnej z elementami arktyczno-alpejskimi i domieszką roślin stepowych. Krajobraz był bardziej otwarty niż wcześniej. Roślinność zielna przeżywała wzrost ilościowy (80-90%). Doszło do szybkiej ekspansji zbiorowisk z udziałem traw (*Gramineae*), sitowatych (*Cyperaceae*), byliny (*Artemisia*), goździkowatych (*Caryophyllaceae*), krzyżowych (*Cruciferae*), widliczki ostrozębnej (*Selaginella selaginoides*), rutewki (*Thalictrum*), pięciornika (*Potentilla*), przywotnika (*Alchemilla*). Jedynie na terenach suchych, o dobrym nasłonecznieniu, rozwijały się rośliny o nieco wyższych wymaganiach. Siedliska wilgotne porastały mchy i turzyce (*Corex*). Odsetek drzew był niewielki, ograniczony do brzozy karłowatej (*Betula nana*), sosny (*Pinus silvestris*), limby (*Pinus cembra*), wierzby karłowatej (*Salix*), wyjątkowo uzupełnionych przęśłą (*Ephedra*), jałowcem (*Juniperus*) lub/i rokitnikiem (*Hippophaë*). Sprawą dyskusyjną jest istnienie wówczas nisz czy refugium, gdzie pozostały grupy drzew. Wiele przemawia za tym, że korzystnie eksponowane obrzeżenia i niższe partie gór Karpat i Sudetów mogły stanowić rejon ostojowe roślin drzewiastych.

Do „fazy wilgotnej” górnego pleniglacjału odnoszą się daty radiowęglowe i termoluminescencyjne zawierające się między 28 i 21 ka BP (Zwiartów 29000±5000, Brzeźnica A 27805±330, 26000±650, 21800±320, Kaniów 27470±800, Brzeźnica B 27990±1415, Głogówek I 27000±3200, 24000±3000, Głogówek II 27000±4000, Szklarki 27000±4000, 24000±3500, Kietrz 27000±4000,

Roztoka 27000±4000, Krzanowice 27000±4000, 24000±3500, Buszkowice 26000±3000, Sienna 25000±3000, Ściejowice 24200±600, 23000±600, Wąchock 24000±2500, Maszków 23900±850, Kraków-ul. Spadzista B 23040±170, 20600±1050, Kotłarnia 23200±600, Trawniki 23000±3000, Podgrodzie 26580±345, 22450±340, Baborów 22000±3300, Dzierżysław 22000±3000, Krasice 22000±3000, Kraków-ul. Spadzista C2 24380±180, 21000±900, 20200±350 BP) (Butrym et al. 1984; Gradowski & Nalepka 1984, 1985; Kozłowski & Sobczyk 1987; Mamakowa & Rutkowski 1989a; Jersak & Sendobry 1991; Maruszczak red. 1991, 2001; Bluszcz et al. 1994; Łanczot 2001). Fazę tę można po części korelować ze stadium izotopowym 2 (Martinson et al. 1987).

W okresie od dolnego pleniglacjału po początek górnego pleniglacjału fauna odznaczała się współwystępowaniem gatunków różnych grup ekologicznych – leśnych, tundrowych (i lasotundrowych), stepowych (i stepotundrowych), górskich, eurytopowych (Kowalski 1959, 2001; Bocheński 1974; Nadachowski 1982; Madeyska 1981; Wiszniowska 1985; Kowalski red. 1989; Alexandrowicz 1991; Pawłowski 1991). Skład jakościowy przez cały czas, zasadniczo, jest ten sam, ale zmienia się wyraźnie skład ilościowy. W okresach ociepleń wzrasta liczba gatunków leśnych. W momencie ochłodzeń przeważa fauna właściwa obszarom tundrowym i/lub stepowym. Raczej wyjątkowo pewne gatunki znikają zupełnie i pojawiają się inne. Najmniej od wahań klimatycznych uzależnione były wielkie ssaki. Dużą tolerancję wykazywały zwłaszcza drapieżniki. Swoistym refugium fauny leśnej przez cały ten czas była Wyżyna Krakowско-Częstochowska (Pawłowski 1991).

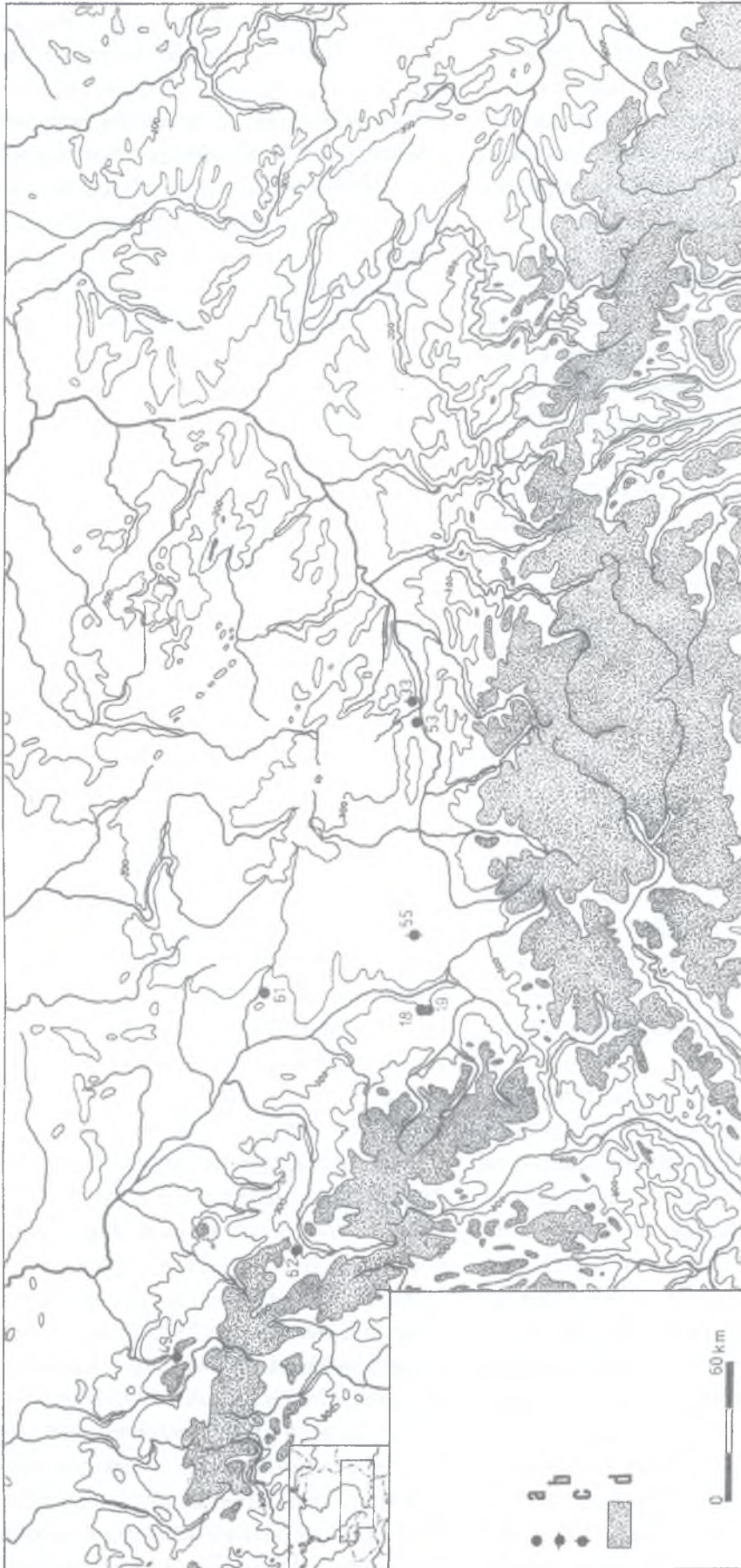
3. OSADNICTWO KULTUR Z OSTRZAMI LIŚCIOWATYMI

3.1. Kultura mustierska z ostrzami liściowatymi

Najstarsze osadnictwo kultur z ostrzami liściowatymi wyznacza kultura mustierska z ostrzami liściowatymi (ryc.1). Chronologię stanowisk tej kultury można określić tylko w sposób ogólny. Po-

zycja stratygraficzna inwentarzy wskazuje na ich, generalnie, dolnopleniglacialny wiek.

Materiały krzemienne w Krakowie-Zwierzyńcu 1 (odcinek J, odcinek 3 szurf 2) zalegały w lesie piaszczystym dolnego pleniglacjału, przypuszczalnie na dwóch różnych poziomach, pod glebą brunatną interstadiału hengelo. Wiek ten zdaje się



Ryc. 1. Rozmieszczenie stanowisk kultur: mustierskiej z ostrzami liściowatymi, jankovich i altmühlskiej. Numeracja zgodna z listą stanowisk.

Legenda: a – kultura mustierska z ostrzami liściowatymi, b – kultura jankovich, c – kultura altmühlska, d – obszar o wysokości powyżej 500 m n.p.m. Rys. E. M. Foltyn.

Abb. 1. Verbreitung der Fundplätze des Moustériens mit Blattspitzen, der Jankovich-Kultur und Altmühler Kultur. Die Numerierung entspricht der Liste von Fundplätzen. Zeichenerklärung: a – Moustérien mit Blattspitzen, b – Jankovich-Kultur, c – Altmühler Kultur, d – Gebiete in einer Höhe von über 500 m ü.d.M. Gez. von E.M. Foltyn.

potwierdzać oznaczenie TL opiewające na 71,7-67,6 ka BP, ale uzyskane w ramach zasadniczo niezbyt wiarygodnej serii datowań (Stańska-Prószyńska 1979, za: Konecka-Betley & Madeyska 1985).

Precyzowanie wieku osadów stanowiska Pietraszyn 11 jest zadaniem trudniejszym. Artefakty, redeponowane z pierwotnego położenia, występowały na różnych głębokościach wewnątrz kopalnego parowu, w deluwialnych osadach piaszczysto-gliniastych, nakrywających – oddzielną powierzchnią denudacyjną – serię soliflukcyjną składającą się z piasków i gliny w pakietach. Utwór pokrywowy stanowił less piaszczysty facji deluwialnej. Zdaniem W. Chmielewskiego (1975) do utworzenia parowu doszło w ostatnim piętrze ciepłym. Natomiast wypełnienie parowu osadami łączy się z „wczesnym Würmem”. J. K. Kozłowski (1962, 1964, 1964a) chronologię warstwowanych piasków ustalał na „młodszej fazie ostatniego zlodowacenia”. Fazę erozji prowadzącą do powstania parowu wolno wiązać, co wydaje się najbardziej bliskie prawdy, z piętrzem eemu. Gdyby parów powstał wcześniej, musiałby przechować, przynajmniej na dnie, glebę kompleksu nietulisko I, czego nie obserwowano. Proces wypełniania parowu otworzył rozwój soliflukcji, w typie soliflukcji jezorowej. Powstanie tej serii wskazuje na chłodne i umiarkowane wilgotne warunki klimatyczne panujące podczas depozycji. Serię soliflukcyjną ściana powierzchnia degradacyjna, będąca powierzchnią denudacyjną stoku doliny Białej Wody. Erozja i denudacja musiały działać w ciągu stosunkowo ciepłego interstadiału – brörup/odderade – przy względnie szybkim zaniku wieloletniej zmarzliny. Na powierzchni tej złożone zostały piaszczyste deluwia o płaskiej laminacji współkształtnej ze zboczem. Powiązanie powierzchni degradacyjnej z interstadiem brörup/odderade określa chronologię osadów „rytmicznie” warstwowanych jako dolnopleniglacialną (por. Stochlak 1978). Nie przeczy temu, wobec istnienia w przekroju luki stratygraficznej obejmującej interpleniglaję, interpretacja lessu piaszczystego jako odpowiednika II pleniglaję. Z poziomem kulturowym związane były kości konia (*Equus foss.*) oraz jakiegoś jeleniowatego (*Cervidae*) (Lindner 1937, 1941; Kozłowski 1964a).

Na Bałkanach, w jaskini Samuilica II, jeden z młodszych poziomów kultury mustierskiej

z ostrzami liściowatymi otrzymał datę C^{14} – (Gr N 5181) 42780 ± 1270 BP (Vogel & Waterbolk 1972; Ivanova 1979; Allsworth-Jones 1986). Podobne daty radiowęglowe uzyskano także w Ripiceni-Izvor, poziom IV-V. Wynoszą one: 44770 ± 1200 (Gr N 9202), 43770 ± 1050 (Gr N 9207), 42470 ± 1200 (Gr N 9209), 40170 ± 1050 BP (Gr N 9210) (Cârciumaru 1985). W jaskini Temnata chronologię warstwy VI, zawierającej zespół mustierski z ostrzami liściowatymi (Drobniewicz et al. 2000), ustalono na >38700 BP (Gd – 4687) (Bluszcz et al. 1992; Ginter & Kozłowski 1992).

Rozpatrując rozmieszczenie stanowisk kultury mustierskiej z ostrzami liściowatymi na północ od łuku Karpat, uwagę zwraca znaczny ich rozrzut. Stanowiska Pietraszyn 4 i Pietraszyn 11 leżą na Wysoczyźnie Głubczycko-Hłučnickiej, Kraków-Zwierzyniec 1 odcinek J i odcinek 3, szurf 2 na obszarze Bramy Krakowskiej, zaś Ozimek w Dolinie Małej Panwi. W ramach jednak regionu czy nawet sąsiadujących regionów odległość między stanowiskami nie jest znów aż tak duża. Na Płaskowyżu Głubczycko-Hłučnickim dystans dzielący stanowiska (Pietraszyn 11 i 4) wynosi ok. 3,5 km, w rejonie Bramy Krakowskiej ok. 80 m (Kraków-Zwierzyniec 1 odcinek J i odcinek 3, szurf 2).

Wszystkie stanowiska położone są na obrzeżach lub w obrębie dolin rzecznych, raczej większych (Kraków-Zwierzyniec 1, Pietraszyn 4, Ozimek) niżli mniejszych (Pietraszyn 11), o przebiegu głównie E–W, wyjątkowo N–S (Pietraszyn 11). Układ dolin do pewnego stopnia wpływał na wystawę obozowisk. Kierunek ekspozycji stanowisk jest północny (Pietraszyn 4, Ozimek, Kraków-Zwierzyniec 1) i wschodni (Pietraszyn 11).

Jak wynika ze stratygrafii, stanowiska Kraków-Zwierzyniec 1 odcinek J i odcinek 3, szurf 2 oraz Pietraszyn 11 występują w lessie piaszczystym, w deluwialnych piaszczysto-gliniastych (Kozłowski 1962, 1964a, 1983, 1989; Chmielewski 1975; Kozłowski & Kozłowski 1977, 1996; Lindner & Madeyska 1980; Madeyska 1982; Konecka-Betley & Madeyska 1985; Foltyn 1998). Rzeczą szczególną Pietraszyna 11 i Krakowa-Zwierzyniec 1 jest usytuowanie wewnątrz lub w pobliżu suchych albo tylko okresowo odwadnianych parowów. Stanowiska powierzchniowe Pietraszyn 4 i Ozimek zajmują miejsce na terasach (czy ich morfologicznych

odpowiednikach). W każdym przypadku podłoże stanowią osady piaszczysto-pylaste. Powierzchnia piaszczysta najszybciej ulega osuszeniu i nagrzananiu. W tundrze i tundrze parkowej, w okresie wiosennych roztopów, w warunkach przesylenia gruntu wodą wybór miejsc piaszczystych pod obozowisko był najbardziej racjonalnym rozwiązaniem.

Pewne znamiona prawidłowości zdaje się też mieć lokalizacja w cieniu najbliższego, z reguły górującego nad otoczeniem, wzniesienia. Starano się najprawdopodobniej chronić przed wiatrami. Zasięgi wysokościowe stanowisk mieszczą się w przedziale ok. 180 – ok. 224 m n.p.m., ale raczej w pobliżu górnej granicy (Pietraszyn 11 – ok. 220 m, Kraków-Zwierzyniec 1 – ok. 224 m).

Pod względem liczby rdzeni i narzędzi stanowiska należą do małych (Pietraszyn 11, Ozimek) i średnich (Kraków-Zwierzyniec 1 odcinek J) (por. Kind 1985).

Biorąc pod uwagę funkcjonalne zróżnicowanie, dzieli się one na pracownie i punkty łowieckie czy punkty krótkiego pobytu (por. Binford 1980). Cechy pracowniane na pewno ma Kraków-Zwierzyniec 1 odcinek J (Chmielewski 1975a; Kozłowski & Kozłowski 1977, 1996; Kozłowski 1983, 1989). Liczba rdzeni ze stanowiska nie przekracza kilku. Licznie, najliczniej, występuje natomiast materiał odłupkowy. Wióry pozostają w zdecydowanej mniejszości. Pośród narzędzi na czoło wysuwają się zgrzebla (35,7%), narzędzia zębate i wnękowe (12,4%) oraz noże tylcowe (14,3%). Udział ostrzy liściowatych utrzymuje się na poziomie 12,5%. Jednocześnie stosunek form wykończonych do półwytworów wynosi 2:5. Pracownią jest także, ale wyraźnie skromniejszą, Pietraszyn 11 (Kozłowski 1964a; Chmielewski 1975; Foltyn 1998). Dowodzi tego zestawienie ilościowe inwentarza: formy przedrdzeniowe – 0,8%, rdzenie – 2,3%, odłupki – 66,9%, okruchy – 6,9%, wióry – 10,0%, formy techniczne – 8,5%, tłuczki – 0,8%, narzędzia – 3,8%. Z narzędzi dają się poznać ostrze lewaluaskie, 2 raklety, zgrzebło i półwytwór dużego ostrza liściowatego.

Jedynie w przypadku Pietraszyna 11 znane są przybliżone rozmiary obozowiska, wynoszące ok. 16-20 m² (Lindner 1937). Również w Pietraszynie 11 odkryto, nieco rozwleczone, palenisko. Zagłębiało się ono w osady podłoża do 25 cm. Osłone stanowił krąg z szarogłazów (Lindner 1937).

Pozostałe stanowiska są zupełnie ubogie – rdzeń, ostrze liściowate (Pietraszyn 4, Kraków-Zwierzyniec 1 odcinek 3, szurf 2), odłupek, wiór, 2 ostrza liściowate, 2 przekłuwacze (Ozimek) – będąc śladami penetracji łowieckiej lub innej (Kozłowski 1964a; Kozłowski & Kozłowski 1977, 1996; Foltyn 1998).

W kulturze mustierskiej z ostrzami liściowatymi można mówić o regionalnym zróżnicowaniu użytkowanych surowców. Podstawowe znaczenie technologiczne miały miejscowe krzemienie. W Małopolsce korzystano z zasobów krzemienia jurajskiego podkrakowskiego, uzyskiwanego zapewne z glin zwietrzelinowych. Na Górnym Śląsku takim surowcem był krzemień narzutowy górnośląski, wydobywany z osadów polodowcowych. Dobry stan zachowania wskazuje na unikanie raczej zbierania surowca z powierzchni. Udział surowców pozalokalnych sprowadzał się niemal do zera. Z odległości co najmniej 150–160 km z okolic Gór Świętokrzyskich pochodzi surowiec czekoladowy (Kraków-Zwierzyniec 1 odcinek 3, szurf 2).

Infiltracja kultury mustierskiej z ostrzami liściowatymi na północ od łuku Karpat znamionuje dłuższy, sezonowy pobyt. Mamy do czynienia ze zróżnicowanymi obozowiskami. Nie był to więc mało ważny epizod. Brak obozowisk podomowych zdaje się wskazywać na nomadyczny charakter społeczności tej kultury.

3.2. Kultura jankovich

Brak niestety bezpośrednich, dostatecznie wiarygodnych danych do datowania. Stanowisko Kraków-Prądnik Czerwony potwierdza jedynie związek z okresem interstadialnym. Nie da się bowiem przesądzić, czy chodzi o interstadiał przed-, czy interpleniglacialny. Lapidarność przekazu A. Jury nie upoważnia do bardziej szczegółowego określenia geochronologii. Zdaniem J. K. Kozłowskiego, zespół z Krakowa-Prądnika Czerwonego przypada na okres „po maximum I Pleniglacjału” (Kozłowski 1989). J. K. Kozłowski i S. K. Kozłowski (1977) wiążą go z „wczesnym Würmem (?)”. Sądząc na podstawie profili sąsiednich odkrywek (Kolasa 1963; Cegła 1972) i informacji A. Jury (1939, 1939a), artefakty występowały w glebie glejowej,

bliżej nieokreślonej rangi stratygraficznej, podścielającej najmłodszy less piętra wisły. W takim ujęciu wiek zarówno interpleniglacialny, jak i przedinterpleniglacialny tych znalezisk muszą być jednakowo brane pod uwagę. W świetle ostatnich ustaleń dla Kotliny Karpackiej rozwój kultury jankovich przypadał na wczesny glacjał – koniec dolnego pleniglacjału (Gabori-Cšank 1994; Dobosi 2000). W tej sytuacji przedinterpleniglacialny wiek gleby (i zabytków krzemienych) z Krakowa-Prądnika Czerwonego wydaje się być wysoce prawdopodobny.

Osadnictwo kultury jankovich poświadczane jest obecnie dwoma stanowiskami (Kraków-Prądnik Czerwony, Rybnik-Piasek C) (ryc. 1). Miało ono, jak można przypuszczać, charakter penetracyjny, epizodyczny i peryferyjny. Droga wędrówki grup ludności kultury jankovich mogły być szlaki przebiegające przez przełęcz karpackie. Ich kierunki przez Przełęcz Tylicką lub/i Dukielską oraz Bramę Morawską zdają się wyznaczać znaleziska na terenie Słowacji wschodniej i Moraw (Banesz 1958; Kozłowski 1965; Barta 1967; Banesz & Vizdal 1995). Stanowiska położone są na Płaskowyżu Ojcowskim (Kraków-Prądnik Czerwony) i Wysoczyźnie Golejowskiej (Rybnik-Piasek C). Występują na wysokości 245 m n.p.m., zwrócone ku NW (Kraków-Prądnik Czerwony) i SE (Rybnik-Piasek C). Oddalenie ich wynosi 98,7 km.

Pod względem geomorfologicznym stanowisko Rybnik-Piasek C znajduje się nieco poniżej kulminacji pagóra w typie sandru „dziurawego”, usytuowanego bezpośrednio nad dolinką rzeki Rudy. Stanowisko Kraków-Prądnik Czerwony leży zaś w obrębie śródstokowego, osłoniętego od góry, wypłaszczenia, będącego morfologicznym równoważnikiem terasy Bibiczanki, dopływu Prądnika. Przebieg dolin cieków w pobliżu stanowisk jest wyłącznie E–W. Uwagę zwraca, iż stanowiska założone zostały na piaszczystym, suchym gruncie.

Oba stanowiska należą do ubogich, liczących 3–5 wyrobów, krótkotrwałych obozowisk (zatrzyman) łowieckich (por. Binford 1980) z 1–3 narzędziami, w tym ostrzami liściowatymi (Kozłowski 1960, 1969; Sobczyk 1997; Foltyn 1998). Jakiś rodzaj ogniska, wtórnie zapewne rozwleczonego, zachował się w Krakowie-Prądniku Czerwonym. Nic o nim jednak bliższego nie wiadomo (Jura 1939, 1939a).

W dziedzinie surowcowej zaznacza się bazowanie na surowcach dostępnych w najbliższej okolicy. Na Płaskowyżu Ojcowskim był to krzemień jurajski podkrakowski, na Wysoczyźnie Golejowskiej krzemień narzutowy górnośląski.

3.3. Kultura altmühlska

Pochodzący ze stanowiska Wojbórz inwentarz kamienny spoczywał w osadach deluwialno-koluwalnych wypełniających kopalny parów. W. Walczak (1968, 1972) wskazał, iż do wymodelowania debrzy/parowu doszło w ostatnim piętrze ciepłym, a zasypanie w piętrze wisły. Warstwę z paleolitem datował na pierwszy stadiał, względnie pierwszy interstadiał piętra wisły. Nie ulega kwestii, że wyrzeźbienie w starszych osadach V-kształtnej debrzy miało miejsce w okresie wyraźnej zmiany klimatycznej, na przełomie pięter zimnego i ciepłego – warty i eemu. Ożywienie i trwanie erozji wgłębnej warunkowało obniżanie się bazy erozyjnej jako konsekwencja postępującego zaniku, na przedpolu Sudetów, lądolodu piętra warty (Walczak 1972). Nieco później debrza uległa osuszeniu. Przeobraziła się w parów. Przyczyniło się do tego zapewne ocieplenie klimatu, pociągające za sobą wzrost parowania. Może tu chodzić o interstadiał dolnego podpiętra wisły (?). Podanie bardziej precyzyjnej chronologii nie jest możliwe. Po tej krótkiej „przerwie” doszło do uruchomienia procesów stokowych. Najpierw uaktywniło się spłukiwanie, a następnie czynna stała się soliflukcja. Parów stopniowo zapełniał się osadami deluwialno-koluwalnymi. W wyniku współdziałania spływu i soliflukcji utworzyła się niewielka niecka denudacyjna otwarta do doliny Łącznicy. Pamiętając, iż powstanie niecek denudacyjnych ogranicza się w piętrze wisły zasadniczo do jego pierwszej części, utwory wyścielające naszą nieckę wiekowo winny korelować ze schyłkiem dolnego i środkowym podpiętrzem (Klatkova 1965). Pozwala to określić wiek materiału prahistorycznego na dolny albo środkowy poziom środkowego podpiętra wisły.

Na swoim rdzennym obszarze stanowiska kultury altmühlskiej, rozpatrywanej jako odrębna jednostka kulturowa (Freund 1952) albo zachodni ekwiwalent kultury szeleckiej (Bosinski 1990) czy

część kultury mikockiej (Allsworth-Jones 1986), przypadają, odwołując się do ostatnich oznaczeń, na okres oerel-hengelo/les cottés (Conard & Fischer 2000; Uthmeier 2000).

Zasięg terytorialny kultury altmühlskiej wyznaczają dwa aktualnie znane stanowiska (Wojbórz, Wojcieszów) (ryc.1). Epizod ten, mało znaczący, wiązał się z sezonowymi poszukiwaniami nowych łowisk w wyższych partiach gór. Odległość dzieląca stanowiska ustalające terytorium kultury w Sudetach wynosi 76 km. Stanowisko Wojbórz leży w Górach Bardzkich. Występuje ono w obrębie (nad?) parowu o wystawie NNW, wyciętego w terasie kemowej (Walczak 1963), na wysokości ok. 380 m n.p.m. Położenie nad poziomem morza odpowiada wyborom na pozostałym obszarze rozprzestrzenienia kultury altmühlskiej (Fridrich 1993). Uzupełnia je luźne znalezisko ostrza liściowatego z okolic Wojcieszowa w Górach Kaczawskich.

Pod względem funkcji stanowisko w Wojbórze reprezentuje najprawdopodobniej okazjonalne obozowisko (por. Binford 1980) o charakterze domowym, odznaczające się większą liczbą narzędzi – 14 sztuk: zgrzebło, drapacz, rylec, przekłuwacz, półtylczaki (2), narzędzie wnekowe, odłupki retuszowane (6), półwytwór ostrza liściowatego (Bagniewski 1964, 1965; Walczak 1963, 1968). W obozowisku tym wytwarzano również na niewielką skalę, doraźnie, półsurowiec. Z Wojbórze znane jest zagłębione ognisko otoczone pewną ilością powierzchniowych skupień węgielków drzewnych. Niecka ogniska zagłębiona była w podłoże na 25 cm. Owalny, dość regularny zarys miał średnicę 60 cm. W ognisku palono drewnem i chyba kośćmi zwierzęcymi (Bagniewski 1965). Towarzyszące mu drobne koncentracje węgla drzewnego powstały prawdopodobnie w wyniku działania procesów stokowych i/lub wiatru. Na przeszkodzie uznaniu ich za ślady ognisk, nawet przygodnych, stoją małe rozmiary, duża ilość, bezładne rozmieszczenie. Luźne znalezisko ostrza liściowatego z Wojcieszowa może być śladem polowania lub zostało zgubione.

W zakresie gospodarki surowcowej występuje całkowita samowystarczalność. Korzystano z krzemienia narzutowego dolnośląskiego i kwarcytu. Krzemień narzutowy był czerpany zapewne najprostszymi metodami eksploatacji powierzchni-

wej i odkrywkowej (?) z osadów fluwioglacjalnych (Bagniewski 1965).

3.4. Kultura bohunicka

Inwentarz z dolnego poziomu w Dzierżysławiu 1 związany był z dwoma równorzędnymi glebami – pseudoglejową i stagnoglejową. Materiał macierzysty gleby pseudoglejowej uzyskał datę TL >75 ka BP (GdTL–351) (Bluszcz et al. 1994). Tak więc gleba ta, o czym nie trzeba przekonywać, musi być młodsza od owej daty (por. Maruszczak 1985). Pomoc w urealnieniu jej wieku może stanowić inna data TL, wynosząca 36,5±5,5 ka BP (GdTL–349), otrzymana z osadów znajdujących się wyżej gleby (Bluszcz et al. 1994). Sugerując się nią, górną granicę wieku gleby można ustalać na ok. 37 ka BP. Dla inwentarzy morawskich, leżących w podobnej sytuacji – w glebie pseudoglejowej (Brno-Bohunice) i soliflukcji (Stránská skála) rozwiniętych w stropie lessu młodszego IIa – istnieją daty radiowęglowe (Valoch 1976; Svoboda 1987): (Gr N 6165 Bohunice-cihelna 4a) 42900±1700/–1400, (Gr N 6 Bohunice-Kejbalý 4a) 41400±1400/–1200, (Q 1044 Bohunice-Kejbalý 4a) 40173±1200, (Gr N 12606 Stránská skála IIIa – 3) 41300±3100/–2200 BP. W tym stanie rzeczy chronologia naszego zespołu winna oscylować wokół 44-39 ka BP.

Chronologię kilku stanowisk – Dzierżysław 4, Dzierżysław 8 (?), Kietrz 4 (?) – należy umieścić w środkowym interpleniglacjale. Jest to uzasadnione o tyle, że materiały tych stanowisk związane były z serią osadów soliflukcyjnych podścielających less młodszy IIb. Wiek serii soliflukcyjnej w Dzierżysławiu 1 oznaczony został metodą TL na ≥ 22 (22±3) ka BP (GdTL–347) – ≤ 36 (36,5±5,5) ka BP (GdTL–349) (Bluszcz et al. 1994). Zgadza się to, w pewnej mierze, z datowaniem C^{14} stanowisk na Morawach, reprezentujących według J. Svobody (1994, 2000) młodszą fazę bohunicjenu: (Gr N 12298 Stránská skála III – 5) 38500±1400/–1200, (Gr N 12297 Stránská skála III – 5) 38200±1100, (GrA –11808 Stránská skála IIIId/A2d) 35320±320/–300, (GrA–11504 Stránská skála IIIId/1) 34530±830/–740 BP.

Podsumowując, osadnictwo kultury bohunickiej po północnej stronie Karpat rozpoczęło się

najwcześniej około 44/42 ka BP i trwało do około 34/35 ka BP.

Osadnictwo kultury bohunickiej koncentruje się przede wszystkim w dorzeczu górnej Odry (ryc. 2). Rejonem o wyraźnie największej frekwencji stanowisk jest Wysoczyzna Głubczycko-Hłučńska. Wymienić tu można skupienie w widłach Morawki i Rozumickiego potoku, dopływów Troi (Dzierżysław 1 poziom dolny, Dzierżysław 4, 8, Rozumice 16, 32, 36, Kietrz 4, 7, 10) oraz nad środkową Psiną (Maków 15). Maksymalna odległość między stanowiskami wynosi 14 km. Najbliższe są oddalone o 500-600 m. Bardziej skąpe i enigmatyczne ślady bytności grup ludności o kulturze bohunickiej stwierdzono również w Dolinie przełomowej górnej Odry (Racibórz-Studzienna 12, Racibórz-Ocice 10) i na Wysoczyźnie Golejowskiej (Rybnik-Grabownia 3).

Stanowiska (i znaleziska luźne) konsekwentnie unikają kulminacji. Nie odnotowano ani jednego takiego przypadku. Najchętniej wykorzystywano środkowe i nieco tylko wyższe odcinki stoków. Dawało to schronienie przed podmuchami wiatrów. Z zasady zajmowano zbocza nachylone w kierunku S i E (SW, S, SSE, SE, E, ENE, NE). Niewątpliwie chodziło o jak najlepsze wykorzystanie działalności promieni słonecznych. Preferowano przy tym podłoże pylasto-piaszczyste (żwirowe), omijając pokrywy lessowe i gliniaste. Pozostaje to w związku, jak można się domyślać, z przesuszeniem powierzchni. Ponadto stanowiska łączy trzymanie się dolin rzecznych i ich stref brzeżnych. Najczęściej są to doliny cieków małych i średnich, rzadziej bardzo dużych (Racibórz-Studzienna 12, Racibórz-Ocice 10), toczących swe wody zarówno z południa na północ, jak i ze wschodu na zachód.

Rozpatrując stosunek do form terenowych, można zauważyć, że pod obozowiska z równym powodzeniem wybierano wzgórze kemowe (Dzierżysław 1 poziom dolny, Dzierżysław 4, 8, Rozumice 16, 32, 36, Kietrz 4, 7, 10), ostańce denudacyjne, terasy rzeczne (Racibórz-Studzienna 12, Racibórz-Ocice 10) oraz półki podstokowe zastępujące terasy (Maków 15). Brak stanowisk jaskiniowych.

Pod względem hipsometrycznym stanowiska występują na wysokości od 207 do 310 m n.p.m.

Na podstawie liczby rdzeni i narzędzi wśród stanowisk można wyróżnić zaledwie obozowiska

małe (Dzierżysław 4, Maków 15, Rozumice 32), średnie (Dzierżysław 1 poziom dolny) i średnio duże (Dzierżysław 8) (por. Kind 1985). Odpowiedź na pytanie o ich zróżnicowanie funkcjonalne sprawia problem. Wynika to ze stanu badań. Zbyt mało stanowisk zostało dobrze rozpoznanych. Większość ma charakter powierzchniowy i pochodzi z dawnych, przedwojennych, zbiorów. Mimo to, opierając się na kryterium ilościowym, strukturalnym, typologicznym, zmienności układów przestrzennych wydzielono następujące kategorie stanowisk:

1. Najzasobniejsze stanowisko Dzierżysław 1 poziom dolny (Kozłowski 1964c, 1965; Bluszcz et al. 1994; Foltyn 1994, 1998; Foltyn & Kozłowski w druku/a) charakteryzuje się niskim wskaźnikiem rdzeni (3,3%), dosyć wysokim form technicznych (6,3%) oraz odłupków (45,2%) i okruchów (21,9%), średnim narzędzi i odpadków z ich produkcji (9,3%), małym wiórów (13,1%). Na podstawowy garnitur narzędzi składają się zgrzebła (14,0%), ostrza liściowate (14,0%), ostrza lewaluaskie (5,6%), narzędzia zębate i wnękowe (12,1%), rylce (10,3%), ostrza pseudolewaluaskie (4,8%), wiórowce (5,6%), drapacze (5,6%), odłupki retuszowane (4,8%), półtylczaki (4,8%), przekuwacze i wiertniki (4,8%), wióry retuszowane (4,8%), raklety (3,7%). Pozostałe narzędzia odgrywają mniejszą rolę (<2,0%). Udział tłuczków wynosi 0,3%. Stanowisko Dzierżysław 1 poziom dolny przedstawia wyjątkowo interesujący obiekt, złożony z co najmniej 11 krzemienic (Foltyn 1998). Dziewięć krzemienic było zlokalizowanych wokół płytkiego zbiornika wodnego. Ich zarys i nasycenie nie są zbyt dobrze określone z uwagi na częściowe nakładanie się artefaktów spowodowane lokalnymi przesunięciami. Punkt centralny więcej niż połowy koncentracji stanowiły bloki kamienne do siedzenia (Jochemczyk 1992). W tej partii stanowiska, na obszarze 87 m², znajdowały się miejsca ćwiartowania upolowanych zwierząt, obróbki skóry, kości i drewna, co potwierdza analiza traseologiczna zabytków krzemienicznych (Winiarska-Kabacińska 1993). Pozwala to na interpretowanie tego obszaru jako obszaru działalności podstawowej. Krzemienica dziesiąta, o powierzchni 17 m², położona 22 m na północ, wykazuje specjalizację w produkcji (i naprawie) narzędzi jednostronnych i ostrzy. Dowodzi tego zachowana duża liczba łusek i brak śla-



Ryc. 2. Rozmieszczenie stanowisk kultury bohunickiej (2, 2A) i kultury jержmanowickiej (2B). Numeracja zgodna z listą stanowisk.

Legenda: a – obszar o wysokości powyżej 500 m n.p.m. Rys. E. M. Foltyn.

Abb. 2, 2A, 2B. Verbreitung der Fundplätze der Bohunice-Kultur (2, 2A) und der Jerzmanowice-Kultur (2B). Die Numerierung entspricht der Liste von Fundplätzen.
Zeichenerklärung: a – Gebiete in einer Höhe von über 500 m ü.d.M. Gez. von E.M. Foltyn.



Ryc. 2A.

Abb. 2A.

dów użytkowania narzędzi. Ostatnia krzemienica, najbardziej północna, została niestety zniszczona. Te dwie krzemienice, czasowo odpowiadające prawdopodobnie inwentarzowi obszaru działalności podstawowej, mogły stanowić jego peryferyczną strefę, tzn. obszary działalności uzupełniającej. Ogólne proporcje inwentarza, w połączeniu z rozmiarami, zasobnością i zróżnicowaniem czynnościowym krzemienic wskazują, iż chodzi o podstawowe obozowisko mieszkalne w strefie złóż surowców krzemienianych (por. Binford 1980; Kozłowski 1980).

2. Stanowiska średnio bogate (< 100 wyrobów) i dość bogate (< 500 wyrobów), zawierające 7,05-10,6% narzędzi – Dierzysław 4, 8 (Kozłowski 1964a, 1967; Foltyn 1998). Wśród narzędzi występują formy „domowe” (ostrza liściowate, pseudo- i lewaluaskie) i pracowniane (narzędzie wnąkowe, drapacz) oraz tłuczki (0,2-1,2%). Półsurowiec stanowi 53,1-58,8%, z czego 16,3-16,5% przypada na wióry. Bardzo liczne są formy techniczne (7,1-11,8%). Udział okruchów wynosi 16,5-17,9%. Wyraźną grupę tworzą także rdzenie (4,7-11,15%). Cechy strukturalne zbliżają stanowiska do obozowisk



Ryc. 2B.

Abb. 2B.

łączących funkcję osadniczą (mieszkalną) z pracownianą (por. Kozłowski 1980).

3. Stanowiska ubogie, które dostarczyły >20-<40 zabytków w tym do 10 narzędzi – Rozumice 32, Maków 15 (Kozłowski 1964a; Foltyn 1998). Istotna jest obecność obłupni z kwarcytu i krzemienia (Maków 15), rdzeni zaczątkowych (Rozumice 32), półwytworów narzędzi (ostrza liściowate, nacinaki) i odpadków z produkcji narzędzi (rylczak) oraz narzędzi pracownianych (zgrzebło, podkładka). Na półsurowiec przypada 27-55% znalezisk. Stanowiska te można uznać za niewielkie, zaimprovizowane pracownie wytwarzające narzędzia – ostrza

liściowate i/lub rylce czy nacinaki oraz pewną ilość wiórów i odłupków (por. Kozłowski 1967).

4. Stanowiska ubogie, pozbawione narzędzi (Kietrz 7) (Foltyn 1998). Inwentarz obejmuje 5 rdzeni, 12 odłupków, 5 wiórów, tłuczek, 4 okrucy. Reprezentuje on zapewne urządzone na przedce punkt produkcji krzemieniarskiej.

5. Stanowiska bardzo ubogie (3-20 zabytków) z 1-3 narzędziami: Kietrz 4, 10, Racibórz-Studzien- na 12, Rybnik-Grabownia 3, Rozumice 16, 36 (Kozłowski 1964a; Foltyn et al. 1995; Foltyn 1998). Prócz narzędzi inwentarze zawierają zawsze półsurowiec odłupkowy. Pozostałe grupy wyrobów natomiast często nie pojawiają się w ogóle. Wśród narzędzi znajdują się ostrza liściowate, zgrzebła, drapacze, rylce, narzędzia wnątkowe, przekuwacze, ostrza pseudo- i lewaluaskie, wióry retuszowane. Stanowiska te zasługują na miano krótkotrwałych filialnych obozowisk łowieckich (por. Binford 1980).

6. Pojedyncze znaleziska ostrzy liściowatych jak Racibórz-Ocice 10 (Foltyn 1998) to ślady penetracji, wiążące się z działalnością łowiecką, komunikacją lub lustracją terenową (por. Binford 1980).

W dziedzinie produkcji krzemieniarskiej zadowalano się surowcami miejscowymi – krzemieniem narzutowym górnośląskim. Rezerwuar surowca krzemiennego stanowiły fluwioglacjalne żwiry i morenowe gliny zawierające dużą ilość materiału eratycznego. Surowce importowane, kwarcyt drahański, chociaż obecne, żadnej roli przemysłowej nie odgrywały; podobnie jak pozostałe surowce lokalne, np. kwarc. Kwarcyty drahańskie mogły być, jak się wydaje, pewnego rodzaju rezerwą surowcową – na czas wędrówki – przyniesioną i porzucaną (?) przez grupy docierające z Moraw na obszar złóż krzemienia narzutowego górnośląskiego.

Ponieważ wśród stanowisk są obozowiska bardziej trwałe podstawowe, mieszkalno-pracowniane, łowieckie oraz pracowniane, osadnictwo społeczności kultury bohunickiej w dorzeczu górnej Odry należy określić jako sezonowe, półstałe, związane z półkoczowniczym trybem życia. Nawiedzane przez grupy tej kultury tereny stanowiły przedmiot celowej eksploatacji łowieckiej i surowcowej. Pod koniec sezonu łowieckiego (?) były one zapewne opuszczane. Przybysze zaopatrzeni w żywność i surowce (skóry, kość, itd.) przemierzali się na południe, na Morawy.

3.5. Kultura jermanowicka

Jaskinia Nietoperzowa (warstwy 6 i 4) dostarczyła dwóch dat radiowęglowych opiewających na 38160 ± 1250 (GrO-2181) i 30500 ± 1100 BP (Gd-10023) (Chmielewski et al. 1961; Kozłowski & Kozłowski 1996). Data pierwsza przypada na interstadium hengelo, druga wskazuje na schyłek interpleniglacjału.

W jaskini Mamutowej spąg warstwy VI otrzymał datę $C^{14} - 20260 \pm 250$ BP (Gd-10021), wyraźnie zaniżoną (Kozłowski & Kozłowski 1996). Zgodnie z danymi stratygraficzno-litologicznymi akumulacja niemal całości sedymentów w tej jaskini odbywała się w interpleniglacjałe, z zarysowującym się podziałem na dwa ciepłe wahnienia (warstwy I i IV-VII) przedzielone chłodnym (warstwa II-III). Pokrywa je less z gruzem warstwy 2. Ostrokrawędzistość i świeżość gruzu plus śladowe ilości frakcji ilastej i substancji organicznej świadczą o panowaniu wybitnie ostrych warunków podczas osadzania się tej warstwy. Jest to warstwa wiążąca się z najchłodniejszą oscylacją w całym przekroju – górnym pleniglacjałem (Madeyska 1992). Pozwala to datować warstwę VI na interstadium denekamp. Zdaniem A. Nadachowskiego (1976) – na podstawie materiałów faunistycznych – warstwy I-VI reprezentują „koniec interstadiuma paudorf”. Z kolei Z. Bocheński, według szczątków ptaków, ustalał chronologię warstw VI-III(I) na „ostatni interstadium” (Bocheński 1981).

W jaskini Biśnik spągowa część zespołu warstw III, kryjąca w warstwie 4 materiały jermanowickie, wykształciła się pod wpływem klimatu chłodnego i wilgotnego. W jaskini oprócz autogenicznego gruzu znalazły się przynajmniej częściowo naniesione przez wiatr, niejednokrotnie zmieszane ze sobą, piasek i pył (warstwy 4-3; 7-5). Na tym tle uwagę zwraca warstwa 4 (7), wzbogacona w próchnicę. Według wszelkiego prawdopodobieństwa, substancja humusowa została wniesiona do jaskini przez obozujących tu ludzi. Jeśli chodzi o datowanie dolnego członu zespołu III, najbliższe prawdy wydają się początek górnego pleniglacjału (Miroslaw-Grabowska et al. 1995; Cyrek 1997) albo schyłek interpleniglacjału – denekamp (Cyrek red. 2002). W suchych i zimnych warunkach II pleniglacjału osadzony został piaszczysty less



eoliczny warstwy 2 (Pelisiak 1994; Mirosław-Grabowska et al. 1995; Cyrek 1997; Cyrek red. 2002). Skład fauny z warstwy 4 (7), sądząc na podstawie wstępnych oznaczeń, wskazuje na klimat chłodny. Zaznacza się dominacja gatunków eurytopowych i tundrowych. Brak elementów leśnych (Pelisiak 1994; Mirosław-Grabowska et al. 1995; Cyrek red. 2002).

W jaskini Puchaczej warstwa gliny z gruzem wapiennym dość silnie zwietrzałym, będąca złożem zabytków, łączy się z „Würmem 1-2 lub Würmem 2-3” (Kowalski et al. 1965).

Jak z tego wynika, kultura jerzmanowicka rozwinęła się na naszym terenie od interstadiału hengel do końca interpleniglacjału.

Ślady ludności kultury jerzmanowickiej (ryc. 4) ograniczają się do Płaskowyżu Ojcowskiego (jaskinie: Nietoperzowa warstwa 6, 5a, 4, Mamutowa warstwa VI, Koziarnia, Puchacza, Łokietka) (Chmielewski 1961, 1975; Kowalski et al. 1965; Chmielewski et al. 1967; Kowalski 1969; Sachse-Kozłowska 1972; Sobczyk & Sitlivi 2001) i Płaskowzgórza Częstochowskiego (jaskinia Biśnik, jaskinia Zegar) (Pelisiak 1994; Cyrek 1992, 1993, 1996, 1997, 1998; Cyrek et al. 1999; Mirosław-Grabowska et al. 1995; Muzolf et al. 1999). Przyпуска się, że zgrupowanie to wyznacza tylko jej południowy zasięg (Kozłowski & Kozłowski 1977, 1981, 1996).

Stanowiska kultury jerzmanowickiej to średnie i małe obozowiska jaskiniowe. Leżą one na wysokości 335-385 (Puchacza, Mamutowa warstwa VI, Koziarnia) i 410-453 m n.p.m. (Biśnik, Zegar, Nietoperzowa, Łokietka), nad suchymi dolinami rozłożonymi W-E, SE-NW, NNW-SSE, WNW-ESE, ESE-WNW. Otwierają się w kierunku południowozachodnim i północnozachodnim (Łokietka, Biśnik, Zegar). Odległości między nimi wahają się od 0,5 do 27,6 km. Wielkość terytorium, na którym występują, wynosi 90 km². Gdyby nie jaskinie Biśnik i Zegar byłaby ona zdecydowanie mniejsza, rzędu 13 km².

Pod względem funkcji stanowiska reprezentują krótkotrwałe obozowiska łowieckie (Nietoperzowa warstwa 5a, Mamutowa warstwa VI, Biśnik) i pozostałości po polowaniach. Dwie krzemienice (?) odkryto w jaskini Biśnik, w schronisku pod nawi-

sem i w położonej za nim jaskini (Pelisiak 1994; Cyrek 1997, 1998). W jaskini materiały zabytkowe, a także liczne kości zwierzęce, leżały wokół i w obrębie zajmującego powierzchnię około 2 m² nagromadzenia płaskich kamieni wapiennych. Ponadto we wnętrzu tego skupienia znajdowała się niewielka ilość węgielków drzewnych (Cyrek 1998). Kamienie te stanowiły zapewne podstawę czy umocnienie obiektu w rodzaju szałas lub osłony przed wiatrem. Z kolei w schronisku pod nawi-sem wyroby krzemienne tkwiły wewnątrz i towarzyszyły plamie rozmytego pyłu węglowego. W partii środkowej paleniska występowało kilka płaskich płytek kamiennych (Pelisiak 1994), zapewne wyściełających i wzmacniających dno (por. Sklekar 1976). Wobec zakładanej współczesności obu krzemienic zarysowuje się podział obozowiska na dwie strefy, niewykluczone, że o odmiennym przeznaczeniu. W jaskini Nietoperzowej warstwa 5a znajdowało się ognisko. Położone było w pobliżu zachodniej ściany partii wlotowej, około 12 m od otworu. Otaczały go wyroby krzemienne (Chmielewski 1961, 1975).

Oznaką pewnego systemu jesiennych polowań na niedźwiedzie jaskiniowe, polegającego na „wykurzaniu” zwierząt z jaskini, są ślady z warstwy 6 jaskini Nietoperzowej. Ma za tym przemawiać linia ognisk, usytuowana 12 m od wejścia w poprzek korytarza wejściowego, przed którą odkryto nagromadzenie ostrzy liściowatych interpretowanych jako groty oszczepów tworzących zapórę i/lub miotanych do wnętrza (Chmielewski 1961, 1975).

Surowce krzemienne w wyrobach wyłącznie lub w zdecydowanej przewadze należą do miejscowych. Posiłowano się krzemieniem jurajskim podkrakowskim i jurajskim odmiany G (Biśnik). O penetracji gromad kultury jerzmanowickiej daleko na wschód i południe świadczą znaleziska z radiolarytu (Nietoperzowa warstwa 5a), pochodzące ze złóż w Pieninach albo zlokalizowanych nad Wagiem (100-170 km) i krzemienia czekoladowego (Nietoperzowa warstwa 4, Biśnik), uzyskanego z wychodni usytuowanych w okolicach Gór Świętokrzyskich (150 km) (Chmielewski 1961, 1975).

Nosiciele kultury jerzmanowickiej prowadzili w stosunkowo wąskich ramach terytorialnych ru-

chliwy tryb życia, będący w głównej mierze pochodną zwyczajów łowieckich, tj. polowania na zwierzęta jaskiniowe.

3.6. Kultura szelecka

Z punktu widzenia chronologii geologicznej stanowiska kultury szeleckiej można w chwili obecnej przydzielić do kilku odrębnych horyzontów czasowych.

Ze środkowego interpleniglacjału pochodzi przypuszczalnie zespół z Krakowa-Zwierzynca I odcinek 4a. Wystąpił on w glebie brunatnej, która – co wydaje się więcej niż prawdopodobne – odpowiada interstadiu hengelo. Gleba brunatna, subarktyczna wytworzyła się w stropie lessu młodszego IIa. W glebie tej, złożonej z dwu poziomów genetycznych A₁ i B udział próchnicy waha się w granicach 0,1-0,5%, w poziomie akumulacyjnym 0,4-0,5%. Jej przetrwanie dowodzi dobrego odwodnienia powierzchni. Gleba tylko nie trzymając, bodaj przez pewien czas, wody mogła uniknąć przeobrażenia przez młodsze procesy glejowe (por. Jersak 1973; Jersak et al. 1992). W opinii J. Jersaka (1973; Jersak et al. 1992), gleba brunatna, subarktyczna, formowała się najprawdopodobniej, przede wszystkim, w starszej, bardziej suchej części poziomu komorniki. Substrat lessowy gleby posiada datę TL 50000-47310 BP (Stańska-Prószyńska 1979, za: Konecka-Betley & Madeyska 1985). Niedokrotnie obserwuje się tendencję do postarzenia lub odmładzania owej gleby. Gleba ta pochodzi – zdaniem jednych – z interstadiu brörup (Manikowska 1966; Mojski 1969; Jahn 1970), wedle innych – z interstadiu denekamp (Chmielewski 1972; Chmielewski & Madeyska 1975; Kozłowski & Kozłowski 1977; Kozłowski 1989). Datowaniu gleby na brörup przeczy jej zawartość archeologiczna. W drugim tymczasem przypadku wyolbrzymiono czy błędnie oceniono stratygraficzne znaczenie (rangę) naskorupienia poniżej gleby brunatnej, uważanego za horyzont niezgodności, potwierdzający fazę erozji pomiędzy lessem I pleniglacjału a materiałem macierzystym gleby. Skądinąd wiadomo, iż wytrącenia związków żelaza nie mają nic wspólnego z procesami erozji czy denu-

dacji, będąc strukturami postsedymentacyjnymi natury chemicznej (Manikowska 1966; Jersak 1973; Jary 1996 – tam dalsza literatura). Ponadto na rzecz takiej interpretacji przemawia fakt podziału nadległych osadów na trzy odrębne ogniwa – less soliflukcyjno-deluwialny, poziom wegetacyjny (glebowy?), less, dołem „wilgotny”, górą „suchy” (Kozłowski 1969).

Podobnie, do środkowego interpleniglacjału należą stanowisko Dzierżysław I górny poziom i jaskinia w Obławowej. Inwentarz szelecki w Dzierżysławiu I zalegał w osadach soliflukcyjnych, przykrytych lessiem młodszym IIb, posiadającym datę C¹⁴ – 19650±200 (Gd-10233) BP. Opierając się na dwóch oznaczeniach TL – 22±3 (GdTL-347) i 36,5±5,5 (GdTL-349), dotyczących serii soliflukcyjnej, wypada jego chronologię zamknąć w granicach 37-22 ka BP. Jest to jednak ustalenie zbyt szerokie, wymagające bodaj próby uściślenia. Pewnych sugestii ku precyzowaniu wieku tego zespołu dostarcza rozwój i rozkład uchwyconych na stanowisku form typu palsa. Wiadomo, że rozpad palsa nastąpił w przebiegu interpleniglacjału, w momencie ocieplenia klimatu. Istnieją podstawy, aby kojarzyć je z interstadiem denekamp – najcieplejszym, jak się sądzi, odcinkiem w całym interpleniglacjału (Mojski 1994). Ponieważ kilka zabytków szeleckich wykazuje związek z produktami destrukcji palsa, mogą być od nich nieco starsze bądź, w najgorszym wypadku, równowiekowe. Uzasadnia to datowanie ich na środkowy interpleniglacjał, w okolicach 37000-32000 BP, ale raczej bliżej 37000 BP. Nie przeczą temu również odkryte w poziomie węgielki drzewne *Pinus silvestris*, wskazujące na istnienie w pokrywie wegetacyjnej wysp roślinności drzewiastej.

Na Morawach podobna jest chronologia stanowiska Vedrovice V – 39500±1100 (GrN-12375), 37650±550 (GrN-12374), 37600±800 (GrN-15514), 35150±650 (GrN-15513) (Valoch et al. 1993). Na Słowacji jaskinia Čertova peč ma datę radiowęglową wynoszącą 38320±2480 BP (GrN-2438) (Barta 1962-63).

Pozycja litostratygraficzna zabytków w Obławowej, w utworze piaszczystym z drobnym, lekko ogładzonym gruzem (warstwa XI), sugeruje środkowy interpleniglacjał (Madeyska 1991; Valde-

Nowak et al. 1995; Madeyska et al. 2002). Zdaniem T. Madeyskiej (Madeyska et al. 2002), warstwa XXI, najniższa, pochodzenia rzecznego, stanowi odpowiednik żwirowego tarasu Białki, datowanego na piętro wisły (wczesną fazę?). Nakrywające ją osady (warstwy XX-XIII) korespondują z cieplejszymi okresami wczesnej fazy piętra wisły, m.in. z interstadią brörup. Jednocześnie warstwy XII i VII przystają zimnym oscylacjom, które można korelować z I II pleniglacją. W takim ujęciu całą serię utworów od warstwy XI do VIII należy odnosić do interpleniglacji. Ogładzenie gruzu obserwowane w warstwie XI mogłoby wskazywać, że utworzyła się ona w nieco cieplejszych warunkach klimatycznych.

Ostrze w Krakowie-Góra Bronisławy znaleziono na powierzchni gliny zwietrzelinowej z rumoszem skalnym, pod przykryciem warstwy lessu wapnistej. Ze względu na niekompletność profilu trudno dokładnie oznaczyć chronologię osadów. Poziom lessu może być uznany za równoważny lessowi młodszemu IIB (por. Kozłowski 1969). W świetle tego ostrze musi pochodzić sprzed sedymentacji najmłodszego lessu. J. K. Kozłowski (1969) datuje ostrze na interstadium hengelo.

Młodszego wieku jest zespół z jaskini Mamutowej warstwy VII. Sytuacja stratygraficzna umieszcza go jednoznacznie w najmłodszym epizodzie ciepłym (denekamp), bezpośrednio poprzedzającym II pleniglacją. Warstwa VII występuje poniżej serii lessowo-gruzistej z II pleniglacją. Jednocześnie depozycja warstw IV-VII miała miejsce, sądząc z morfologii gruzu, w miarę ciepłym i wilgotnym klimacie. Przemawia za tym nadwietrze nie chemiczne gruzu, wyrażone wzrostem porowatości i wyższym współczynnikiem zaokrąglenia, a także znaczna zawartość substancji organicznej (Madeyska 1992). Potwierdzenie takiego wieku stanowi pośrednio data radiowęglowa 20260 ± 250 BP (Gd-10021), niewątpliwie odmłodzona, uzyskana z niżejległej warstwy (Kozłowski & Kozłowski 1996). A. Nadachowski (1976) proces formowania się warstw VII-X i 2 odnosi do „górnego pleniglacji”. Z. Bocheński (1981) warstwy VII-IX i 2 datuje na „max. i po max. II pleniglacji”.

Również jaskinia Północna Duża wydaje się być związana ze schyłkową częścią interpleniglacji. Bardzo istotne znaczenie ma tu możliwość

zestawienia osadów tej jaskini z datowanym metodą fluoro-chloro-apatytową profilem sąsiedniej jaskini Naciekowej (Pulina 1977). Jeśli weźmiemy pod uwagę daty absolutne dla jaskini Naciekowej, chronologia poziomu występowania zabytków w jaskini Północnej Dużej oscylować będzie wokół 30000 BP. W zgodzie z tym pozostają także zespół węgla drzewnych limby, buka oraz szczątki niedźwiedzia jaskiniowego, łwa jaskiniowego (Zotz 1939) i niedźwiedzia brunatnego (Hellmich 1924). Należy dodać, że wiele kości zwierzęcych z jaskini Naciekowej, których chronologię określono na schyłek interpleniglacji, było pokrytych krustą (Pulina 1977). Podobne zjawisko, jak podaje L. Zotz (1939), obserwowano w odniesieniu do kości oraz odpadków „jaspisu” z jaskini Północnej Dużej.

W przypadku Jaworza 8a pokrywą gruzowo-żwirowo-gliniastą, w której znaleziono ostrze liściowate, można uważać za równoważnik tzw. „glin i żwirów niższych Pogorza Śląskiego” i datować na górny podpoziom środkowego poziomu środkowego podpiętra wisły (=schyłkowy interpleniglacja) (Stupnicka 1963).

Na przełom interpleniglacji i II pleniglacji przypada jaskinia Jasna. Pojedyncze znalezisko ostrza z jaskini Jasnej leżało w lessie piaszczystym, będącym odpowiednikiem spągu lessu młodszego IIB. L. Sawicki wskazał, iż less piaszczysty warstw 5-5a jest równoważny „lessowi młodszemu górnemu”. W opinii T. Madeyskiej (1981a), less ten osadził się zapewne w górnej części pleniglacji. Z punktu widzenia litostratygraficznego można wyróżnić w jaskini Jasnej 5 serii utworów jaskiniowych. Seria IV, gruzisto-lessowa, reprezentuje górny pleniglacja. Dają się w niej wyróżnić dwie odrębne jednostki mniejszego rzędu. Biorąc pod uwagę obecność struktur deformacyjnych, ich naturę oraz charakter serii, można sądzić, iż dolna jej część – warstwy IV i 5 – formowała się podczas pewnego zwilgocenia klimatu. Z wielką dozą prawdopodobieństwa był to wilgotny odcinek w obrębie pleniglacji (por. Jersak 1973; Jersak et al. 1992).

Z bliższych terytorialnie stanowisk późną datę C^{14} , równą 22200 ± 200 BP, posiada jaskinia Szeleta (Węgry) warstwa 6a (Ringer & Mester 2000)). Nieco dalej, podobnie datowane są Korpacz I – 25250 ± 300 BP (GrN-9758) (Grigorieva 1983)

i jaskinia Bryndzeny – 20140±260, 19780±260 BP (Allsworth-Jones 2000).

Reasumując, osadnictwo kultury szeleckiej na obszarze na północ od łuku Karpat zaczyna się około 38/37 ka BP, a kończy się przed 25 ka BP.

Z oddziaływaniem kultury szeleckiej wiąże się powstanie trzech skupień – górnośląsko-opawskiego i sudeckiego na zachodzie (grupa morawsko-górnośląska) oraz małopolskiego (grupa „małopolska”) na wschodzie (ryc.3). Skupienie zachodnie na obszarze górnośląsko-opawskim obejmuje teren Wysoczyzny Głubczycko-Hłučńskiej (Dzierżysław 1 poziom górny, Dzierżysław 3, Kietrz 3, Rozumice 4, 5, 17, 22, 26, 33, Babice 8, Cyprzanów 3, Samborowice 2a, Hněvošice, Chuchelna, Třebom 1, Pilszcz 63), Niziny Nadopawskiej (Opava-Palhanec, Opava-Kateřínký, Otice), Przełomowej doliny górnej Odry (Bieńkowice), Pogórza Śląskiego (Cieszyn 1, Jaworze 8a), Wysoczyzn Przywyzynnych (Dzierżno 6) oraz Niecki Kozielskiej (Cisek 6). Analizując rozmieszczenie stanowisk na obszarze „Górnego Nadodrza”, dostrzega się ich koncentrację mikroregionalną – istnienie kilku małych centrów. Głównym regionem osadniczym był, jak można przypuszczać, rejon potoków Morawki i Rozumickiego na Wysoczyźnie Głubczycko-Hłučńskiej, wpadających od południa do Troi. Stanowiska, w liczbie 12 (Dzierżysław 1 poziom górny, Dzierżysław 3, Kietrz 3, 4, Rozumice 4, 5, 17, 22, 26, 33, Hněvošice, Třebom 1, Pilszcz 63), rozrzucone są tu na obszarze o powierzchni 18 km². Odległości między nimi nie przekraczają 6,25 km. Niejednokrotnie dzieli je dystans zaledwie 350-400 m. Pozostałe stanowiska występują wzdłuż doliny Psiny (Bieńkowice, Samborowice 2a, Cyprzanów 3, Babice 8) i jej prawego dopływu – Grabi (Chuchelna), na długości 29 km, na obu brzegach. Drugie, wyraźnie mniejsze zgrupowanie zlokalizowane jest w dorzeczu Opawy. Ślady osadnictwa leżą w środkowym biegu Opawy, po prawej (Opava-Palhanec, Opava-Kateřínký) i po lewej (Otice) stronie tej rzeki, na powierzchni ca 17,2 km². Pozostałe stanowiska (Cieszyn 1, Jaworze 8a, Dzierżno 6, Cisek 6) występują pojedynczo.

Osobny problem przedstawiają stanowiska w Sudetach. Dwa aktualnie znane stanowiska położone w Górach Kaczawskich, w strefie Połomu, tworzą swoistą mikroenklawę osadniczą. Należą do

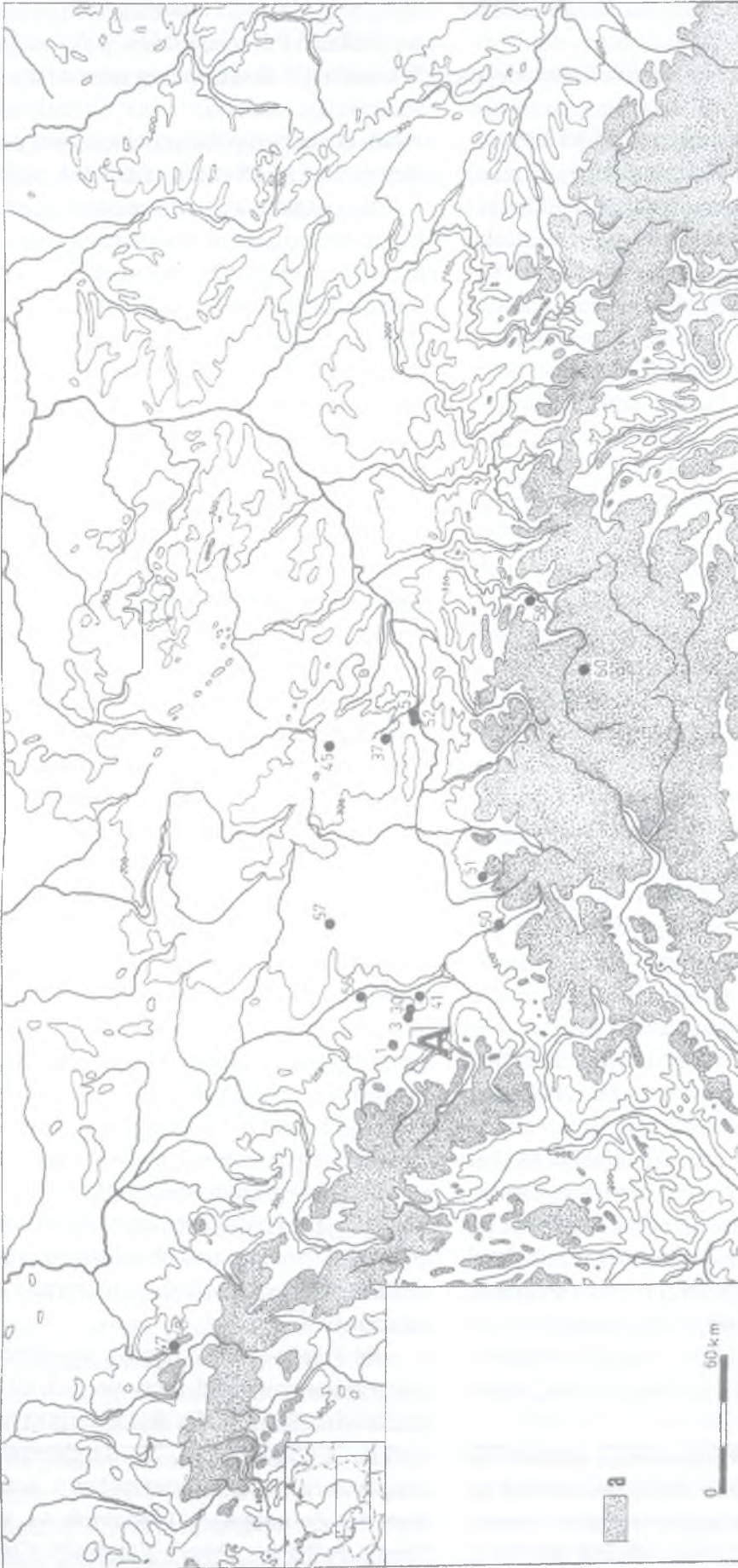
nich, co godne odnotowania, stanowiska jaskiniowe (jaskinia Północna Duża, jaskinia „nad jaskinią Wschodnią”). Pominąwszy stanowiska niemieckie, stanowiska sudeckie wraz z czeskimi stanowią w chwili obecnej północno-zachodnią peryferię kultury szeleckiej (Nerudová & Přichystal 2001).

Na wschodzie, w Małopolsce, osadnictwo szeleckie wykazuje daleko większe rozproszenie. Są to w zasadzie pojedyncze stanowiska i znaleziska luźne z terenu Pienin (jaskinia w Obłazowej), Kotliny Sądeckiej (Gostwica), Bramy Krakowskiej (Kraków-Góra św. Bronisławy, Kraków-Zwierzyniec 1 odcinek 4a), Płaskowyżu Ojcowskiego (jaskinia Mamutowa warstwa VII) i Płaskowzgorza Częstochowskiego (jaskinia Jasna). Charakterystyczna dla tego obszaru jest obecność stanowisk jaskiniowych.

Pod względem położenia stanowiska na całym badanym terytorium różnią się między sobą, tak że trudno mówić o jakimś kanonie osadniczym. Znajdują się one na szczytach wzgórz kemowych, ale także na ich stokach, a nawet u podnóża (Dzierżysław 1 poziom górny, Dzierżysław 3, Kietrz 3, 4, Rozumice 4, 5, 17, 22, 26, 33, Hněvošice, Třebom 1, Pilszcz 63), w strefie krawędziowej wysoczyzny morenowej (Samborowice 2a, Dzierżno 6, Cyprzanów 3), na terasach (Opava-Palhanec, Opava-Kateřínký, Gostwica, Cisek 6, Cieszyn 1, Bieńkowice) i półkach podstokowych zastępujących terasy (Babice 8), w jaskiniach (Jasna, Mamutowa warstwa VII, w Obłazowej, Północna Duża, jaskinia „nad jaskinią Wschodnią”), w pobliżu kulminacji wysokich, eksponowanych, kopcowatych skalnych wzniesień (Otice, Kraków-Góra św. Bronisławy, Kraków-Zwierzyniec 1 odcinek 4a) i na stożkach napływowych (Jaworze 8a).

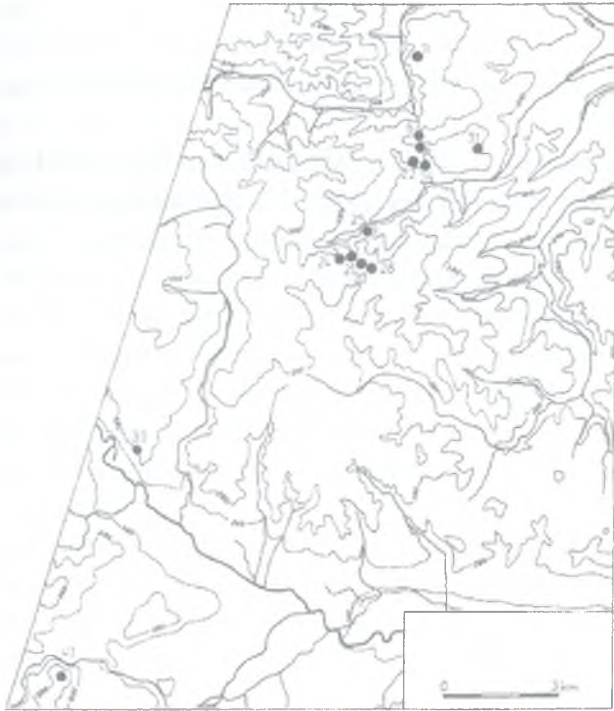
Ochrona przed wiatrami odgrywała ważną rolę. Nie była jednak jedynym czynnikiem decydującym o wyborze miejsca pod obozowisko. Innym powodem mogła być potrzeba obserwacji ruchu stad zwierząt.

Również wystawa zajmowanych miejsc świadczy o zróżnicowanych motywacjach lokalizowania obozowisk. Stanowiska skierowane są na N (Dzierżysław 3, Rozumice 4, 22, Samborowice 2a, Jasna, Jaworze 8a), S (Dzierżysław 1 poziom górny, Kraków-Zwierzyniec 1 odcinek 4a, Hněvošice, Opava-Palhanec, Opava-Kateřínký, Cieszyn 1, ja-



Ryc. 3. Rozmieszczenie stanowisk kultury szeleckiej. Numeracja zgodna z listą stanowisk.
 Legenda: a – obszar o wysokości powyżej 500 m n.p.m. Rys. E. M. Foltyn

Abb. 3, 3A. Verbreitung der Fundplätze des Szeletiens. Die Numerierung entspricht der Liste von Fundplätzen.
 Zeichenerklärung: a – Gebiete in einer Höhe von über 500 m ü.d.M. Gez. von E.M. Foltyn.



Ryc. 3A.

Abb. 3A.

skinia w Obłazowej, Třebom 1), SE (Otice, Rozumice 5, Gostwica), E (Cisek 6, Rozumice 33, jaskinia „nad jaskinią Wschodnią”), (Cyprzanów 3), NW (Kietrz 3, Pilszcz 63, Kraków-Góra św. Bronisławy), NNW (Północna Duża), SW (Babice 8, Rozumice 26, Mamutowa warstwa VII), SSW (Dzierżno 6). Preferencja kierunków południowego i wschodniego nie jest bezwzględna, jakkolwiek znacząca. Mimo wszystko doceniano walory nasłonecznienia. Obok tego nie stroniono, co ciekawe, od stoków północnych. Ogólnie można rzec, iż unikano ekspozycji zachodniej.

Możliwe, że znamiona pewnej celowości ma lokalizacja stanowisk w strefie górnośląsko-opawskiej na wysokości 175 (210)-315 m n.p.m., nieco wyżej w strefie małopolskiej – 225 (280)-(430) 630 m n.p.m i sudeckiej – 587-650 m n.p.m. Podobny podział, przy zbliżonych wysokościach, zaznacza się na Morawach (Oliva 1991, 1992, 1995). Położenie stanowisk jaskiniowych Północnej Dużej, „nad jaskinią Wschodnią” i w Obłazowej w zasięgu poziomicy 650 m n.p.m., wyznaczającej w interpleniglacjałe dolną granicę lasu, przemawia za wkraczaniem grup kultury szeleckiej do środowiska leśnego.

Natomiast bez wątplenia regułą jest usytuowanie w bliskości dolin rzecznych, raczej średnich i małych, sporadycznie dużych i bardzo dużych (Kraków-Zwierzyniec 1 odcinek 4a, Kraków-Góra św. Bronisławy, Cisek 6, Gostwica), najczęściej o przebiegu równoleżnikowym, niekiedy tylko południkowym (jaskinia w Obłazowej, Jasna, Mamutowa warstwa VII, Cisek 6, Cieszyn 1, Kietrz 3, Chuchelna, Północna Duża, jaskinia „nad jaskinią Wschodnią”).

Co ważne, oddalenie od doliny (wody?), poza dwoma wyjątkami, nie przekracza 1,5 km. Drugą, powtarzającą się cechą wydaje się być dążenie do zakładania obozowisk na podłożu piaszczysto(-zwirowo)-pylastym, w domyśle suchym. Lokowanie stanowisk na osadach innego rodzaju należy do rzadkości (Kraków-Góra św. Bronisławy, Opava-Kateřinky).

Według kryterium ilościowego udziału rdzeni i narzędzi, między stanowiskami reprezentowane są obozowiska małe (jaskinia w Obłazowej, jaskinia Mamutowa warstwa VII, Třebom 1, jaskinia „nad jaskinią Wschodnią”), średnie (Otice, Samborowice 2a, Kraków-Zwierzyniec 1 odcinek 4a) i średnio duże (Dzierżysław 1 poziom górny) (por. Kind 1985).

Wyjaśnienie funkcji danego stanowiska w strukturze osadniczej kultury szeleckiej utrudnia na ogół zły stan zachowania i w większości powierzchniowy ich charakter. Niemniej, kierując się liczbą znalezisk, wewnętrzną strukturą, ilością i rodzajem narzędzi, stosunkiem ostrzy liściowatych do reszty narzędzi, istnieniem intencjonalnych konstrukcji i układów, można wyróżnić kilka typów stanowisk:

1. Stanowiska bogate w artefakty, z dość licznym inwentarzem narzędziowym: Dzierżysław 1 poziom górny, Kraków-Zwierzyniec 1 odcinek 4a (Sawicki 1957; Kozłowski 1961, 1962a, 1964, 1964a, 1964c, 1965, 1969, 1983; Sachse-Kozłowska & Kozłowski 1975; Allsworth-Jones 1986; Foltyn 1998). Udział rdzeni zbliża się do 7,5%. Jednocześnie frekwencja form technicznych sięga 8,0%. Odsetek wiórów nie przekracza 12,8%. Odłupki mają nad nimi kilkukrotną przewagę (38,7%). Okruchów jest 19,4%. W obrębie narzędzi (12,1%) na plan pierwszy wysuwają się zgrzebla (19,1-19,5%), drapacze (16,5-16,8%) i ostrza

(10,7-16,1%). Za nimi plasują się narzędzia zębate i wnekowe (8,0-8,4%), ostrza pseudolewalskie (9,2%), rylce (7,6-8,0%), wiórowce (4,6-6,9%), tylczaki (2,3%) oraz półtylczaki (4,6-6,9%). Tłuczki stanowią 1,3%. Symptomatyczne wydaje się występowanie specjalnej kategorii narzędzi: zgrzebelciosaaków, ciosaaków, podkładki i rozcieracza do barwników. Stanowiska charakteryzują się jedną (Kraków-Zwierzyniec 1 odcinek 4a) lub większą liczbą krzemienic (Dzierżysław 1 poziom górny). W Krakowie-Zwierzyncu 1 odcinek 4a krzemienica miała kształt owalu o średnicy 8 m, wyznaczonego rozrzutem materiału zabytkowego (Sachse-Kozłowska & Kozłowski 1975, tab. 22-24). Możliwe, że nad krzemienicą lub w jej sąsiedztwie wznosiła się konstrukcja nawiązująca do szałasów albo osłony wiatrowej. Na pozostałości podstawy obiektu mieszkalnego udało się natrafić w Dzierżysławiu 1 poziom górny (Kozłowski 1964a; Sklenář 1976; Desbrosse & Kozłowski 1994). Kształt obiektu, wytyczony układem kamieni m.in. granitowych, nawiązywał do elipsy zorientowanej osią dłuższą z SSE na NNW. Kamienie zapewne przytwierdzały do podłoża osłonę wiatrową lub też jakąś bardziej trwałą konstrukcję w rodzaju naziemnej chaty o powierzchni rzędu 6-7 m², z wejściem od SSE (por. Sklenář 1976). Obiekt ten współwystępował z dwiema, a właściwie fragmentami dwóch naruszonych krzemienic. Mimo mechanicznego przemieszczenia krzemieni zwraca uwagę, że obie krzemienice leżały w pewnym oddaleniu od obiektu, jakby na jego zapleczu, po przeciwnej stronie do wejścia. Dzięki temu pozostał wokół niego pas ziemi wolny od produktów działalności krzemieniarskiej. Nie dość na tym, opodal drugiej, południowej krzemienicy znaleziono drobne okruchy węgla drzewnych, mogące pochodzić ze zniszczonych ognisk, uzupełniających urządzenie stanowiska (por. Kozłowski 1964a). Była to z dużą dozą prawdopodobieństwa strefa mieszkalna, gdzie przygotowywano nocleg, wytwarzano lub wykańczano narzędzia specjalnego przeznaczenia, rozpalano ognisko, itp. Sądząc na podstawie cech strukturalnych, stanowiska przedstawiają zamieszkiwane przez dłuższy czas obozowiska mieszkalne położone na obszarze złóż surowców (por. Binford 1980; Kozłowski 1980).

2. Stanowiska bogate w narzędzia (33,8-40,0%), rdzenie (7,0-8,2%) i formy techniczne (6,5-10,8%): Samborowice 2a, Otice (Klima 1974; Pavelčík 1972, 1973-74, 1975, 1978, 1981, 1983, 1986; Foltyn 1998). Odłupki na nich nie przekraczają 42% (35,9-41,6%). Na podkreślenie zasługuje niski udział półsurowca wiórowego (2,7-10,3%). W zakresie narzędzi zaznacza się niska frekwencja ostrzy liściowatych (1,5-6,8%) i wysoka innych narzędzi. Najliczniejsze narzędzia to zgrzebła (18,9-19,7%), narzędzia zębate i wnekowe (7,6-19,0%), rylce (7,6-13,5%), odłupki retuszowane (6,8-27,3%). Narzędziom podomowym towarzyszą tłuczki (1,0-2,2%). Uwzględniając ograniczoną liczebność inwentarzy (185-195 egz.), stanowiska drugiej grupy były przypuszczalnie sezonowymi obozowiskami mieszkalnymi (por. Binford 1980; Kozłowski 1980), w których jedną ze sfer aktywności było przetwórstwo krzemienia na własne potrzeby, a być może i na wyнос.

3. Również trzecia grupa (jaskinie: Mamutowa, w Obłazowej) (Kowalski 1967; Valde-Nowak 1991; Valde-Nowak et al. 1995) zawiera, w stosunku do ogólnej, raczej niewielkiej liczby artefaktów (>20-<40 egz.), dosyć dużo narzędzi (rzędu 10-20 egz.). Pojedynczy rdzeń wystąpił tylko w jaskini Obłazowej. Półsurowiec, przy przewodzie odłupkowego nad wiórowym, nie przekracza 5-20 sztuk. Między narzędziami dominują zgrzebła i drapacze w jaskini Mamutowej, zgrzebła i odłupki retuszowane w jaskini Obłazowej. Ostrza liściowate zajmują drugą pozycję. Oprócz tego jaskinie dostarczyły, co stanowi szczególny przypadek, ostrzy kościanych. Z punktu widzenia proporcji podstawowych części inwentarza mamy do czynienia ze schroniskami łowieckimi (por. Binford 1980), w których nie wytwarzano na większą skalę półsurowca. Ślady osadnictwa skupiały się na ograniczonej przestrzeni, w postaci krzemienicy o średnicy rzędu 3-5 m.

4. Stanowiska odznaczające się małą liczbą wyrobów – 5-50 przedmiotów: Třebom 1, Dzierżysław 3, Rozumice 4, 5, 17, 22, 26, 33, Opava-Kateřínky, Cieszyn 1, jaskinia „nad jaskinią Wschodnią”, jaskinia Północna Duża (Jahn 1930; Zotz 1939; Kozłowski 1958, 1964a; Jisl 1971; Pavelčík 1978, 1980a; Foltyn et al. 1998; Bronowicz

ki 2001; Fołtyn 2002). Ponad połowa stanowisk posiada rdzenie (1-3 egz.) i formy techniczne (1-5 egz.). Stale obecne są odłupki, czasem nie ma wiórów (Cieszyn 1, Dzierżysław 3, Třebom 1, Opava-Kateřinký). Narzędzi jest od 1 do 5 egz. W jaskini Północnej Dużej ślady osadnictwa mieściły się na 20 m². Jego zasięg wyznaczały naturalne granice skalnego bloku (Zotz 1939). Sądząc po zachowanych węgielkach drzewnych, wewnątrz znajdowało się ognisko. Powierzchnie mieszkalne ujęte w pewne granice zachowały się w licznych jaskiniach (por. Sklenář 1977). Określają je na ogół układy kamieni. Miejsca takie często interpretuje się jako pozostałości obiektów mieszkalnych czy innych struktur umieszczonych w jaskiniach. Niewykluczone, iż także nad blokiem w jaskini Północnej Dużej wznosiła się konstrukcja, np. w typie sztucznej ściany. Niestety, wobec zniszczenia ewentualnych dowodów brak możliwości zweryfikowania owego przypuszczenia. Te jednostki osadnicze mogą być interpretowane jako krótkotrwałe oboziska satelitarne łowców działających na rzecz większych obozowisk domowych (por. Binford 1980).

5. Piątą grupę reprezentuje ubogie (<10 znalezisk) stanowisko Kietrz 3 (Fołtyn 1998). Charakteryzuje je brak narzędzi, obecność rdzeni, odłupków i tłuczka. Łączy się ono z poprzednią grupą, różniąc się rodzajem prowadzonej działalności, być może, pracownianej (?).

6. Na należącym do grupy szóstej stanowisku Cisek 6 zebrano 6 zabytków, w tym 2 narzędzia (Kozłowski 1964a; Fołtyn 1998). O jego specyfice decyduje jednak udział obłupni z kwarcytu i narzędzi nakopalnianych (zgrzebło). Towarzyszą im odłupek, wiór i „podomowy” drapacz. Jest to przypuszczalnie szczątek niewielkiej pracowni (por. Kozłowski 1967).

7. Ostatnią grupę stanowią pojedyncze znaleziska ostrzy liściowatych: jaskinia Jasna, Gostwica, Kraków-Góra św. Bronisławy, Cyprzanów 3, Dzierżno 6, Opava-Palhanec, Bieńkowice, Pilszcz 63 (Jisl 1971; Kozłowski 1969; Sachse-Kozłowska 1977; Cabalska 1992; Fołtyn 1998, arch. PSOZ Opole – badania M. Gedla), lub innych narzędzi: rylica i odłupka retuszowanego – Babice 8 (Kozłowski 1964a), zgrzebeł – Hněvošice (Svoboda 1994). Są to najprawdopodobniej pozostałości krótkich

postojów lub polowań, ewentualnie zabytki porzucone albo zgubione (por. Binford 1980). Bardzo prawdopodobne, iż porzucone lub zgubione zostały ostrza liściowate z Cyprzanowa 3, Dzierżna 6 i Pilszcza 63, będące formami zaczątkowymi (Fołtyn 1998, arch. PSOZ Opole – badania M. Gedla).

Podstawą wytwórczości kamieniarskiej kultury szeleckiej na Górnym Śląsku był krzemień narzutowy górnośląski. Nieco większe urozmaicenie surowcowe zaznacza się na Nizinie Nadopawskiej. Z Otic znane są wyroby z krzemienia narzutowego górnośląskiego, rogowca narzutowego, kwarcu. W niewielkich ilościach, doraźnie, używano innych miejscowych surowców, takich jak rogowiec mikuszowicki, rogowiec menilitowy, jaspis (Pogórze Śląskie), kwarc, wapień, piaskowiec (Wysoczyzna Głubczycko-Hłučičńska). Surowce czerpano zapewne ze złóż pierwotnych i wtórnych. Na pewno nie przypadkowo na stanowisku Dzierżysław 1 poziom górny znalazły się krzemienne i kamienne narzędzia w typie ciosakowatych. Z importów pojawiają się kwarcyt drahański (Niecka Kozielska, Wysoczyzna Głubczycko-Hłučičńska), bazalt (Pogórze Śląskie) i prawdopodobnie krzemień jurajski podkrakowski (Wysoczyzna Głubczycko-Hłučičńska) – skały pochodzące z Moraw, Dolnego Śląska i Małopolski. Przynoszono (?) albo/i sprowadzano (?) je w postaci surowych brył (bazalt) i/lub obłupni (kwarcyt) i rdzeni (krzemień) i zapewne przerabiano na miejscu. Jakiejś znaczącej roli przemysłowej jednak nie odgrywały (por. Kozłowski 1972-73). Informują one o istnieniu związków z Morawami, Dolnym Śląskiem i Małopolską, o zasięgu od 80 do 220 km. Interesujący wydaje się fakt, że z kwarcytu wykonane są obłupnie, wiór, narzędzie nakopalniane (Cisek 6), ciosak i podkładka (Dzierżysław 1 poziom górny) (Kozłowski 1964a, 1964c; Fołtyn 1998). Z terenu Górnego Śląska mamy pośredni dowód wykorzystywania także barwnika – limonitu. Na stanowisku Dzierżysław 1 poziom górny odkryto rozcieracz pokryty nalotem limonitycznym. Niestety, trudno przesądzać, jaką funkcję pełnił limonit: kultową, leczniczą czy gospodarczą (garbowanie skóry?). Na Dolnym Śląsku (jaskinia „nad jaskinią Wschodnią”, Północna Duża), poza nie najlepszej jakości krzemieniem narzutowym, posiłkowano się różnymi miejscowymi

skalami o mocno ograniczonych możliwościach przetwórczych: kwarcytem, hornfelsem, kwarcem mlecznym żyłowym, łupkiem chlorytowym, wapieniem wojcieszowskim, rogowcem chalcedonowym (Jochemczyk inf. ustna). Źródłem krzemienia narzutowego były zapewne osady fluwioglacjalne i morenowe (Bagniewski 1965). Za cechę wytwórczości krzemiennej na terenie Małopolski można uznać tendencję do użytkowania kilku wybranych odmian lokalnych surowców. Surowce różnicują się w zależności od regionu i najbliższych złóż. W Pieninach był to radiolaryt, w okolicach Krakowa krzemień jurajski podkrakowski. Udział surowców pozamiejscowych jest niewielki. Pojedyncze okazy takich surowców, które dotarły w Pieniny (obsydian w jaskini w Obłazowej), na obszar Bramy Krakowskiej (radiolaryt w Krakowie-Zwierzyniec 1, odcinek 4a), na Płaskowyż Ojcowski (radiolaryt w jaskini Mamutowej), potwierdzają wędrówki lub kontakty wymienne na linii południe – północ na dystansie 95-145 km, między społecznościami wewnątrz tego ugrupowania (?) (radiolaryt) i poza nim (obsydian).

Napływ grup kultury szeleckiej na obszar górnego dorzecza Odry miał związek z możliwością rozpoznania i docierania do złóż krzemiennych. Jednocześnie uprawiano normalną aktywność łowiecką. Osadnictwo poniekąd mogło mieć znamiona sezonowego, półstałego, właściwego dla społeczności seminomadycznych. Wyrazem tego jest istnienie zróżnicowanych obozowisk podstawowych, mieszkalno-pracownianych, pracownianych, łowieckich. Allochtoniczna ludność, po czasowym pobycie, wycofywała się zapewne na teren macierzysty – na Morawy. Stanowiska dolnośląskie mogą stanowić świadectwo okresowej albo akcydentalnej migracji poprzez Czechy lub Górny Śląsk, podjętej najpewniej w poszukiwaniu dogodnych łowisk.

Materiały małopolskie wyznaczają, jak można sądzić, penetrację z terytorium Słowacji. Relatywne ubóstwo większości inwentarzy stanowisk małopolskich nadaje im wyraźny charakter obozowisk łowieckich czy śladów polowań. W przypadku bardziej zasobnego stanowiska Kraków-Zwierzyniec 1 odcinek 4a brak pewności, iż jest ono śladem jednorazowego osadnictwa (Kozłowski 2000). Niewykluczone, że wyjaśnienia tego fenomenu należy szukać w typowym, koczowniczym trybie życia. Spo-

łeczności te mogły odbywać w ciągu roku stałe wędrówki, obejmujące swym zasięgiem Małopolskę oraz Słowację, nigdzie nie zatrzymując się na dłużej.

3.7. Kultura oryniacka atypowa

Ustalenie pozycji chronologicznej znalezisk natrafia na trudności spowodowane powierzchniowym charakterem stanowisk. Tak więc zmuszeni jesteśmy odwołać się do obszaru macierzystego – Moraw. Z Milovic znana jest data C¹⁴ – (GrN-14826) 29200±950 BP (Valoch 1990). Może to świadczyć, iż także nasze stanowiska powinny odpowiadać górnemu interpleniglacjałowi.

Kultura oryniacka atypowa występuje wyłącznie na Wysoczyźnie Głubczycko-Hłučinskiej, rozkładając się na 75 km² (ryc. 4). Większość stanowisk rozrzuconych na odcinku 5,8 km wzdłuż doliny Morawki (Lubotyń 11, Kietrz 2, Dzierżysław 2), dopływu Troi, tworzy rodzaj małej enklawy położonej poza jej zwartym zasięgiem. Jest to niewielki obszar o powierzchni około 14 km². Stanowisko Ostrava-Hoštálkovice leży na terenie dolin Opavy i Odry.

Wszystkie stanowiska zlokalizowane zostały na wzgórzach kemowych. Jednocześnie, co wydaje się być pewną normą, znajdują się, mniej (Lubotyń 11, Ostrava-Hoštálkovice) lub bardziej (Dzierżysław 2, Kietrz 2), z dala od kulminacji, na położonych stokach o wystawie N (Dzierżysław 2, Kietrz 2, Ostrava-Hoštálkovice) i NW, W (Lubotyń 11). Podłoże ich stanowią zarówno osady pylaste (Kietrz 2, Ostrava-Hoštálkovice?), pylasto-piaszczyste (Lubotyń 11), jak i piaszczyste (Dzierżysław 2). Wydaje się, iż w tym wypadku o wyborze miejsca decydowały raczej względy gospodarcze, a nie osadnicze. Najpewniej dostępność do surowca. Jeśli brać pod uwagę wysokość nad poziomem morza, stanowiska leżą między 253 a 290 m.

Zgrupowanie stanowisk kultury oryniackiej atypowej na tym terenie jest niewątpliwie związane z eksploatacją surowca. W większości przypadków chodzi o pracownię – małe (Lubotyń 11) czy zaimprovizowane (Dzierżysław 2, Kietrz 2) (por. Kozłowski 1967). O pracownianym charakterze Lubotyń 11 (Kozłowski 1964a, arch. PSOZ Opole – badania M. Gedla) przesądzają proporcje po-

szczególnej grup wytworów: obłupnie i rdzenie (15,9%), odłupki (32,5%), okruchy (24,5%), wióry (4,6%), formy techniczne (4,6%), tłuczki (1,3%) i udział wśród narzędzi (9,3%) półwyrobów (21,4%) i form w typie nakopalnianych (50%), które przeważają nad formami podomowymi (28,6%) (Kozłowski 1964a; Foltyn 1998, arch. PSOZ Opole – badania M. Gedla). W odniesieniu do Dzierżysławia 2 i Kietrza 2 uzasadnienie dla tego stanowi obecność narzędzi pracownianych (Foltyn 1998). Stanowisko Ostrava-Hoštálkovec, średnio duże, uwzględniając frekwencję rdzeni i narzędzi (por. Kind 1985), należy do sezonowych obozowisk mieszkalnych, w których prowadzono działalność pracownianą (Neruda 1997). Funkcję pracownianą potwierdza wysoki udział rdzeni (24,3%), form technicznych (8,1%), niski wiórow (14,0%) i obniżony odłupków (37,1%). Duży odsetek narzędzi (16,2%) odpowiada stanowiskom podomowym. Wśród narzędzi główną rolę odgrywają zgrzebła (33,8%), drapacze (20,6%), narzędzia zębato-wnętkowe (16,2%), rylce (11,8%), odłupki i wióry retuszowane (11,8%), półtylczaki (7,4%) oraz wiórowce (4,4%). Ważne, że niektóre narzędzia mają wyraźne cechy nakopalniane.

W dziedzinie surowcowej istotne jest korzystanie przez nosicieli kultury oryńskiackiej atypowej tylko z surowca narzutowego, w tym krzemienia górnosląskiego. Dostarczały go obficie osady fluwioglacjalne, morenowe i aluwialne, szczególnie w strefie wszelkiego rodzaju rozcięć erozyjnych, w dolinach cieków wodnych. Surowiec musiał być dostępny w postaci stosunkowo dużych brył, do 10-15 cm. Cel rdzeniowania stanowiły wióry i w mniejszym zakresie odłupki. Racją istnienia tych stanowisk było zapotrzebowanie na krzemień górnosląski w środowisku kultury oryńskiackiej atypowej na Morawach. Organizowano zapewne specjalne wyprawy po surowiec poza obszar normalnej działalności łowieckiej. Importowany surowiec górnosląski osiąga w Křepicach 20%, w Zlinie-Loukach 40%, w Střibnicach 98,2% (Klima 1956, 1968/69, 1972). W świetle tego liczba stanowisk – zaledwie cztery – wydaje się zbyt skromna. Należałoby oczekiwać większej ich liczby. Jest to na pewno rezultat stanu badań. Warto dodać, że konkurencję kulturze oryńskiackiej atypowej stwarzała kultura oryńskiacka (Kozłowski 1965).

3.8. Zespoły typu Góra Puławska 1

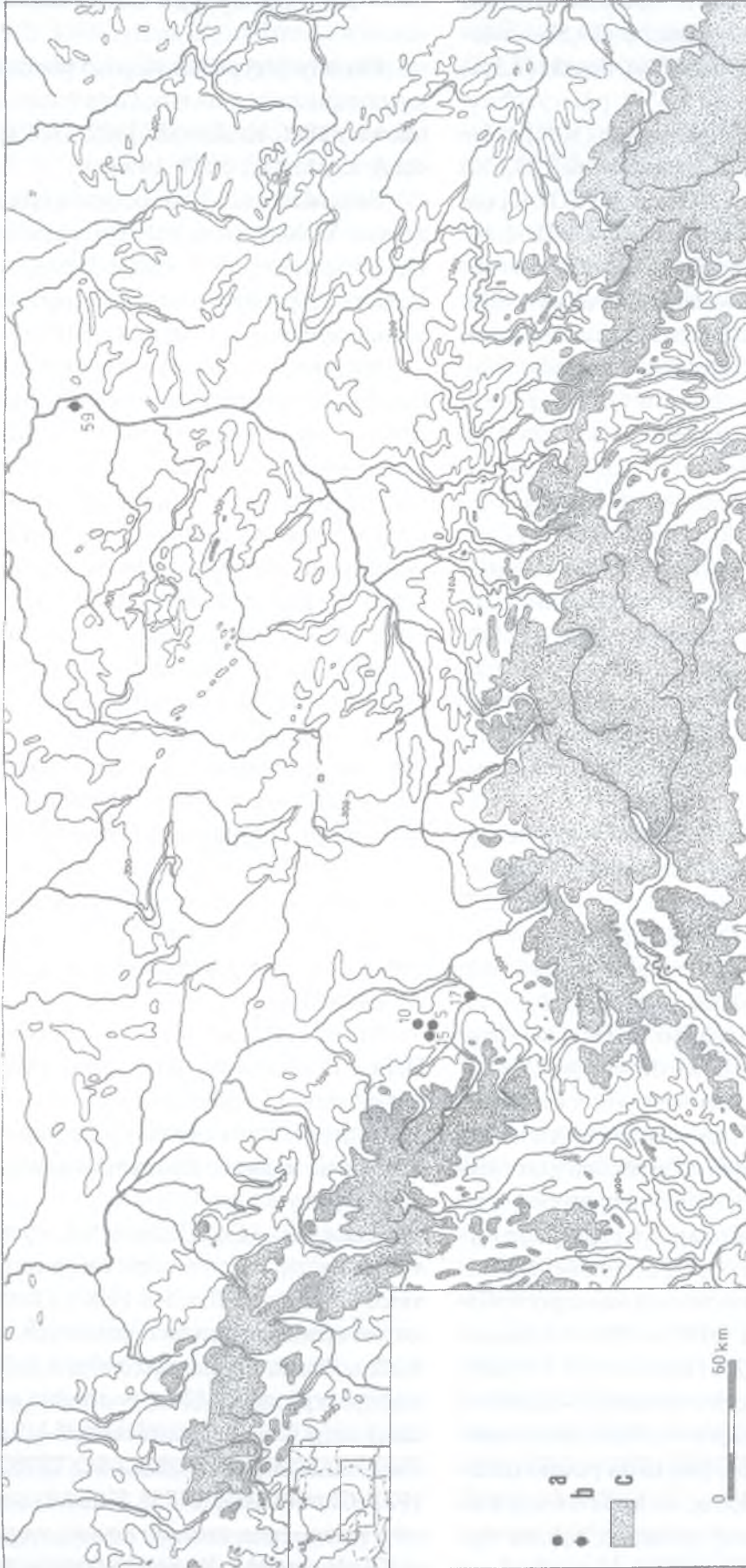
Osobny przypadek stanowi pozbawione szerzego zaplecza stanowisko Góra Puławska 1 (Krisztafowicz 1896; Krukowski 1922, 1939-48; Kozłowski & Kozłowski 1977, 1996).

Stanowisko to najbardziej nawiązuje do znanej z terenu Mołdawii tzw. kultury jorżnicko-kuresznickiej (Grigorieva 1972, 1980). Z faktu tego wynika, że Góra Puławska 1 może być najdalej na północ wysuniętym punktem tej kultury (Foltyn 1998).

Nietypowe wykształcenie sedymentów Góry Puławskiej 1 i kontrowersyjna stratygrafia nie stwarzają warunków do precyzowania datowania poziomu występowania zabytków archeologicznych. Istnieją najmniej trzy możliwości interpretacyjne. Ich podstawę stanowi stosunek „gliny” CC z warstwą kulturową C₂C₂ do gleby kopalnej odkrytej przez W. Pożaryskiego (1953) i L. Sawickiego (1953, 1954). Jeśli „głina” CC korelowała z glebą brunatną, musiała powstać w interstadiale. W grę wchodzi wahnięcia ciepłe interpleniglacjału – hengel o albo denekamp (por. Pożaryski 1953, 1956). Niestety, nie zgadza się z tym wyraźnie chłodnolubny skład fauny i węgla drzewnych. W dwóch pozostałych przypadkach glina owa powinna była się wykształcić w czasie akumulacji lessu młodszego. Nie wiadomo tylko, czy środkowego, czy już górnego (?) (wg podziału H. Maruszczaka 1991). W aktualnej sytuacji nie da się bardziej uściślić datowania.

Stanowisko znajduje się nieopodal wylotu Doliny Przełomowej Wisły Środkowej. Położone jest na skraju lewobrzeżnego, a więc zwróconego na wschód, tarasu skalno-osadowego Wisły. Powierzchnia tarasu ze stanowiskiem wznosi się 127-128 (130) m n.p.m.

Stanowisko Góra Puławska 1 reprezentuje, jak można sądzić, tzw. transient camp zamieszkiwane nieco dłużej (por. Binford 1980). Obozowisko założone zostało na osadach lessowych z wkładkami mułku. Przestrzennia pozostałości kulturowe wystąpiły na długości 42 m, w obrębie soczewki będącej sumą szeregu przemieszczeń lub śladem warstwy kulturowej. (Krisztafowicz 1896; Krukowski 1922; Chmielewski 1975). Składały się na nie wyroby krzemienne, szczątki kostne, węgielki drzewne (ślady ognisk). W przetwórstwie posługiwano



Ryc. 4. Rozmieszczenie stanowisk kultury orygniackiej atypowej i stanowiska Góra Puławska 1. Numeracja zgodna z listą stanowisk.

Legenda: a – kultura orygniacka atypowa, b – Góra Puławska 1, c – obszar o wysokości powyżej 500 m n.p.m. Rys. E. M. Foltyn.

Abb. 4. Verbreitung der Fundplätze der atypischen Aurignac-Kultur und des Fundplatzes Góra Puławska 1. Die Numerierung entspricht der Liste von Fundplätzen.

Zeichenerklärung: a – atypische Aurignac-Kultur, b – Góra Puławska 1, c – Gebiete in einer Höhe von über 500 m ü.d.M. Gez. von E.M. Foltyn.

się surowcami z bliskiego zasięgu. Użytkowano głównie krzemień świciechowski i inne święto-

krzyskie oraz w mniejszym stopniu krzemień czekoladowy i narzutowy bałtycki.

4. ŁOWIECTWO KULTUR Z OSTRZAMI LIŚCIEWATYMI

Główną rolę w zdobywaniu żywności przez ludność kultury z ostrzami liściowatymi odgrywało łowiectwo. Ilość odpowiednich źródeł do tego zagadnienia jest jednak minimalna (Krisztafowicz 1896; Zolt 1939; Krukowski 1939-48; Kowalski 1959; Chmielewski et al. 1961; Kozłowski 1960, 1964a, 1969; Nadachowski 1976; Wiszniowska 1985; Pelisiak 1991; Valde-Nowak et al. 1995; Cyrek 1998; Cyrek red. 2002). W odniesieniu do kultury bohunickiej i oryniackiej atypowej brak ich w ogóle. Ogólnie nieco bogatsze są stanowiska jaskiniowe. Lista zidentyfikowanych zwierząt na pewno nie jest pełna. Osłabia to znacznie wiarygodność wszelkich szerszych wnioskowań. Można wskazać co najwyżej, czym dysponujemy od strony materiałowej. Chociaż obserwowane stosunki mogą być, w jakiejś mierze, odbiciem rzeczywistych tendencji (por. Tabela 2).

Dla ludności kultury mustierskiej z ostrzami liściowatymi zwierzną łowną były koń i jeleniowate, dla społeczności kultury jankovich – koń. Kultura jerzmanowicka przejawiała specjalizację w polowaniu na niedźwiedzie jaskiniowe. Nie gardziła jednak innymi zwierzętami, takimi jak konie, tury/żubry, ewentualnie zające, wilki, lisy, w tym polarne, lemingi. W kulturze szeleckiej na Dolnym

Śląsku przedmiot łowów stanowiły: niedźwiedź jaskiniowy, niedźwiedź brunatny, koń, może lew jaskiniowy, zając. Na terytorium Małopolski przedstawiciele kultury szeleckiej odławiali niedźwiedzie jaskiniowe, konie, renifery, ewentualnie wilki, pieśce i lemingi. Obiektem zainteresowania łowieckiego grupy z Góry Puławskiej były konie, renifery, mamuty.

W zakresie sposobów polowań polegano na możliwościach, które stwarzała zróżnicowana rzeźba terenu (Chmielewski 1975; Kozłowski & Kozłowski 1975). Wykorzystywano walory jaskiń, jarów i wąwozów, miejsc podmokłych jako naturalnych pułapek. Dobry tego przykład stanowi jaskinia Nietoperzowa, warstwa 6. Przebywające w jaskini zwierzęta mogły być (były) wypłaszane dymem (i ogniem) z ognisk przegradzających korytarz wejściowy i na zewnątrz odławiane (Chmielewski 1961, 1975). Podstawową broń łowiecką, jak można sądzić na podstawie badań traseologicznych w Dzierżysławiu I poziom dolny (Winiarska-Kabacińska 1993), był oszczep zbrojony kamiennym grotem oraz, co najmniej dla ludności z Góry Puławskiej (wiórki pseudo-Dufour), łuk (Kozłowski & Kozłowski 1977, 1996).

5. UWAGI KOŃCOWE

Spółczenstwa kultur z ostrzami liściowatymi zaznaczały swoją obecność na północ od łuku Karpat przez około 40-50 tysięcy lat, od schyłku dolnego pleniglacjału po interpleniglacjał/górny pleniglacjał. Eksploatowały środowisko tundry bezleśnej – zielnej i krzewiastej oraz tundry parkowej. Niekiedy, np. kultura szelecka, wkraczały w góry do luźnych zbiorowisk lasu szpilkowego.

Największy obszar zajmowała ludność kultury szeleckiej. Duże było także terytorium kultury mustierskiej z ostrzami liściowatymi. Jednak kul-

tura szelecka pozostawiła znacznie większą liczbę stanowisk. Na nieco mniejszym terenie, ale z licznymi stanowiskami, występowała kultura bohunicka. Obszar przynależny kulturze jerzmanowickiej jawi się jako średnio wielki, przy raczej skromnym „nasyceń” stanowiskami. Względnie rozległe terytorium kultury altmühlskiej wyznaczają zaledwie dwa stanowiska. Podobnie rzecz się ma z kulturą jankovich, znaną z dwóch stanowisk. Zdecydowanie najmniejszą powierzchnię ogarniała kultura oryniacka atypowa.

Winna temu jest różna mobilność grup zbieracko-łowieckich poszczególnych jednostek kulturowych, której objaw stanowi zmienna funkcja i długość trwania obozowisk. Stanowiska kultury bohunickiej (Dzierżysław 1 poziom dolny) i kultury szeleckiej (Dzierżysław 1 poziom górny, Kraków-Zwierzyniec 1 odc. 4a) potwierdzają dłuższy pobyt w jednym miejscu. Z drugiej strony, obok nich występują krótkotrwałe obozowiska łowieckie lub, częstsze od tych pierwszych, ślady polowań. Obecne są także pracownie i stanowiska mieszkalno-pracowniane. Kultura mustierska z ostrzami liściowatymi dostarczyła wyłącznie stanowisk pracownianych i obozowisk łowieckich. W przypadku kultury jermanowickiej dysponujemy krótkotrwałymi jaskiniowymi stanowiskami łowieckimi. Efemeryczny i/lub epizodyczny charakter miało osadnictwo kultury altmühlskiej i kultury jankovich, znane z nielicznych, ubogich obozowisk łowieckich czy śladów polowań. Dotyczy to też kultury orynackiej atypowej, reprezentowanej raptem przez obozowisko mieszkalno-pracowniane i trzy małe pracownie. O jednorazowej penetracji zdaje się świadczyć krótkotrwałe obozowisko łowieckie z Góry Puławskiej 1.

Spółeczności kultury bohunickiej oraz grupy morawsko-górnośląskiej kultury szeleckiej i typu Góra Puławska 1 (?) mogą być określane jako seminomadyczne. Natomiast za nomadyczne można uważać społeczności kultur: museliewskiej, altmühlskiej, jankovich i grupy „małopolskiej” kultury szeleckiej, może również kultury jermanowickiej, odbywające nieustanne (?) wędrówki krótko- i długodystansowe.

Kultury z ostrzami liściowatymi zasięgiem swym objęły obszary silnie zróżnicowane morfologicznie. Jednocześnie różni się lokalizacja stanowisk. Największa plastyczność cechowała kulturę szelecką. Z kolei kultura bohunicka najsilniej hołdowała, jak się wydaje, pewnym stałym przyzwyczajeniom – zakładała obozowiska w miejscach o ekspozycji południowej i wschodniej, na podło-

żu piaszczystym, unikając kulminacji wzniesień dochodzących do 310 m n.p.m. Również w przypadku kultur: mustierskiej z ostrzami liściowatymi, jankovich i orynackiej atypowej dostrzega się znamiona pewnej prawidłowości. Stanowiska leżą w zasięgu dolin, poniżej kulminacji, na wysokości nie przekraczającej 300 m n.p.m. Oprócz tego jakiś rodzaj konsekwencji widoczny jest w wyborach dokonywanych przez ludność kultury jermanowickiej. Sprowadza się ona do wykorzystywania jaskiń o orientacji otworów SW i NE, występujących na wysokości <390 i >410 m n.p.m. W odniesieniu do społeczeństw tych kultur zasadne wydaje się mówienie o swoistych, właściwych im „niszach osadniczych”. Tylko wyjątkowo dochodziło do wykorzystywania tych samych miejsc (Dzierżysław 1, Kraków-Zwierzyniec 1, Kietrz) przez grupy ludności różnych kultur. Z tym, że nawet wtedy, co ważne, nowe obozowisko lokowano gdzie indziej.

W gospodarce surowcowej we wszystkich kulturach zaznacza się bazowanie na skałach lokalnych, możliwych do uzyskania w najbliższej okolicy. Jednocześnie korzystanie z zasobów surowcowych ma znamiona intencjonalnego wyboru. Surowce podlegały wyraźnie selekcyonowaniu. Rola surowców obcych danemu regionowi była znikoma. Importy informują o kontaktach z innymi obszarami i/lub wędrówkach na duże odległości. Jedynie kwarcyty drahańskie, stanowiące, jak można przypuszczać, swoiste zabezpieczenie surowcowe w drodze, docierały do punktu docelowego przynoszone z terenów macierzystych.

Głównymi zwierzętami łownymi były gatunki stepowe (kultury: mustierska z ostrzami liściowatymi, szelecka, jankovich, typ Góra Puławska 1, częściowo jermanowicka) lub związane z niewielkimi zagajnikami (kultury: mustierska z ostrzami liściowatymi, szelecka). Na terenach obfitujących w jaskinie przedmiot polowań stanowiła zwierzyna jaskiniowa (kultury: jermanowicka, szelecka).

Obraz osadnictwa kształtowały warunki naturalne, wygoda i działalność gospodarcza.

KATALOG STANOWISK

Wysoczyzna Głubczycko-Hlučinska

1. BABICE 8, gm. Baborów, woj. opolskie

Stanowisko 8 w Babicach leży na płd.zach. zboczu wzniesienia 271,5 m n.p.m. Wzgórze to składa się z kilku odosobnionych pagórków o wspólnej podstawie o wysokości względnej 39 m. Stoki mają raczej duże nachylenie, większe od płd. i płd.zach., gdzie towarzyszy mu dolina Psiny.

Lit.: Kozłowski 1964; Foltyn w druku

2. CHUCHELNA, okr. Opava, Kraj Severomoravský

Lit.: Svoboda 1994

3. CYPRZANÓW 3, gm. Pietrowice Wielkie, woj. śląskie

Stanowisko zajmuje pozycję na lewym brzegu Psiny na około 217,5 m n.p.m., czyli 17,5 m nad współczesnym lustrem wody, na zach. zboczu niewielkiego, cyplowatego ostańca denudacyjnego, wrzynającego się w dolinę tej rzeki. Stok w tym odcinku ma wypukły profil. Jest nader łagodny, mało urozmaicony, pozbawiony wszelkich mikroform. U nasady formy zaczyna się zwarta powierzchnia wysoczyzny, „wspinająca” się ku górze aż po kulminację na wysokości 251,7 m n.p.m.

Lit.: Foltyn w druku

4. DZIERŻYŚLAW 1, gm. Kietrz, woj. opolskie

Stanowisko występuje na szczycie i płd. zboczu tzw. „Czarnej Góry” (Schwarze Berg; 288,4 m n.p.m.), nieopodal krawędzi wysoczyznowej opadającej na wsch. ku dolinie Rozumickiego potoku – dopływu Troi. Po przeciwnej stronie, od płn.zach.zach., poniżej stanowiska biegnie obniżenie dolinne Morawki, innego dopływu Troi. Stoki wzgórza są jednostajnie nachylone, połogie i długie – zach. i płd. bardziej w porównaniu ze wsch. i płn.

Lit.: Lindner 1937, 1941; Kozłowski 1961, 1962a, 1964, 1964b, 1965; Chmielewski 1975; Allsworth-Jones 1986; Bluszcz et al. 1994; Foltyn w druku; Foltyn, Kozłowski w druku

5. DZIERŻYŚLAW 2

Stanowisko usytuowane jest na płn. skłonie wzniesienia znanego pod nazwą „Kietrzańska Góra” (Katscher Berg; 286,3 m n.p.m.), między dwoma wąwozami, wewnątrz erozyjnodenudacyjnej niecki. Kietrzańska Góra stanowi część, oddzieloną wąskim obniżeniem przełęczowym, większej formy szczelinowej ze „Szwedzkimi Szańcami” (307,7 m n.p.m.). Ten okazałych rozmiarów garb, wydłużony na linii płn.zach. - płd.wsch., od płn.zach. znajduje przedłużenie w zwartym obszarze wysoczyzny. Z płn. i płd.zach. zamykają go doliny Troi i Morawki.

Lit.: Foltyn w druku

6. DZIERŻYŚLAW 3

Stanowisko położone jest na płn. stoku Czarnej Góry, na płn. od stanowiska 1, na wysokości 280,5 m n.p.m.

Lit.: Kozłowski 1964; Foltyn w druku

7. DZIERŻYŚLAW 4

Stanowisko oznaczone nr 4 znajduje się mniej więcej w 3/4 długości płn.wsch. zbocza Czarnej Góry, w obrębie śród-stokowego wypłaszczenia, na poziomicy 282,5 m n.p.m., na terenie nieistniejącej dziś zwirowni - Thrömer Schachtung.

Lit.: Lindner 1937; Foltyn w druku

8. DZIERŻYŚLAW 8

Stanowisko położone jest w połowie długości płd.wsch., łagodnego zbocza wzgórza pod nazwą „Lubotyńskie Lipy” (Liptiner Linden; 309,8 m n.p.m.), około 50-70 m ponad dnem doliny Rozumickiego potoku, obrzeżającego go od płd. W płn. i płn.zach. fragmente granicę stanowi obniżenie dolinne Morawki, a przewyższenie wynosi 60-80 m. Powierzchnia wzniesienia opada dosyć równomiernie we wszystkich kierunkach. Stok zach. jest nieco bardziej nachylony.

Lit.: Lindner 1937; 1941, Kozłowski 1964, 1967; Kozłowski, Kozłowski 1977; Foltyn w druku

9. HNĚVOŠICE, okr. Opava, Kraj Severomoravský

Na podstawie posiadanych informacji nie jest możliwe podanie lokalizacji stanowiska. Ogólnie można je umiejscowiać po płd. stronie Rozumickiego Lasu.

Lit.: Svoboda 1994

10. KIETRZ 2, gm. loco, woj. opolskie

Stanowisko leży na płn., połogim stoku Wapiennej Góry (Kalkberg; 285,5 m n.p.m.), mniej więcej w połowie jego wysokości. Góra owa od strony płn., płn.wsch. i wsch. opada łagodnie, „długo” w kierunku obniżenia dolinnego Troi. Z płn.zach., zach. i płd.zach. jej granice wyznacza stok schodzący wyraźnym progiem do doliny Morawki, dopływu Troi. Od płd. obniża się tarasowato i poprzez system wąskich garbów, na których wcześniej była prawdopodobnie założona szeroka wierzchowina i przełęczowe przewężenie, łączy się z Czarną Górą.

Lit.: Kozłowski 1964; Foltyn w druku

11. KIETRZ 3

Stanowisko położone jest po płn.zach. stronie Wapiennej Góry (285,5 m n.p.m.), w przestrzeni niewielkiego przyszczytowego zrównania wznoszącego się 280 m n.p.m., w pobliżu nieczynnej zwirowni.

Lit.: Kozłowski 1964; Foltyn w druku

12. KIETRZ 4

Stanowisko 4 znajduje się w bliskim sąsiedztwie stanowiska 3, w obrębie tego samego poziomu morfologicznego na Wapiennej Górze (285,5 m n.p.m.).

Lit.: Lindner 1937; Kozłowski 1964; Foltyn w druku

13. KIETRZ 7

Stanowisko leży na płd.wsch.wsch. od kulminacji Wapiennej Góry (285,5 m n.p.m.), w górnej części jej wsch. stoku, na poziomicy 275 m n.p.m.

Lit.: Lindner 1937; Kozłowski 1964; Foltyn w druku

14. KIETRZ 10

Stanowisko zlokalizowane jest na płn.wsch.wsch. zboczu Wapiennej Góry (285,5 m n.p.m.), na wysokości około 270 m n.p.m., niemal dokładnie na wprost od wsch. stanowiska 3, a od płn. stanowiska 7.

Lit.: Kozłowski 1964; Foltyn w druku

15. LUBOTYŃ 11, gm. Kietrz, woj. opolskie

Stanowisko leży na płn.zach. i zach. stoku Lubotyńskich Lip, nieopodal koty 303,1 m n.p.m.

Lit.: Lindner 1937, 1941; Kozłowski 1964, 1965; Kozłowski, Kozłowski 1997; Foltyn 1998, PSOZ Opole – badania M. Gedl

16. MAKÓW 15, gm. Pietrowice Wielkie, woj. śląskie

Stanowisko występuje na przejściu od falistej wierzchowiny do lewego zbocza doliny Psiny. Uściślając, leży poniżej kulminacji wzniesienia 245,9 (lub wg innej mapy 246,1) m n.p.m. Wzgórze 245,9 m n.p.m. przypomina dobrze wyodrębniony „półwysep”, wciskający się klinem i rozdzielający dolinę Psiny oraz wpadającego do niej z płn. strumienia. Od płn.zach. „półwysep” tkwi nasadą przy wierzchowinie. Stoki płd.zach. i płn.wsch. – pierwszy bardziej niżli drugi – są krótsze i strome.

Lit.: Kozłowski 1964; Foltyn w druku

17. OSTRAVA-HOŠTÁLKOVICE „DUBEČEK”, okr. Ostrava, Kraj Severomoravský

Stanowisko mieści się na rozległym wyniesieniu o nazwie „Dubeček” (Dubiček), znajdującym się po lewej, zachodniej stronie Odry. Położone jest na płn. zboczu w pobliżu koty 253 m, oznaczającej maksymalną wysokość wzniesienia. Płn. i płd. zbocza wzgórza są bardziej wydłużone, łagodne. Zbocza wystawione na zach. i wsch. należą do mniej łagodnych, jakkolwiek nie wykazują nadmiernej stromości.

Lit.: Žebera, Šibrava, Macoun, Pokorný, Ambrož 1956; Neruda 1997

18. PIETRASZYN 4, gm. Krzanowice, woj. śląskie

Stanowisko zajmuje pozycję na prawym o wystawie płn. brzegu rzeki Troi, na skraju czy raczej pograniczu doliny i wysoczyzny. Można sądzić, że miejsce to jest fragmentem półki podstokowej niezbyt wyraźnie zaznaczającej się w morfologii, zawieszona około 3-15(20) m (208-220/225 m n.p.m.) ponad lustrem wody (205 m n.p.m.). Owa półka, przylepiona

na płn. stoku wysoczyzny, odpowiada terasie tzw. średniej, ukształtowanej w piętrze warty (Jersak 1991, Jersak & al. 1992). Od płd.zach. półkę osłania najbliższa kulminacja (237,5 m n.p.m.) wysoczyzny.

Lit.: Kozłowski 1964; Foltyn w druku

19. PIETRASZYN 11

Stanowisko rozłożone jest u podnóża lewego, eksponowanego ku płd.zach., zbocza doliny Białej Wody – dopływu Psiny. Stok, wyróżniający się zwartością, wznosi się stromo. Jego górna krawędź sięga 225 m n.p.m.. Na zapleczu, od płn.wsch. wyodrębnia się płaska kulminacja wzniesienia 242 m n.p.m. U podstawy zbocza, w miejscu stanowiska, w rzeźbie kopalnej przebiega poprzecznie do osi współczesnej doliny – parów.

Lit.: Lindner 1937, 1941; Orłowski 1955; Kozłowski 1962, 1964; Chmielewski 1969, 1975; Foltyn w druku

20. PILSZCZ 63, gm. Kietrz, woj. opolskie

Stanowisko usytuowane jest na płn.wsch. stoku wydłużonego wzniesienia czy wału, na poziomicy 310 m n.p.m. Partia szczytowa sięga około 316 m n.p.m. Wsch. stok wału należy do łagodniejszych. Od strony zach. i płn. stoki wykazują większą stromiznę. Są one w przebiegu silnie faliste.

Lit.: PSOZ Opole – badania M. Gedl

21. ROZUMICE 4, gm. Kietrz, woj. opolskie

Stanowisko znajduje się w strefie krawędziowej śródstokowego wypłaszczenia, na wysokości 300 m n.p.m., po płn. stronie Łysej Góry (Glatze Berg – 315,7 m n.p.m.). Łysa Góra ma kształt silnie rozczłonkowanego wzniesienia, wydłużonego z zach. na wsch. Na płn. ogranicza go dolina Rozumickiego potoku. Zachodnie zamknięcie łagodnie nachylonej powierzchni stanowi obniżenie dolinne Ostrego. W kierunku wsch. wzniesienie Łysej Góry traci na wyrazistości, przedłużając się w ciągu dalszych wyniesień, niejednokrotnie dość słabo oddzielonych jedno od drugiego.

Lit.: Foltyn w druku

22. ROZUMICE 5

Stanowisko usytuowane jest nad suchą doliną otwartą od płd.wsch. ku Rozumickiemu potokowi, na płd.wsch. zboczu tzw. „Rozumickiej Czarnej Góry” (Rösnitzer Schwarzen Berg), będącej w istocie płd. przedłużeniem Czarnej Góry.

Lit.: Kozłowski 1964; Foltyn w druku

23. ROZUMICE 16

O stanowisku oznaczonym numerem 16 brak danych do precyzyjnej lokalizacji. Wiadomo jedynie, że występuje w obrębie Czarnej Góry.

Lit.: Lindner 1941; Kozłowski 1964; Foltyn w druku

24. ROZUMICE 17

Stanowisko leży na tzw. „Lisiej Górze” (Fuchsberg). Bardziej dokładna lokalizacja nie jest znana.

Lit.: Foltyn w druku

25. ROZUMICE 22

Stanowisko usytuowane jest na prawym brzegu doliny Rozumickiego potoku, u podnóża płn. zbocza Łysej Góry, w Rozumickim Lesie.

Lit.: Foltyn w druku

26. ROZUMICE 26

Stanowisko rozłożone jest w niższej partii płd.zach., łagodnie opadającego ku dolinie Rozumickiego potoku, stoku Czarnej Góry, a ściślej Rozumickiej Czarnej Góry, na wsch. od stanowiska Rozumice 5.

Lit.: Kozłowski 1964; Foltyn w druku

27. ROZUMICE 32

Stanowisko znajduje się w przywierzchołkowej partii tzw. „Łysej Góry” (Glatze Berg ; 315.7 m n.p.m.), przy poziomiccy 310 m n.p.m., nieco na płd.płd.wsch. od szczytu.

Lit.: Lindner 1937; Kozłowski 1964; Foltyn w druku

28. ROZUMICE 33

Stanowisko położone jest na wsch. stoku i na kulminacji Łysej Góry – raptem trochę na wsch., w linii prostej, od punktu 315.7 m n.p.m.

Lit.: Foltyn w druku

29. ROZUMICE 36

Stanowisko występuje na Łysej Górze. Jak informuje notatka archiwalna, bardziej dokładną lokalizację miano podać dopiero w przyszłości. Jednak do tego nie doszło.

Lit.: Foltyn w druku

30. SAMBOROWICE 2a, gm. Pietrowice Wielkie, woj. śląskie

Stanowisko leży w pobliżu krawędzi wysoczyzny, na poziomicy 230-235 m n.p.m. Poniżej, na płn. od krawędzi terenowej, znajduje się obniżenie dolinne Troi. Od płd. i płd.zach., płn.zach. oraz wsch. na najbliższe otoczenie formy wysoczyznowej składają się doliny – Białej Wody, Rozumickiego potoku i Psiny. Obszar wysoczyzny, wznoszący się ponad dolinami należącymi do dorzecza Psiny, stanowi fragment większej całości. Stoki o ekspozycji płn. i płd. ma strome i krótkie, podczas gdy zwrócone na wsch. i zach. długie, poлогіe i łagodne.

Lit.: Foltyn w druku

31. TŘEBOM 1, okr. Opava, Kraj Severomoravský

Stanowisko leży w obrębie kulminacji pasażu wzniesienia stanowiącego dalszy ciąg w kierunku płd.wsch. Czarnej Góry, na zach. od punktu wysokościowego 270,7 m n.p.m.

Lit.: Pavelčík 1978, 1980a; Foltyn w druku

Płaskowyż Ojcowski

32. JERZMANOWICE, jaskinia Nietoperzowa, gm. Jerzmanowice-Przegonia, woj. małopolskie

Jaskinia Nietoperzowa leży w końcowym odcinku doliny Będkowskiej, po jej lewej stronie. Wejście do jaskini znaj-

duje się na wysokości 447 m n.p.m., u stóp skałki zwanej Jamą. Przed otworem rozpościera się skalny taras nadbramkowy. Poziom nadbramkowy występuje 25 m nad dnem doliny Będkowskiej. Skała Jama wchodzi w skład masywu skalnego Wyżyny Krakowskiej. Jaskinia Nietoperzowa jest jednym z największych obiektów podziemnych na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej. Długość obiektu dochodzi do 306 m. Otwór wejściowy ma ekspozycję SW.

Lit.: Sawicki 1925-27; Chmielewski 1961, 1975

33. KRAKÓW-PRĄDNIK CZERWONY, gm. Kraków, woj. małopolskie

Stanowisko położone było na zboczu, po lewej stronie, doliny Bibiczanki – dopływu Prądnika, według wszelkiego prawdopodobieństwa, w obrębie śródstokowego spłaszczenia, rozciętego przez gliniankę. Strop obrywiska, obecnie nieczynnego, wznosił się około 253 m n.p.m. Ponad wystawała, ledwo, obniżona tektonicznie platforma zrównania.

Lit.: Jura 1939, 1939a, 1952, 1952a; Kozłowski 1960, 1961, 1965, 1969; Kozłowski, Kozłowski 1977; Sobczyk 1997; Foltyn w druku

34. OJCÓW, jaskinia Łokietka, gm. Skała, woj. małopolskie

Jaskinia Łokietka rozwinęła się w górnej części północnego zbocza Góry Chełmowej, osiągając dosyć znaczne rozmiary. Jej długość wynosi 270 m. Otwiera się na wysokości 453 m n.p.m., tj. 130 m nad dnem doliny Prądnika. Wychodzi na łagodny stok. Do otworu wejściowego jaskini Łokietka wieszcie głęboka, długa na 20 m rozpadlina skalna.

Lit.: Sachse-Kozłowska 1972; Sobczyk, Sitlivy 2001

35. PRĄDNIK CZAJOWSKI, jaskinia Puchacza, gm. Skała, woj. małopolskie

Jaskinia Puchacza znajduje się w Puchaczkiej Skale nad stromym stokiem lewego brzegu doliny Prądnika, w jego środkowym biegu. Otwór główny (SW) ma charakter szczelinowy. Położony jest na wysokości 17 m nad dnem doliny, 335 m n.p.m. Dwa pozostałe otwory (SE, NW) znajdują się u podnóża skałki.

Lit.: Kowalski et al. 1965

36. SAŚPÓW, jaskinia Koziarnia, gm. Jerzmanowice-Przegonia, woj. małopolskie

Jaskinia Koziarnia mieści się we wsch. zboczu wąwozu Koziarnia. Otwiera się na wysokości 363 m n.p.m., u podnóża skałek, na stromym stoku, będąc zawieszona 12 m ponad poziomem tarasu holocenijskiego. Koziarnia ma postać wysoko sklepionego, jednokierunkowego obszernego korytarza o długości 60 m. Wejście do jaskini wystawione na SWW jest duże (8 m szerokości, 6 m wysokości), dosyć regularne – w kształcie półkola.

Lit.: Chmielewski et al. 1967

37. WIERZCHOWIE, jaskinia Mamutowa, gm. Wielka Wieś, woj. małopolskie

Jaskinia Mamutowa czy Wierzchowska Dolna występuje u podnóża stromej skały, na wysokości 370 m n.p.m.,

tj. 15 m nad dnem doliny Kluczwody, na lewym zboczu, w jej górnym biegu (Kowalski 1951, Szelerewicz, Górny 1986). Jaskinia Mamutowa składa się jak gdyby z dwóch, w jednej, komór i kilku korytarzy o łącznej długości 100 m. Od obszernego otworu o ekspozycji pld.zach. prowadzi w głąb rodzaj odkrytego przedsionka.

Lit.: Kozłowski 1922; Kozłowski 1961, 1966, 1983; Chmielewski 1961, 1975; Kowalski 1967, 1969; Allsworth-Jones 1986; Foltyn w druku

Nizina Nadopawska

38. OPAVA-KATEŘINKY, okr. Opava, Kraj Severomoravský
Stanowisko zlokalizowane jest kilkaset metrów na wsch. od stanowiska w Vavrovicach-Palhancu, na tej samej lewo-brzeżnej terasie, „nad gipsową studnią”.

Lit.: Jisl 1971; Svoboda 2000; Foltyn w druku

39. OPAVA-VAVROVICE-PALHANEC 1

Stanowisko znajduje się na lewym zboczu doliny Opavy. Wiąże się z lewą półką głównej terasy Opavy, z tzw. piaskownią Bitomský' ego.

Lit.: Raschke 1944; Jisl 1971; Kozłowski 1964, 1964b; Svoboda 1994; Foltyn w druku

40. OTICE, okr. Opava, Kraj Severomoravský

Stanowisko położone jest po wsch. i pld.wsch. stronie, w partii szczytowej wzniesienia o nazwie Kamienna Góra. Kamienna Góra (w miejscowym, ludowym mianownictwie również „Sopka”) wiąże się ze stosunkowo mało wyraźnym morenowym wałem, wyznaczającym prawy brzeg rzeki Hvozdnicy (Macoun 1980). Będąc raczej niską, sięgającą zaledwie 311, a dokładnie 310,4 m n.p.m., góra ta mimo wszystko dominuje nad otoczeniem. Budują ją tufity bazaltowe zawierające nieco więcej oliwinu tzw. bazanity wieku przedbadeńskiego.

Lit.: Klima 1974; Pavelčík 1972, 1973-74, 1975, 1978, 1981, 1983, 1986; Oliva 1987; Valoch 1993; Svoboda 1994

Przełomowa dolina górnej Odry

41. BIENKOWICE, gm. Racibórz, woj. śląskie
Brak danych.

Lit.: Kozłowski inf. ustna; Foltyn w druku

42. RACIBÓRZ-OCICE 10, gm. Racibórz, woj. śląskie

Stanowisko leży na lewej listwie tarasu „ocickiego” rzeki Odry o wysokości względnej 20-30 m. Powierzchnia spłaszczenia tarasowego znajduje się około 15 m nad dzisiejszym dnem Odry. Najwyższy punkt na kulminacji terasy ma notę 207,5 m n.p.m.

Lit.: Lindner 1941; Kozłowski 1964, 1964b; Foltyn w druku

43. RACIBÓRZ-STUDZIENNA 12, gm. Racibórz, woj. śląskie

Stanowisko położone jest na wysokości 206,9 m n.p.m., nieopodal krawędzi wzniesienia będącego częścią terasy

„ocickiej”, nieco na pld.wsch. od stanowiska 10 w Racibórz-ocicach. W miejscu tym powierzchnia tarasu łagodnie opada ku Odrze (Psince).

Lit.: Kozłowski 1964; Foltyn w druku

Plaskowzgórze Częstochofskie

44. STRZEGOWA, jaskinia Biśnik, gm. Wolbrom, woj. małopolskie

Jaskinia Biśnik położona jest w obrębie Góry czy grupy skałek o tej samej nazwie. Wysokość bezwzględna wylotów dolnego piętra jaskini wynosi około 410 m n.p.m. Biśnik wraz z kilku innymi ostańcami tworzy kompleks wzgórz wapiennych, pomiędzy którymi wyróżnia się Góra Grodzisko (462 m n.p.m.). Razem znajdują się we wschodniej części tzw. Pasma Smoleńsko-Niegowonickiego. Jaskinia Biśnik to obiekt składający się z dwu, leżących na różnych poziomach, ciągów o łącznej długości około 80 m.

Lit.: Pelisiak 1994; Cyrek 1993, 1994, 1997, 1998, 1999; Mirosław-Grabowska et al. 1995, Cyrek red. 2002

45. STRZEGOWA, jaskinia Jasna

Jaskinia Jasna w Strzegowej, inaczej Biała, mieści się we wzgórzu zwanym Jamy, w pln. stoku, na wysokości ok. 430 m n.p.m. Wzgórze Jamy stanowi samotne wzniesienie ostańcze wysunięte na pld., przed linię zwartego zasięgu Skałek Strzegowskich, we wsch. skrzydle Pasma Smoleńsko-Niegowonickiego. Jaskinia Jasna w Strzegowej stanowi system jaskiniowy złożony z właściwej Jasnej oraz schroniska Lisia Jama, o łącznej długości 70 m.

Lit.: Sawicki 1953; Sachse-Kozłowska 1977; Kozłowski, Kozłowski 1977

46. STRZEGOWA, jaskinia Zegar

Otwory jaskini Zegar położone są na wysokości 430 m n.p.m., u podstawy najniższej ze skałek tzw. Skał Zegarówych. Od dna doliny Wodącej dzieli je 20 m. Skały Zegarowe znajdują się we wsch. odcinku Pasma Smoleńsko-Niegowonickiego. Jaskinię Zegar można określić jako rozwinięty system jaskiniowy o długości 157 m, z trzema otworami o ekspozycji NW.

Lit.: Muzolf et al. 1999

Góry Kaczawskie

47. WOJCIESZÓW, jaskinia Północna Duża, gm. loco, woj. dolnośląskie

Jaskinia Północna Duża położona jest w pln., a ściślej pln.zach. zboczu Połomu, na wysokości 587 m n.p.m., 230 m nad dnem doliny Kaczawy. Wzgórze Połom leży w zach. skrzydle Gór Kaczawskich, po wsch. stronie głównego grzbietu. Jaskinia Północna Duża była to w zasadzie rozległa komora o długości 45 m. Sztucznie przebitý otwór wykazywał ekspozycję zach.pln.zach.

Lit.: Zotz 1939; Kozłowski 1958; Bagniewski 1966, 1966a; Kozłowski, Kozłowski 1977; Bronowicki 2001; Foltyn w druku

48. WOJCIESZÓW, jaskinia „nad Jaskinią Wschodnią” („Kammerberghöhle”)

Jaskinia „nad jaskinią Wschodnią” znajdowała się w płn. zboczu Połomu, około 20 m poniżej szczytu, na wysokości blisko 647 m n.p.m. i 285 m nad dnem doliny Kaczawy. Nie zachował się żaden wiarygodny przekaz, dotyczący wyglądu i rozmiarów nieistniejącej jaskini. Nieliczne wzmianki na jej temat wspominają o małym bądź wielkim obiekcie.
Lit.: Jahn 1930; Zotz 1939, 1939a; Kowalski 1954; Bronowicki 2001; Foltyn w druku

49. WOJCIESZÓW, okolica

Brak danych.

Lit.: Foltyn w druku

Pogórze Śląskie

50. CIESZYN 1 - GÓRA ZAMKOWA, gm. loco, woj. śląskie

Stanowisko Cieszyn 1 leży na prawym brzegu Olzy, w obrębie tzw. Góry Zamkowej o stromych zboczach płn., płn.wsch., zach. i pld. Jedynie stok wsch. jest nieco łagodniejszy, wydłużony. Wysokości bezwzględne kulminacji wzniesienia wynoszą ca 280-306 m n.p.m.. Przewyższenie sięga około 20-40 m.

Lit.: Foltyn, Foltyn 1998; Foltyn 2002

51. JAWORZE 8a, gm. loco, woj. śląskie

Stanowisko Jaworze 8a znajduje się na stożku napływowym, a ściślej na fragmencie tego stożka obrzeżonym dolinami potoków Szerokiego i Czarnego. Ekspozowany jest ku płn.płn.zach.

Lit.: Foltyn, Foltyn 1998

Brama Krakowska

52. KRAKÓW-GÓRA ŚW. BRONISŁAWY, gm. Kraków, woj. małopolskie

Stanowisko występuje kilkadziesiąt metrów na pld.zach. od Kopca Kościuszki, w szczytowej partii – prawie 280 m n.p.m. – na płn.zach. stoku góry św. Bronisławy. Wzgórze św. Bronisławy razem z Sowińcem wchodzi w skład zrębowego pasma Lasu Wołskiego. Jest to największy zrąb tektoniczny w przełomie Wisły przez pld. część Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. Przewyższenie sięga 100 m. W odcinku zach. góra św. Bronisławy, poprzez wyraźne obniżenie, przechodzi w stok Sowińca. Progi – pld. i płn. – opadają stromą, nieraz pionową, skalną ścianą ku dolinom i nadsypanym lessem tarasom Rudawy i Wisły. Od pld.wsch., pld. i pld.zach., w punkcie styku dolin Wisły i Rudawy, teren obniża się raczej łagodnie, tarasowato.

Lit.: Kozłowski 1969; Kozłowski, Kozłowski 1977

53. KRAKÓW-ZWIERZYNIĘC 1

Stanowisko leży na krawędzi, po wsch. stronie, skalnego, cyfłowatego występu, części wsch. zbocza Góry św. Bro-

niślawy. Występ ten od płn. kończy się urwiskiem, ale o jego odrębności przesądza biegnąca z pld.wsch., na linii wsch.–zach., sucha dolinka. Powierzchnia ostrogi wznosi się łagodnie do góry, od 226,5 do 240,0 m n.p.m.

Lit.: Sawicki 1952, 1957; Kozłowski 1961, 1965, 1969, 1989; Chmielewski 1975, 1975a; Sachse-Kozłowska, Kozłowski 1975; Kozłowski, Sachse-Kozłowski 1984; Allsworth-Jones 1986; Kozłowski, Kozłowski 1977; Chmielewski et al. 1977

Wysoczyzna Golejowska

54. RYBNIK-GRABOWNIA 3, gm. Rybnik, woj. śląskie

Stanowisko 3 w Rybniku-Grabowni znajduje się na płn.wsch. zboczu wzniesienia 290 m n.p.m. Ma ono notę 230 m n.p.m. Wzniesienie ze stanowiskiem reprezentuje wzgórze morenowe. Można je określić jako pagór, ostaniec denudacyjny, który rozciąga się południkowo w kierunku płn.zach.

Lit.: Foltyn et al. 1995, Foltyn w druku

55. RYBNIK-PIASEK C, gm. Rybnik, woj. śląskie

Stanowisko Rybnik-Piasek C występuje na poziomie 246,65 m n.p.m., w partii podszczytowej wzniesienia 250,0 m n.p.m., na pld.pld.wsch. zboczu. Pagór został dobrze wyodrębniony od strony pld. i pld.zach, gdzie obrzeża go dolina rzeki Rudy. Stoki zwrócone na płn.zach. i płn.wsch. stopniowo, pod kątem ok. 20-30° przechodzą w przyległe pagóry. Odnotować należy, iż przebieg osi dłuższej pokrywa się z działem wodnym Odra-Wisła.

Lit.: Foltyn w druku

Niecka Kozielska

56. CISEK 6, gm. loco, woj. opolskie

Stanowisko znajduje się na lewym zboczu doliny Odry. Położone jest w partii krawędziowej na wyspowato rozciętej terasie III, o wysokości około 175 m n.p.m.

Lit.: Kozłowski 1964; Foltyn w druku

Wysoczyzny Przywyzynne

57. DZIERŻNO 6, gm. Gliwice, woj. śląskie

Stanowisko znajduje się około 2,3 km na pld.wsch. od miejsca, gdzie Drama wpada do Kłodnicy. Precyzując lokalizację stanowiska, leży ono na stoku wzgórza 221,9 m n.p.m.; ekspozowane jest na pld.pld.zach. Wyżej niego teren podnosi się stopniowo, sięgając max. 262,3 m n.p.m. Stoki zwrócone na płn. i pld. mają większe upady. Są krótkie, z tendencją do stromości. Przewyższenie nie przekracza 25 m.

Lit.: Skalnik 1933; Foltyn w druku

Kotlina Sądecka

58. GOSTWICA, gm. Podegrodzie, woj. małopolskie

Lit.: Cabalska 1992; Foltyn w druku

Dolina Przełomowa Wisły Środkowej

59. GÓRA PUŁAWSKA, stanowisko 1, gm. Puławy, woj. lubelskie

Stanowisko położone jest na skraju lewobrzeżnego tarasu skalno-osadowego Wisły. Prawdę mówiąc, stanowisko leży w obszarze dawnej listwy dolnego tarasu erozyjnego, będącego rodzajem półki podstokowej wyerodowanej w zboczu wyższego tarasu skalnego. Na płn. i płd. od tego miejsca platforma wcięcia wystaje 4-6 m nad poziom rzeki, podczas gdy cokolwiek wysokiego tarasu wznosi się nad koryto Wisły 8-10 m. Są one przykryte osadami do wysokości ca 127-128 (130) m n.p.m., tj. 7-9 i 11-13 m ponad lustrem wody. Wspólna obu powierzchnia topograficzna opada ku osi doliny, od 130 do 127 m n.p.m.

Lit.: Krisztafowicz 1896; Krukowski 1922; Kozłowski 1972; Kozłowski, Kozłowski 1977; Foltyn w druku

Pieniński Pas Skałkowy

60. NOWA BIAŁA 2 – jaskinia w Obłazowej Skale, gm. Nowy Targ, woj. małopolskie

Jaskinia w Obłazowej położona jest u stóp Obłazowej Skały, w jej płd. zboczu, na wys. 630 m n.p.m., ok. 7 m nad dnem doliny Białki Tatrzańskiej. Obłazowa Skała leży na lewym brzegu Białki, w zach. odcinku Pienińskiego Pasa Skałkowego. Do wnętrza obiektu prowadzi sztuczny otwór, skierowany

na płd.zach. Maksymalna długość jaskini wynosi ponad 9 m. Lit.: Valde-Nowak 1991; Valde-Nowak et al. 1995; Kozłowski, Kozłowski 1996; Madeyska et al. 2002; Foltyn w druku

Dolina Małej Panwi

61. OZIMEK, gm. loco, woj. opolskie

Stanowisko położone było na lewej terasie Małej Panwi, w miejscu, gdzie rzeka zmienia kierunek płynięcia z płn. na płn.zach. Jest to taras akumulacyjny piętra wisły, wzniesiony 3-5 m nad poziom zwyczajnej wody, wyznaczony poziomiami 180-182 m. Na płd. i płd.zach. od niego teren podnosi się do max. wysokości 205,3 i 209,4 m n.p.m.

Lit.: Foltyn w druku

Góry Bardzkie

62. WOJBÓRZ, gm. Kłodzko, woj. dolnośląskie

Stanowisko Wojbórz leży wewnątrz raczej niewielkiej, suchej niecki denudacyjnej o przebiegu zach.płd.zach.-wsch.płn.wsch. Należy podkreślić, iż powstanie niecki było predysponowane istnieniem starszego założenia erozyjnej debrzy. Niecka rozcina tutaj spłaszczenie terasowe, rozciągające się na wysokości 380 m n.p.m. Jest to terasa kemowa tzw. międzydolinna, utworzona pomiędzy obniżeniami Wojbórze i Łącznej.

Lit.: Walczak 1963, 1968, 1972; Bagniewski 1964, 1965, 1966a

Tabela 1. Pozycja chronologiczna i stratygraficzna stanowisk kultur z ostrzami liściowatymi

O ¹⁶ / O ¹⁸	lat ka BP	Chrono- straty- grafia	Kultury					
			1	2	3	4	5	6
2	12							Jasna
3	24	denekamp hengelo moershoofd glinde oerel				Dzierżysław 8 Dzierżysław 4 Kietrz 4 Dzierżysław 1 poziom dolny	Biśnik Mamutowa VI Nietoperzowa 4 Puchacza Nietoperzowa 5 Nietoperzowa 6	Mamutowa VII Północna Duża Jaworze 8a G. Bronisławy Obłazowa Dzierżysław 1 poziom górny Zwierzyniec
4	60 74		Zwierzyniec 1 Pietraszyn 11	Prądnik Czerwony?	Wojbórz ?			

Legenda do tabel 1. i 2.:

- 1 – kultura mustierska z ostrzami liściowatymi
- 2 – kultura jankovich
- 3 – kultura altmühlska
- 4 – kultura bohunicka
- 5 – kultura jermanowicka
- 6 – kultura szelecka
- 7 – zespół Góra Puławska 1

a – Pietraszyn 11, b – Kraków-Prądnik Czerwony, c – jaskinia Biśnik, d – jaskinia Mamutowa warstwa VI, e – jaskinia Nietoperzowa warstwa 6, f – jaskinia Nietoperzowa warstwa 5a, g – jaskinia Nietoperzowa warstwa 4., h – jaskinia nad Jaskinią Wschodnią, i – jaskinia Północna Duża, j – jaskinia w Obłazowej, k – jaskinia Mamutowa warstwa VII, l – Góra Puławska 1.

BIBLIOGRAFIA

- Alexandrowicz S.W.
 1991 *Malakofauna utworów lessowych w Polsce*, (w:) H. Maruszczak (red.) *Podstawowe profile lessów w Polsce*, Lublin, 36-49.
- Allsworth-Jones P.
 1986 *The Szeletian and the transition from middle to upper palaeolithic in Central Europe*, Oxford.
 1990 *The Szeletian and the Stratigraphic Succession in Central Europe and Adjacent Areas: Main Trends, Recent Results, and Problems for Resolution*, (w:) P. Mellars (ed.) *The Emergence of Modern Humans. An Archeological Perspective*, Edinburgh, 160-242.
 2000 *Dating the transition between Middle and Upper Palaeolithic in Eastern Europe*, (w:) J. Orschiedt, G.-C. Weniger (ed.) *Neanderthals and Modern Humans – discussin the Transition: Central and Eastern Europe from 50.000-30.000 B.P.*, Mettmann, 20-29.
- Bagniewski Z.
 1964 *Stanowisko paleolityczne w Wojbórze, pow. Nowa Ruda*, „Informator Konserwatora Zabytków Archeologicznych na województwo wrocławskie”, 5.
 1965 *Stanowisko paleolityczne w Wojbórze, pow. Nowa Ruda*, „Informator Konserwatora Zabytków Archeologicznych na województwo wrocławskie”, 7-8.
 1966 *Badania sondażowe w jaskini Północnej Dużej w Wojcieszowie, pow. Złotoryja*, „Śląskie Sprawozdania Archeologiczne”, t. 9, 5-9.
 1966a *O stanie i potrzebie badań nad paleolitem w Sudetach*, „Acta Archaeologica Carpathica”, t. 8, 325-329.
- Banesz L.
 1958 *Listovitě hroty z Tibavy*, „Archeologické rozhledy”, t. 10, 461-465.
- Banesz L., Vizdal M.
 1995 *Poznámky k interpretácii listovitých hrotov z Veľkého Šariša*, „AVANS” 1993, 24.
- Barta J.
 1962 *Nové poznatky k problematike kultúry listovitých hrotov*. Referáty za rok 1961, c. I, 49-60.
 1962-63 *Paläolithische Höhlenbesiedlung im Karpathischen Teil der Tschechoslowakei*, „Arheološki Vestnik”, t. 13-14, 19-36.
 1967 *O kilku „luźnych” znaleziskach paleolitycznych ze Słowacji*, „Acta Archaeologica Carpathica”, t. 9, 39-47.
 1980 *Paleolit a mezolit*, „Slovenska Archeológia”, t. 28, 119-132.
- Binford L. R.
 1980 *Willow Smoke and Dogs’ Tails: Hunters-Gatherer Settlement Systems and Archaeological Site Formation*, „American Antiquity”, vol. 45, nr 1, 4-20.
- Bluszcz A., Hercman H., Pazdur A., Pazdur M. F.
 1992 *Radiometric dating*, (w:) J. K. Kozłowski, H. Lavelle, B. Ginter (ed.) *Temnata Cave. Excavations in Karlukovo Karst Area, Bulgaria*, t.1, cz. 1, Kraków, 223-239.
- Bluszcz A., Kozłowski J. K., Foltyn E.
 1994 *New sequence of EUP leaf point industries in Southern Poland*, „Préhistoire Européenne”, t. 6, 197-222.
- Bocheński Z.
 1974 *Ptaki młodszego czwartorzędu Polski*, Warszawa.
 1981 *Szczątki kopalne ptaków z jaskini Mamutowej*, „Folia Quaternaria”, nr 54, 1-24.
- Bronowicki J.
 2001 *Uwagi na temat osadnictwa z epoki kamienia w okolicach Wojcieszowa w Górach Kaczawskich*, „Silesia Antiqua”, t. 42, 43-73.
- Bosinski G.
 1990 *Homo sapiens. L’histoire des chasseurs du Paléolithique supérieur en Europe (40 000-10 000 avant J.-C.)*, Paris.
- Butrym J., Cegła J., Kida J.
 1984 *Wiek lessów głubczyckich w świetle dotychczasowych datowań TL*, (w:) *Plaskowyż Głubczycki. Seminarium lessowe*, Wrocław, 25-31.
- Cabalska M.
 1992 *Pradzieje na tle przedhistorycznego osadnictwa Sądeckizny*, (w:) F. Kiryk (red.) *Dzieje miasta Nowego Sącza*, t. 1, Warszawa, 23-52.
- Cărciumaru M.
 1985 *La relation homme-environnement élément important de la dynamique de la société humaine au cours du paléolithique et de l’épépaleolithique sur le territoire de la Roumanie*, „Dacia”, NS, t. 29, 7-34.
- Cegła J.
 1972 *Sedymentacja lessów Polski*, „Acta Universitatis Wratislaviensis”, nr 168, s. 3-72.
- Chmielewski W.
 1961 *Civilisation de Jerzmanowice*, Wrocław.
 1963 *Problematyka badań osadnictwa plejstocénskiego w Polsce*, „Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi. Archeologia”, nr 10, 55-64.
 1969 *Wpływ środowiska peryglacialnego na osadnictwo ludzkie w górnym plejstocenie Polski*, „Światowit”, t. 31, 5-18.
 1972 *Wiek lessów stanowiska Zwierzyniec I w Krakowie w świetle źródeł archeologicznych*, (w:) *Przewodnik Sympozjum Krajowego. Litologia i stratygrafia lessów w Polsce*, Warszawa, 53-54.
 1975 *Paleolit środkowy i górny*, (w:) W. Hensel (red.) *Prahistoria ziem polskich. T. I. Paleolit i mezolit*, Wrocław, 9-158.

- 1975a *The Upper pleistocene archeological site Zwierzyniec I in Cracow*, „Światowit”, t. 34, 7-59.
- Chmielewski W., Konecka-Betley K., Madeyska T.
1977 *Palaeolithic site Kraków-Zwierzyniec I in the light of the investigations carried out in 1972-1974*, „Biuletyn Instytutu Geologicznego”, t. 305, 13-30.
- Chmielewski W., Kowalski K., Reymanówna M.
1961 *Jerzmanowice (Nietoperzowa Cave, (w:) Guide-book of Excursion from the Baltic to the Tatras. Part 2. Vol. 2: Middle Poland, VIth INQUA Congress, Łódź*, 83-90.
- Chmielewski W., Kowalski K., Madeyska-Niklewska T.
1967 *Wyniki badań osadów Jaskini Koziarni w Saspolowie*, „Folia Quaternaria”, nr 26.
- Chmielewski W., Madeyska T.
1976 *Badania stanowiska paleolitycznego Kraków-Zwierzyniec I w latach 1972-1974*, „Sprawozdania Archeologiczne”, t. 28, 19-27.
- Conard N. J., Fischer B.
2000 *Are there recognizable cultural entities in the German Middle Palaeolithic*, (w:) A. Ronen, M. Weinstein-Evron (ed.) *Toward Modern Humans. The Yabrudian and Micoquian 400-50 k-years ago*, „British Archaeological Reports, International Series”, nr 850, 7-24.
- Cyrek K.
1993 *Starsza i środkowa epoka kamienia w środkowej części Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej (stan i perspektywy badawcze)*, (w:) *Człowiek i środowisko naturalne Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej*. I Sympozjum Jurajskie, Dąbrowa Górnicza, 87-98.
- 1994 *Omówienie wyników badań interdyscyplinarnych na stanowisku Biśnik w 1992 roku*, (w:) *Człowiek i środowisko naturalne Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej*. 4^o Sympozjum Jurajskie, Dąbrowa Górnicza, 17-19.
- 1997 *Wyniki interdyscyplinarnych badań wykopaliskowych w schronisku skalnym Biśnik w Strzegowej, województwo katowickie*, (w:) *Badania archeologiczne na Górnym Śląsku i ziemiach pogranicznych w 1994 roku*, Katowice, 21-35.
- 1998 *Wyniki badań wykopaliskowych w jaskini Biśnik w Strzegowej, województwo katowickie*, (w:) *Badania archeologiczne na Górnym Śląsku i ziemiach pogranicznych w 1995 roku*, Katowice, 15-23.
- Cyrek K. (red.)
2002 *Jaskinia Biśnik. Rekonstrukcja zasiedlenia jaskini na tle zmian środowiska przyrodniczego*, Toruń.
- Cyrek K., Madeyska T., Mirosław-Grabowska J., Wiszniowska T.
1999 *Stanowisko 2. Jaskinia Biśnik*, (w:) *Materiały 33. Sympozjum Speleologicznego*, Jeziorowice, 13-17.
- Desbrosse R., Kozłowski J.
1994 *Les habitats préhistoriques. Des Australopithèques aux premiers agriculteurs*, Kraków.
- Dobosi V.
2000 *Middle Palaeolithic phenomena in Hungary*, (w:) A. Ronen, M. Weinstein-Evron (ed.) *Toward Modern Humans. The Yabrudian and Micoquian 400-50 k-years ago*, „British Archaeological Reports, International Series”, nr 850, 51-59.
- Drobniewicz B., Ginter B., Kazior B., Kozłowski J. K.
2000 *„Transitional” industry from layer VI, trench TD-II*, (w:) B. Ginter, J. K. Kozłowski, J.-L. Guadelli, H. Laville (ed.) *Temnata Cave. Excavations in Karlukovo Karst Area, Bulgaria*, t. 2, cz. 1, Kraków, 243-316.
- Foltyn E.
1994 *Tymczasowe sprawozdanie z badań interdyscyplinarnych na stanowisku Dzierżysław I, województwo opolskie, w 1992 roku*, (w:) *Badania archeologiczne na Górnym Śląsku i w Zagłębiu Dąbrowskim w latach 1991-1992*, Katowice, 212-221.
- 1998 *Kultury z ostrzami liściowatymi na północnym przedpolu Karpat*, Praca doktorska, maszynopis, Wrocław.
- 2002 *Osadnictwo paleolityczne w Cieszynie na Górze Zamkowej światło nowych odkryć*, (w:) *Starsza i środkowa epoka kamienia w Karpatach polskich*, Krosno, 233-245.
- w druku *Krzemieniarstwo kultur z ostrzami liściowatymi w dorzeczu górnej i środkowej Odry i Wisły*, Mysłówice.
- Foltyn E., Kozłowski J. K.
w druku/a *The Lowel Level of the site of Dzierżysław I, Opole Voivodship (Silesia, Poland) and the problem of the Bohunician*, „Eurasian Prehistory”.
- Foltyn E. M., Foltyn E.
1998 *Z problematyki badań nad epoką kamienia i wczesną epoką brązu Karpat Polskich między Olzą a Skawą*, „Dzieje Podkarpacia”, t. 2, 121-163.
- Foltyn E. M., Foltyn E., Wysocka-Grzanka J.
1995 *Archeologiczne badania poszukiwawcze nad dolną i środkową Rudą*, „Scripta Rudensia”, t. 4, 7-28.
- Freund G.
1952 *Die Blattspitzen des Paläolithikums in Europe*, Bonn.
- Fridrich J.
1993 *Listovité hroty v Čechách*, „Archeologické rozhledy”, t. 45, 173-184.
- Fridrich J., Vencl S.
1994 *Investigations into the palaeolithic and mesolithic, 1969-1993*, „Památky archeologické – Supplementum”, t. 1, 11-22.
- Gábori-Csánk V.
1994 *Le Jankovichien. Une civilisation paléolithique en Hongrie*, „Études et Recherches Archéologiques de l'Université de Liège”, nr 5.
- Gilot E., Niedziałkowska E., Sobolewska M., Starkel L.
1982 *Pleniglacial alluvial Fan of the Biata Stream at Kaniów near Czechowice (the Oświęcim Basin)*, „Stu-

- dia Geomorphologica Carpatho-Balcanica”, t. 15, 115-124.
- Ginter B., Kozłowski J. K.
 1992 *The archaeological sequence*, (w:) J. K. Kozłowski, H. Laville, B. Ginter (ed.) *Temnata Cave. Excavations in Karlukovo Karst Area, Bulgaria*, t. 1, cz. 1, Kraków, 289-293.
- Głazek J.
 1984 *Pierwsze datowania izotopowe nacieków z jaskiń tatrzańskich i ich konsekwencje dla stratygrafii plejstocenu Tatr*, „Przegląd Geologiczny”, R. 32, 39-43.
- Gradowski J., Nalepka D.
 1984 *Stanowiska datowane radiowęglem w południowej Polsce. Część II – Kotlina Oświęcimska i południowa część Wyżyny Krakowskiej*, „Geologia”, t. 10, 69-79.
 1985 *Stanowiska datowane radiowęglem w południowej Polsce. Część III – Kotlina Sandomierska*, „Geologia”, t. 11, 79-92.
- Grigoriewa G. W.
 1972 *Nowyje pozdniepaleoliticzieskije pamiatniki na sriedniej Dniestrze*, „Materiały i Issliedowanija po archeologii SSSR”, nr 185, 169-176.
 1980 *Niekotoryje itogi izuczenija pozdniego paleolita w Mołdawii*, (w:) *Pierwobytnaja archeologija – polski i nachodki*, Kiev, 71-82.
 1983 *Palinologiczieskije i radiouglerodnyje dannyje o mnogostojnoji stojankie Korpacz*, (w:) N. A. Kertaru (red.) *Pierwobytnyje driewnosti Mołdawii*, Kisziniew, 202-206.
- Hellmich M.
 1924 *Eine Höhlenfahrt im Bober-Katzbachgebirge*, „Schlesische Monatshefte”, 244-148.
- Ivanova S.
 1979 *Cultural differentiation in the Middle Palaeolithic on the Balkan Peninsula*, (w:) *Middle and early upper palaeolithic in Balkans*, „Prace Archeologiczne”, z. 28, 13-33.
- Jahn A.
 1970 *Zagadnienie strefy peryglacialnej*, Warszawa.
- Jahn M.
 1930 *Die ersten Reste des Eiszeitmenschen aus Niederschlesien*, „Forschungen und Fortschritte”, 6, nr 7, 89-90.
- Jary Z.
 1996 *Chronostratygrafia oraz warunki sedimentacji lessów południowo-zachodniej Polski na przykładzie Płaskowyżu Głubczyckiego i Wzgórz Trzebnickich*, „Studia Geograficzne”, t. 63.
- Jersak J.
 1969 *La stratigraphie des loess en Pologne concernant plus particulièrement le dernier etage froid*, „Biuletyn Peryglacialny”, nr 20, 99-131.
 1973 *Litologia i stratygrafia lessu Wyżyny południowej Polski*, „Acta Geologica Lodziensia”, t. 32, 5-139.
- Jersak J., Sendobry K.
 1991 *Vistulian deposits in the valley of the Bierawka exemplified by filling-sands mine in Kotlarnia*, (w:) J. Jersak (red.) *Less i osady dolinne*, Katowice, 93-118.
- Jersak J., Sendobry K., Śnieżko Z.
 1992 *Postwarciańska ewolucja wyżyn lessowych w Polsce*, Katowice.
- Jisl L.
 1971 *Poznámky k poznání paleolitu ve Slezsku*, „Časopis Slezského muzea”, t. 20, 1-9.
- Jochemczyk L.
 1992 *Rezultaty badań petrograficznych materiału kamiennego z paleolitycznego stanowiska I w Dzierżystawiu (gmina Kietrz)*, maszynopis, Katowice.
- Jura A.
 1939 *Brama Krakowska w starszej epoce kamiennej*, „Wiadomości Geograficzne”, t. 17, 14-30.
 1939a *Le paléolithique de Cracovie et des environs gisements et industries*, „Bulletin PAU. Classe de Philologie, Classe d’Histoire et le Philosophie”, nr 1-3.
 1952 *Człowiek w Polsce południowej w epoce lodowej*, „Z otchłani wieków”, R. 21, 147-148.
 1952a *Prądy rozwojowe w paleolicie Polski południowej*, „Przegląd Archeologiczny”, t. 9, 308-315.
- Kind C. J.
 1985 *Ein Modell zur Organisation alt- und mittelsteinzeitlicher Siedlungsplätze*, „Archaeologica Venatoria”, nr 7.
- Klatkova H.
 1965 *Niecki i doliny denudacyjne w okolicach Łodzi*, „Acta Geologica Lodziensia”, nr 19.
- Klima B.
 1956 *Nová paleolitické stanice v Gottvaldově-Loukach*, „Anthropozoikum”, t. 5, 425-438.
 1968/69 *Nové nálezy na paleolitické stanici u Křepic*, „Časopis Moravského musea”, t. 53/54, 31-47.
 1972 *Nová paleolitická stanice u Stržbrnic*, „Časopis Moravského musea”, t. 57, 17-25.
 1974 *Paleolitické nálezy z Otice u Opavy*, „Archeologický Sborník”, 9-21.
- Kneblova V.
 1958 *Interglaciální flora na Ostravsku*, „Věstník Ústřední ústav geologický”, t. 23, 293-296.
- Kolasa M.
 1963 *Geotechniczne własności lessów okolicy Krakowa*, „Prace Geologiczne”, nr 18.
- Konecka-Betley K., Madeyska T.
 1985 *Loess section at Kraków-Zwierzyniec*, (w:) H. Maruszczak (ed.) *Guide-book International Symposium „Problems of the stratigraphy and paleogeography of loesses”*, Lublin, 175-178.
- Koperowa W., Środoń A.
 1965 *Pleniglacial deposits of the Last Glaciation at Zator*, „Acta Palaeobotanica”, t. 6, 3-32.

- Kouřil P., Pavelčík J.
1989 *Pravěké a časně historické osady z Opavy-Palhanče*, „Časopis Slezského muzea”, t. 38, 133-147.
- Kowalski K.
1959 *Katalog ssaków plejstocenu Polski*, Warszawa.
2001 *Pleistocene rodents of Europe*, „Folia Quaternaria”, nr 72.
- Kowalski K. (red.)
1989 *Historia i ewolucja lądowej fauny Polski*, „Folia Quaternaria”, nr 59-60.
- Kowalski K., Kozłowski J. K., Krysowska M., Wiktor A.
1965 *Badania osadów schroniska w Puchaczkiej Skale w Prądniku Czajowskim, powiat Olkusz*, „Folia Quaternaria”, nr 20.
- Kowalski S.
1967 *Wstępne wyniki badań archeologicznych w jaskini Mamutowej prowadzonych w latach 1957-1964*, „Materiały Archeologiczne”, t. 8, 47-60.
1969 *Nowe dane do poznania kultury jermanowickiej w Polsce*, „Światowit”, t. 30, 177-188.
- Kozłowski J. K.
1958 *W sprawie tzw. kultury łowców niedźwiedzia jaskiniowego*, „Acta Archaeologica Carpathica”, t. 1, 243-263.
1960 *Paleolit. Pradzieje powiatu krakowskiego*, t. 1, „Prace Archeologiczne”, z. 1, 2-65.
1961 *Próba klasyfikacji górnopaleolitycznych przemyśłów z płoszczami liściowatymi w Europie*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego. Rozprawy i Studia”, t. 31.
1962 *Badania nad paleolitem i neolitem południowej części Górnego Śląska w roku 1960*, „Biuletyn Śląskiego Instytutu Naukowego”, nr 32, 13-21.
1962a *Un gisement paléolithique supérieur à Dzierżysław, district Głubczyce, en Haute-Silésie*, „Archaeologia Polona”, t. 4, 64-76.
1964 *Le paléolithique en Haute-Silésie*, (w:) *Report of the VIth International Congress on Quaternary*, Łódź, 329-339.
1964a *Paleolit na Górnym Śląsku*, Wrocław.
1964b *Quelques problèmes de la subdivision chronologique du Magdalénien en Europe centrale*, „Archaeologia Polona”, t. 8, 180-192.
1964c *Stanowisko górnopaleolityczne Dzierżysław I, pow. Głubczyce, na Górnym Śląsku w świetle badań przeprowadzonych w 1962 r.*, „Wiadomości Archeologiczne”, t. 30, 461-477.
1965 *Studia nad zróżnicowaniem kulturowym w paleolicie górnym Europy środkowej*, „Prace Archeologiczne”, t. 7.
1967 *Zagadnienie górnopaleolitycznych pracowni krzemieniarskich*, „Prace Archeologiczne”, t. 8, 7-22.
1969 *Problemy geochronologii paleolitu w dolinie Wisły pod Krakowem*, „Folia Quaternaria”, nr 31, 1-54.
- 1972 *Niektóre problemy paleolitu na obszarze pomiędzy Wyżyną Krakowsko-Częstochowską a Wyżyną Lubelską*, „Rocznik Świętokrzyski”, t. 3, 39-62.
- 1972-73 *The origin of lithic raw materials used in the palaeolithic of the Carpathian countries*, „Acta Archaeologica Carpathica”, t. 13, 5-19.
- 1980 *Technological and typological differentiation of lithic assemblages in the Upper Palaeolithic: an interpretation attempt*, (w:) R. Schild (ed.) *Unconventional Archaeology. New approaches and goals in Polish archaeology*, Wrocław, 33-55.
- 1983 *Le paléolithique supérieur en Pologne*, „L'Anthropologie”, t. 87, 49-82.
- 1989 *La fin du paléolithique moyen en Pologne*, „L'Anthropologie”, t. 27, 133-142.
- 2000 *Souther Poland between 50 and 30 Kyr B. P. environment and archaeology*, (w:) J. Orschiedt, G.-C. Weniger (ed.) *Neanderthals and Modern Humans – discussin the Transition: Central and Eastern Europe from 50.000-30.000 B. P.*, Mettmann, 76-91.
- Kozłowski J. K., Kozłowski S. K.
1975 *Pradzieje Europy od XL do IV tysiąclecia p.n.e.*, Warszawa.
1977 *Epoka kamienia na ziemiach polskich*, Warszawa.
1981 *Paléohistoire de la Grande Plaine Européenne*, „Archaeologia Interregionalis”, t. 1, 143-162.
1996 *Le paléolithique en Pologne*, Grenoble.
- Kozłowski J. K., Sobczyk K.
1987 *The upper Palaeolithic site Kraków-Spadzista Street C2. Excavations 1980*, „Prace Archeologiczne”, t. 42.
- Kozłowski S. K., Sachse-Kozłowska E.
1984 *„Kultura zwierzyniecka” czy zwierzyniecka grupa kultury szeleckiej?*, „Archaeologia Polski”, t. 29, 427-434.
- Krisztafowicz N.
1896 *Posletriaticznyje obrazowanije w okriestnostjach Nowo-Aleksandrij*, „Zapiski Nowo-Aleksandrijskiego Instytutu”, t. 9, 149-217.
- Krukowski S.
1922 *Stanowisko górno-solutrejskie z końca następowania ostatniego zlodowacenia w Polsce*, „Sprawozdania Państwowego Instytutu Geologicznego”, t. 1, 405-444.
- 1939-1948 *Paleolit* (w:) *Prehistoria ziem polskich. Encyklopedia Polska PAU*, t. IV, część 1, dział 5, Kraków, 1-118.
- Lindner H.
1937 *Die Eiszeiten und der eiszeitliche Mensch im südlichen Oberschlesien*, „Jahresberichte der Geologischen Vereinigung Oberschlesien”, Teil 1.
1941 *Neue Ergebnisse der Altsteinzeitforschung im südlichen Oberschlesien*, „Nachrichtenblatt für deutsche Vorzeit”, t. 17, 29-36.

- Lindner L., Madeyska T.
 1980 *Profil lessowy w Wąchocku nad Kamienną i próba jego korelacji ze stanowiskiem na Zwierzyncu w Krakowie*, (w:) H. Maruszczak (red.) *Przewodnik seminarium terenowego. Stratygrafia i chronologia lessów oraz utworów glacialnych dolnego, środkowego plejstocenu w Polsce południowo-wschodniej*, Lublin, 55-58.
- Łanczot M.
 2001 *Contribution to chronostratigraphy and paleogeography of the Vistulian deposits in river valleys of the Carpathian Foothills near Przemyśl*, „*Studia Geomorphologica Carpatho-Balcanica*”, t. 35, 89-100.
- Macoun J., Šibrava V., Tyráček J., Kneblova-Vodičková V.
 1965 *Kvartér Ostravska a Moravské Brány, Praha*.
- Madeyska T.
 1981 *Environmental conditions during the Interpleni-glacial time in the territory of Poland*, (w:) *L'Aurignacien et le gravettien (périgordien) dans leur cadre écologique. Colloque International (supplément)*, Kraków, 45-56.
 1981a *Środowisko człowieka w środkowym i górnym paleolicie na ziemiach polskich w świetle badań geologicznych*, „*Studia Geologica Polonica*”, t. 69.
 1982 *The stratigraphy of Palaeolithic sites of the Cracov Upland*, „*Acta Geologica Polonica*”, t. 32, 227-242.
 1992 *Stratigraphy of the sediments in the Mamutowa Cave at Wierchowiu near Cracow*, „*Folia Quaternaria*”, nr 63, 35-42.
- Madeyska T., Nadachowski A., Valde-Nowak P.
 2002 *Wyniki badań Jaskini w Oblazowej*, (w:) *Starsza i środkowa epoka kamienia w Karpatach polskich*, Krosno, 59-96
- Mamakowa K.
 1968 *Flora z interstadialu Paudorf w Łężku koło Zaklinowa*, „*Acta Palaeobotanica*”, t. 9, 29-44.
- Mamakowa K., Rutkowski J.
 1989 *Wstępne wyniki badań litologicznych i paleobotanicznych profilu z Kryspinowa*, (w:) *Przewodnik LX Zjazdu Polskiego Towarzystwa Geologicznego, Kraków 14-16 września*, Kraków, 117-124.
 1989a *Wstępne wyniki badań paleobotanicznych profilu ze Ściejowic*, (w:) *Przewodnik LX Zjazdu Polskiego Towarzystwa Geologicznego, Kraków 14-16 września*, Kraków, 113-117.
- Mamakowa K., Starkel L.
 1974 *New data about the profile of young quaternary deposits at Brzeźnica on the Wisłoka River*, „*Studia Geomorphologica Carpatho-Balcanica*”, t. 8, 47-59.
- Mamakowa K., Środoń A.
 1977 *O pleniglacialnej florze z Nowej Huty i osadach czwartorzędu doliny Wisły pod Krakowem*, „*Rocznik Polskiego Towarzystwa Geologicznego*”, t. 47, 485-511.
- Manikowa B.
 1966 *Gleby młodszego plejstocenu w okolicach Łodzi*, „*Acta Geologica Lodziensia*”, t. 22.
- Martinson D. G., Pisias N. G., Hays J. D., Imbria J., Moore T. C. Jr., Shackleton N. J.
 1987 *Age Dating and Orbital Theory of the Ice Ages: Development of a High-Resolution 0 to 300.000-Years Chronostratigraphy*, „*Quaternary Research*”, t. 27, 1-29.
- Maruszczak H.
 1980 *Stratigraphy and chronology of the Vistulian loess in Poland*, „*Quaternary Studies in Poland*”, t. 2, 57-76.
 1985 *W sprawie stosowania wyników datowania termoluminescencyjnego przy ustalaniu stratygrafii utworów czwartorzędowych*, „*Przegląd Geologiczny*”, R. 33, nr 11, 628-630.
 1991 *Ogólna charakterystyka lessów w Polsce*, (w:) H. Maruszczak (red.) *Podstawowe profile lessów w Polsce*, Lublin, 1-12.
- Maruszczak H. (red.)
 1991 *Podstawowe profile lessów w Polsce*, Lublin.
 2001 *Podstawowe profile lessów w Polsce II*, Lublin.
- Mirosław-Grabowska J., Cyrek K., Madeyska T., Wiszniowska T.
 1995 *Stanowisko Smoleń, Schronisko Biśnik: osady, fauna, znaleziska archeologiczne*, (w:) *III Zjazd geomorfologów polskich. Procesy geomorfologiczne. Zapis w rzeźbie i osadach*, Sosnowiec, 17-24.
- Mojski J. E.
 1969 *La stratigraphie des loess de la dernière période glaciaire*, „*Biuletyn Peryglacialny*”, t. 20, 153-177.
 1994 *Piętro Wisły w świetle datowań wieku bezwzględ- nego*, „*Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej*, nr 1229, *Matematyka-Fizyka*, z. 71, *Geochronometria*”, nr 10, 279-293.
- Muzolf B., Śnieżko Z., Wiszniowska T.
 1999 *Jaskinie kompleksu Skał Zegarowych*, (w:) *Materiały 33. Sympozjum Speleologicznego*, Jeziorowice, 8-13.
- Nadachowski A.
 1976 *Fauna kopalna w osadach jaskini Mamutowej w Wierchowiu koło Krakowa*, „*Folia Quaternaria*”, nr 48, 17-36.
 1982 *Late Quaternary Rodents of Poland with special reference to morphotype dentition analysis of Voles*, Warszawa.
- Neruda P.
 1997 *Paleolitická stanice na „Dubečku” v Ostrave-Hošťálkovicích*, „*Časopis Moravského musea*”, 82, 87-116.
- Nerudová Z., Přichystal A.
 2001 *Nález ojedinelých listovitých hrotů z Moravy a Čech*, „*Archeologické rozhledy*”, t. 53, 343-347.
- Niedziałkowska E., Szczepanek K.
 1993-1994 *Utwory pyłowe vistuliańskiego stożka Wisły w Kotlinie Oświęcimskiej*, „*Studia Geomorphologica Carpatho-Balcanica*”, t. 27-28, 29-44.

- Oliva M.
 1987 *Drobné lokality micoquienu v okolí Brna*, „Sborník prací Filozofické fakulty Brněnské univerzity”, t. 32, 7-18.
 1990 *La signification des pointes foliaces dans l'aurognacien Morave et dans le type de Miškovice*, „Études et Recherches Archéologiques de l'Université de Liège”, nr 42, 223-232.
 1991 *The Szeletian in Czechoslovakia*, „Antiquity”, t. 65, 318-325.
 1992 *The Szeletian occupation of Moravia, Slovakia and Bohemia*, „Časopis Moravského musea”, t. 77, 35-46.
 1992a *La géographie de l'occupation paléolithique en pays Tchèques et le probleme de l'adaptation aux régions montagneuses*, „Preistoria Alpina”, t. 28, 165-176.
 1995 *Le szeletien de Tchecoslovaquie: industrie lithique et repartition géographique*, „Paleo”, nr 1, 83-90.
- Orłowski J.
 1955 *Osadnictwo i budownictwo mieszkalne na Śląsku do XIII wieku na tle całości obszaru Polski i terenów przyległych*, (w:) A. Wrzosek (red.) *Górny Śląsk*, Kraków, 151-211.
- Pavelčík J.
 1972 *Drobné nálezné zprávy 4*, Opava. (Archiv Expozitory Archeologického ústavu ČAV v Brnie)
 1973-74 *Drobné nálezné zprávy 5*, Opava.
 1974 *Drobné nálezné zprávy 6*, Opava.
 1975 *Drobné nálezné zprávy 7*, Opava.
 1978 *Drobné nálezné zprávy 8*, Opava.
 1980 *Drobné nálezné zprávy 10*, Opava.
 1980a *Paleolitické stanice v Třebomi*, „Přehled výzkumů 1978”, 8-9.
 1981 *Drobné nálezné zprávy II*, Opava.
 1983 *Weitere Erforschung der Jungmousterienstation Otice-Sopka (bez. Opava)*, „Přehled výzkumů 1981”, 16.
 1986 *Drobné nálezné zprávy 14*. Opava.
- Pawłowski J.
 1991 *Przemiany fauny od pleniglacjału do czasów współczesnych*, (w:) L. Starkel (red.) *Geografia Polski. Środowisko przyrodnicze*, Warszawa, 150-177.
- Pazdur A., Pazdur M. F., Hercman H., Górny A., Olszewski M.
 1994 *Wstępne wyniki badań nad chronologią powstawania nacieków w jaskiniach Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, nr 1229, Matematyka-Fizyka, z. 71, Geochronometria”, t. 10, 61-79.
- Pelisiak A.
 1994 *Jaskinia Biśnik (gmina Wolbrom, województwo katowickie) – badania z 1991 roku*, „Acta Archaeologica Carpathica” t. 31, 125-150.
- Požaryski W.
 1953 *Plejstocen w przełomie Wisły przez wyżyny południowe*, „Prace Instytutu Geologicznego”, t. 9.
- 1956 *Stratygrafia plejstocenu w Polsce w świetle badań wschodniej części wyżyn środkowo-polskich*, „Przegląd Geograficzny”, t. 28, 269-279.
- Prošek F.
 1953 *Szeletien na Slovensku*, „Slovenska Archeológia”, t. 1, 133-194.
- Prószyńska-Bordas H., Stańska-Prószyńska W., Prószyński M.
 1990 *Chronologia termoluminescencyjna gleb kopalnych w profilu aluwialno-lessowym Samborzec-Polanów w porównaniu z datowaniami TL osadów z eemskich stanowisk jeziorno-bagiennych*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, nr 1046, Matematyka-Fizyka, z. 61, Geochronometria”, t. 6, 251-264.
- Pulina M.
 1977 *Zjawiska krasowe w Sudetach Polskich*. Dokumentacja Geograficzna Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania, z. 2-3. Wrocław.
- Pulina M. (red.)
 1996 *Jaskinie Sudetów*, Warszawa.
- Raschke G.
 1944 *Vorgeschichtliche Entdeckungen in Oberschlesien*, „Oberschlesischer Heimatkalender für das Jahr 1944”, 77.
- Ringer A., Mester Z.
 2000 *Résultats de la révision de la grotte Szeleta entreprise en 1999 et 2000*, „L'Anthropologie”, t. 38, 261-270.
- Sachse-Kozłowska E.
 1972 *Płoszcza jermazanowickie z Jaskini Łokietka w Ojcowie*, „Światowit”, t. 33, 201-204.
 1977 *Paleolityczne ostrze liściowate z jaskini Jasnej w Strzegowej, woj. Katowice*, „Sprawozdania Archeologiczne”, t. 29, 9-11.
- Sachse-Kozłowska E., Kozłowski S. K.
 1975 *Nowa kultura górnopaleolityczna w Europie środkowej ze studiów nad materiałami ze stanowiska Zwierzyniec I*, „Archeologia Polski”, t. 20, 275-286.
- Sawicki L.
 1925-27 *Jaskinia Nietoperzowa pod wsią Jerzmanowice*, „Przegląd Archeologiczny”, t. 3, 1-8.
 1952 *Warunki klimatyczne akumulacji lessu młodszego w świetle wyników badań stratygraficznych stanowiska paleolitycznego lessowego na Zwierzyncu w Krakowie*, „Biuletyn Państwowego Instytutu Geologicznego”, t. 66, 5-52.
 1953 *Stan badań nad wiekiem człowieka kopalnego w Polsce*, „Acta Geologica Polonica”, t. 8, 171-186.
 1954 *Stratygrafia wysokiego tarasu erozyjno-akumulacyjnego pra-Wisły w Górze Puławskiej*, „Acta Geologica Polonica”, t. 4, 391-422.
 1957 *Sprawozdanie z badań stanowisk paleolitycznych Zwierzyniec I i Piekary II, przeprowadzonych w 1955 r.*, „Sprawozdania Archeologiczne”, t. 4, 11-19.
- Service E.
 1971 *Primitive Social Organization. An Evolution Perspective*, New York.

- Skalnik A.
 1933 *Steinzeitkulturen auf den Höhen von Sersno*, „Der Oberschlesier”, t. 15, 33-36.
- Sklenář K.
 1976 *Palaeolithic and mesolithic dwellings: an essay in classification*, „Památky Archeologické”, R. 47, 249-340.
 1977 *Paleolitické a mezolitické sídlištní úpravy v jeskyních*, „Antropozoikum”, t. 11, 135-166.
- Sobczyk K.
 1997 *Geochronologia osadnictwa paleolitycznego*, (w:) K. Tunia (red.) *Z archeologii Małopolski i stan badań zachodniomałopolskiej wyżyny lessowe*, Kraków, 91-107.
- Sobczyk K., Sitlivi V.
 2001 *Badania wykopaliskowe w Jaskini Łokietka w Ojcowskim Parku Narodowym w latach 1998-2000*, (w:) J. Lech, J. Partyka (red.) *Z archeologii Ukrainy i Jury Ojcowskiej*, Ojców, 323-336.
- Sobolewska M., Środoń A.
 1961 *Late Pleistocene deposits at Białka Tatrzańska (West Carpathians)*, „Folia Quaternaria”, nr 7, 1-16.
- Starkel L.
 1995 *Evolution of the Carpathian valleys and the Forecarpathian Basins in the Vistulian and Holocene*, „Studia Geomorphologica Carpatho-Balcanica”, t. 29, 5-40.
- Stochlak J.
 1978 *Struktury i tekstury młodoplejstoceńskich osadów deluwialnych*, „Biuletyn Instytutu Geologicznego”, nr 306, 115-174.
- Stupnicka E.
 1963 *Utwory czwartorzędowe w dolinach górnej Wisły i Soły (Karpaty)*, „Biuletyn Geologiczny Uniwersytetu Warszawskiego”, t. 3, 184-262.
- Svoboda J.
 1984 *Cadre chronologique et tendances évolutives du paléolithique Tchécoslovaque. Essai de synthèse*, „L'Anthropologie”, t. 88, 169-192.
 1987 *Stránská skála. Bohunický typ v brněnské kotlině*, Brno.
 1994 *Paleolit Moravy a Slezska*, Brno.
 2000 *Opava (okr. Opava)*, „Přehled výzkumů 1997-1998”, t. 40, 168-174.
- Środoń A.
 1952 *Ostatni glacjał i postglacjał w Karpatach*, „Biuletyn Państwowego Instytutu Geologicznego”, t. 67, 27-75.
 1965 *O florach kopalnych w terasach dolin karpackich*, „Folia Quaternaria”, nr 21, 1-27.
 1968 *O roślinności interstadiału Paudorf w Karpatach Zachodnich*, „Acta Palaeobotanica”, t. 9, 3-27.
 1987 *Flora peryglacialna z Sowlin koło Limanowej (Vistulian, Karpaty Zachodnie)*, „Acta Palaeobotanica”, t. 27, 53-69.
- 1987a *Informacja o stanowisku flory peryglacialnej w Sadowiu na Wyżynie Miechowskiej (vistulian)*, „Acta Palaeobotanica”, t. 27, 71-75.
- Uthmeier T.
 2000 *Stone Tools, „Time of Activity”, and the Transition from the Middle to the Upper Palaeolithic in Bavaria (Germany)*, (w:) J. Orschiedt, G.-C. Weniger (ed.) *Neanderthals and Modern Humans – discussing the Transition: Central and Eastern Europe from 50.000-30.000 B. P.*, Mettmann, 133-150.
- Valde-Nowak P.
 1991 *Studies in Pleistocene settlement in the Polish Carpathians*, „Antiquity”, t. 65, 593-606.
- Valde-Nowak P., Madeyska T., Nadachowski A.
 1995 *Jaskinia w Oblazowej. Osadnictwo, sedymentacja, fauna kopalna*, (w:) Pieniny – Przyroda i Człowiek, t. 4, 5-23.
- Valoch K.
 1976 *Die altsteinzeitliche Fundstelle in Brno-Bohunice*, Praha.
 1990 *La Moravie il y a 40 000 ans*, „Mémoires”, t. 3, 115-124.
 1993 *Vzáří ohnů nejstarších lovců (starší doba kamenná – paleolit)*, (w:) *Pravěké dějiny Moravy*, Brno.
- Valoch K., Koči A., Mook W. G., Opravil E., Plicht van der J., Smolíková L., Weber Z.
 1993 *Vedrovice V, eine Siedlung des Szeletien in Südmähren*, „Quartär”, t. 43/44, 7-93.
- Vogel J. C., Waterbolk H. T.
 1972 *Groningen radiocarbon dates X.*, „Radiocarbon”, t. 14, 6-110.
- Walczak W.
 1963 *Nowe ślady bytowania człowieka starszego paleolitu w Sudetach*, (w:) *Człowiek w czasie i przestrzeni*, t. 6, Białystok – Warszawa, 26-27.
 1968 *Sudety*, (w:) *Dolny Śląsk*, t. 1, Warszawa.
 1969 *Terasy kemowe Gór Bardzkich*, „Folia Quaternaria”, nr 30, 23-32.
 1972 *Sudety i Przedgórze Sudeckie*, (w:) *Geomorfologia Polski*, t. 1, Warszawa, 167-231.
- Winiarska-Kabacińska M.
 1993 *Wyniki badań traseologicznych zabytków krzemienianych ze stanowiska Dzierżysław 1*, maszynopis.
- Wiszniewska T.
 1985 *Szczałki fauny w namuliskach jaskiń na Śląsku*, (w:) *Dawna fauna Śląska w świetle badań archeozoologicznych*, Wrocław, 9-19.
- Zotz L.
 1939 *Die Altsteinzeit in Niederschlesien*, Leipzig.
 1939a *Zur Altsteinzeit in Niederschlesien*, „Altschlesische Blätter”, z. 3, 94-98.
- Žebera K., Šibrava V., Macouň J., Pokorný M., Ambrož V.
 1956 *Zpráva o výzkumu a mapování čtvrtohorních pokryvných útvarů na Ostravsku v roce 1952*, „Antropozoikum”, t. 5, 290.

BEMERKUNGEN ZUR BESIEDLUNG DER BLATTSPITZENKULTUREN NÖRDLICH DES KARPATENBOGENS

ZUSAMMENFASSUNG

Im transkarpatischen Gebiet hinterließen ihre Spuren folgende Kulturen: das Moustérien mit Blattspitzen, die Jankovich-Kultur, Altmühler Kultur, Bohunice-Kultur, das Szeletien, das atypische Aurignacien, die des Typs Góra Puławska 1. Sie stehen im Zusammenhang mit den Bevölkerungsgruppen, die von zwei Richtungen, von Süden und Westen herangeströmt sind.

Die älteste, mit dem unteren Pleniglazial zusammenhängende Besiedlung der Blattspitzkulturen bildet das Moustérien mit Blattspitzen. Es konnte in die weiten Gebiete bis zur mittleren Oder im Westen (Ozimek) eindringen. Dennoch kann es nur keine Episode von geringer Bedeutung gewesen sein. Es scheint, daß das Eindringen des Moustériens mit Blattspitzen sich einen längeren Verbleib zum Ziel setzte. Dafür sprechen vorhandene differierende Lagerplätze – Werkstätten, Werk-Jagdstätten, Jagdstätten. Jedenfalls konnten keine größeren und andauernderen Lagerplätze belegt werden. Es bestehen kaum Angaben zu Wohnobjekten wie Lagepläne der Lagerplätze. Bekannt ist nur die Feuerstelle in Pietraszyn 11, die den Zentralpunkt einer kleinen Feuersteinkonzentration (?) bildete.

Nur von kurzer Dauer waren die Einwirkungen der Jankovich-Kultur, die in Form der ärmlichen Inventare von Rybnik-Piasek C und Kraków-Prądnik Czerwony zum Ausdruck kamen; im letzteren Fall begleiteten die Silexartefakte eine Feuerstelle. Die Verbreitung und Dauerzeit dieser Erscheinung sind schwierig einzuschätzen. Es gibt keine Möglichkeiten das Alter der Fundstellen präzise zu bestimmen. Die Wanderung der Bevölkerungsgruppen der Jankovich-Kultur kann den Weg durch die Karpatenpässe genommen haben. Ihre Richtungen durch den Tylicz-Paß und/oder Dukla-Paß sowie die Mährische Pforte scheinen die Funde im Gebiet der Ostslowakei und von Mähren festzulegen (Banecz 1958; Banecz, Vizdal 1995; Kozłowski 1965; Barta 1967).

Noch zu Beginn des Interpleniglazials oder an der Wende des älteren und mittleren Interpleniglazials konnten die westlichen Bereiche des von uns betrachteten Gebiets den Einflüssen aus dem Milieu der Altmühler Kultur unterliegen. Sie hinterließen ihre Spuren wie der Fundplatz Wojbórz und ein loser Fund in der Gegend von Wojcieszów. Es war eine zeitweilige Migration, die höchstwahrscheinlich in der Suche nach neuen Jagdgebieten aufgenommen worden war. Daher ergeben sich kleine Ausmaße des Lagerplatzes in Wojbórz, der integral und mit einer Feuerstelle versehen war.

Die Besiedlung der Bohunice-Kultur fällt in das ältere (?) und mittlere Interpleniglazial, dessen Umwelt die Park-Tundra gekennzeichnet hat. Man darf vermuten, daß die meisten Komplexe dieser Gruppierung von den Gebieten nördlich des Karpatenbogens vom mittleren Interpleniglazial stammen. Vom älteren Abschnitt des Interpleniglazials (Moershoofd?) ist der Fundplatz Dzierżysław 1 – unterer Horizont (ca. 44-

39 000 v.u.Z.) bekannt. Die beherrschten Gebiete wurden Gegenstand einer gezielten Erschließung für Jagd und Rohstoffgewinnung. Die Lagerplätze, deren Spuren bis zu unserer Zeit erhalten geblieben sind, tauchen außergewöhnlich fragmentarisch auf. Verhältnismäßig zahlreiche Ansammlung von Silexmaterial in Dzierżysław 1 unterer Horizont kann eine relativ lange Besiedlungsdauer belegen. Der Fundplatz Dzierżysław 1 unterer Horizont stellt einen ausgedehnten Lagerplatz für Jagd und Verarbeitung dar. Er besteht aus einigen getrennten Silexkonzentrationen – Arbeitsfeldern. Im Lagerplatz, wie aus den Ergebnissen von traseologischen Untersuchungen zu schließen ist, wurden Tierleiber geteilt und Verarbeitung von Feuerstein, darin Ausbesserung verbrauchter Geräte, sowie von Knochen, Holz, Haut betrieben. Daneben zeichnen sich Lagerplätze aus, wo Feuersteinverarbeitung bevorzugt wurde (Dzierżysław 4, 8). Ärmliche Siedlungseinheiten, die wenige Geräte, auch einzelne Artefakte enthielten, wurden vielleicht durch kleine Jägergruppen hinterlassen, die für größere Lagerplätze tätig waren.

Ab ungefähr 37 000 v.u.Z. kamen die nördlich gelegenen transkarpatischen Gebiete unter den Einfluß des Szeletiens. Im oberen Oder- und Weichselgebiet stand die Anströmung der Szeletien-Bevölkerung im Zusammenhang mit der Erkennung und Erschließung der Feuersteinlagerstätten. Gleichzeitig wurde eine normale Jagdaktivität betrieben. Die Besiedlung kann wohl als saisonmäßig, halbbeständig bezeichnet werden. Der ausgedehnteste und an Feuersteinartefakten reichste Fundplatz wurde im oberen Horizont von Dzierżysław 1 aufgedeckt. Dieser Fundplatz lieferte überdies Überreste einer Behausung im Typ einer Hütte (?). Die Fundplätze Rozumice 2a und Otice vertreten bewohnte Lagerplätze, in denen auch Klingenhälbprodukte (?) für den Vertrieb gefertigt worden waren. Andere Fundstellen sind nur kurzzeitige saisonmäßige Besiedlungsspuren mit sehr unterschiedlichen Feuersteininventaren. Man darf sie für Relikte kurzfristiger, unabhängiger oder Trabanten-Lagerplätze halten. Dies bezieht sich besonders auf die Fundstellen in der Nähe von Dzierżysław 1. Es ist nicht zu sehen, daß die Träger des Szeletiens nach dem Territoriumsprinzip gehandelt hätten. Die Szeletien-Jäger traten an die Stellen ein, die früher die Vertreter der Bohunice-Kultur eingenommen hatten. Obwohl es ohnedies darauf hinzuweisen wäre, daß die Lagerplätze in der Regel an anderen Punkten lokalisiert wurden.

Die relative Ärmlichkeit von Inventaren der Fundplätze in Kleinpolen verleiht ihnen das sichtbare Gepräge der Jagdfundstellen oder Jagdspuren. Die Lagerplätze sind nicht groß und geschlossen. In Kleinpolen fehlen „häusliche“ Fundplätze außer dem in Kraków-Zwierzyniec 1, Abschnitt 4a. Auf dieser Grundlage dürften wir vermuten, daß die Durchdringung des kleinpolnischen Territoriums die Folge der beständigen Wanderungen von Szeletien-Gruppen war.

Auf die Hochebene von Głubczyce-Hlučín gelangt auch die Bevölkerung der atypischen Aurignac-Kultur. Sie versorgte sich mit den oberschlesischen Silexrohstoffen. Es war wohl das hauptsächliche, vielleicht das einzige Ziel ihrer Besuche. Wenn in diesem Gebiet Jagdtätigkeit betrieben worden wäre, hätten die Fundplätze von unterschiedlichen Gerätesätzen vorkommen müssen. Es wurden wohl besondere Züge für Rohstoff über das Gebiet der normalen wirtschaftlichen (Jagd-) Aktivität veranstaltet. Auf den mährischen Fundplätzen treffen wir oberschlesische Silexrohstoffe an. Der Anteil von ihnen ist ganz bedeutend und reicht von 20% bis >95%. In diesem Zusammenhang scheint die Zahl der Fundplätze – lediglich vier – zu bescheiden zu sein. Zu bedenken gibt auch ihre kleine Größe. Man dürfte doch eine größere Anzahl von reicheren Feuersteinverarbeitungsstellen erwarten. Dies ergibt sich freilich aus dem Forschungsstand. Es ist noch hinzufügen, daß mit der atypischen Aurignac-Kultur die eigentliche Aurignac-Kultur in Konkurrenz stand (Kozłowski 1964).

Im (mittleren und oberen) Interpleniglazial entwickelte sich die Jerzmanowice-Kultur, die im Lichte der bisherigen Forschungen die Grenzgebiete vom Tief- und Hügelland einnahm (Chmielewski 1961, 1975; Kozłowski, Kozłowski 1975, 1977, 1991).

Der Fundplatz Góra Puławska 1 belegt, daß noch eine Kultur, die mit Blattspitzen versehen war, im Interpleniglazial in den Norden von den Karpaten (einmalig?) eingedrungen war.

Für die Rohstoffwirtschaft aller Kulturen ist kennzeichnend, daß sie auf lokalen Felsen basiert, die in der nächsten Umgebung zur Verfügung standen. Gegenstand der Jagd waren Pferd, Hirsch (Museliew-Kultur), Pferd (Jankovich-Kultur), Pferd, Höhlenbär, Braunbär, Rentier, Höhlenlöwe, Hase, Wolf, Polarfuchs, Lemminge (Szeletien), Pferd, Höhlenbär, Ur/Wisent, Hase, Wolf, Fuchs, Lemminge (Jerzmanowice-Kultur), Pferd, Rentier, Mammut, Wildschwein? (Góra Puławska 1).

Adres Autora:

Eugeniusz Foltyn
ul. Tetmajera 18/24
43-502 Czechowice-Dziedzice

