

Výzkum pravěkého osídlení v západní části pohoří Sabaloka v centrálním Súdánu: poznatky z výzkumné sezóny 2018

Exploration of the late prehistoric occupation in the western part of Jebel Sabaloka in central Sudan: findings of the 2018 field campaign

Lenka Varadzinová – Ladislav Varadzin – Isabelle Crevecoeur – Katarína Kapustka – Jon-Paul McCool – Zdeňka Šůvová

ABSTRAKT

Mezi nejvýznamnější poznatky pokračujícího výzkumu lokality Liščí kopec v západní části pohoří Sabaloka patří nalezení rozsáhlých pozůstatků více než 1 m mocných souvrství na terase 1, předběžně interpretovaných jako relikty prehistorických nilských záplav dosahujících úrovně cca 10 m nad současnými záplavami. Neméně významné je potvrzení značné velikosti pohřebiště na terase 3, odkud dosud pochází 26 jedinců v primární poloze plus 21 skupin více či méně artikulovaných lidských kostí, které patří zatím neurčenému počtu jedinců. Byly rovněž nalezeny další ojedinělé pozůstatky pohřební výbavy u tří jedinců (kamenné nástroje, kosti velkého savce a korálky ze skořápek pštrosích vajec a červeného křemene). U většiny pohřbů předpokládáme datování do mezolitu, avšak dětský hrob s kamennými korálky v nejmladší stratigrafické pozici je pravděpodobně neolitického stáří (indicie pro kontinuitu pohřebiště do neolitu). Potvrzuje se tak, že tato lokalita v řadě ohledů vyniká v rámci sídlištní struktury celé západní části pohoří Sabaloka a že může být mimořádně významným zdrojem dat pro řešení otázek nadregionálního významu.

KLÍČOVÁ SLOVA

Súdán – pohoří Sabaloka – mezolit – neolit – pohřebiště lovců-sběračů – kamenná štípaná industrie – nilské záplavy v pravěku

ABSTRACT

The most significant findings of the ongoing exploration of the Fox Hill site in the western part of the Sabaloka Mountains include the detection of extensive remains of a more-than-one-metre thick deposit on Terrace 1, tentatively interpreted as a relic of prehistoric Nile floods that must have reached as high as 10 metres above the present level of the Nile inundation, and the confirmation of the considerable size of the burial ground on Terrace 3, where 26 primary inhumations and 21 groups of more or less articulated human bones appertaining to a still unspecified number of individuals have been uncovered so far. Further examples of scarce remains of grave goods were found with three individuals (stone tools, bones of a large mammal, beads of ostrich eggshell and red quartz). We suppose Mesolithic dating for most of the burials, but a Neolithic date is more likely in the case of the burial of a child with stone beads found in the uppermost stratigraphic position (indication of the continuity of the burial ground into the Neolithic). It is thus confirmed that Fox Hill stands out in many respects in the settlement structure of the western part of the Sabaloka Mountains and can constitute a source of data of extraordinary significance for addressing a number of issues of supra-regional importance.

KEYWORDS

Sudan – Jebel Sabaloka – Mesolithic – Neolithic – hunter-gatherer burial ground – lithics – prehistoric Nile floods

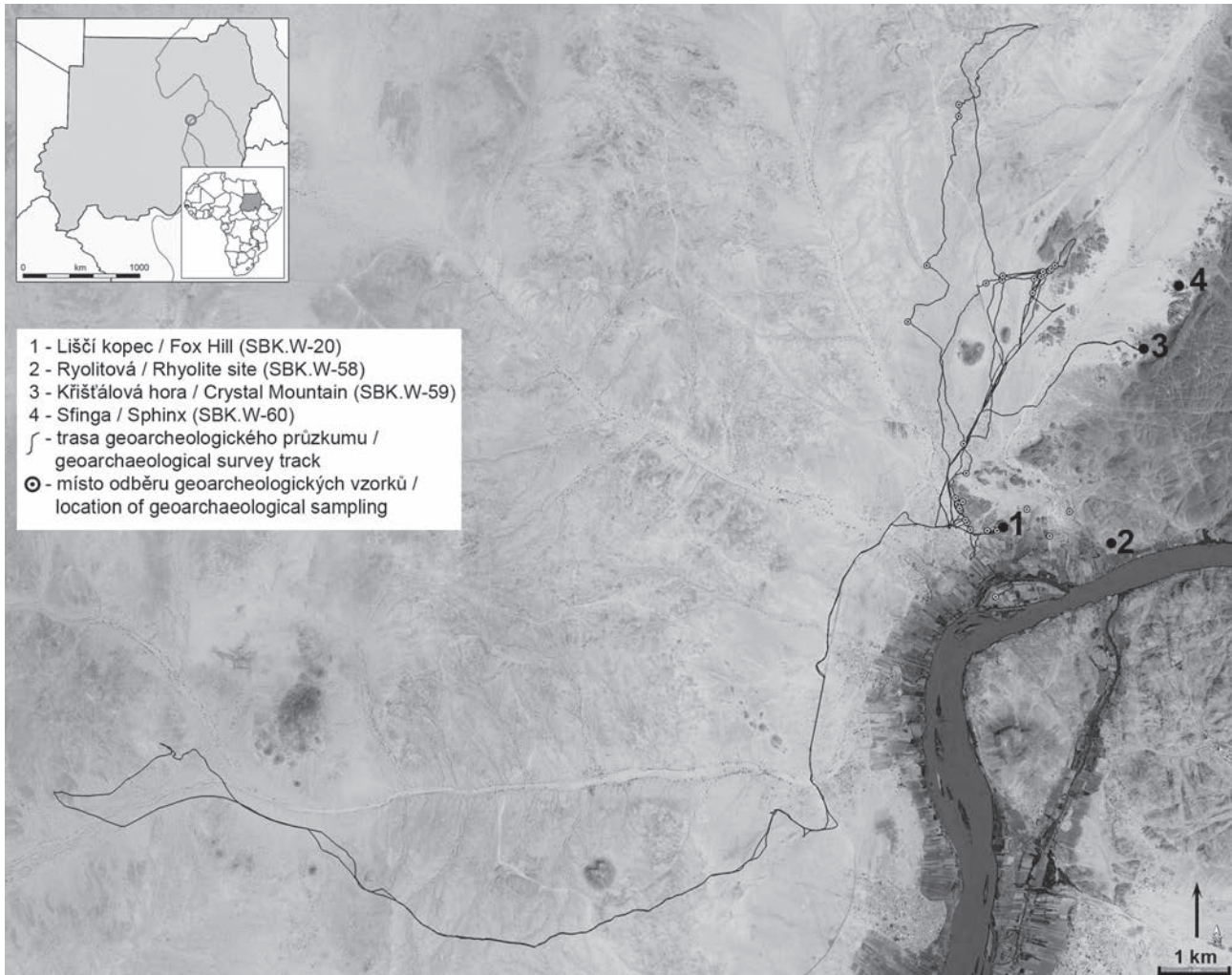


Obr. 1 Pohoří Sabaloka, lokalita Liščí kopec (SBK.W-20): výzkum sondy 22 na terase 3 (foto L. Varadzin) / Fig. 1 Jebel Sabaloka, Fox Hill site (SBK.W-20): exploration of Trench 22 on Terrace 3 (photo L. Varadzin)

Na jaře 2018 se uskutečnila šestá výkopová sezóna dlouhodobého výzkumu zabývajícího se pravěkým osídlením v západní části pohoří Sabaloka. Jeho cílem je poznat procesy kulturních strategií a kulturní evoluce subsaharských populací v kontextu environmentálních změn severovýchodní Afriky ve starším a středním holocénu. Pozornost expedice se opět zaměřila na lokalitu Liščí kopec (SBK.W-20). Ta se nachází na rozsáhlém žulovém výchozu zhruba 1,2 km západně od Nilu (viz obr. 2). Jedná se nejen o největší, ale díky četným pozůstatkům osídlení z doby súdánského mezolitu (cca 9.–6. tisíciletí př. Kr.) a staršího a mladšího neolitu (cca 5.–4. tisíciletí př. Kr.) a dále díky unikátním dokladům osídlení již z konce pleistocénu také o nejvýznamnější pravěkou lokalitu na české archeologické koncesi (Suková – Varadzin 2012a a 2012b; Varadzinová *et al.* 2018). Stejně jako na podzim 2017, zohledňoval i výzkum na jaře 2018 hlavní témata řešená v projektu *Komunity a zdroje v mladším pravěku pohoří Sabaloka, centrální Súdán: od analýzy k syntéze* (projekt GAČR č. 17-03207S, doba řešení 2017–2019), v jehož rámci se terénní výzkum uskutečnil.¹

Hlavním cílem terénního výzkumu bylo rozvinout poznání charakteru a užívání lokality Liščí kopec jako sídliště a pohřebiště v různých obdobích pravěku a získat další data nezbytná pro důkladné vyhodnocení jejího archeologického a environmentálního kontextu. Z těchto důvodů jsme terénní výzkum zaměřili na: 1. dokončení výzkumu pohřebiště v sondě 22 v jižní části terasy 3 (Varadzinová *et al.* 2018) s cílem jeho přesnějšího datování, určení vztahu k soudobým sídlištním pozůstatkům a získání dalších bioarcheologických dat; 2. objasnění charakteru a původu stratigrafií, které byly zjištěny na terase 1 v letech 2011 a 2012 (Suková – Varadzin 2012a a 2012b); 3. další povrchový průzkum kamenné štípané industrie v prostoru Liščího kopce a dalších lokalit za účelem poznání časoprostorových vzorců ve výrobě, spotřebě a likvidaci této industrie v mezolitu a neolitu; 4. geoarcheologický (paleoenvironmentální) průzkum podél několika vádí směřujících od západu k pohoří, jehož úkolem bylo identifikovat pozdně pleistocenní a raně holocenní sedimenty, které by mohly poskytnout ekologické informace pro oblasti poblíž Nilu a mimo jeho dosah.

¹ Výzkumná sezóna trvala od 20. února do 25. března 2018. Terénního výzkumu se účastnili Isabelle Crevecoeur (fyzická antropoložka), Katarína Kapustka (zpracování kamenné štípané industrie), Jon-Paul McCool (geolog), Zdeňka Sůvová (archeozoologka), Ladislav Varadzin (vedoucí archeologických prací), Lenka Varadzinová (vedoucí výzkumu), Balsam Abdelhámada a Sajjida Ahmad (inspektorky, zástupkyně Národní korporace pro památky a muzea Súdánu) a v rámci spolupráce se súdánskými partnery na zaškolování studentů a studentek v archeologické praxi Altajjib Abdalláh, Rovida Rašeda Abdelkadar a Hádžir Fadlalláh Marhúm z University of Al Neelain, Safá Músa Ís z University of Bahri, Búšara Abdalláh Ádám z University of Shendi a Ammar Avad Mohamed z University of Khartoum. O logistiku a zázemí expedice se postarali kuchař Šahín Abdelrahmán Šahín a řidič Aláddin Ahmad Altajjib z firmy Tumbus Tourism Co., Ltd.



Obr. 2 Širší okolí západní části pohoří s vyznačením archeologických lokalit zkoumaných v roce 2018 (kroužky), rozsahu geoarcheologického (paleoenvironmentálního) průzkumu (černá linie) a míst odběru geoarcheologických vzorků (drobné kroužky) (podklad Google Earth, doplnili J.-P. McCool, L. Varadzinová) / Fig. 2 Broader vicinity of the western part of Jebel Sabaloka showing the location of archaeological sites explored in 2018 (circles), extent of geoarchaeological (palaeoenvironmental) survey (black track), and locations of geoarchaeological sampling (small circles) (background Google Earth, updated by J.-P. McCool, L. Varadzinová)

POSTUP VÝZKUMU

Splnění prvních dvou úkolů, zaměřených na Liščí kopec, obnášelo výzkum celkem sedmi sond, které byly otevřeny na terasách 1 a 3 a v jejich okolí (obr. 3a–c). Během sezóny bylo prozkoumáno celkem 28 m² plochy. Vykopávky byly prováděny po mechanických úrovních nebo – kde to bylo možné – stratigrafickou metodou. Pohřby byly dokumentovány postupně v několika úrovních a jednotlivé kosti před vyzdvižením změřeny a zaevidovány; zvláštní pozornost byla věnována tafonomii (Isabelle Crevecoeur). Vykopaná zemina byla systematicky prosívána na sítích s velikostí ok 4 mm. Všechny získané artefakty, všechny nálezy archeologicky relevantních druhů ekofaktů (kosti, malakofauna, ichnofosilie apod.) a sedimentologické vzorky byly zaevidovány pod téměř 1 300 čísly sáčků a zadány do databáze. Pouze nálezy štípané kamenné industrie byly kvůli značnému množství (desítky tisíc) odebírány selektivně – systematicky z vybraných sektorů sond nebo z konkrétních kontextů (sídlíštních objektů, hrobů,

identifikovaných vrstev, nápadných shluků, zájmových poloh). Pořízena byla standardní kresebná, fotografická a textová dokumentace a výběrově také 3D fotodokumentace. Zaměřování probíhalo pomocí totální stanice Leica TCR 303.

V prostoru sondy 21 z roku 2017 byl znovu odkryt jižní profil v sektoru 21K/B.6 (obr. 3c) za účelem geoarcheologického studia a vzorkování (včetně jednoho vzorku pro OSL datování) vrstvy koluviálního původu, která obsahovala nálezy štípané industrie. Vzhledem ke genezi této vrstvy, charakteru obsažených nálezů a skutečnosti, že je překryta sedimenty s mezolitickými nálezy, je zřejmé, že tato vrstva pochází z (pravděpodobně pozdního) pleistocénu.

V prostoru sondy 22 (obr. 3c) byly znovu otevřeny čtverce 22G–22L, zkoumané již v roce 2017 (Varadzinová *et al.* 2018). Zde zbývalo dokončit výzkum šesti umělých kamenných kup (obj. F.71–F.76) překrývajících lidské pohřby (obr. 1). Dále bylo otevřeno sedm nových čtverců (1 × 1 m) ve střední části a na jižní straně původní sondy z roku 2017 (čtverce 22C–22F,

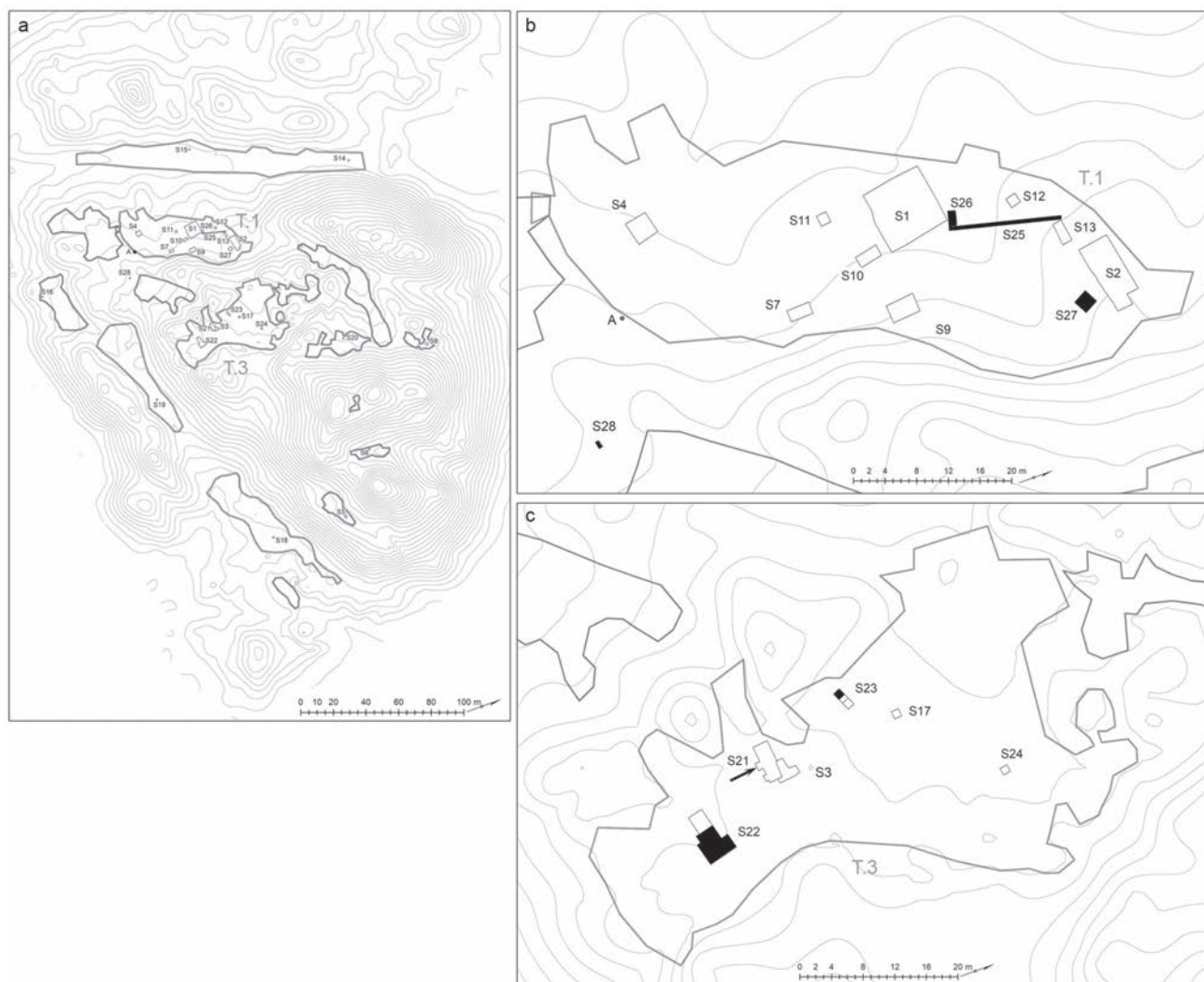
resp. 22Q–22S). Po prozkoumání pohřbů byla sonda dále rozšířena o sektor 22T (1,0 × 0,5 m), a to za účelem studia dalších pozůstatků stratifikovaných souvrství (pozdně) pleistocenního stáří odkrytých na podzim 2017 (Varadzinová *et al.* 2018). V prostoru sondy tedy bylo v roce 2018 prozkoumáno celkem 13,5 m² a všechny sektory byly prokopány až na geologický podklad (hloubka 0,7 m).

V prostoru sondy 23 ve střední části terasy 3 (obr. 3c) byl na západ od čtverce 23B, prozkoumaného na podzim 2017, otevřen čtverec 23A (1 × 1 m) s cílem doplnit poznatky o pravěkých sídlištních aktivitách nenarušených hřbitovem. Kvůli nestabilitě západní stěny čtverce 23B byla východní hrana čtverce 23A posunuta o půl metru k západu a prostor mezi oběma čtverci ponechán nedotčený. Sonda byla prozkoumána až na podloží (hloubka 0,6 m).

Na terase 1 (obr. 3b) byla vytyčena sonda 25, zacílená na objasnění specifické stratigrafické situace, která se na základě poznatků ze sezón 2011 a 2012 výrazně lišila

od stratografií zjištěných na terase 3 (Suková – Varadzin 2012a a 2012b). Sonda byla rozdělena na sektory A–G o délce 2 m a měla podobu řezu (14,0 × 0,5 m) položeného po svahu dolů mezi sondami 13 a 1 z roku 2012 ve směru SSV–JJZ (obr. 3b a 4). Prokopána byla do hloubky 1,2 m nebo na podloží. Vykopaný materiál z této sondy nebyl systematicky prosíván a nálezy jsme odebírali jen přímo během kopání. Z pozic (především) v blízkosti dna jsme však z konkrétních stratigrafických úrovní izolovali jeden či více kbelíků sedimentu, ty jsme proseli nebo proplavili a veškeré nálezy následně odebrali. Tato sonda byla podrobena intenzivnímu sedimentologickému vzorkování (vč. mikromorfologického) a odebrán byl i jeden vzorek na OSL datování (obr. 5).

Sonda 26 (2 × 1 m; čtverce A, B) bezprostředně navazovala na jižní konec sondy 25 a rozšiřovala ji západním směrem (obr. 3b a 4). Jejím cílem bylo zajistit systematické prosetí a odběr všech nálezů (artefaktů a relevantních ekofaktů) ze stratigrafického sloupce zjištěného v předchozí sondě. Z důvodu značné tvrdosti



Obr. 3 Vrstevnicový plán Liščího kopce (a) s polohou a detailními plány teras 1 (b) a 3 (c). Sondy prozkoumané v roce 2018 jsou vyplněny černou barvou. Šipka ukazuje místo odběru geoarcheologických vzorků z jižního profilu sondy 21 (sektor 21K/B.6) (autoři J. Pacina, L. Varadzin, L. Varadzinová) / Fig. 3 Contour plan of Fox Hill (a) showing the location and detailed plans of Terraces 1 (b) and 3 (c). Trenches explored in 2018 are filled with black colour. The arrow shows the location of the collection of geoarchaeological samples from the southern section of Trench 21 (sector 21K/B.6) (authors J. Pacina, L. Varadzin and L. Varadzinová)



Obr. 4 Liniová sonda 25 a v popředí sonda 26 na terase 1 během exkavace. Pohled od jihu (foto L. Varadzin) / Fig. 4 Lower part of Terrace 1 with Trenches 25 (transect) and 26 (in the foreground) during excavation. View from the south (photo L. Varadzin)

sedimentů ve spodní části sondy, způsobené silnou koncentrací karbonátů, byl výzkum ukončen v hloubce 0,6 m (čtverec 26A), respektive v hloubce 1,2 m (čtverec 26B); podle našeho odhadu se povrch geologického podkladu nacházel v hloubce asi 1,3–1,35 m (obr. 6).

S ohledem na zjištění v sondách 25 a 26, která poukazovala na spíše přirozenou genezi souvrství v nižší části terasy 1 (viz níže), bylo nutné nově prozkoumat a zdokumentovat stratigrafickou situaci též v horní části terasy. K tomu byla vytyčena sonda 27 (2 × 2 m; čtverce A–D); umístěna byla poblíž sondy 2 z roku 2012 (obr. 3b). Pouze čtverce 27A a 27C byly prokopány na geologický podklad (max. hloubka 0,5 m), snižování zbývajících čtverců bylo zastaveno po sejmutí mechanické úrovně MU2 v hloubce 0,15 m (obr. 7).

Za účelem ověření hypotézy o původu uloženin v prostoru terasy 1 byla za jejím jižním obvodem (obr. 3b) založena drobná testovací sonda 28 (0,5 × 1,0 m), prokopaná na geologický podklad v hloubce 0,35 m, a čtyři mikrovrypy (obr. 3b: bod A). Z této sondy byly odebrány jen nálezy zjištěné během kopání (neprosíváno). Po zdokumentování mikrovrypů byl materiál i s nálezy zahrnut zpět.

Paralelně s terénním výzkumem probíhalo i studium některých kategorií nálezů získaných během exkavace (štípaná kamenná industrie, zvířecí kosti, kostěné artefakty, lidské pozůstatky). Štípaná kamenná industrie byla zpracována podle kontextů buď úplně, nebo (méně

často) selektivně – náhodným vydělením jedné čtvrtiny, třetiny nebo poloviny z celkové hmotnosti. Zřetel byl brán na statisticky reprezentativní kvantitativní a kvalitativní proměny štípané industrie ve vertikálním a horizontálním směru. Ostatní nálezové kategorie byly studovány kompletně. Ze všech kategorií byly vyčleněny soubory nebo reprezentativní vzorky nálezů určené k dalším analýzám mimo území Súdánu.

Současně s tím byl proveden povrchový průzkum zaměřený na kvantifikaci a kvalifikaci štípané industrie vyskytující se na povrchu lokalit. Vzorkovací strategií bylo totální snímkování v sériích ploch o velikosti 0,153 m² a následný popis a dokumentace všech nálezů, tedy metoda uplatněná již v předchozí sezóně (Varadzinová *et al.* 2018). Tímto způsobem byly prozkoumány mezolitické, respektive mezolitické a neolitické lokality Sfinga (SBK.W-60), Křišťalová hora (SBK.W-59) a Ryolitová lokalita (SBK.W-58) (viz obr. 2). Zcela bylo dokončeno vzorkování teras Liščího kopce kromě nevhodných teras 9 a 16.

Pěší paleoenvironmentální výzkum, zacílený na identifikaci pozdně pleistocenních a raně holocenních sedimentů v korytech vádí, směřoval z prostoru vesnice Al Hudžér Abú Dóm dále od Nilu na západ (viz obr. 2). Z téměř tří desítek potenciálně významných lokalit (opuštěné těžební jámy, erozní rýhy) byly vybrány tři. Ty byly graficky zdokumentovány, opatřeny podrobným sedimentologickým a pedologickým popisem a ovzorkovány pro další analýzy.



Obr. 5 Sonda 25 po odběru geoarcheologických vzorků v sektorech 25F a 25G (foto J.-P. McCool) / Fig. 5 Trench 25 after collection of geoarchaeological samples in sectors 25F and 25G (photo J.-P. McCool)

HLAVNÍ POZNATKY

POHŘEBIŠTĚ (TERASA 3)

Vedle pohřbu B.14 a skupiny volných kostí LB 13/2017, zaznamenaných již v předchozí sezóně, bylo na jaře 2018 v sondě 22 odkryto, zdokumentováno a odebráno deset nových pohřbů (B.18–B.27) a šest nových skupin volných kostí (LB 1/2018–LB 6/2018). Pět pohřbů (B.20, B.21, B.23–B.25) a dvě skupiny kostí (LB 4/2018,

LB 5/2018) byly nalezeny pod kamennými kupami ve čtvercích 22G–22L (v pořadí: F.74, F.76, F.72A, F.71, F.73 a F.75; viz obr. 1, 8a–c; viz též Varadzinová *et al.* 2018: obr. 5). Další pět pohřbů (B.18, B.19, B.22, B.26, B.27) a čtyři skupiny kostí (LB 1/2018–LB 3/2018, LB 6/2018) byly odkryty ve čtvercích 22C–22F (obr. 8d a 8e) a 22I, 22J a 22L.

Kamenné kupy F.71–F.76 (viz obr. 1) byly tvořeny malými až středními kusy žuly, přičemž občas byly použity též větší kusy štípané industrie (především jádra)

Obr. 6 Severní profil sondy 26. Povrchová vrstva koluviálního původu, bohatá na artefakty, překrývá více než metrové souvrství z větší části vzniklé během extrémních nilských záplav (foto L. Varadzin) / Fig. 6 Northern section of Trench 26. The surface layer of colluvial origin, rich in artefacts, rests on a more-than-one-metre thick deposit formed mostly during prehistory in the course of extremely high Nile floods (photo L. Varadzin)





Obr. 7 Sonda 27 po sejmutí mechanické úrovně 2 (MU2) ve čtvercích 27B a 27D a dalším snížení (MU3) ve čtvercích 27A a 27C. Vyznačeny jsou sídlištní objekty (foto L. Varadzin) / Fig. 7 Trench 27 after removal of mechanical unit 2 (MU2) in squares 27B and 27D and further lowering (MU3) in squares 27A and 27C, with marked locations of settlement features (photo L. Varadzin)

a kamenné těrky (horní i spodní kameny). Kupy spočívaly přímo na lidských kostech (viz obr. 8c). Kameny obdobného charakteru a složení byly v jiných hrobech vyskládány po obvodu hrobové jámy přes periferní části lidských skeletů (B.26 a B.27; obr. 8e), nebo tvořily souvislou vrstvu zcela překrývající lidské pozůstatky (B.22).

Obvod hrobových jam byl zcela zřetelný jen v osmi případech (B.20–B.27), a to díky tomu, že byly zahlobeny do žulového eluvia (viz obr. 8a, 8e). V šesti případech byla zaznamenána superpozice pohřbů s narušením periferních částí skeletů. Ve východní části sondy 22 byl pohřeb B.21 narušen pohřbem B.24 a ten byl dále narušen pohřbem B.25 (obr. 8a, 8c). Ve střední části sondy byl pohřeb B.27 přetát pohřby B.22 a B.26 (viz obr. 8e). Posledně uvedené pohřby byly ještě překryty (ale neporušeny) dvěma pohřby velmi malých dětí (B.18 a B.19; obr. 8d). Dodejme, že tyto dětské pohřby nebyly opatřeny kamennými překryvy ani obloženími (na lokalitě jinak poměrně běžnými), takže obvod jejich hrobových jam jsme se mohli pokusit určit pouze na základě dosti nepatrných rozdílů v charakteru jejich zásypů.

S výjimkou zčásti prozkoumaného pohřbu B.20, uloženého zřejmě v natažené pozici (zdokumentovány a odebrány byly pouze dolní končetiny, neboť zbytek pokračoval mimo obvod sondy 22; obr. 9), byli zemřelí

uloženi ve více či méně skrčené poloze. Stupeň skrčení a vůbec celková poloha těla byly v některých případech dány tvarem nebo rozměry hrobových jam (např. B.21 a B.24; obr. 8a), zatímco v jiných případech nejspíš použitím nějakých obalů či obvazů (srov. např. silně skrčené pozice B.23 a B.25; obr. 8b a 8c). Orientace těl se značně lišila, takže není zřejmé, zda při ukládání zemřelých hrály nějakou roli světové strany.

Pohřební výbava byla nalezena jen u čtyř jedinců. Přímo pod lebkou pohřbu B.14, zachyceného již v roce 2017, se nacházela schránka nilského mlže. U jedince B.27 byly za hlavou a v oblasti krku umístěny korálky ze skořápek pštrosích vajec. V kontextu súdánského pravěku je unikátní výbava jedince v hrobě B.24 (objekt F.71). Kromě toho, že jeho hrob patří k hrobům překrytým kamennou kupou, byl nad jeho kostrou uvnitř hrobové jámy uložen větší kus červeného pískovce (možného barviva), drtící kámen, několik kusů štípané industrie a zcela neobvyklá deponie několika kostí staršího jedince hrocha (*Hippopotamus amphibius*). Charakter nálezového celku a předběžné antropologické posouzení pohřbeného jedince (má morfologickou asymetrii v oblasti ramene) dovolují uvažovat, že máme co do činění se statusovým pohřbem lovce. Pozoruhodný je také pohřeb dítěte B.19: Bylo opatřeno 14 korálky z červeného a tmavě zeleného kamene (červený kámen je pravděpodobně křemen, zelený možná amazonit;



Obr. 8 Pohřby odkryté ve střední a východní části sondy 22: a) B.24 po odstranění výplně a kamenného překryvu hrobové jámy a odebrání pohřební výbavy (úroveň 4); b) B.23 po odstranění kamenů překrývajících skelet; c) B.25 po částečném odstranění kamenů a nálezů překrývajících skelet (úroveň 3); d) dětský pohřeb B.19; e) pohřby B.22, B.27 a B.26 po odstranění většiny kamenů; f) ukázky kamenných korálků z hrobu B.19 (foto L. Varadzin – c, d, e, f; I. Crevecoeur – a, b) / Fig. 8 Burials uncovered in the central and eastern part of Trench 22: a) B.24 after removal of stone pile and fill of the burial pit and lifting of the grave goods (level 4); b) B.23 after removal of stones covering the skeleton; c) B.25 after partial removal of stones and artefacts covering the human remains (level 3); d) child's burial B.19; e) burials B.22, B.27 and B.26 after removal of most stones; f) examples of stone beads from burial B.19 (photo L. Varadzin – c, d, e, f; I. Crevecoeur – a, b)

obr. 8f). Pouze dva korálky byly umístěny v prokazatelné relaci k tělu (pod lebkou v blízkosti krku a blízko stehenní kosti; viz obr. 8d), zatímco ostatní kusy byly zjištěny až po prosetí výplně hrobové jámy. Svým charakterem se soubor těchto korálků hlásí spíše do neolitu (pokud můžeme soudit z publikované literatury – např. Arkell 1953: Pl. 41, nos. 1–4), a je tak první a velmi důležitou indicií ukazující na přetrvání zdejšího pohřebiště do neolitu.

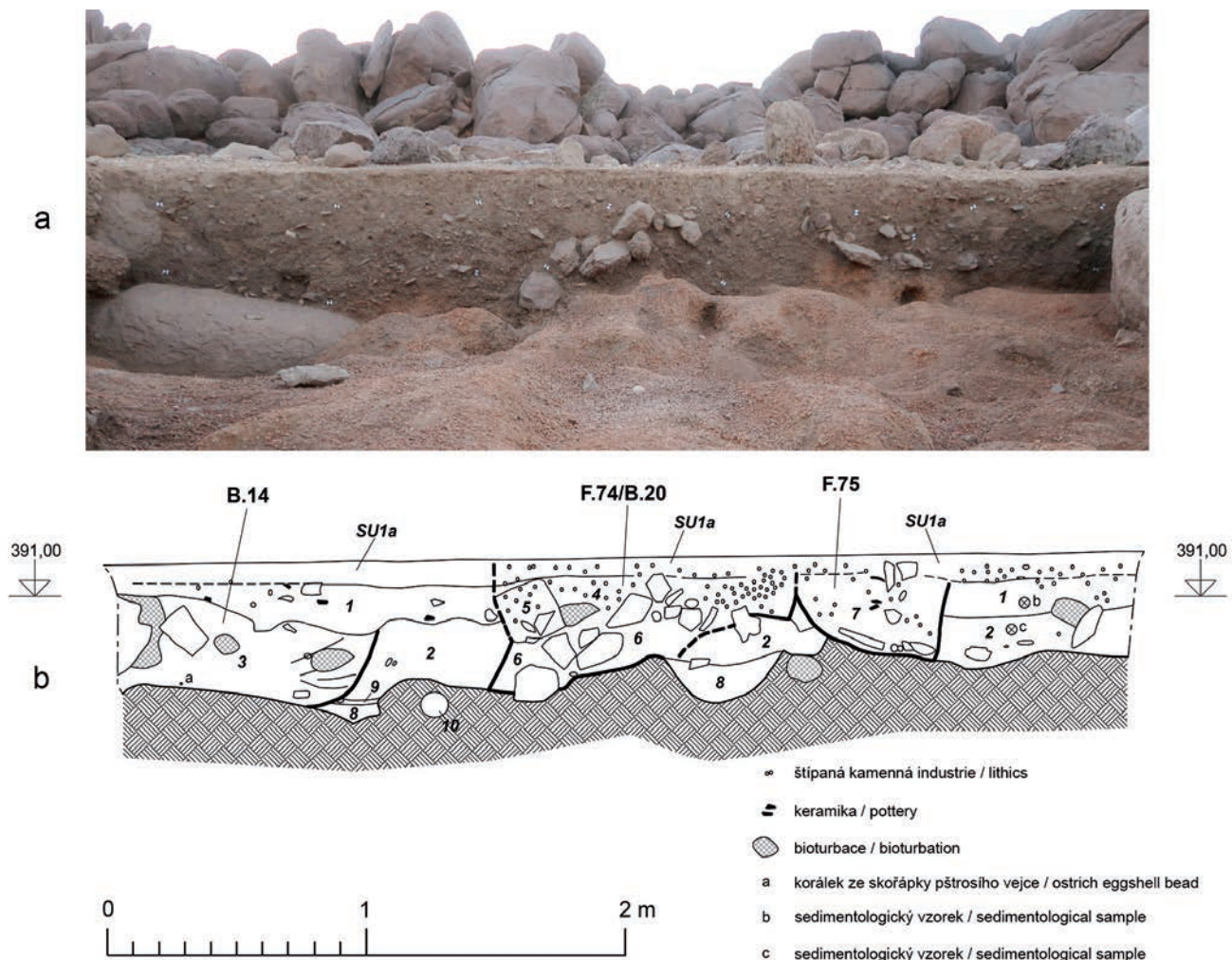
V dalších sedmi případech (B.20–B.23, B.25–B.27) byly v přímém kontaktu s těly zdokumentovány kusy štípané industrie nebo kamenné spodní či horní těrky. Protože však pohřebiště leželo v místě staršího osídlení, mohou tyto nálezy představovat pouze náhodné příměsi. Jen zřídka se totiž nacházejí v polohách, které by mohly nasvědčovat jejich záměrnému umístění (např. obr. 8b, 8c, 8e).

Stav dochování lidských skeletů se značně lišil především v závislosti na charakteru postdepozíčních procesů (např. obr. 8b, 8d, 8e). Bylo získáno mnoho tafonomických pozorování, z nichž některá naznačují rozpad kadaverů v dutých, ale stísněných prostorech. Především antropologické posouzení kostí naznačilo, že

v sondě 22 byli uloženi jedinci obou pohlaví a různého věku (B.18 1–2 roky; B.19 2–6 let; B.22 nad 30 let; B.21 25–30 let; B.24 více než 25–30 let). Uvést lze i zjištění přítomnosti několika velmi robustních jedinců (dlouhé kosti s mocnou kortikální oblastí; B.20, B.21, B.27; obr. 8e), zahojených zranění (B.14, B.21) nebo značné rozmanitosti v metrice a morfologii zubů.

SÍDLIŠTĚ (TERASA 3)

Hroby v sondě 22 patří evidentně k pohřebišti založenému v místě staršího (mezolitického) sídliště a následně dalším sídlištěm (pravěkým) překrytému. Svědčí o tom vrstvy se sídlištním odpadem, z nichž některé byly porušeny kopáním hrobů a jiné zase hroby překrývaly (obr. 9). Kromě sídlištních vrstev jsme zaznamenali též devět sídlištních objektů různých tvarů a 14 tzv. zájmových poloh (tj. míst, která nepovažujeme za sídlištní objekty), nejčastěji v podobě přirozených depresí v úrovni eluvia či skalního podloží. Ty se obvykle vyznačují koncentracemi štípané industrie (pozdně) pleistocenního stáří. Sídlištní vrstvy a jeden objekt byly odkryty a zdokumentovány také v sondě 23A.



Obr. 9 Východní profil sondy 22 s vyznačením stratigrafických jednotek (SU), pohřbů (B) a objektů (F) (foto a kresba L. Varadzin) / Fig. 9 Eastern section of Trench 22 with marked stratigraphic units (SU), burials (B) and features (F) (photo and drawing L. Varadzin)

TERASA 1

Dosti odlišný charakter mají poznatky získané na terase 1, položené zhruba 7 m níž než terasa 3. V sondách 25 a 26 byla odhalena až přes metr mocná souvrství tvořená z větší části pravděpodobně náplavami, jež vznikly při extrémně vysokých nilských povodních. Výrazněji se objevují ve spodní, postdepozičními procesy méně poznamenané části sond. Zde byly zdokumentovány dvě vrstvy zřetelně jemnějších sedimentů nápadně probíhající podél nivelet (viz obr. 5 a 6). Tyto uloženiny předběžně interpretujeme jako materiál aluviálního původu, který nejspíš představuje pozůstatky nilských sedimentů. Jejich rozsah byl nepřímou ověřen také výzkumem sondy 28 a mikrovrypy v jejím okolí. Pokud analýzy sedimentologických vzorků z těchto sond potvrdí uvedenou interpretaci, bude to znamenat, že během staršího a středního holocénu mohly nilské záplavy dosahovat nivelety až 10 m nad úpatím Liščího kopce, čili 10 m nad úrovní dnešních záplav (!). Znamenalo by to, že příslušné partie Liščího kopce – a vůbec všechny lokality v regionu – pod touto niveletou nebyly v daném období vhodné k trvalému osídlení. Toto zjištění by mohlo mít mimořádný význam nejen pro pochopení geomorfologických a klimatických podmínek panujících ve starším holocénu, případně ve starší fázi středního holocénu (výsledky chronometrických analýz ještě nejsou známy), ale i pro interpretaci sídlištní struktury dosud identifikované v pohoří Sabaloka.

V sondě 27, umístěné v horní části terasy 1, byla zjištěna jemná neulehlá šedá vrstva obsahující velké množství nálezů artefaktů a archeologicky relevantních ekofaktů. Tato vrstva, známá již ze sondy 2 z let 2011 a 2012 (Suková – Varadzin 2012a a 2012b), však není nejmladší stratigrafickou jednotkou, neboť byla porušena dvěma kruhovými (pravděpodobně zásobními) jámami neznámého stáří (F.92, F.93; obr. 7). Pod šedou vrstvou se nacházel půdní typ, který v hloubce 0,5 m ležel na skalním podkladu. Oproti níže situovaným sondám 25 a 26 tedy mají uloženiny v sondě 27 zřetelně odlišný charakter. Tento poznatek na jedné straně konvenuje s naší rekonstrukcí maximální nivelety pravěkých záplav pravděpodobně identifikovaných v sondách 25 a 26 a na straně druhé naznačuje, že v rámci terasy 1 mohla být vůči záplavám imunní jen nevelká vyvýšená poloha v okolí sondy 27.

MOVITÉ NÁLEZY

Kategorie nálezů získaných v sondách 22, 23B a 27 zahrnují především štípanou a broušenou kamennou industrii, keramiku, ozdoby z kostí, mušloviny a skořápek pštrosích vajec, zvířecí kosti a zuby, schránky měkkýšů, neopracované fragmenty skořápek pštrosích vajec, kousky slídy a přírodních barviv a několik ichnofosilií. Dobou vzniku je lze v naprosté většině zařadit do mezolitu a neolitu; několik souborů štípané industrie pochází také z pleistocénu. Rozmanitost kategorií a množství nálezů z těchto sond kontrastuje

s omezeným spektrem a malým množstvím movitých nálezů ze sond 25 a 26 ve spodní části terasy 1 – v nich se naopak hojně vyskytovaly (jinak v pravěkém materiálu na Sabalocce dosti neobvyklé) větší kusy uhlíků.

V průběhu expedice bylo předběžně zpracováno přes 34 000 kusů štípané industrie pocházejících z výzkumu Liščího kopce v letech 2018 a (v menší míře) 2017. Podle dosavadních výsledků konstatujeme na Liščím kopci čtyři chronologické celky: a) africká *Middle Stone Age* (tj. zhruba střední paleolit), b) pozdně pleistocenní osídlení zatím neznámého datování, c) mezolitické osídlení a d) neolitické osídlení. Štípaná industrie patří do *Middle Stone Age* byla vyráběna především z červeného ryolitu – nálezy jsou vzácné a dají se snadno odlišit a většina jich zatím pochází z povrchového průzkumu teras. Naproti tomu pozdně pleistocenní soubory pocházejí z nejnižších úrovní na terase 3 – z koluviální vrstvy na geologickém podkladu a z tzv. zájmových poloh; ty se vždy nacházejí pod mezolitickými pohřby a uloženinami. Soubor je velmi odlišný od toho, co je zatím známo z čistě mezolitic- kých lokalit v oblasti (např. ze Sfingy; viz Varadzinová *et al.* 2016). Zatímco v mezolitu převládá odbíjení z ruky a jasně je přítomná takzvaná *slicing method* (podrobněji viz Dittrich 2011: 109), ve starším souboru se zdá být častěji zastoupeno bipolární odbíjení o podložku a čepelky. Starší soubor navíc postrádá nejmenší nálezy nebo je jejich podíl značně nižší. Artefakty jsou zároveň ve srovnání s mladším souborem (včetně nálezů pocházejících z povrchové vrstvy) mnohem více postiženy patinací či zvětváním, což ukazuje na odlišné formační procesy souborů s těmito nálezy. Největší výzvu při studiu nálezů štípané industrie z Liščího kopce však představuje rozlišení nálezů mezolitických a neolitických (obecný problém archeologie ve středním Súdánu), o které se bude možné pokusit teprve s pomocí statistického zpracování.

ZÁVĚR

Z mnoha poznatků, které přinesly uplynulé dvě sezóny, vyzdvihneme na tomto místě následující:

1. Přítomnost exogenních sedimentů pravděpodobně aluviálního charakteru v nižších polohách terasy 1 má značný význam nejen pro interpretaci sídlištní struktury v západní části pohoří Sabaloka, ale též pro modelování účinku nilského režimu na osídlení v centrálním Súdánu ve starším, případně středním holocénu.
2. Poznatky ze všech dosavadních sezón na lokalitě Liščí kopec ukazují, že nejvýznamnější zdejší sídelní polohou, přinejmenším v období mezolitu, byla terasa 3. Byla používána nejen k sídlištním, ale i k pohřebním aktivitám.
3. Potvrzení přítomnosti dalšího rozsáhlého pohřebiště lovců-sběračů v západní části pohoří Sabaloka, pouhé 4 km od lokality Sfinga, posouvá do popředí otázku vztahu mezi skupinami pohřbenými na obou lokalitách, zejména pokud jde o chronologické a komunitní/sociální relace a komparaci biologických charakteristik.

4. Pokud se na Liščím kopci podaří doložit také existenci neolitických pohřbů, které prozatím naznačily nálezy z hrobu B.19, otevře se možnost studia palčivých otázek súdánské prehistorie, především biologické afinity populací lovců-sběračů a nejstarších pasteveckých populací, jejich reakce na změny v získávání obživy a případně i biologické či kulturní difuze v Súdánu na přelomu mezolitu a neolitu.

Výše popsáný výzkum umožnil dokončit úkoly zahájené nebo plánované v předchozích sezónách a spolu s tím uzavřít jednu fázi sběru dat nezbytných pro pevně založené vyhodnocení charakteru a datování osídlení na Liščím kopci. Potvrdilo se, že tato lokalita v řadě ohledů nejenže vyniká v sídlištní struktuře celé západní části pohoří Sabaloka, ale že se může stát mimořádně významným zdrojem dat pro řešení otázek nadregionálního významu.

LITERATURA:

Arkell, Anthony J.

1953 *Shaheinab. An account of the excavation of a Neolithic occupation site carried out for the Sudan Antiquities Service in 1949–50*, London: Oxford University Press.

Dittrich, Annett

2011 *Zur Neolithisierung des Mittleren Niltals und angrenzender Regionen. Kultureller Wandel vom Mesolithikum zum Neolithikum im Nord- und Zentralsudan*, Oxford: Archaeopress.

Suková, Lenka – Varadzin, Ladislav

2012a „Výzkum pravěkého osídlení v pohoří Sabaloka v centrálním Súdánu“, *Pražské egyptologické studie IX*, s. 3–10.

2012b „Preliminary report on the exploration of Jebel Sabaloka (West Bank), 2009–2012“, *Sudan & Nubia 16*, s. 118–131.

Varadzinová, Lenka – Varadzin, Ladislav – Čuláková, Katarína – Řídký, Jaroslav – Šůvová, Zdeňka

2016 „Výzkum lokality Sfinga (SBK.W-60) v pohoří Sabaloka v centrálním Súdánu: poznatky z výzkumné sezóny 2015“, *Pražské egyptologické studie XVI*, s. 47–61.

Varadzinová, Lenka – Varadzin, Ladislav – Kapustka, Katarína – Pacina, Jan

2018 „Výzkum lokality Liščí kopec (SBK.W-20) v pohoří Sabaloka: poznatky z výzkumné sezóny 2017“, *Pražské egyptologické studie XX*, s. 35–45.

Lenka Varadzinová

Český egyptologický ústav, Filozofická fakulta, Univerzita Karlova
lenka.varadzinova@ff.cuni.cz

Ladislav Varadzin

Archeologický ústav Akademie věd České republiky, Praha, v. v. i.
Český egyptologický ústav, Filozofická fakulta, Univerzita Karlova
varadzin@arup.cas.cz

Isabelle Crevecoeur

UMR 5199 PACEA, CNRS, Université de Bordeaux, Pessac Cedex, Francie
isabelle.crevecoeur@u-bordeaux.fr

Katarína Kapustka

Archeologický ústav Akademie věd České republiky, Praha, v. v. i.
Český egyptologický ústav, Filozofická fakulta, Univerzita Karlova
culakova@arup.cas.cz

Jon-Paul McCool

Department of Geography and Meteorology, Valparaiso University, Indiana, USA
jonpaul.mccool@valpo.edu

Zdeňka Šůvová

Český egyptologický ústav, Filozofická fakulta, Univerzita Karlova
zdenka.suvova@ff.cuni.cz