

**ZAPSĖS UPĖS 1-OJI GYVENVIETĖ**

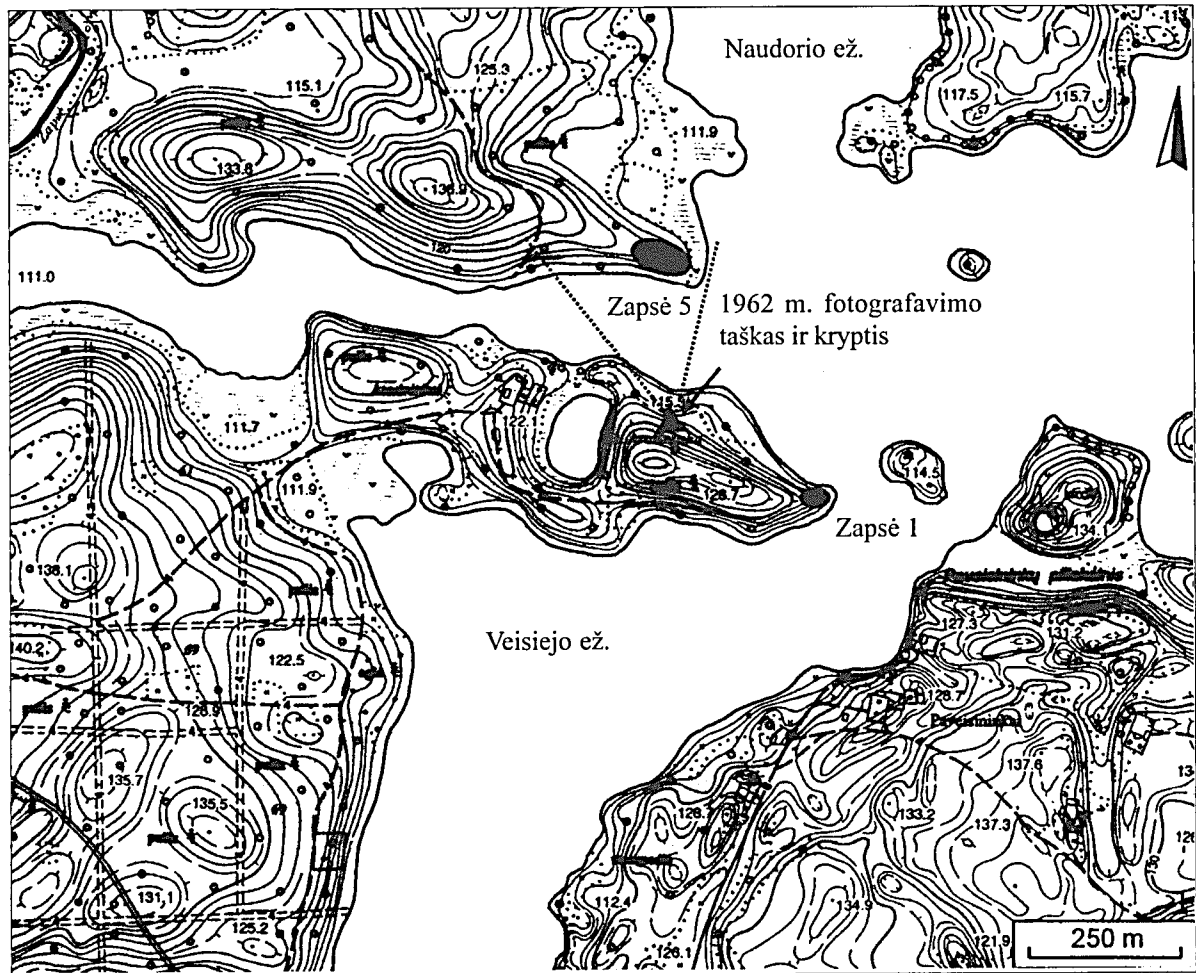
VYGANDAS JUODAGALVIS

**IŽANGA**

Zapsė – nedidelė, vos 10 km ilgio Pietų Lietuvos upė Lazdijų rajone, ištekanti iš Zapsio ežero ir įtekanti į Veisiejų ežerą šiaurės vakarinėje jo dalyje. Kitame ežero krante, priešais upės žiotis stūkso Paveisininkų piliakalnis. Zapsės upės ir Veisiejų ežero apylinkės buvo žvalgytos 1962 m. Trumpų žinių apie tai yra archeologinėje literatūroje (Rimantienė, 1974; Kulikauskas, 1982). 1992 m. Lietuvos nacionalinio muziejaus ekspedicija atliko žvalgomuosius kasinėjimus žinomuose ir naujai aptiktuose paminkluose, 1993 m. buvo kasinėtos Zapsės upės 1-a ir 5-a gyvenvietės, o 1995 m. atlikti žvalgomieji tyrimai abipus Zapsės upės žiočių (Juodagalvis, 1994, p. 16–20; Grižas, Juodagalvis, 1996a; 1996b). 1997 m. Lietuvos nacionalinio muziejaus Archeologijos skyriaus ekspedicija tęsė ir baigė Zapsės upės 1-osios gyvenvietės (Agradnykų k., Kučiūnų apyl., Lazdijų r.) tyrinėjimus. 1994–1997 m. archeologiniai kasinėjimai ir žvalgomieji tyrinėjimai buvo vykdomi pagal Valskybinio mokslo ir studijų fondo remiamos programos „Akmens amžius Pietų Lietuvoje“ planą. Lauko darbų metu sukaupta archeologinė medžiaga buvo studijuojama ir kataloguojama to paties fondo remiamos mokslo tiriamosios programos „Žmogaus ir gamtos santykiai nuo seniausių laikų iki Kristaus“ rėmuose. Tyrinėjimų duomenys buvo trumpai apžvelgti Pietų Lietuvos akmens amžiui skirtoje monografijoje (Juodagalvis, 2001).

**PAMINKLŲ LOKALIZAVIMO PROBLEMA**

Pirmieji duomenys apie akmens ir bronzos amžių gyventojus Veisiejų ežero pakrantėse siejami su Paveisininkų piliakalnio tyrinėjimais. 1962 m. Prano Kulikausko vadovaujamos ekspedicijos metu piliakalnio gyvenvietės plotuose buvo rasti svidriniai strėlių antgaliai ir aptiktos kelios akmens amžiaus gyvenvietės piliakalnio kaimynystėje (Kulikauskas, 1982, p. 16–17). Tais pačiais metais R. Rimantienė atliko žvalgomuosius tyrinėjimus Zapsės upės 1-oje gyvenvietėje ir aptiko dar 3 naujas radimvietes: Zapsės upės 2-ąją, 3-iąją ir 4-ąją (Rimantienė, 1974, p. 79). Deja, archeologinių žvalgymų ataskaita yra dingusi, tad Lietuvos nacionalinio muziejaus ekspedicijai teko verstis su trumpa „Lietuvos archeologijos atlaso“ ir P. Kulikausko knygoje pateikta informacija. Pasak P. Kulikausko, „...stovyklavietė rasta priešais piliakalnį, kitoje ežero pusėje, netoli buvusio tilto, dešinėje pusėje kelio einant į miškų ūkį“ (Kulikauskas, 1982, p. 17). 1992 m. atvykę į Aradnykų kaimą dešiniajame Zapsės krante, priešais Paveisininkų piliakalnį, aptikome kyšulį, iš trijų pusių apsuptą vandens, vietinių gyventojų vadinamą Kučiuliške, keliuką, vedantį piliakalnio link ir buvusio tilto pėdsakus – iš vandens kyšančius poliūs. Kairiajame Zapsės krante taip pat yra kyšulys, tik ne toks ryškus, kaip dešiniajame (1 pav.). Pirmieji radiniai iš žvalgomosios perkasos, būdingi mezolitui ir bronzos amžiui, tik patvirtino nuomonę, kad pamink-



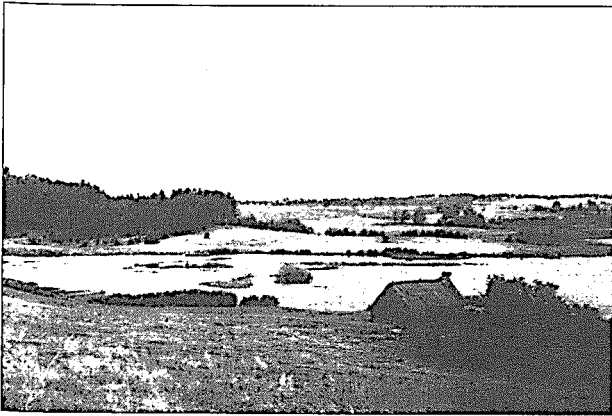
1 pav. Zapsės upės archeologinių paminklų situacija. V. Juodagalvio brėž.

Fig. 1. Situation of archaeological sites of the Zapsė River.

las dešinėje upės žiočių pusėje yra anksčiau aptikta Zapsės upės 1-oji gyvenvietė, kurios radinių kompleksą sudaro būtent mezolito ir bronzos amžiaus radiniai (Rimantienė, 1974, p. 79). Tais pačiais metais buvo atlikti žvalgomieji kasinėjimai kairiajame Zapsės krante. Pirmoje bandomojoje perkasoje buvo aptikta neolitui būdingų titnaginių radinių ir degintinis krūsninis kapas. Manydami, jog suradome naują archeologinį objektą, paminklą įvardijome Zapsės upės 5-ąją gyvenvietę-kapinynu. 1993 m. liepos mėnesį R. Rimantienė buvo atvykusi prie Zapsės upės, tačiau padėti susiorientuoti situacijoje negalėjo, nes kraštovaizdis per trisdešimt metų smarkiai pakito.

Zapsės upės archeologinių paminklų lokalizavimo problemą 1999 m. išsprendė archeologas muzie-

jininkas Gytis Grižas. Ruošdamas naują Lietuvos nacionalinio muziejaus ekspoziciją, jis Lietuvos istorijos instituto archyve aptiko Paveisininkų piliakalnio tyrinėjimų fotonegatyvus, tarp kurių būta ir bendrų apylinkių vaizdų. Vienas jų (12565) buvo įvardytas: „Zapsės I akmens amžiaus gyvenvietė nuo Aradnykų dvarietės“ (2 pav.). Nuotraukoje matyti apsemta pieva, miško pakraštys ir į ežerą besileidžiantis nuožulnus laukas su keliais krūmeliais. Sugretinus vaizdą su anksčiau skelbta nuotrauka (Rimantienė, 1972, c. 98, рис. 83) paaiškėjo, kad dabartinė Zapsės 5-oji gyvenvietė ir buvo tas laukas, kur 1962 m. buvo titnaginių radinių radimvietė, įvardyta Zapsės 1-oja akmens amžiaus gyvenvietė. Tuo tarpu 1992 m. dešinėje Zapsės upės žiočių pusėje, Kučiuliškės kyšu-



2 pav. Zapsės upės 5-osios gyvenvietės vaizdas 1962 m. Lietuvos istorijos instituto archyvas, negatyvas Nr. 12586.

Fig. 2. View of Zapsė River Settlement 5 in 1962. Archives of Lithuanian institute of History, negative N12586.

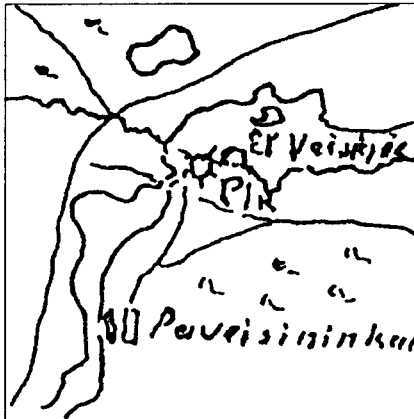
lyje, aptiktoji akmens ir bronzos amžiaus gyvenvietė yra naujas, iki tol nežinomas archeologijos paminklas. Lokalizavus archeologijos paminklus atsiskleidė nemaloniai klaidos pasekmės: Zapsės upės gyvenviečių ir kapinyno medžiaga buvo iškart inventorinama, parašytos kelios tyrinėjimų ataskaitos ir keletas apžvalginių straipsnių, kai kur anksčiau surasti radiniai publikuoti kartu su naujai aptiktaisiais (Juodagalvis, 2001, p. 191 pav. 2, 43:2, 5). Norėdami išvengti painiavos, pasitarę su R. Rimantiene ir Lietuvos nacionalinio muziejaus darbuotojais, nusprendėme palikti 1992 m. gyvenviečių numeraciją, o senųjų muziejuje saugomų radinių šifrus pakeisti Zapsės 5-osios gyvenvietės rekvizitais. Reikia pastebėti, jog problema iškilo tik dėl vienos, atrodytų, smulkios detalės – „Lietuvos archeologijos atlase“ nebuvo nurodyta, kurioje Zapsės upės žiočių pusėje buvo aptikti radiniai. Jokiu būdu nenorėčiau, kad tai būtų suprasta kaip priekaištas „Lietuvos archeologijos atlaso“ autoriams. Atlaso kūrėjai atliko milžinišką darbą, rinkdami duomenis apie Lietuvos muziejuose ir kolekcijose saugomus rinkinius bei pavienius radinius, tikrindami duomenis ankstesnėje archeologinėje literatūroje, ataskaitose, dienoraščiuose ir užrašuose. Autorių sumanymu, atlase turėjo būti kur kas platesnių vietovių aprašymų ir tikslesnių žemėlapių, tačiau tuometinė valdžia galvojo kitaip.

## GEOMORFOLOGINĖ IR GEOGRAFINĖ APYLINKIŲ APŽVALGA

Ištirpus vidurinio pleistoceno ledynams Zapsės upės rajone plytėjo dugninės morenos lygumos, į kurias tarpledynmečiu įsigrauzė upės. Prasidėjus paskutiniam ledynmečiui, pirmojo ledyno atslinkimo metu (Barčių, Grūdų stadija) Veisiejų, Ančios ežerų ir Baltosios Ančios upės rajoną dengė Merkio žemupio–Katros ledyninė plaštaka. Pirmojo ledyno tirpimo pabaigoje Kapčiamiesčio–Veisiejų rajone liko lygumų plotai, išraižyti tankaus glacialinių rinų tinklo. Rinų dugne slūgsojo palaidotas ledas. Ledynui tirpstant, gilūs tarpgūbriai prisipildė žvirgždo ir smėlio nuogulų, kurios palaidojo visą anksčiau rinomis išraižytą reljefą. Susiformavo 10 km pločio zandrinė lyguma, kuri yra 130 m  $H_{abs}$  ir truputį nuolaidi pietų kryptimi. Lygumą raižo daugybė rinų. Beveik visų jų kryptis yra iš šiaurės į pietus arba tik nedaug nukrypusi nuo meridianinės krypties. Vyrauja silpnai banguotas, banguotas reljefas, kurio santykinis paaukštėjimas – 2–3 m. Zandrinę lygumą pajvairina iš smėlio išnyrančios kalvos.

Po naujo didelio klimato atšalimo atslinko naujas ledynas. Prasidėjo paskutinė (Baltijos) apledėjimo stadija. Šį kartą ledynas šliaužė aukštesniu teritorijos paviršiumi. Reljefo formas sudaro daugiausia raudonai rudas, rečiau rudas, kompaktiškas priemolis ir priesmėlis. Dažnai randami įvairaus dydžio rieduliai, labai daug užpelkėjimų ir pelkių. Baltijos stadijos metu senesnis kalvagūbris pateko į periglacialines sąlygas. Jo paviršių veikė šaltis, dūlėjimas, solifliukcija ir kiti procesai, kurie aplygino, pažemino kalvagūbrį. Vėliau, ledynui ištirpus ir pasitraukus iš rajono, rinose dar liko palaidoti ledo luistai. Jie ištirpo trijų klimato atšilimų metu: biolingio, aleriodo ir borealio. Per holoceną rajono vietovaizdis mažai tepakito (Karmaza, 2001, p. 140–143).

Veisiejis – termokarstinis rininės kilmės ežeras. Ežero ilgis šiaurės–pietų kryptimi – 12450 m, didžiausias plotis – 2180 m (vidutinis – apie 520 m), plotas – 655 ha, didžiausias gylis – 33,8 m, vidutinis – 6 m (Garunkštis, Stanaitis, 1969, p. 142–143; Garunkštis, 1988, p. 103–105, 11 lent.). Ežero krantai



3 pav. Apylinkių situacija prieš Niedo upės patvanką (pagal: Tarasenka, 1997, p. 85).

Fig. 3. Situation of environs before the affluent of the Nieda River (according to Tarasenka, 1997, p. 85).

statūs ir aukšti – vietomis 16–20 m aukščio ( $H_{abs}$  127–137 m). Vakariniame ežero gale įteka Zapsės upė, tekanti iš Zapsio ir Glaisto ežerų, iš pietinės pusės išteka Nieda. Iki 1956 m. ežeras apėmė 4,4 km<sup>2</sup> plotą ir padidėjo trečdaliu, kai Kapčiamiestyje prie Niedo buvo pastatyta ir 1962 m. paaukštinta užtvanka. Tuomet ir susiformavo dabartinė krantų linija. Vandens lygiui pakilus 1,6 m Veisiejio ežeras susiliejo su greta buvusiais Meškučio, Naudorio, Niedoaus ir Uosio ežerais. Dabar ežere yra 13 salų, tačiau dauguma jų atsirado jau po patvenkimo, o Zapsės buvusios vagos kryptį žymi po vandeniu dar išlikę medžių kamienai. Kaip atrodė apylinkės prieš patvanką, matyti Petro Tarasenkos nubraižytame plane (Tarasenka, 1997, p. 85), kurio viršuje pavaizduoti dar atskirai telkšantis Naudorio ežeras bei kelias tarp jo ir Veisiejio ežero (matyt, tas pats, kurį minėjo P. Kulikauskas) (3 pav.).

### KULTŪRINIO SLUOKSNIO BŪKLĖ, ŽIDINIAI, DUOBĖS

Zapsės 1-oji gyvenvietė buvo įsikūrusi dešiniajame Zapsės upės žiočių, virtusių Veisiejio ežero įlanka, krante (1 pav.), ant antrosios terasos, 1,6–2,2 m ( $H_{abs}$  112,8–113,4 m) virš dabartinio vandens lygio. Gyvenvietei buvo parinkta labai patogi vieta – iš trijų pusių apsupta vandens ir prie siauriausios Veisiejio ežero sąsmaukos, anksčiau buvusios protakos tarp dviejų ežerų. Kita vertus, kyšulys gairinamas vėjų, tačiau vasaros karščių metu čia maloniai vėsu ir, svarbiausia, nėra uodų. Dabar kyšulyje auga pušys, pa-

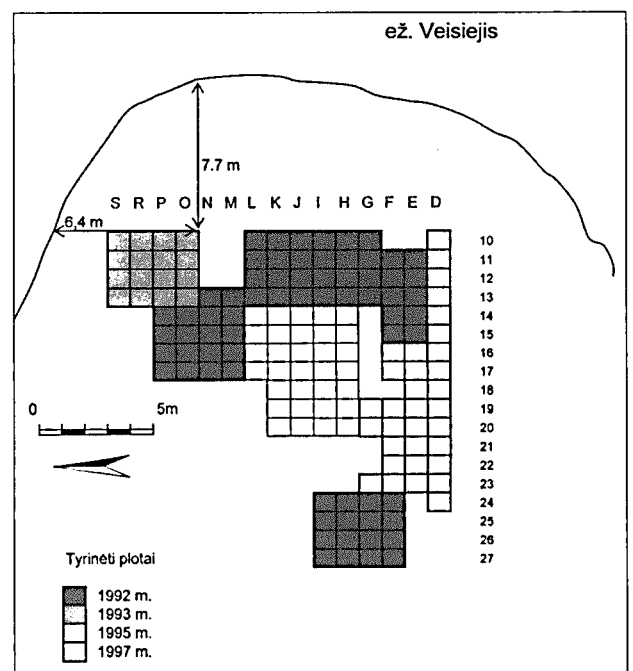


4 pav. 1992 m. kasinėjimų vaizdas. G. Grižo nuotr.

Fig. 4. View of excavations in 1992.

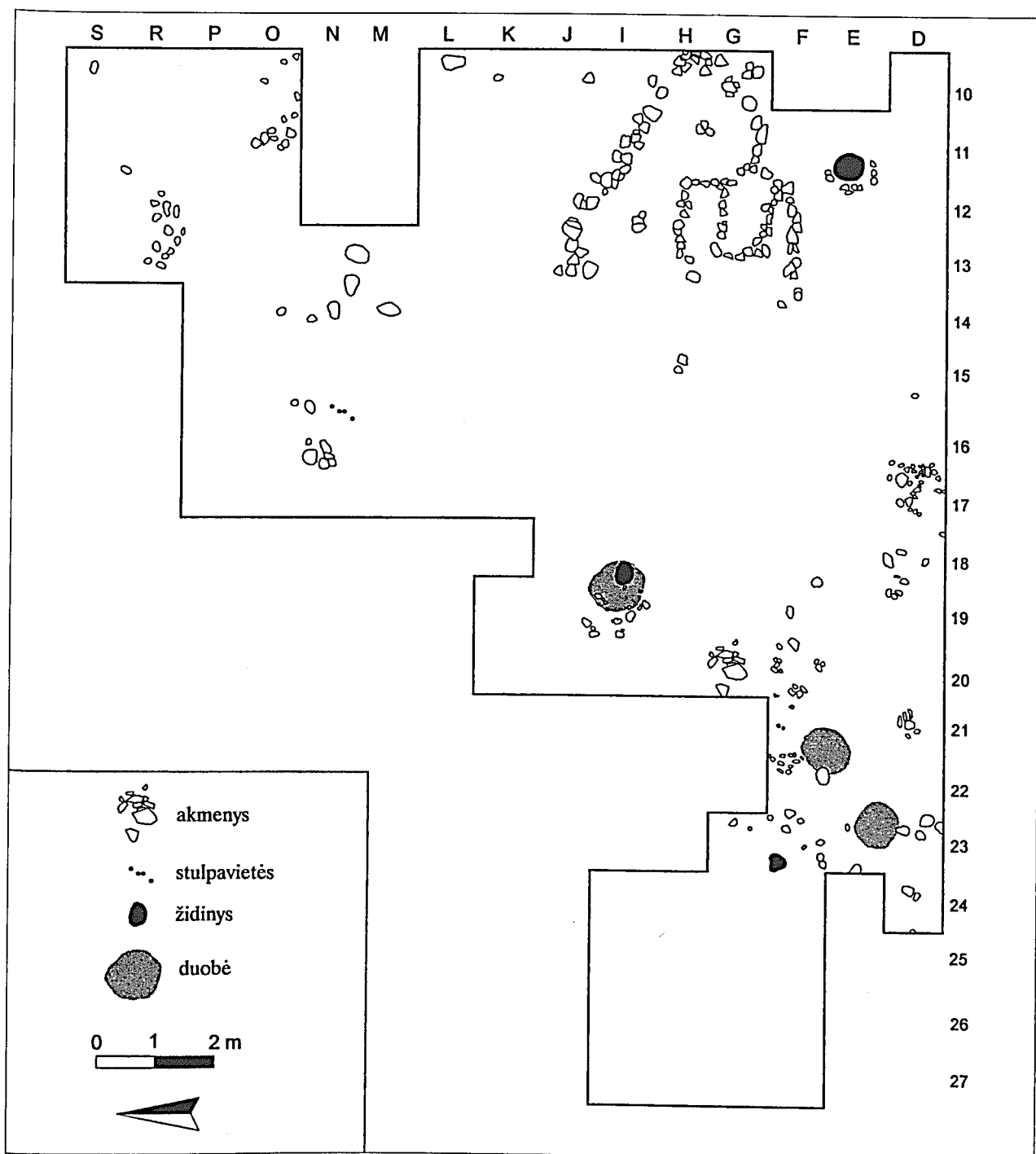
sodintos jau po Paveisininkų piliakalnio tyrinėjimų (4 pav.).

Zapsės upės 1-oji gyvenvietė buvo kasinėjama 1992, 1993, 1995 ir 1997 m. (5 pav.). Šis septynių metų laikotarpis pasižymėjo kasinėjimo ir fiksacijos metodų pokyčiais, kurie dabar atrodo įprasti. 1992–1993 m. tiriamieji plotai buvo suskirstyti į 2x2 m dy-



5 pav. Tyrinėtų plotų schema. V. Juodagalvio brėž.

Fig. 5. Scheme of areas investigated.



6 pav. Tyrinėto ploto planas. V. Juodagalvio brėž.

Fig. 6. Plan of area investigated.

džio kvadratus, kultūrinis sluoksnis preparuojamas įprastu būdu, 1995 m. buvo pradėta sijoti ir plauti gruntą iš duobių ir židinių, o 1997 m. visas kultūrinis sluoksnis buvo sausai sijojamas arba plaunamas vandeniui.

1992 m. tyrinėjimai buvo pradėti 16 m<sup>2</sup> ploto kasinėjimais rytinėje paminklo dalyje (kvadratai J10-13–G10-13). Nukasus 10–20 cm storio pilko miškožemio sluoksnį, aptiktos įvairaus dydžio akmenų juostos, besidriekiančios rytų–vakarų kryptimi (6 pav.). Akmenys slūgsojo ant stambiagrūdžio balkšvo smėlio – žvirgždo. Radiniai – titnagai ir keramikos šukės koncentravosi viršutinėje miškožemio dalyje, keletas titnagų pasitaikė ir tarp akmenų. Kultūrinio sluoksnio pėdsakų šiame plotelyje neaptikta.

10 m į vakarus nuo kvadrato G13 buvo ištirtas dar vienas 16 m<sup>2</sup> plotelis (kvadratai I24-27–F24-27). Po miškožemiu buvo užfiksuotas švarus balto smėlio ir žvirgždo sluoksnis. Lyginant su pirmojo tyrineto ploto radinių kiekiu, čia titnagų aptikta labai nedaug.

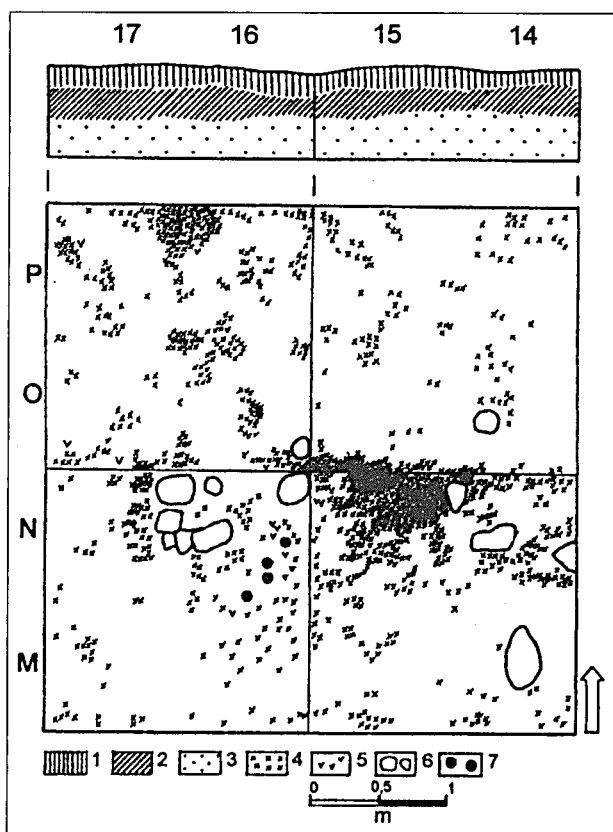
Neaptikus kultūrinio sluoksnio nei pirmoje, nei antroje perkasoje, buvo nuspręsta iškasti dar keliolika kvadratų prie pirmosios perkastos ir surinkti radinius iš miškožemio sluoksnio. Tiriamojo ploto konfigūraciją lėmė pušų išsidėstymas.

Kvadratų E11 ir E12 sandūroje buvo aptikta židinio, iš vakarinės pusės puslankiu apdėto akmenimis, žemutinė dalis (6 pav.). Miškožemyje aptikta ir daugiau ugniaviečių pėdsakų, tačiau juos paliko šių dienų stovyklautojai ir žvejai. Aprašomas židinis priklauso senosios gyvenvietės laikotarpiui. Jis buvo giliau, įsiterpęs į baltą smėlį, be to, jame buvo aptikta titnaginių radinių sankaupa, o tai yra būdinga akmens ar bronzos amžiaus ugniavietėms. Išlikusios židinio dalies skersmuo – 50 cm, gylis – 18 cm. Tarp židinyje aptiktų titnagų – 2 peiliai (22:9, 10 pav.), kirvelis (24:1 pav.) ir pleištas (24:2 pav.).

Šiaurinėje 1992 m. tyrineto ploto dalyje po 15–20 cm storio miškožemio sluoksniu aptiktas kultūrinis sluoksnis, kurį sudarė pilkai geltonas smulkiagrūdis smėlis su smulkiais medžio angliukais ir sudegusiais kauliukais (7 pav.). Kultūrinio sluoksnio storis – 15–

24 cm, žemiau – baltas smulkiagrūdis smėlis. Kvadrato N16 buvo aptikta keturių stulpaviečių eilutė, nūsitęsusi 60 cm šiaurės rytų–pietvakarių kryptimi (7 pav.). Stulpavietės – pilkos spalvos, vos pastebimos baltame smėlyje, vienodos, 7 cm skersmens, 18–20 cm gylio, smailėjančiais galais. Skirtingai nuo miškožemyje rastų titnagų, kurie daugmaž tolygiai buvo pasklidę tiriamame plote, šiauriniame plotelyje titnagai koncentravosi atskiromis sankaupomis (7 pav.).

1993 m. į šiaurę ir rytus nuo 1992 m. tyrineto ploto buvo ištirtas dar 16 m<sup>2</sup> plotas, kuriame aptiktas neištisas, tik senojo paviršiaus įdubimuose išlikęs kultūrinis sluoksnis. Taigi 1992–1993 m. buvo



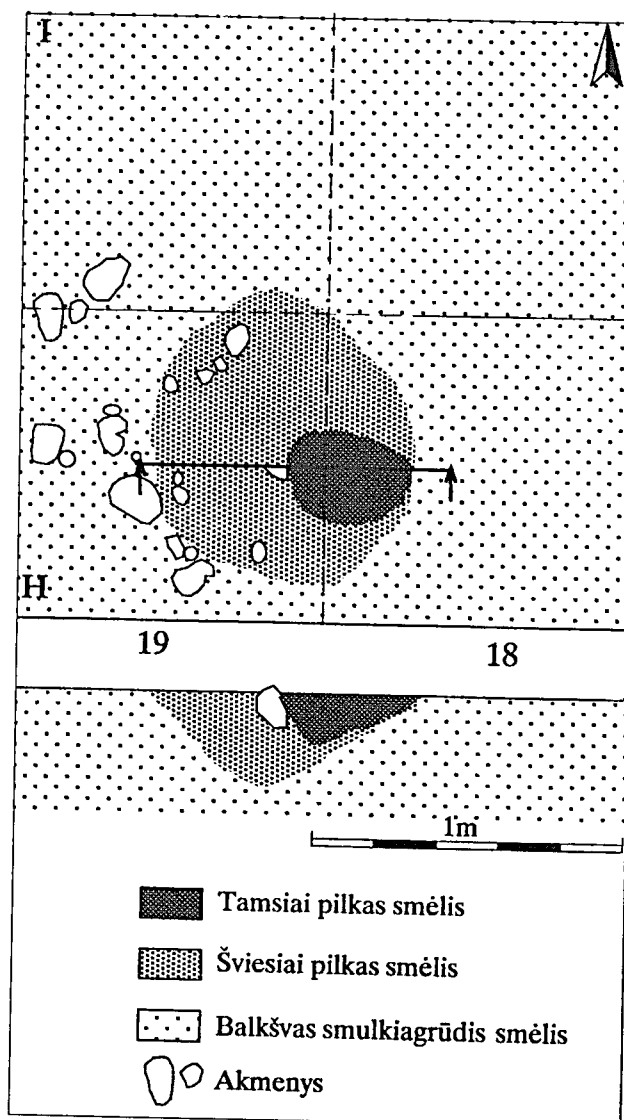
7 pav. Ištrauka iš 1992 m. tyrineto ploto plano: 1 – miškožemis; 2 – pilkai geltonas smėlis – kultūrinis sluoksnis; balkšvas smulkiagrūdis smėlis ir žvirgždas; 4 – titnaginiai radiniai; 5 – keramikos fragmentai; 6 – akmenys; 7 – stulpavietės. V. Juodagalvio brėž. Fig. 7. Excerpt from the plan of area investigated in 1992: 1 – forest soil, 2 – grayish yellow sand – cultural layer; whitish fine-grained sand and gravel; 4 – flint finds; 5 – ceramic fragments; 6 – stones; 7 – post-holes.

ištirtas 88 m<sup>2</sup>. Paaiškėjo, kad didžioji kultūrinio sluoksnio dalis išpustyta, todėl iškilo tolesnių paminklo tyrinėjimų prasmės klausimas. Tačiau gausus ir išraiškingas titnaginių dirbinių rinkinys paskatino tęsti kasinėjimus. Atrodė, jog perspektyvu būtų išplėsti tiriamąjį plotą šiaurės vakarų kryptimi, tačiau tam trukdė tankiai susodintos pušys, todėl buvo numatyta iškasti ilgą 1 m pločio perkasą piečiau, visame gyvenvietės plote rytų–vakarų kryptimi (5 pav., kvadratų D linija). 1995 m. iškasus 15 m ilgio ir 1 m pločio žvalgomąją perkasą, buvo nustatyta, jog vakarinėje dalyje kultūrinis sluoksnis išliko. Kvadratuose D22, 23 buvo užfiksuoti duobės kontūrai, todėl nuspręsta išplėsti tiriamąjį plotą į šiaurę. Kvadratuose E21, 22 ir F21, 22 buvo aptikta antroji duobė. Abi jos labai panašios: 80 cm skersmens, iki 60 cm gylio nuo viršutinio kultūrinio sluoksnio horizonto, apvaliais dugnais. Duobėse aptikta smulkių medžio angliukų, titnaginių nuoskalų, skelčių, skaldytinis ir beveik pusė plokščiadugnio puodelio su mineralinėmis priemaišomis molyje. Iš abiejų duobių buvo paimta medžio anglių radiokarboniniam datavimui.

Kvadrato F23 šiaurės vakariniame kampe buvo aptiktas netaisyklingo apskritimo formos, 30 cm skersmens ir vos 6 cm gylio pusapskritimo pjūvio židinuksas, kurio viršutinė dalis neišliko. Jokių radiinių židinyje neaptikta.

1997 m. ištirtas 32 m<sup>2</sup> plotas gyvenvietės centrinėje dalyje, siekiant sujungti anksčiau tyrinėtus plotus. Iš viso nuo 1992 m. tyrinėta 154 m<sup>2</sup>. Praktiškai tai visas paminklo plotas, kurį galima buvo tuo metu tyrinėti.

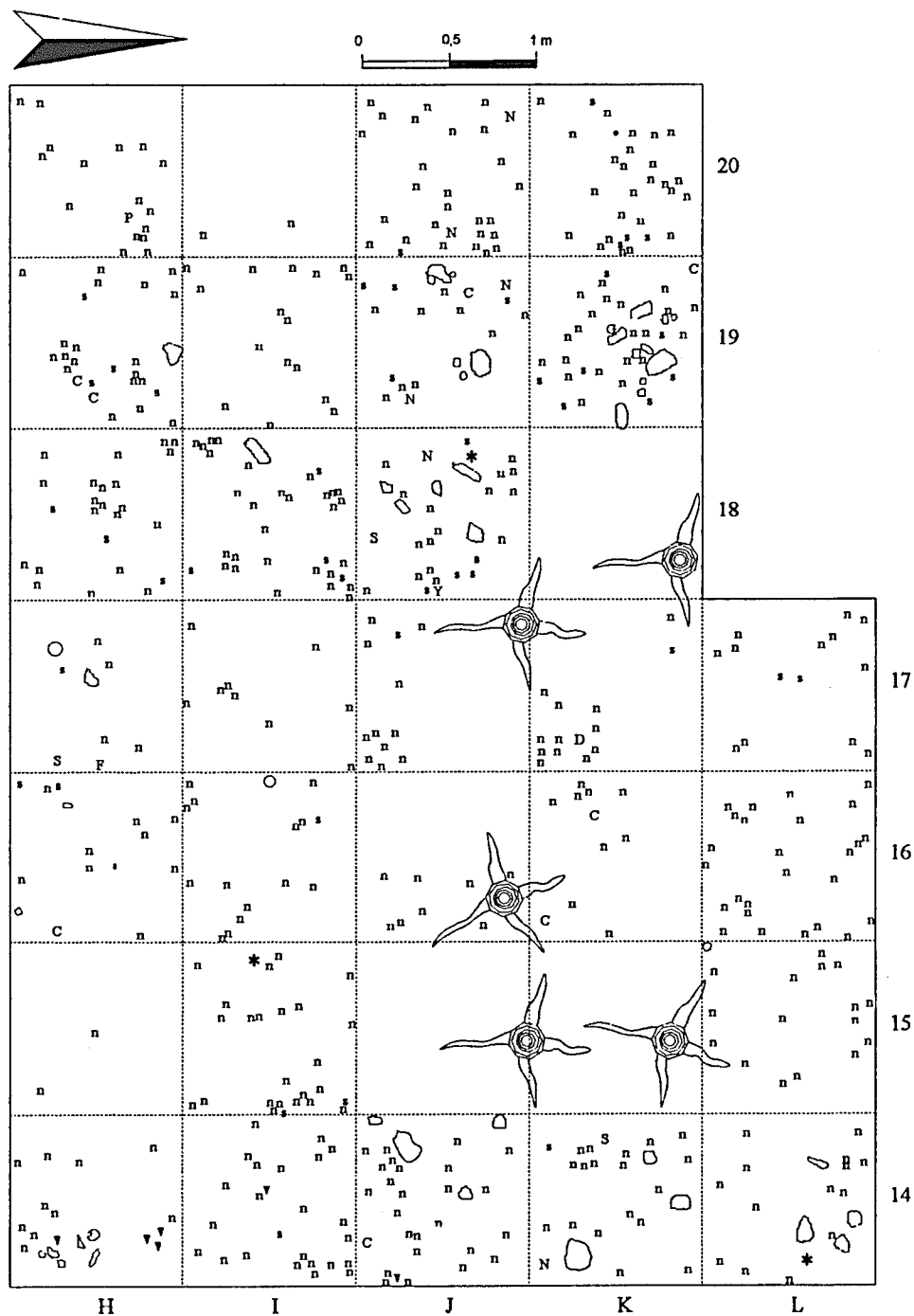
1997 m. tiriamajame plote buvo išskirti 2 sluoksniai: B – 15–20 cm miškožemio ir kultūrinis sluoksnis. Iki 20 cm storio kultūrinis sluoksnis buvo mechaniškai padalytas į du: viršutinį C 5–7 cm storio ir apatinį C1, kuris buvo kasamas iki nejudinto grunto. Kultūrinio sluoksnio apatinė riba visiškai neryški. Praktiškai kasama buvo tol, kol pasitaikydavo radinių. Vienintelis apčiuopiamas kultūrinio sluoksnio pabaigos rodiklis – smulkių natūralių titnago gabaliukų pagausėjimas smėlyje. Radiniai kultūriniame sluoksnyje pasklidę gana tolygiai (9 pav.), ryškesnių



8 pav. Gyvenvietės stratigrafija, duobės ir židiniai. V. Juodagalvio brėž.

Fig. 8. Stratigraphy of settlement, pits and hearths.

sankaupų nepastebėta. Vertikalaus radinių pasklidimo, atspindinčio radinių suvestinėje (1 lent.), analizė daro prieštaringą įspūdį. Reliatyviai vėlyvi strėlių antgaliai buvo aptikti aukščiau, išskyrus vieną, atsidūrusį žemutinėje kultūrinio sluoksnio dalyje. Tačiau ir visi trys lancetai, laikytini ankstyvesniais, taip pat aptikti miškožemyje, tuo tarpu visi mikrorėžtukai buvo rasti kultūriniame sluoksnyje. Tai, jog radinių, aptiktų miškožemyje ir abejuose kultūrinio sluoksnio lygiuose, kiekis yra beveik vienodas, atviro tipo



9 pav. Radinių pasklidimas 1997 m. tyrineto ploto kultūriniam sluoksnyje. Titnaginiai radiniai: n – nuoskala; N – retušuota nuoskala; s – skeltė; S – retušuota skeltė; C – skaldytinis; G – gremžtukas; F – dirbinio fragmentas; D – dirbiny; Y – yla. Keramika: žvaigždutė – keramikos fragmentas su augalinėmis priemaišomis molyje; trikampis – keramikos fragmentas su mineralinėmis priemaišomis molyje. *V. Juodagalvio brėž.*

Fig. 9. Distribution of finds in the cultural layer of area investigated in 1997. Flint finds: n – flake; N – retouched flake; s – blade; S – retouched blade; C – flint core; G – scraper; F – fragment of artifact; D – artifact; Y – awl. Ceramics: asterisk – fragment of ceramics with vegetable admixtures in clay; triangle – fragment of ceramics with mineral admixtures in clay.



1 lentelė. Radinių pasklidimas 1997 m. tyrinėtame plote.  
Table 1. Distribution of finds in the area investigated in 1997.

TITNAGINIAI RADINIAI	Sluoksniai			Duobė	Atsitiktiniai	Iš viso
	B	C	C1			
Nuoskalos	1025	805	121	45	24	2020
Skeltės	113	110	15	7	4	249
Skaldytiniai	6	8	3		1	18
Fragmentai	16	13	1		1	31
Retušuotos nuoskalos	17	16	3	3	3	42
Retušuotos skeltės	23	12		2	1	38
Mikrorėžtukai		6				6
Antgaliai	6		1		1	8
Lancetai	3					3
Trapecijos	1	1				2
Įtvėriamieji ašmenėliai	1					1
Gremžtukai	1	2	1	1		5
Grandukai	2	2			3	7
Rėžtukai	7	4		1	1	13
Ylos ir gražteliai	1	2				3
Peiliai	3	2	1			6
Kirviai				1		1
Kiti dirbiniai		2		1		3
Iš viso	1225	985	146	61	39	2456
KERAMIKA						
Keramika su augalinėmis priemaišomis	3	5				8
Keramika su mineralinėmis priemaišomis	8	7				15
Iš viso	11	12				23

gyvenvietėje yra pakankamai pozityvus faktas. Tiesa, čia reikia priminti, kad 1997 m. tyrinėjimų metu buvo taikytas kultūrinio sluoksnio plovimo ir sijojo metodas, kurio efektyvumas yra gerai žinomas. Tuo tarpu miškožemis nebuvo plaunamas ar sijojamas. Iš viso gyvenvietėje 1997 m. paimti 2457 titnaginiai radiniai, kurių 82,21 proc. sudarė nuoskalos, 10,13 – skeltės, 0,73 – skaldytiniai ir 6,91 proc. – retušuoti titnagai. Palyginus su 1995 m. tyrinėjimų duomenimis (950 titnaginių radinių, iš jų 73,22 proc. nuoskalų, 10,37 – skelčių, 1,94 – skaldytinių ir 14,47 proc. retušuotų titnagų) matyti, jog

nuoskalų procentas bendrame titnaginių radinių skaičiuje aukštesnis. Tai vėlgi sijojo ir plovimo efektas – randama kur kas daugiau smulkių, dažniausiai retušavimo nuoskalėlių.

Tiriamajame plote po miškožemiu buvo aptikta ovalios formos, 80x100 cm dydžio ir 30 cm gylio duobė, užpildyta šviesaus pilko smėlio ir su tamsaus pilko anglingo smėlio tarpsluoksniu – židinio pėdsaku (8 pav.). Duobėje aptiktas 61 titnaginys radinys, tarp jų 3 retušuotos nuoskalos, 2 retušuotos skeltės, gremžtukas, rėžtukas, ovalinis apskaldytas kirvelis be gludinimo žymių.

## TITNAGINIAI RADINIAI

Zapsės upės 1-osios gyvenvietės titnaginių radinių kompleksas gausus ir įvairus. Palyginti nedideliame tyrinėtame plote iš viso surinkti 7725 titnaginiai radiniai (2 lent.). Skaldytiniams ir dirbiniams gaminti

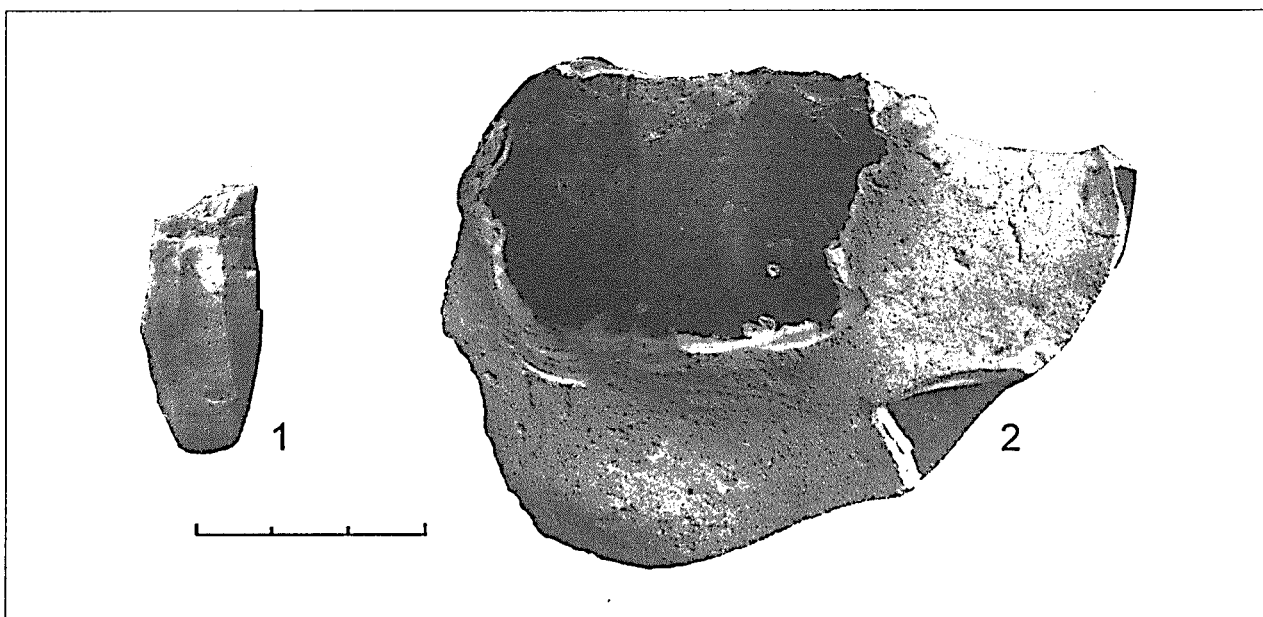
2 lentelė. Titnaginiai radiniai.

Table 2. Flint finds.

RADINIAI	Skaičius	%
Nuoskalos	6202	80,28
Skeltės	633	8,19
Skaldytiniai	70	0,9
Retušuoti titnagai	820	10,61
IŠ VISO	7725	100

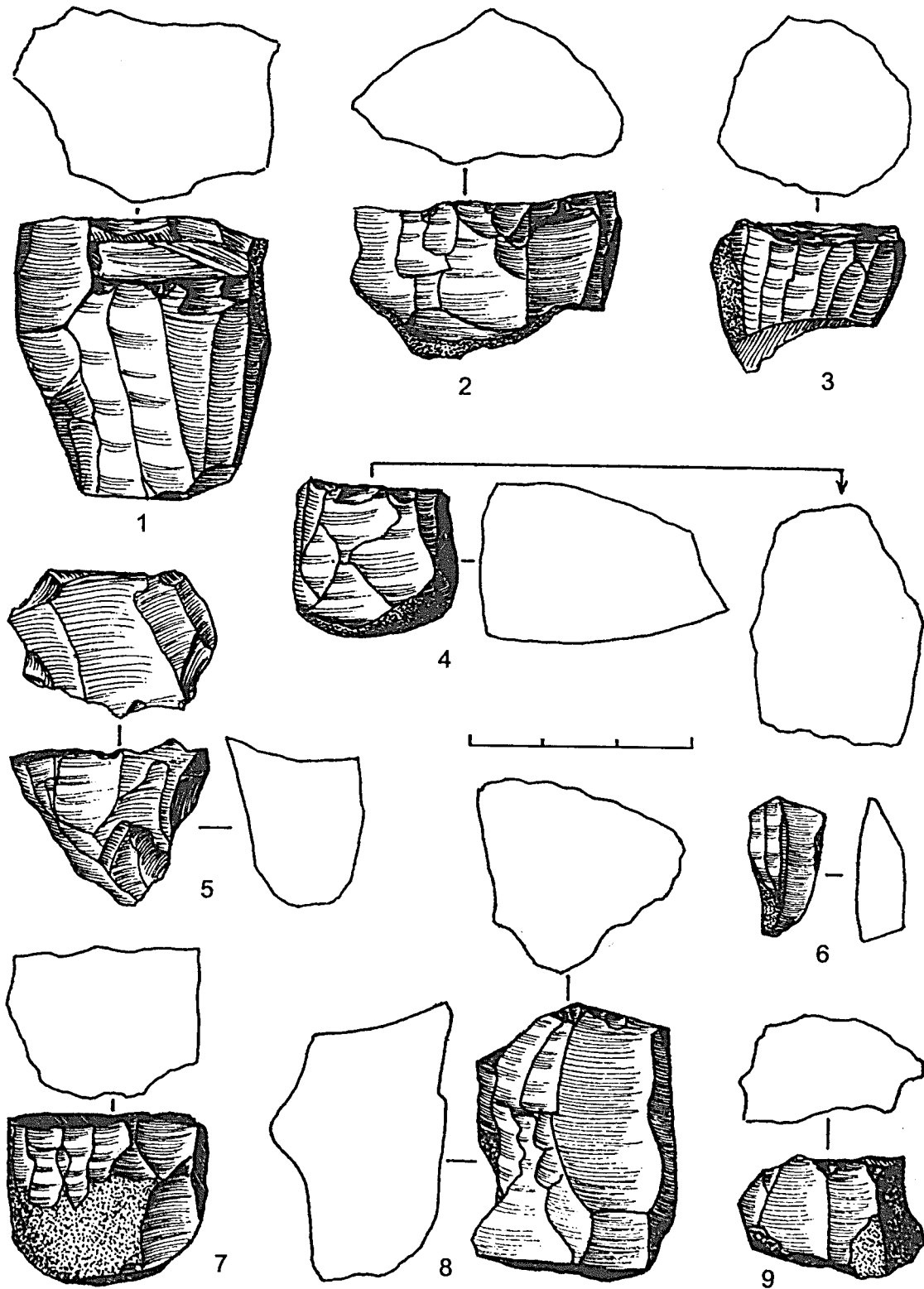
buvo naudojama skirtinga žaliava – juodos, pilkos ir balkšvos spalvos titnagas. Nužievinto titnago spalva – gana abejotinas išskirtumo požymis, tuo tarpu skirtinga žievė dažnai gali pagelbėti, bandant nustatyti, iš kokios žaliavos gaminti skaldytiniai, nuo jų nuskeltos skeltės ir net dirbiniai. Iš Zapsės upės 1-osios gyvenvietės titnagų išsiskiria bent trijų žievės atspalvių radiniai. Daugiausia aptikta skaldytinių, skelčių ir dirbinių su rudai gelsvos žievės liekano-

mis. Kiek mažiau rasta titnagų su gelsvai pilko atspalvio ir dar mažiau su pilka žieve. Dauguma skaldytinių su rudai gelsva žieve pasižymi labai paprastu paruošimu: vienu atveju titnago riedulys ar kitokios formos konkretija būdavo perskeliamas per pusę, tokiu būdu paruošiant skaldymo aikštelę, ir nuoskalos bei netaisyklingos skeltės nuskeliamos be papildomo paruošimo, pvz., pirminės skeltės suformavimo (11:4, 7 pav.). Galima būtų paprieštarauti teigiant, jog nurodyti skaldytiniai yra dar tik paruošimo fazės, tačiau taip nėra, nes, kaip pamatysime vėliau, nuoskalos ir skeltės su žieve nuo tokių skaldytinių visiškai tenkino meistrų poreikius. Iš nuoskalų su žieve buvo gaminami visų rūšių titnaginiai dirbiniai: gremžtukai, grandukai, ylos bei grąžteliai ir net strėlių antgaliai. Kitu atveju nuo skėlimui patogaus titnago gabalo nuoskalos ir skeltės būdavo atskeliamos net neparuošus skėlimo aikštelės (10:2 pav.). Keletas tos pačios rūšies neapdorotų titnago gabalų iš Zapsės 1-osios gyvenvietės kultūrinio sluoksnio buvo ištirta daugiaelementinės spektrinės emisinės ir rentgenofluorescencinės analizės metodais. Palyginimui buvo panaudota medžiaga iš Lenkijos, Baltarusijos ir Pietų Lietuvos (Dusia 8, Glūkas 10, Zapsė 5) bei

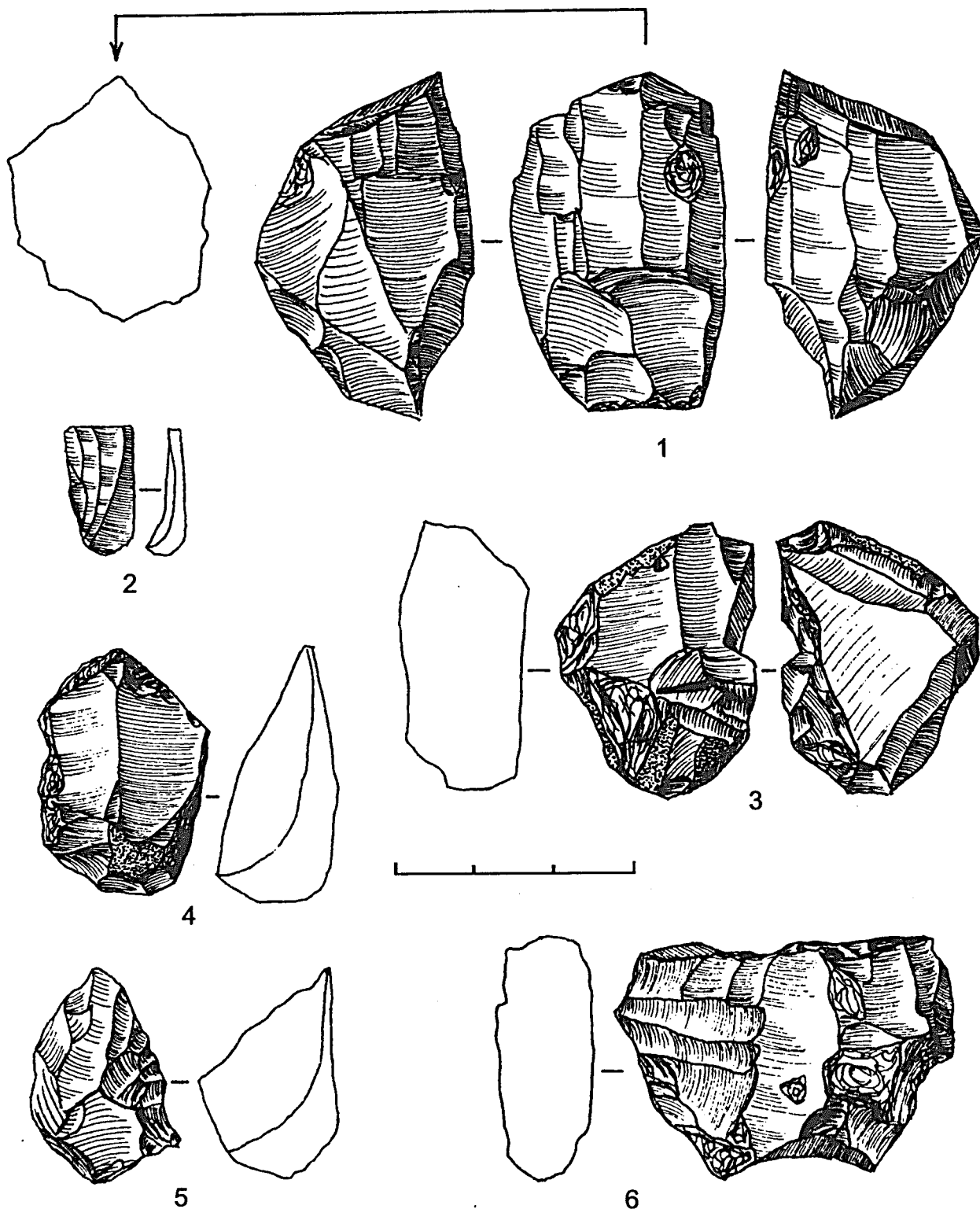


10 pav. Skaldytiniai. V. Juodagalvio nuotr.

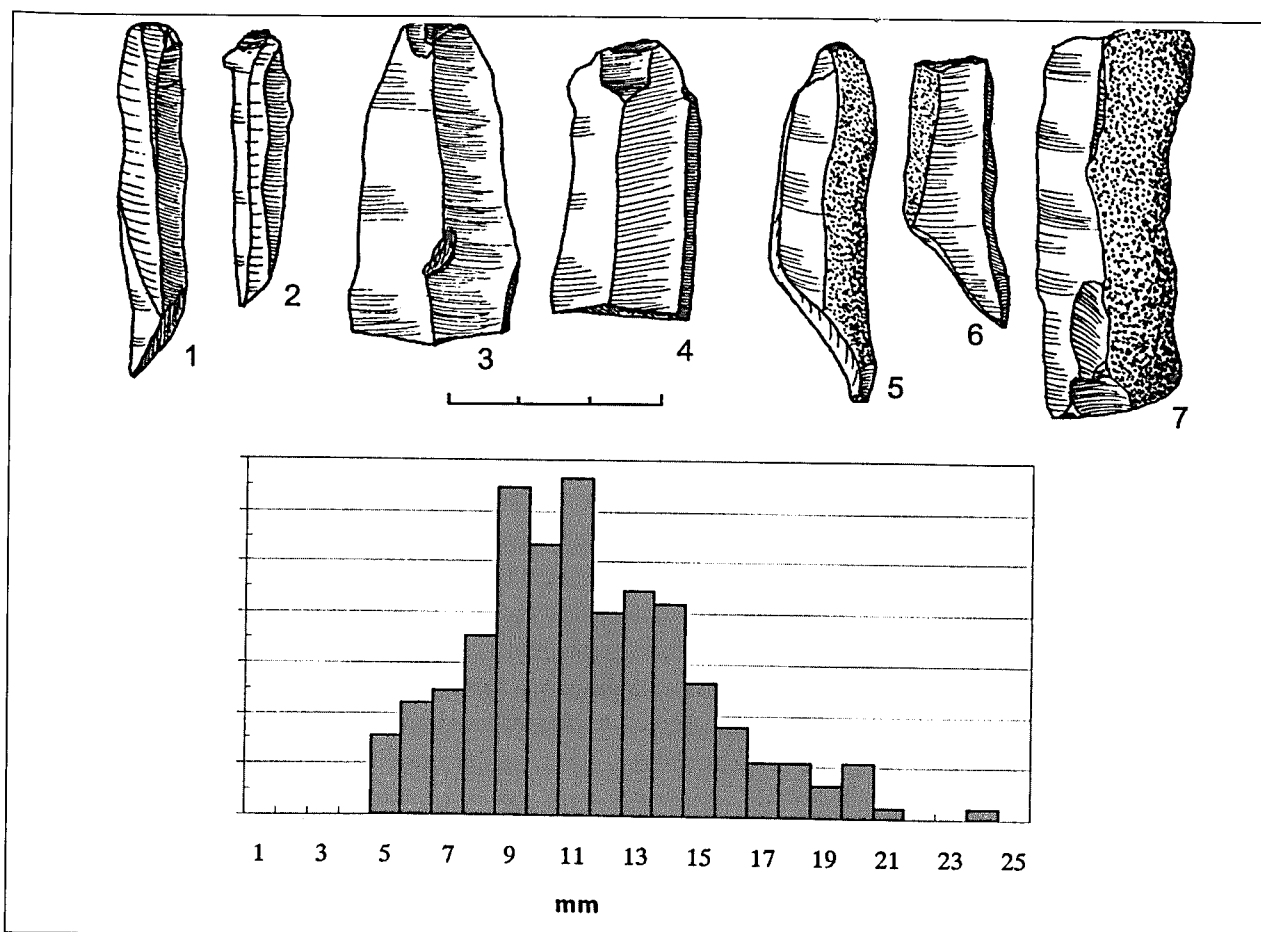
Fig. 10. Flint cores.



11 pav. Skaldytiniai. V. Juodagalvio pieš.  
Fig. 11. Flint cores.



12 pav. Skaldytiniai. V. Juodagalvio pieš.  
 Fig. 12. Flint cores.

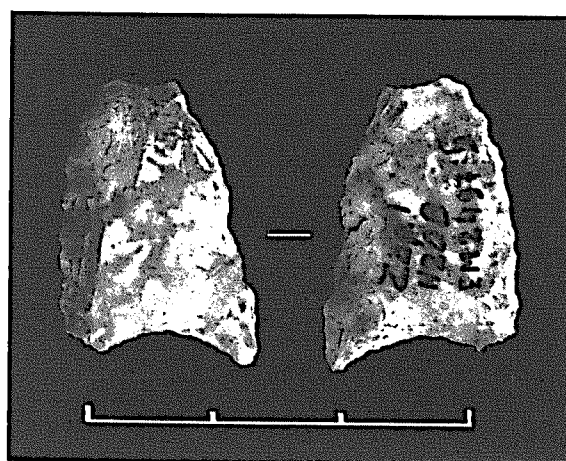


13 pav. Skelčių tipai ir skelčių pločio diagrama. V. Juodagalvio brėž.

Fig. 13. Types of blades and diagram of blades width.

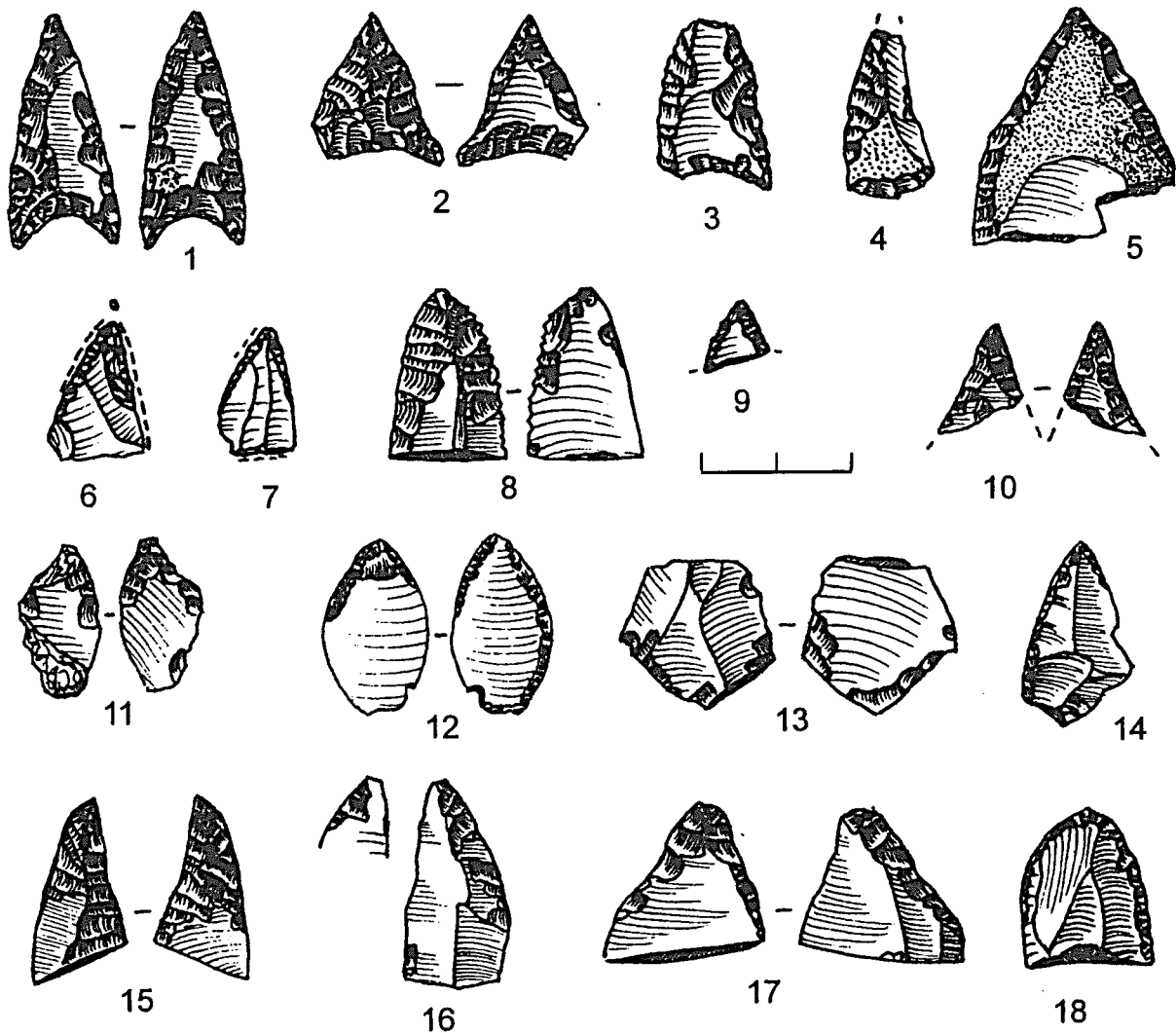
Pietvakarių Lietuvos (Kubilėliai, Gluobiai) akmens amžiaus paminklų. Pagal mikroelementų sudėtį Zapsės 1-osios gyvenvietės titnagai yra artimiausi Glūko 10-osios gyvenvietės, išsikūrusios prie Varėnės upės, Dusios ir Zapsės 5-osios gyvenviečių titnagams (Karmaza, Juodagalvis, Ostrauskas, 2001).

Skaldytinių ir skaldytinių dalių su pilkai gelsva žieve mažiau ir jie konkretesnių formų, dažniausiai kūginiai (12:2, 4, 5 pav.). Aptiktas vienas dvigalis skaldytinis įžambiomis skėlimo aikštelėmis, primenantis svidrinį (12:1 pav.). Aptikta keletas skaldytinių siauroms skeltelėms nuspausti (10:1; 11:3, 6; 12:2 pav.). Būta ir dvigalių prizminių skaldytinių (11:8 pav.), tačiau daugiausia rasta sunkiai apibrėžiamos netaisyklingos formos radinių (12:3, 6 pav.).



14 pav. Patina pasidengęs trikampis strėlės antgalis. V. Juodagalvio nuotr.

Fig. 14. Triangle patina-covered arrow point.



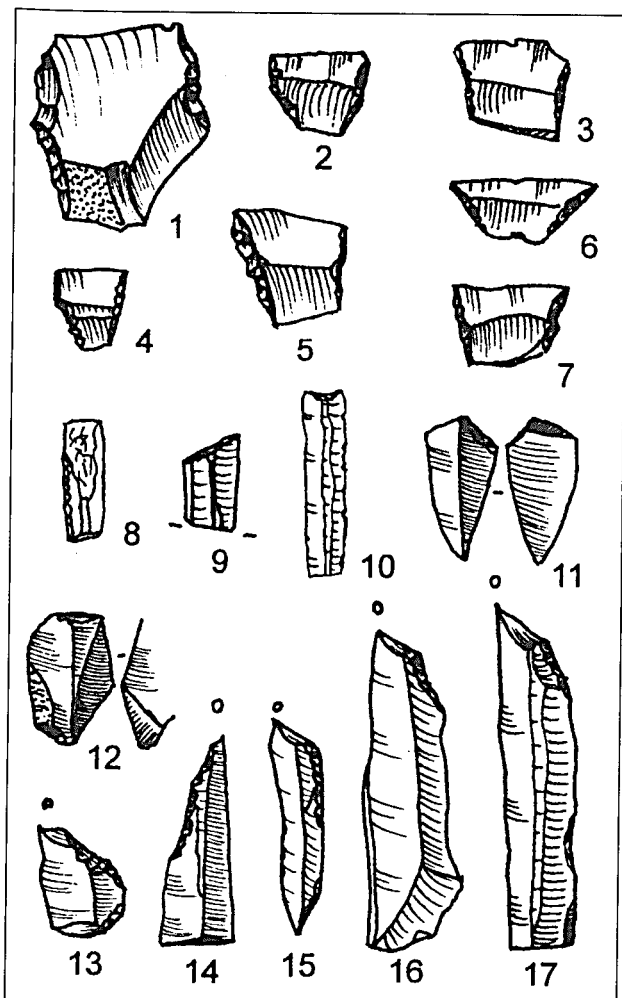
15 pav. Strėlių antgaliai, ruošiniai ir fragmentai. V. Juodagalvio pieš.

Fig. 15. Arrow points, their blanks and fragments.

Skaldytinių kokybė atskleidžia ir nuo jų nuskeliamų ar nuspaudžiamų skelčių formas. Gyvenvietėje aptikta trijų pagrindinių tipų skelčių: taisyklingos, pagamintos spaudimo būdu, siauros ir ilgos (13:1, 2 pav.), plačios ir storos, nuskeltos netiesioginio skėlimo būdu (13:3, 4 pav.) ir netaisyklingos su žieve (13:5–7 pav.). Vyrauja 9–11 mm pločio skeltės (13 pav.). Beveik visos siaurosios skeltelės – juosvos spalvos, be patinos. Be patinos ir skeltės su rudai gelsvos žievės liekanomis. Plačiosios skeltės ir iš jų pagaminti dirbiniai (20 pav.) dažniausiai šviečiai pilkos spalvos ir su melsva patina. Pasitaikė ir

vienas trikampis įgaubtu pagrindu strėlės antgalis, pasidengęs melsvai ir baltai marga patina (14 pav.).

**Strėlių antgalių** grupei priskirti 23 radiniai, tarp kurių daugiausia – fragmentų ar nebaigtų dirbinių. Trikampiai antgaliai gana įvairūs tiek forma, tiek apdirbimu. Visai sveiki antgaliai tik trys, kiti arba aplūžę (14; 15:2–5 pav.), arba išlikę tik menki jų fragmentai (15:9, 10 pav.). Iš turimos medžiagos galima matyti, jog tarp trikampių antgalių yra klasikinių „širdinių“, t.y. įgaubtu pagrindu ir išgaubtomis šoninėmis briaunomis (14; 15:1 pav.), asimetriškų, kurių viena briauna išgaubta, o kita įgaubta (15:4,

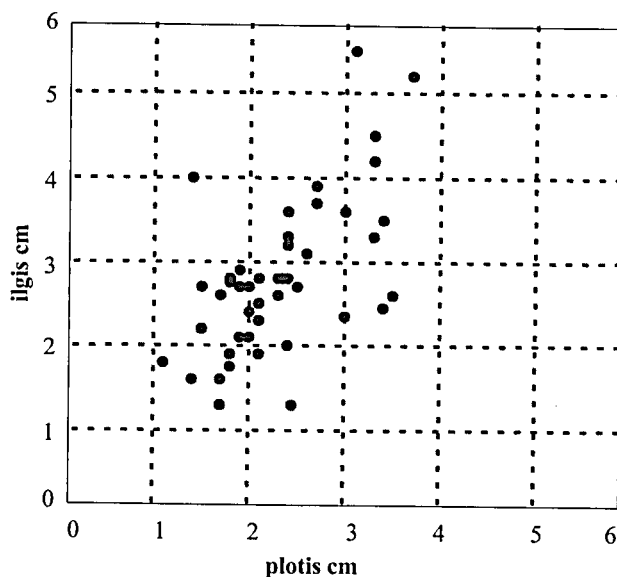


16 pav. Mikrolitai. V. Juodagalvio pieš.  
Fig. 16. Microliths.

15 pav.), tiesiu pagrindu (15:6, 7 pav.) ir išgaubtu (15:4 pav.), taip pat įgaubtomis šoninėmis briaunomis (15:10 pav.). Santykinai vėlyvų paminklų kompleksų būdingas požymis yra susmaugtas antgalio smaigalys (15:2, 5 pav.).

Antroji strėlių antgalių grupė – lapelio pavidalo antgaliai (15:11, 12 pav.). Jie menkai apdoroti, retušuoti ir plokščiu, ir smulkiu retušu.

Strėlių antgaliai pagaminti iš juosvos spalvos titnago, du iš jų – su išlikusia rudai gelsva žieve (15:4, 5 pav.) ir tik vienas pasidengęs stora patina (14 pav.). Kalbant apie antgalių paviršiaus apdorojimą, reikia pastebėti, jog Zapsės gyvenvietės meistrai turėjo dailaus plokščio retušo atlikimo įgūdžių, tačiau nesisten-



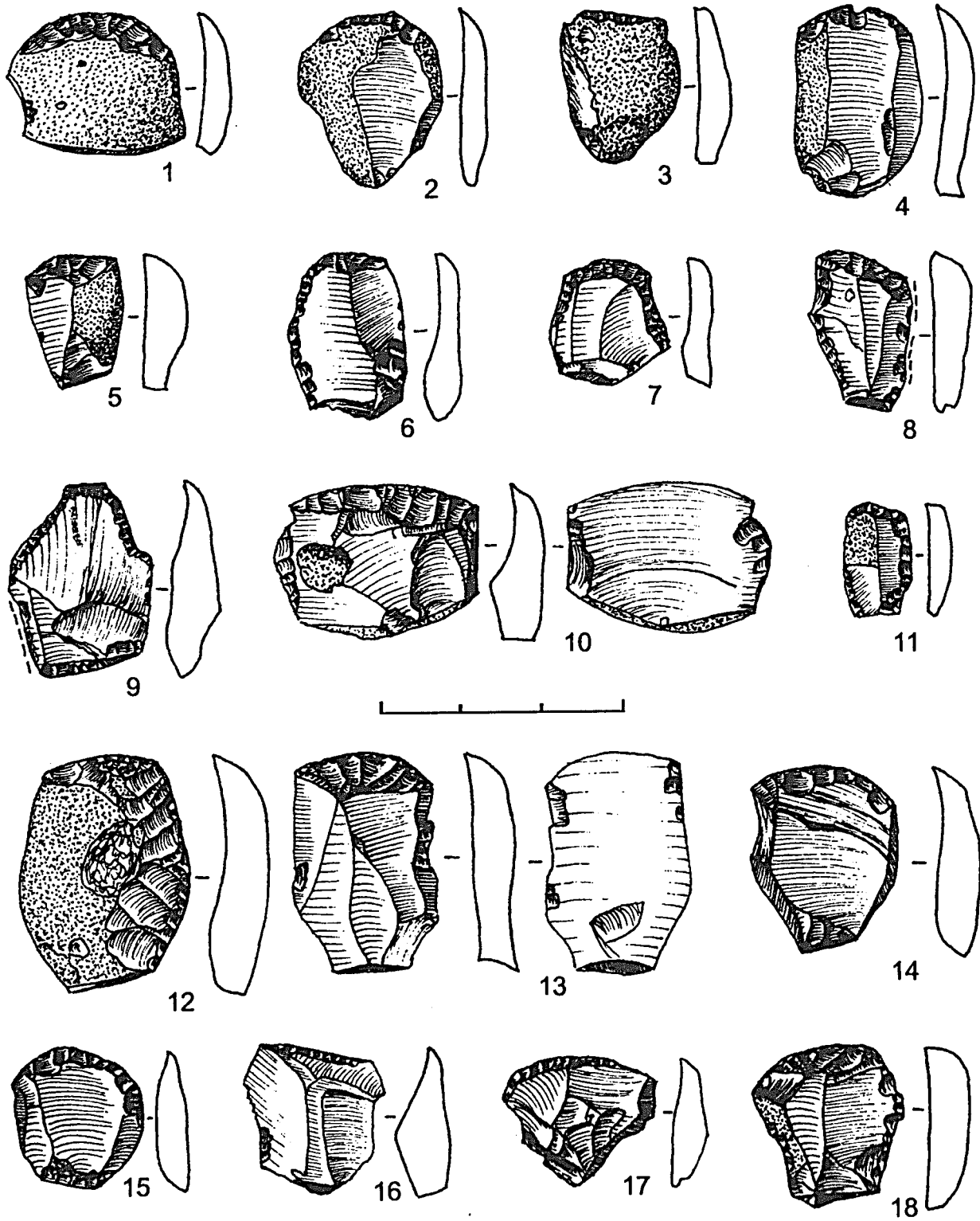
17 pav. Morfometrinė gremžtukų diagrama. V. Juodagalvio brėž.  
Fig. 17. Morphometric diagram of scrapers.

gė jų panaudoti – nėra aptikta nė vieno strėlės antgalio, kurio visas paviršius būtų visiškai retušuotas.

Mikrolitinį gyvenvietės inventorių sudaro trapecijos, lancetai, įtvėriamieji ašmenėliai ir skelčių dalijimo liekanos – mikrorėžtukai. Trapecijų aptikta 7, iš jų 6 pagamintos iš trikampio (16:2, 3, 5–7 pav.) ir viena iš trapecinio (16:4 pav.) pjūvio skelčių. Viena trapecija pagaminta iš nuoskalos su pilkai gelsvos žievės liekanomis (16:1 pav.). Aukščio ir pločio proporcijų atžvilgiu visos trapecijos, išskyrus vieną (16:6 pav.), yra paprastosios arba klasikinės, tik nesimetriškos. Išskirtoji priklauso žemųjų trapecijų tipui. Trapecijos buvo gaminamos taikant mikrorėžtukinę skelčių dalijimo techniką. Mikrorėžtukinės išskalės žymė pastebima ir stambiosios, iš nuoskalos pagamintos trapecijos šone.

**Lancetai** – 5, visi jie turi tą patį požymį – smaigalį prie skeltės pagrindo, suformuotą mikrorėžtukinės technikos būdu (16:13–17 pav.). Dviejų lancetų pagrindas nulaužtas (16:14, 17 pav.), dviejų palikti be jokių pataisymų (16:15, 16 pav.), o vieno pagrinde – mikrorėžtukas (16:13 pav.).

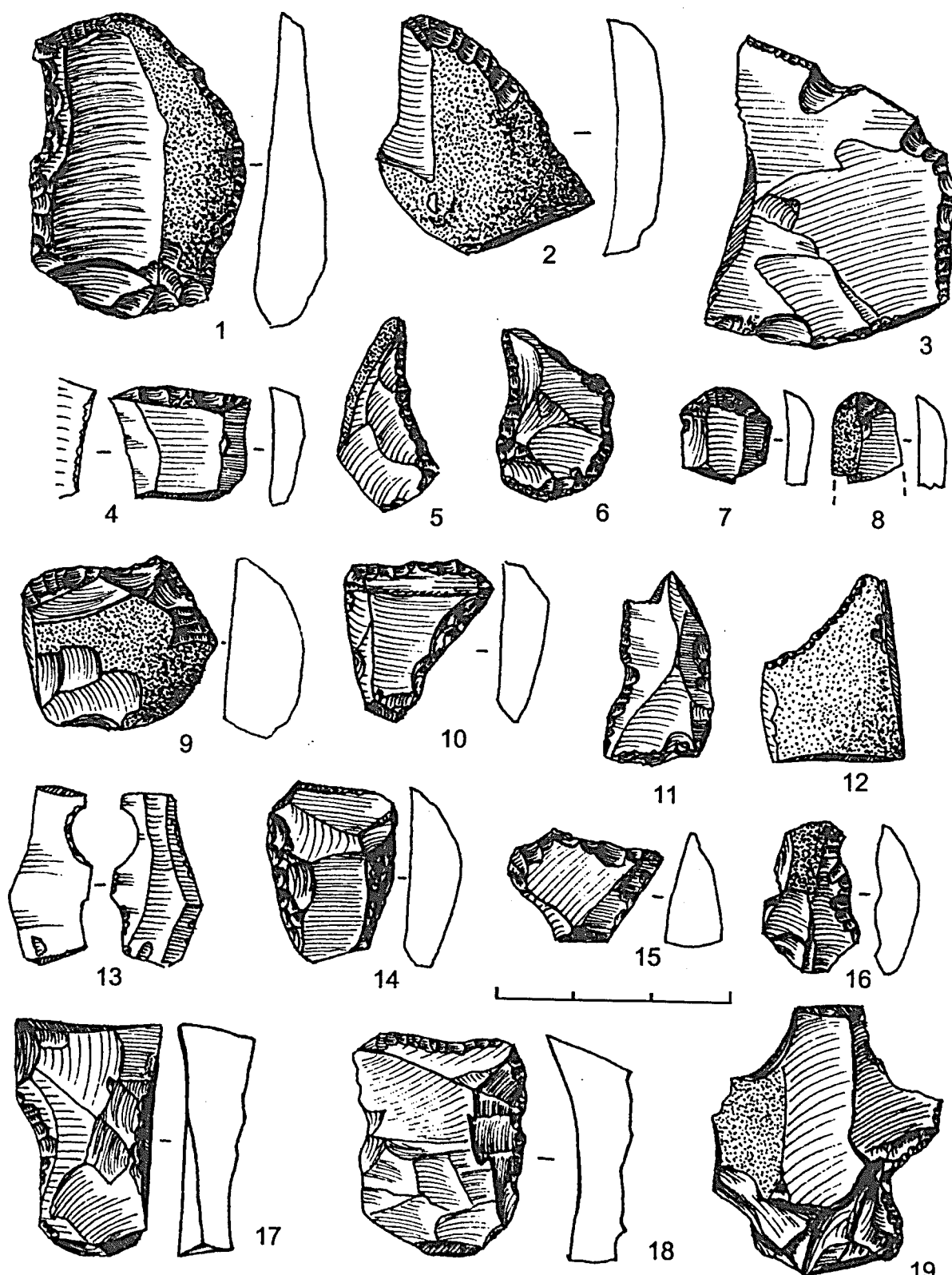
Nors visų lancetų smaigaliai – storajame skeltės gale, tačiau mikrorėžtukų aptikta dvejopų: skeltės viršūnėje (16:11 pav.) ir prie skeltės pagrindo (16:12 pav.).



18 pav. Gremžtukai. V. Juodagalvio pieš.

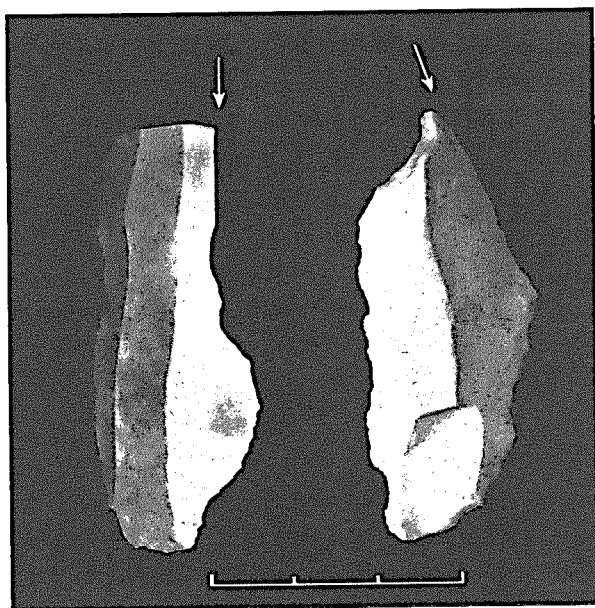
Fig. 18. Scrapers.





19 pav. Gremžtukai ir grandukai. V. Juodagalvio pieš.

Fig. 19. Scrapers and graters.



20 pav. Rėžtukai. V. Juodagalvio nuotr.

Fig. 20. Burins.

Įtveriamieji ašmenėliai tik 3, visi pagaminti iš taisyklingų siaurų ir plonų skeltelių (16:8–10 pav.). Vienas jų aptrupėjęs, retušuotas smulkiu retušu viename išorinės pusės pakraštyje, nulūžusiu galu, antrojo – taip pat tik fragmentas įžambiai mikro-rėžtukiniu būdu nulaužtu galu. Trečiasis – sveikas, nudėvėtai pakraščiais ir vienu galu, taip pat apdorotu mikrorėžtukinės technikos būdu.

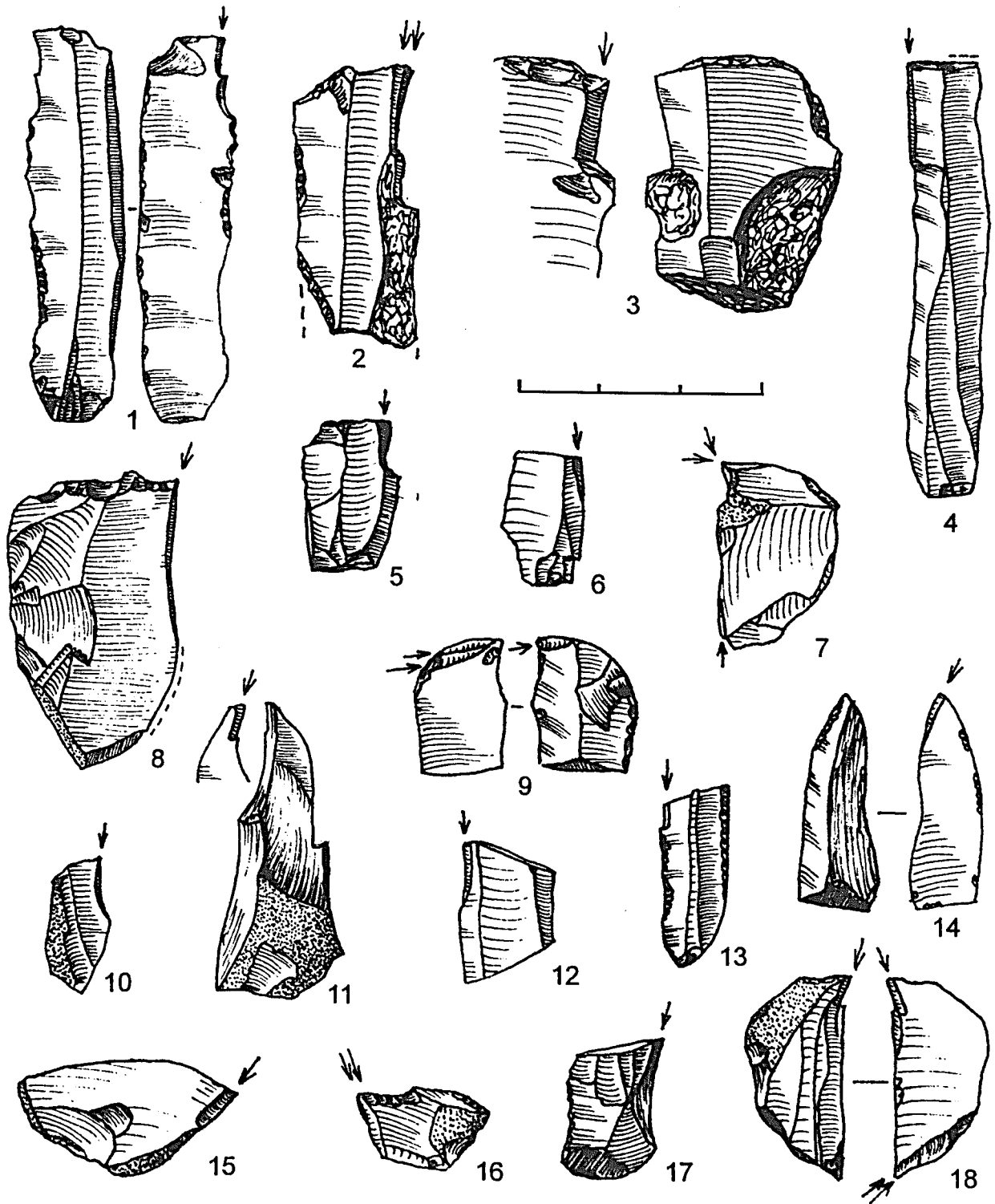
**Gremžtukai ir grandukai** kartu – didžiausia įrankių grupė. Tradiciškai gremžtukai – kailių ir odos apdoravimo įrankiai. Tačiau daugelis jų vėliau galėjo būti panaudoti ir kietoms medžiagoms, pvz., medžiui apdoroti. Todėl galima tik tipologiškai išskirti dirbinius, kurių ašmenys išgaubti į gremžtukų grupę, o kurių įgaubti – į grandukų. Gyvenvietės inventoriuje randami nedideli, dažniau trumpi dirbiniai (17 pav.). Daugelis jų pagaminti iš nuoskalų su žieve (18:1–5, 10–12 pav.). Gremžtukai – galiniai (18:1–5 pav.), galiniai ir šoniniai (18:6–8, 11, 12 pav.), pusiau šoniniai (19:2 pav.), su susmaugtu ašmenėliu (18:9 pav.). Tarp grandukų su ryškiai įgaubtais ašmenimis (19:5, 6, 13, 19 pav.) yra ir tokių dirbinių, kuriuos galima laikyti kombinuotais įrankiais – gremžtukais-grandukais (19:1, 10 pav.).

Rėžtukų aptikta 50. Galima išskirti dvi šių radi-

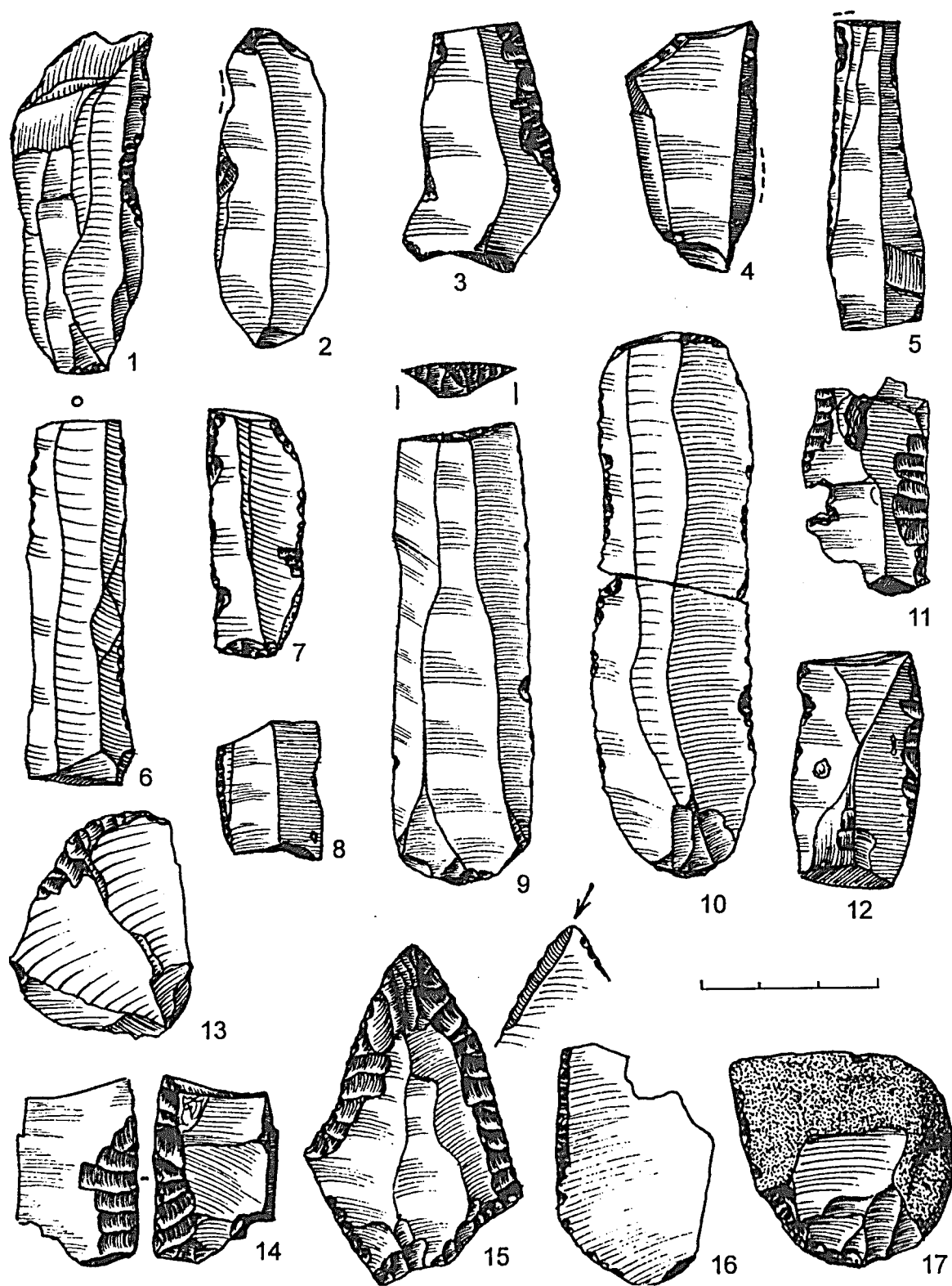
nių grupes. Pirmajai priklauso klasikiniai dirbiniai, pagaminti iš skelčių ir nuoskalų, dažniausiai kampiniai, lygiai nulaužta arba retušuota viršutine briauna ir su viena kryptimi išskeltu ašmenėliu (20:1; 21:1–6 pav.). Išsiskiria vienas vidurinis rėžtukas, kurio ašmenėlis suformuotas mikrorėžtukinės technikos būdu (20:2 pav.). Šių dirbinių priskyrimas rėžtukams abejonių nekelia ir jų paskirtis yra aiški. Daug didesnę antrąją grupę sudaro netaisyklingi dirbiniai su viena ar keliomis išskalomis (21:7–18 pav.). Kai kurie iš jų galėjo būti panaudoti vienkartiniams darbams, pvz., skeltei perlaužti. Tokiu atveju nuo kontakto su kitu titnagu atsiranda charakteringa išskala, leidžianti priskirti radinį rėžtukams, nors juo niekuomet nebuvo kas nors raižoma. Tačiau čia gali pagelbėti tik trasologiniai tyrimai.

**Peiliai** yra labai įvairūs (22 pav.): pagaminti iš nuoskalų, kiti – iš skelčių lygiai nulaužtomis arba retušuotomis viršūnėmis, vieni menkai, kiti – dailiai plokščiai retušuoti. Išsiskiria dvi pagrindinės peilių grupės. Pirmajai priklauso paprastos skeltės su charakteringais pjovimo pėdsakais šoninėse briaunose (22:1, 2, 5–10 pav.). Peilių viršūnės tiesios arba kiek išgaubtos, nulaužtos arba retušuotos. Kai kurių briaunos apdorotos apsauginiu retušu. Antrajai grupei priskirti iš nuoskalų ir skelčių pagaminti peiliai plokščiu retušu retušuotais ašmenimis (22:3, 11–15, 17 pav.). Tarp jų pasitaikė dirbinių ir su plokščiu abipusiu retušu (22:14 pav.). Išsiskiria vienas rombo formos dirbinys plokščiai retušuotais šonais ir su aštrinimo išskala vidinėje pusėje (22:15 pav.). Pagal formą dirbinys panašesnis į ietigalį, tačiau turi storą pagrindą ir charakteringą darbo retušą, būdingą peiliams.

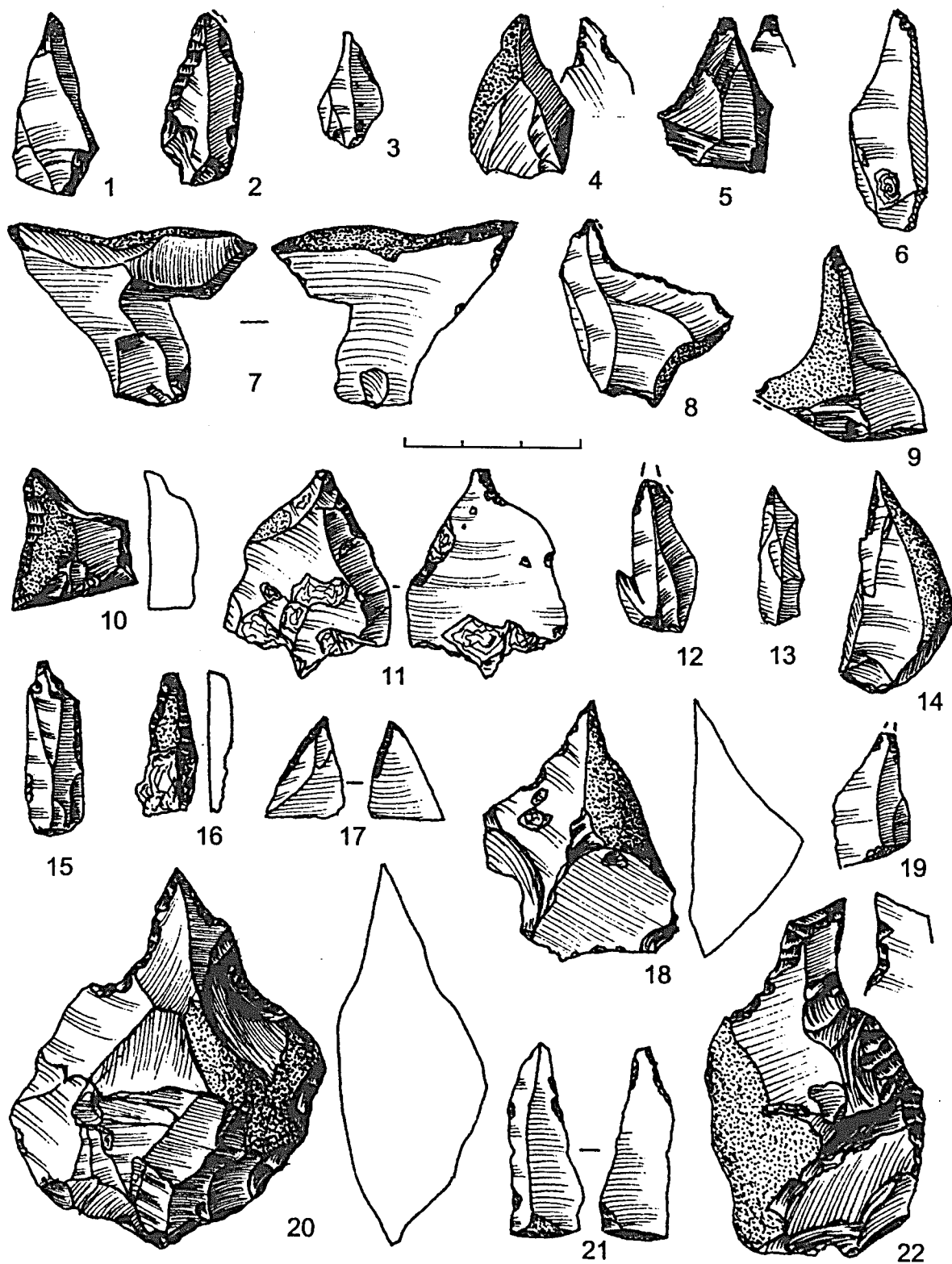
**Ylos ir gražteliai** sudaro gana didelę dirbinių grupę, pasižyminčią formų įvairove, sąlygota ruošinių netaisyklingumu (23 pav.), tarp jų – tik keletas dirbinių, daugiau ar mažiau retušuotų (23:2, 5, 10, 16 pav.), kiti – nuoskalos su vienu ar dviem patogiais durti ar gręžti smaigaliais ir su darbo retušu. Išsiskiria du stamboki dirbiniai (23:20, 22 pav.), kuriuos gaminant buvo skirta daugiau dėmesio. Abu jie su rudai geltona žieve, vienas storokas, tvirtu, bet aštriu smaigaliu (23:20 pav.), antrasis pagamintas iš plokščios nuoskalos, retušuotas plokščiu apsauginiu



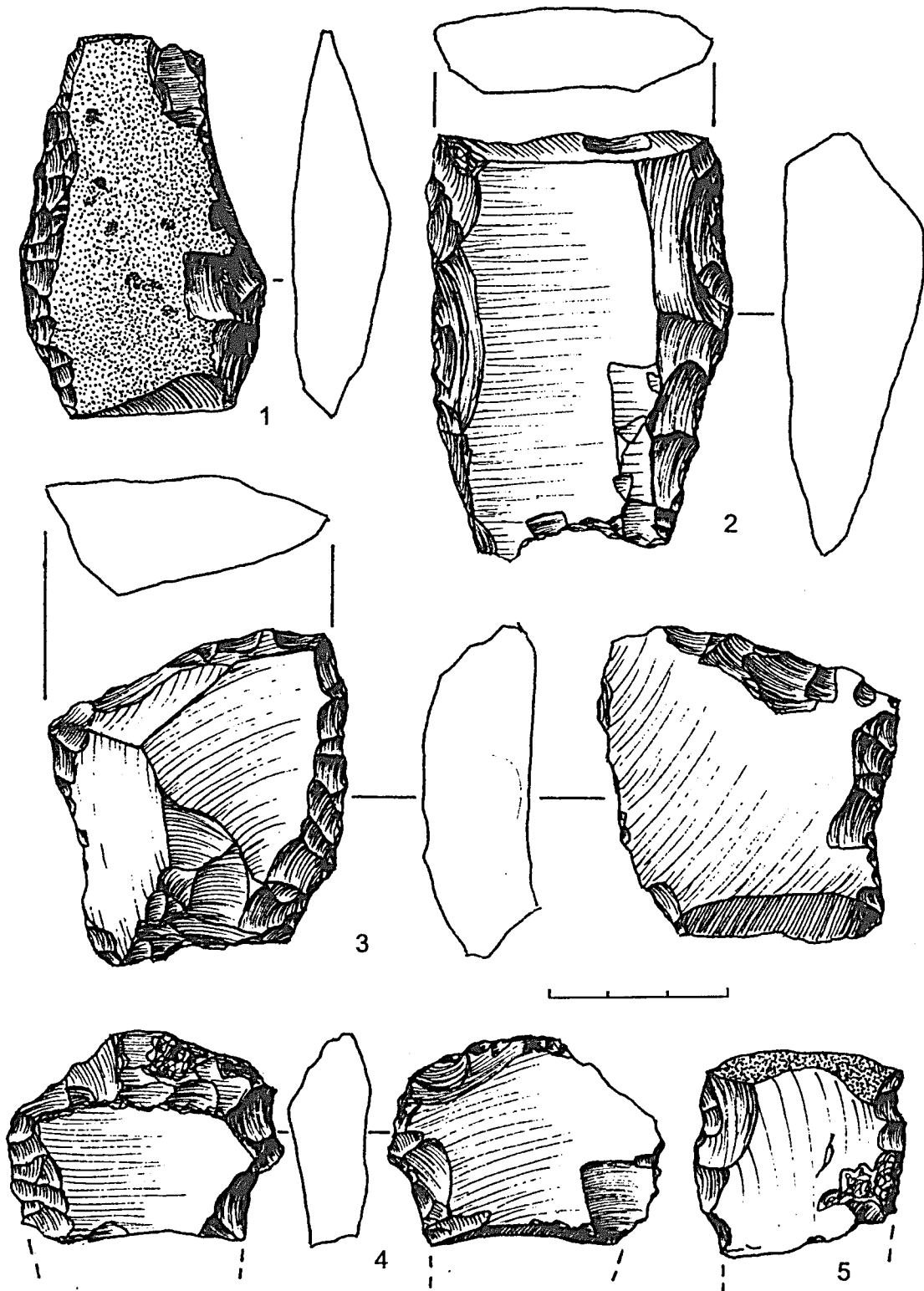
21 pav. Rėžtukai. V. Juodagalvio pieš.  
Fig. 21. Burins.



22 pav. Peiliai. V. Juodagalvio pieš.  
Fig. 22. Knives.

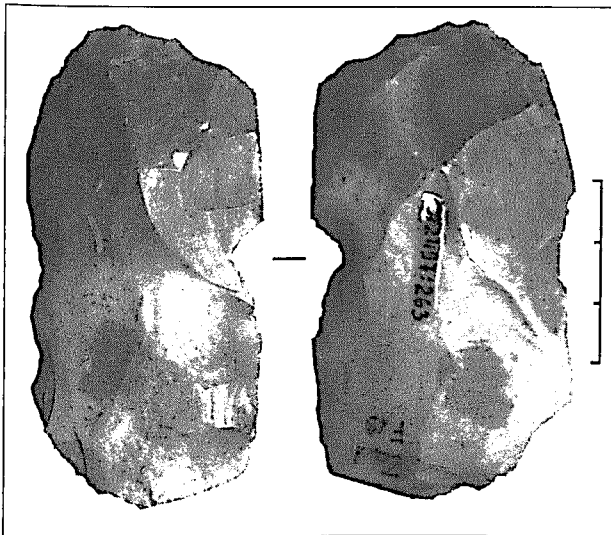


23 pav. Ylos, gražteliai, smaigai. V. Juodagalvio pieš.  
 Fig. 23. Awls, tiny drills, pins.



24 pav. Stambieji titnago dirbiniai. V. Juodagalvio pieš.

Fig. 24. Large flint artifacts.



25 pav. Titnaginis sugniaužtinis kirvis. V. Juodagalvio nuotr.

Fig. 25. Flint grasp-axe.

3 lentelė. Titnaginių radinių suvestinė.

Table 3. Summary table of flint finds.

TITNAGINIAI RADINIAI	Skaičius
Nuoskalos	6202
Skeltės	633
Skaldytiniai	70
Fragmentai	103
Retušuotos nuoskalos	262
Retušuotos skeltės	141
Mikrorėžtukai	12
Antgaliai	23
Lancetai	5
Trapecijos	7
Įtvėriamieji ašmenėliai	3
Gremžtukai	55
Grandukai	30
Rėžtukai	50
Ylos ir gražteliai	38
Peiliai	48
Kirviai ir pleištai	10
Kalteliai	4
Kombinuoti dirbiniai	7
Kiti	22
<b>IŠ VISO</b>	<b>7725</b>

retušu ir gana plačiu smailiuoju galu, skirtu, matyt, skylėms paplatinti (23:22 pav.).

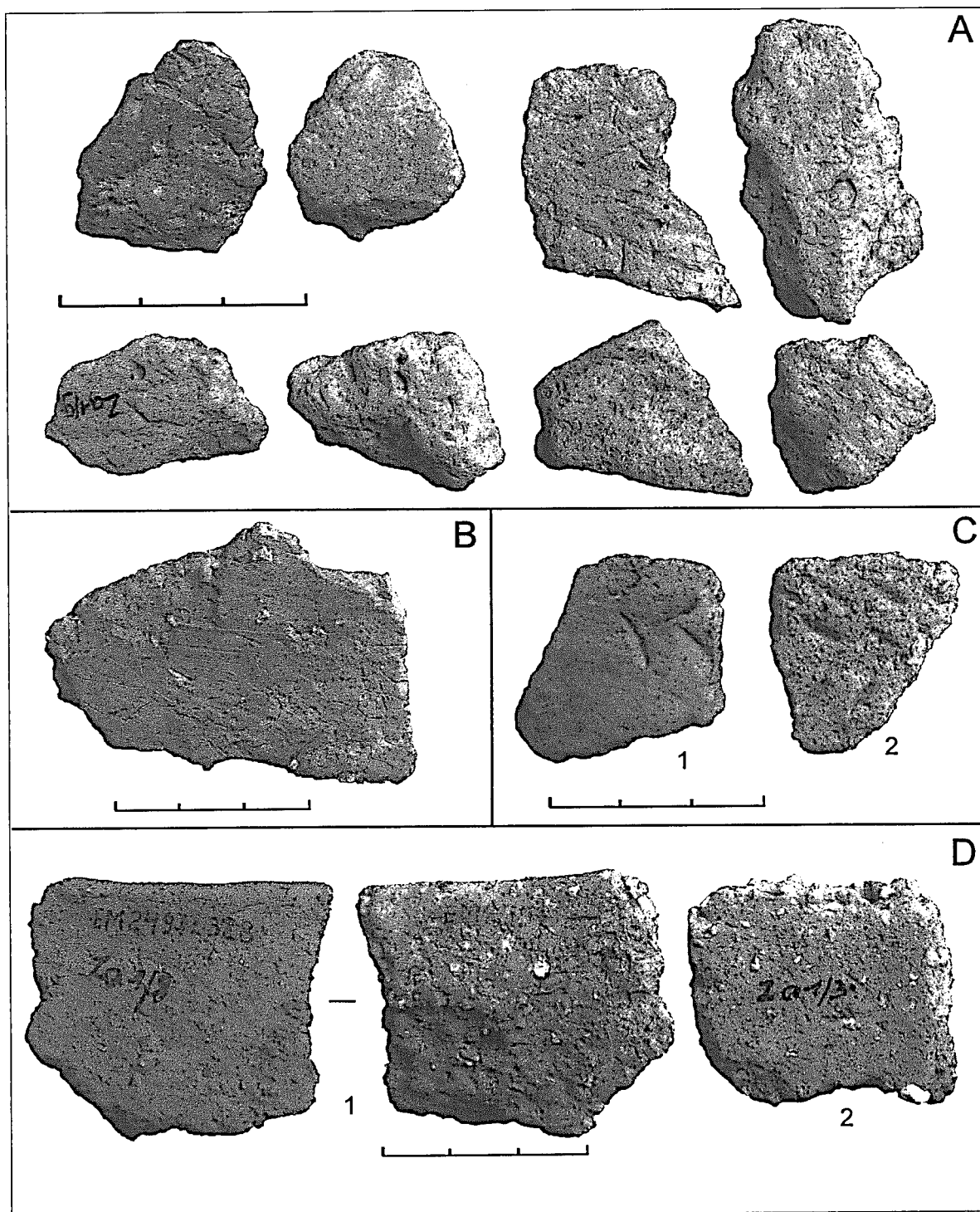
Stambiesiems titnago radiniams priklauso kir-

veliai ir pleištai. Šios grupės dirbiniams pagaminti buvo panaudojamos stambios nuoskalos arba natūralūs titnago gabalai, kurių šonai apdoroti stambiomis išskalomis, o ašmenys – įžambiai nuskelti (24:1, 3 pav.). Šių dirbinių pentys paplonintos ir patogios įtvėrti į raginę įtvėrą ar medinį kotą, tačiau pasitaikė dirbinių storu galu (24:2 pav.), kuriuos sunku būtų įką nors įtvėrti. Jie priskirti pleišų grupei. Visi kirviai ir pleištai pagaminti laikantis tų pačių gamybos technikos elementų, t.y. apdoroti tik pakraščiai, išsiskyrus vieną sugniaužtinį titnaginį kirvelį visu apskaldytu paviršiumi (25 pav.).

Be aprašytų dirbinių tipų, dar aptikta kaltelių, retušavimo ir skėlimo įnagių, neaiškios paskirties dirbinių, retušuotų skelčių ir nuoskalų (3 lent.).

## KERAMIKA

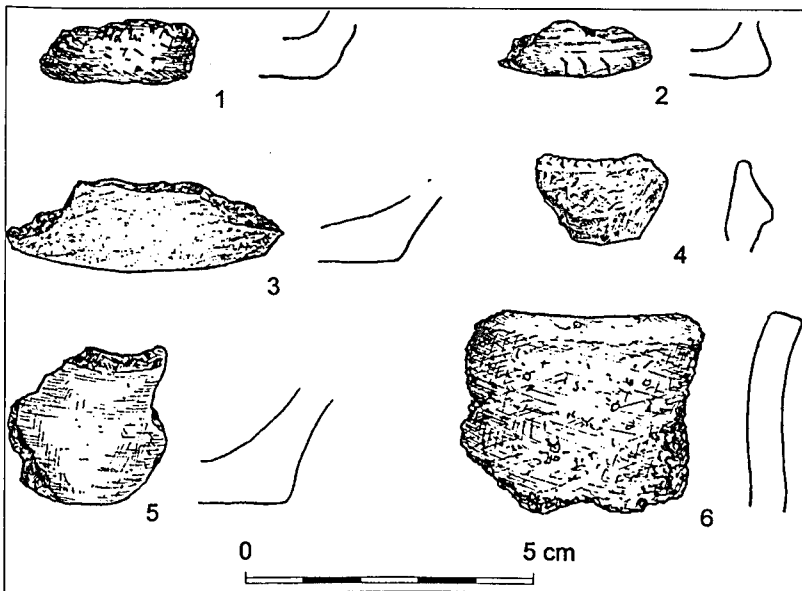
Keramika smėlyje išliko labai prastai – šukelės smulkios, apibraukytu paviršiumi, jų palyginti nedaug – iš viso surinkta 110 šukių. Išsiskiria dvi keramikos grupės: su mineralinėmis (kvarcito, granito, smėlio) ir augalinėmis priemaišomis molyje. Kai kurių antrosios grupės šukių molyje pastebėta labai negausių smėlio priemaišų. Pirmosios grupės šukės sudaro 55 proc. visų šukių skaičiaus, antrosios – 45 proc. Keletas šukių nežymiai brūkšniuotos, bet daugiausia aptikta lygiu paviršiumi. Pasitaikė du pakraštėliai: vienas S formos su stambokomis granito priemaišomis molyje (26:D-1; 27:6 pav.), antrasis atloštas į išorę, su rumbeliu ir augalinėmis priemaišomis (27:5 pav.). Puodų dugneliai plokšti (27:1–4 pav.), vieno jų priedugnis puoštas trumpais vertikaliais įbrėžimais (27:3 pav.), šukės molyje pastebima smėlio ir augalinių priemaišų. Puodų su augalinėmis priemaišomis sienelių storis 0,5–1 cm, su mineralinėmis – 0,6–1,1 cm. Pasitaikė vos dvi šukės su ornamentais – horizontalios eglutės įspaudais (26:C-1 pav.) ir įžambiais įbrėžimais (26:C-2 pav.). Pirmosios šukės molyje yra augalinių priemaišų, antrosios – kvarcito. Kvarcito priemaišų pastebėta ir kitose šukėse (26:D-2 pav.). Keramikos šukės – lygiu paviršiumi ir tik viena nežymiai pabrūkšniuota išorėje (26:B pav.).



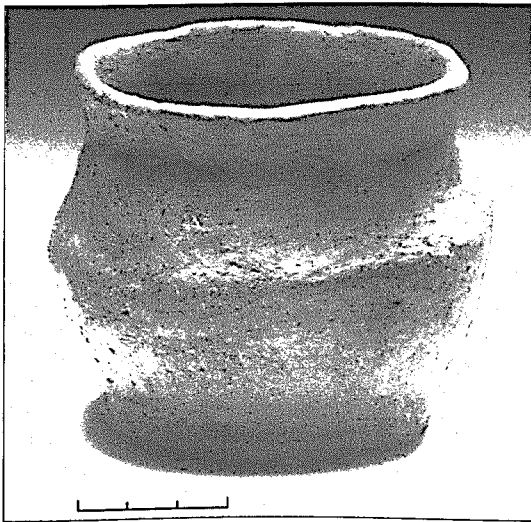
26 pav. Keramikos pavyzdžiai: A – keramikos šukės su smėlio ir augalinėmis priemaišomis molyje, B – šukė brūkšniuotu paviršiumi, C – ornamentuotos šukės, D – keramika su granito ir kvarcito priemaišomis. V. Juodagalvio nuotr.

Fig. 26. Specimens of ceramics: A – potsherds with sand and vegetable admixtures in clay, B – potsherd of striated surface, C – ornamented potsherds, D – ceramics with granite and quartzite admixtures.





27 pav. Keramikos fragmentai. A. Ruzienės pieš.  
Fig. 27. Fragments of ceramics.



28 pav. Restauruotas puodelis. K. Stoškaus nuotr.  
Fig. 28. Restored cup.

15 keramikos fragmentų buvo aptikta duobės kvadratų D23–E23 pakraštyje. Pakraštėlis – S formos, briauna suploninta, paviršius lygus, angobuotas, dugnelis plokščias, molyje yra smulkių mineralinių priemaišų. Rudos spalvos sienelių storis – 0,7 cm, pakraštėlio briaunos – 0,5 cm, dugnelio – 0,7–0,8 cm. Šukių pakako Lietuvos nacionalinio muziejaus restauratoriams puodeliui rekonstruoti (28 pav.).

## IŠVADOS

Zapsės upės 1-oji gyvenvietė – būdingas atviro, daugiasluoksnio kultūrine prasme Pietų Lietuvos akmens ir bronzos amžių paminklo pavyzdys. Tai kelių laikotarpių trumpalaikių stovyklaviečių palikimas. Pagal Lietuvos archeologijos istoriografijoje susiklosčiusią tradiciją stovyklavietėmis vadiname paleolito ir mezolito paminklus, o neolito ir vėlesnius – gyvenvietėmis. Dabar Kučiuliškės kyšulyje auga miškas, senąjį žemės paviršių dengia miškožemis. Anksčiau, senovės stovyklaviečių egzistavimo metu, čia būta plikos, vėjų gairinamos kalvos, padengtos lakiu smėliu. Tai visiškai nepalankios sąlygos izoliuotiems kultūriniam sluoksniams susiformuoti. Kita aplinkybė, apsunkinusi, o tiksliau – neleidusi pasinaudoti erdvinės analizės galimybėmis, yra geografinis vietos pobūdis. Didelei, ilgalaikiai gyvenvietei čia maža vietos, aplinka kur kas patogesnė medžiotojams ir žvejams trumpam sustoti. Simboliška, kad ir šiais laikais prie Veisiejų ežero sąsmaukos, priešais Paveisininkų piliakalnį, dažnai apsistoja žvejai ir poilsiautojai, kai kurie jų – jau daug metų.

Remdamiesi radiniais ir radiologiniu datavimu (4 lent.) galime išskirti du aiškius stovyklaviečių laikotarpius: vėlyvąjį mezolitą su išvystyta skelčių gamybos ir mikrolitine technika, lancetais, įtvėriamaisiais ašmenėliais, trapecijomis bei kirveliais ir vidurinį–vėlyvąjį bronzos amžių. Gausiausią titnaginių radinių ir keramikos dalį sudaro paskutiniojo stovyklavimo palikimas: titnaginiai plokščiai retušuoti strėlių antgaliai ir peiliai, gremžtukai ir kiti dirbiniai su rudai geltona žieve, netaisyklingos skeltės ir netaisyklingi skaldytiniai. Tačiau dar lieka grupė negausių radinių – keramikos šukių su smėlio ir augalinėmis priemaišomis molyje, kurios gali būti dar vieno trumpo žmonių apsistojimo šioje vietoje liudininkai.

4 lentelė. Radiokarboninio datavimo duomenys.

Table 4. Data of radiocarbon dating.

Eil. Nr.	Datuota medžiaga ir jos radimo aplinkybės	Laboratorinis numeris	Amžius C <sup>14</sup>	
			BP	BC/AD
1	2	4	5	6
1	Medžio anglis iš duobės kvadrato D23	Ki-9507	2920±70	1σ 1255 – 1241 BC 1213 – 1199 BC 1193 – 1139 BC 1133 – 1005 BC 2σ 1369 – 1361 BC 1345 – 1343 BC 1315 – 967 BC 963 – 921 BC
2	Medžio anglis iš duobės kvadrato E21	Ki-9508	3080±70	1σ 1427 – 1421 BC 1415 – 1261 BC 1227 – 1221 BC 2σ 1513 – 1509 BC 1497 – 1471 BC 1467 – 1189 BC 1181 – 1151 BC 1145 – 1129 BC

## LITERATŪROS SĄRAŠAS

**Garunkštis A.**, 1988 – Lietuvos vandenys. Vilnius, 1988, p. 103–105, 11 lent.

**Garunkštis A., Stanaitis A.**, 1969 – Ežerai gimsta, bręsta ir miršta. Vilnius, 1969.

**Garunkštis A., Stanaitis A.**, 1978 – Kodėl senka Lietuvos ežerai. Vilnius, 1978, p. 53, 4 lent.

**Grižas G., Juodagalvis V.**, 1996a – Akmens amžiaus gyvenviečių tyrinėjimai prie Zapsės upės // Archeologiniai tyrinėjimai Lietuvoje 1994 ir 1995 metais. Vilnius, 1996, p. 11–14.

**Grižas G., Juodagalvis V.**, 1996b – Kapinynas ir gyvenvietė prie Zapsės upės. Archeologiniai tyrinėjimai Lietuvoje 1994 ir 1995 metais. Vilnius, 1996, p. 109–110.

**Grižas G.**, 1999š – Zapsės upės 5-os gyvenvietės ir kapinyno (Lazdijų raj.) 1998 m. tyrinėjimų ataskaita. Vilnius, 1999. Lietuvos istorijos institutas, archeologijos skyrius, Nr. F. 1, b. 3167.

**Juodagalvis V.**, 1994 – Tyrinėjimai prie Veisiejų ežero ir Zapsės upės // Archeologiniai tyrinėjimai Lietuvoje 1992 ir 1993 metais. Vilnius, 1994, p. 16–20.

**Juodagalvis V.**, 2001 – Zapsės upės ir Veisiejų ežero apylinkės // Akmens amžius Pietų Lietuvoje (geologijos, paleografijos ir archeologijos duomenimis). Vilnius, 2001, p. 188–196.

**Karmaza B.**, 2001 – Vietovių geologinė ir geomorfologinė charakteristika // Akmens amžius Pietų Lietuvoje (geologijos, paleografijos ir archeologijos duomenimis). Vilnius, 2001, p. 140–143.

**Karmaza B., Juodagalvis V., Ostrauskas T.**, 2001 – Akmens amžiaus titnaginių dirbinių žaliava ir jos paplitimas // Akmens amžius Pietų Lietuvoje (geologijos, paleografijos ir archeologijos duomenimis). Vilnius, 2001, p. 225–229.

**Kulikauskas P.**, 1982 – Užnemunės piliakalniai I–XIII amžiuje. Vilnius, 1982.

**Rimantienė R.**, 1974 – Akmens amžiaus paminklai // Lietuvos archeologijos atlasas. Vilnius, 1974. T. 1, p. 65, 79.

**Tarasenka P.**, 1997 – Užnemunės krašto piliakalniai. Vilnius, 1997.

## ZAPSĖ RIVER SETTLEMENT I

**Reikšminiai žodžiai-keywords:** titnaginiai radiniai – flint finds, mikrolitai – microliths, skaldytiniai – cores, strėlių antgaliai – arrowheads, gremžtukai – scrapers, peiliai – knives, rėžtukai – burins, grąžteliai – borers, kirviai – axes, keramika – ceramics, mezolitas – Mesolithic, bronzos amžius – Bronze Age.