

ZBORNÍK SLOVENSKEHO NÁRODNÉHO MÚZEA
ANNALES MUSEI NATIONALIS SLOVACI

ARCHEOLÓGIA
SUPPLEMENTUM 12

ĽUDIA A HORY – ARCHEOLOGICKÁ PERSPEKTÍVA

Interakcie ľudských spoločností horských
a podhorských oblastí západného Slovenska



BRATISLAVA – NITRA 2019

ĽUDIA A HORY
– ARCHEOLOGICKÁ PERSPEKTÍVA

**Interakcie ľudských spoločností horských a podhorských oblastí
západného Slovenska**

Igor Bazovský – Gertrúda Březinová
(editori)

**ANNALES ZBORNÍK
MUSEI SLOVENSKÉHO
NATIONALIS NÁRODNÉHO
SLOVACI MÚZEA**

ARCHEOLÓGIA SUPPLEMENTUM 12

BRATISLAVA 2019

SLOVENSKÉ NÁRODNÉ MÚZEUM – ARCHEOLOGICKÉ MÚZEUM
ARCHEOLOGICKÝ ÚSTAV SLOVENSKEJ AKADEMIE VIED

**ĽUDIA A HORY
– ARCHEOLOGICKÁ PERSPEKTÍVA**

**Interakcie ľudských spoločenských horských a podhorských oblastí
západného Slovenska**

**Igor Bazovský – Gertrúda Březinová
(editori)**

Publikácia bola podporovaná Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe zmluvy
č. APVV-15-0491.

BRATISLAVA – NITRA 2019

Igor Bazovský – Gertrúda Březinová (editori)

Ludia a hory – archeologická perspektíva

Interakcie ľudských spoločností horských a podhorských oblastí západného Slovenska

Bratislava – Nitra 2019

Zborník Slovenského národného múzea

Annales Musei Nationalis Slovaci

Archeológia, Supplementum 12

Redakčná rada
PhDr. Juraj Bartík, PhD., Bratislava
doc. PhDr. Gertrúda Březinová, CSc., Nitra
Mgr. Radoslav Čambal, PhD., Bratislava
PhDr. Beáta Egyházy-Jurovská, Bratislava
PhDr. Zdeněk Farkaš, PhD., Bratislava
doc. PhDr. Matej Ruttkay, CSc., Nitra
prof. PhDr. Stanislav Stuchlík, CSc., Opava
Dr. Eric Vrba, Boston

Preklad do nemeckého
a anglického jazyka REELS, s. r. o., Stephanie Staffen, Mgr. Viera Tejbusová a autori

Počítačová sadzba Beáta Jančíková

Návrh obálky Mgr. Radoslav Čambal, PhD., Beáta Jančíková

Na obálke Mapa Bratislavskej župy Samuela Mikovíniho z roku 1733
a fotografia depotu z doby bronzovej z Unína

Tlač Tlačiareň a vydavateľstvo Slza, spol. s r.o., Poprad

Vydali Slovenské národné múzeum – Archeologické múzeum
Archeologický ústav Slovenskej akadémie vied

Náklad 500 kusov

Publikácia je recenzovaná.

Za jazykovú úpravu príspevkov zodpovedajú autori.



APVV

© Slovenské národné múzeum – Archeologické múzeum, 2019

© Archeologický ústav SAV, 2019

ISSN 1336-6637

ISBN 978-80-8060-458-5

OBSAH

Predslov	7
 Igor Bazovský	
Horské a podhorské oblasti západného Slovenska a ich vzťah k osídleniu od praveku po obdobie včasného stredoveku	9
Gebirgs- und Vorgebirgsgebiete der Westslowakei und ihre Beziehung zur Besiedlung vom der Urgeschichte bis zum Frühmittelalter	13
 Juraj Bartík – Zdeněk Farkaš – Pavol Jelínek	
Bronzehortfundes aus den Kleinen Karpaten und ihren Vorgebirgsgebieten	15
Hromadné nálezy bronzov z Malých Karpát a ich podhorských oblastí	100
 Tomáš Zachar – Juraj Bartík – Zdeněk Farkaš	
Chemická analýza medených a bronzových artefaktov z depotu zo Svätého Jura I a súboru z Bukovej I. Príspevok k problematike prehistorickej ťažby medi v pohorí Malé Karpaty	103
Chemische Analyse der Kupfer- und Bronzeartefakte vom Hortfund aus Svätý Jur und vom Fundkomplex aus Buková I Beitrag zur Problematik der prähistorischen Kupferabbau im Gebirge der Kleinen Karpaten	117
 Pavol Jelínek – Tibor Lieskovský – Marián Marčíš – Matúš Sládok	
Elektrónový drôt z Dolných Orešian	119
Elektrondraht aus Dolné Orešany	124
 Lucia Benediková	
Archeologická topografia okresu Považská Bystrica. Pramene z neskorej doby bronzovej až strednej doby laténskej so zreteľom na nálezy depotov (prípadová štúdia stredné Považie)	125
Archaeological topography of Považská Bystrica district. Sources from Final Bronze age till Middle La Tène period with respect to the hoard finds (case study Middle Váh river valley)	150
 Gertrúda Březinová – Klaudia Daňová	
Sídlisko z doby laténskej v Bernolákove	153
Settlement from the La Tène period in Bernolákovo	176
 Radoslav Čambal – Branislav Kovár	
Značky na nádobách z doby laténskej na príklade lokality Bratislava – Vydrice	179
Bodenzeichen an Gefäßen aus der Latènezeit am Beispiel der Fundstelle Bratislava – Vydrice	187

Vladimír Turčan

K otázke výskytu včasnostredovekých hromadných nálezov železných predmetov na Záhorí a v Bratislavskej bráne	189
Zur Frage des Vorkommens frühmittelalterlicher Horte in Záhorie und Bratislavaer Tor	194

Zora Bielichová

Doba laténska na strednom a západnom Slovensku z pohľadu archeozológie	195
The La Tène period in Western and Central Slovakia from the archaeozoological perspective	236

Elena Blažová

Základné informácie o možnostiach a výstupoch informačného systému Archeologického ústavu SAV	239
Grundinformationen über die Möglichkeiten und Ausgänge des Informationssystems des Archäologischen Instituts der SAW	241

Skratky časopisov a periodík	243
---	------------

PREDSLOV

Moderný človek si dnes už nie vždy uvedomuje vzájomné prepojenie s prírodou, ktoré bolo samozrejme pre praveké a včasnodedinné spoločnosti. Vtedajší ľudia presne vedeli, kde budovať svoje sídla, kde pochovávať svojich zosnulých, kde sa nachádzajú zdroje surovín potrebné pre ich existenciu a kadiaľ vedú cesty, ktoré ich spájali s okolitým svetom. Písomné správy z tohto obdobia existencie ľudskej spoločnosti buď chýbajú, alebo sú veľmi skromné. Zostávajú „iba“ archeologické pramene, ktoré sa snažíme interpretovať – aj s pomocou prírodovedných disciplín – čo najpresnejšie a najpravdivejšie.

Publikácia *Ludia a hory – archeologická perspektíva : Interakcie ľudských spoločností horských a podhorských oblastí západného Slovenska* je výstupom riešenia projektu „Proces a zákonitosti osídlenia horských a podhorských oblastí západného Slovenska v praveku a včasnej dobe dejinnej“, ktorý sa realizoval z prostriedkov poskytnutých Agentúrou na podporu výskumu a vývoja v rámci zmluvy č. APVV-15-0491. Predkladané výsledky boli čiastočne prezentované na konferencii zameranej na aktuálny stav archeologického výskumu horských a podhorských oblastí západného Slovenska, ktorá sa konala 15. 11. 2018 v priestoroch SNM – Archeologického múzea v Bratislave. Nosnou témou knihy je ukladanie depotov v horských a podhorských oblastiach západného Slovenska a s tým súvisiaci vplyv geografického prostredia na osídlenie v týchto regiónoch, ako aj interakcie ľudských spoločností žijúcich v horách, na ich úpätiach i na nížinách. Časť príspevkov sa jednako venuje aj iným bádateľským okruhom v rámci skúmania vývoja osídlenia krajiny. Kľúčovými regiónmi v rámci projektového zámeru boli styčné územia horských a podhorských kultúrnych okruhov – najmä stredné Považie, Záhorie, stredné a horné Ponitrie. Ukázali sa ako mimoriadne vhodné na sledovanie trás pravekých a včasnohistorických komunikačných ťahov, ktoré viedli cez horské priesmyky a spájali jednotlivé sídliskové areály. Dobrým príkladom je napríklad situácia v regióne okolo pohoria Malé Karpaty. Viaceré články majú interdisciplinárny rozmer, bez ktorého si dnes už archeológiu ako vednú disciplínu nevieme predstaviť. Pri vyhľadávaní archeologických objektov v horskom teréne sa stále viac využíva snímkovanie technológiou LIDAR, riešenie otázok pôvodu surovín, technológie výroby, výživy a hospodárskych stratégií sa rovnako nezaobíde bez spolupráce s prírodovednými disciplínami. Významnou pomocou pri riešení problematiky osídlenia krajiny je geoinformačný systém dlhodobo budovaný na Archeologickom ústave SAV v Nitre.

Kolektív autorov – prevažne riešiteľov projektu – predloženou knihou jednak prezentuje výsledky svojho výskumu, jednak definuje nové okruhy bádania o interakciách ľudských spoločností žijúcich v rôznorodých geo-kultúrnych zónach so svojím prostredím i medzi sebou navzájom. Okrem jednoznačne nevyhnutnej interdisciplinárnej spolupráce je v budúcnosti potrebná cieleňá prospekcia a výskum ďalších oblastí, ktorému bude predchádzať stanovenie hypotéz a nastolenie konkrétnych bádateľských otázok.

Editori

FOREWORD

Modern people today are not always aware of their mutual interconnection with nature which was so common for prehistoric and early historic societies. The then people knew exactly where to build their settlements, where to bury their dead, where sources of raw materials necessary for their existence are located and where the roads connecting them with the surrounding world lead. Written documents from that period of existence of human society are either absent or are very modest. “Only” archaeological sources remain. We try to interpret them – also with help of natural sciences – as exactly and truly as possible.

The publication *The People and the Mountains – Archaeological Perspective : Interactions of Human Societies of Mountainous and Sub-mountainous Areas of Western Slovakia* is an output of the project called “The process and principles of settlement of the mountainous and sub-mountainous areas of Western Slovakia in Prehistory and Early History”, which was supported by funds provided by the APVV agency (Slovak Research and Development Agency) as part of Contract no. 15-0491. The submitted results have been partly presented at the conference focused on the current state of archaeological research of mountainous and sub-mountainous areas of Western Slovakia, which was held on November 15, 2018, in the premises of the SNM – Archaeological Museum in Bratislava. The main topic of the book is placing of hoards in mountainous and sub-mountainous areas of Western Slovakia and related influence of geographical environment on settlement in those regions as well as on interactions of human societies living in mountains, at foothills as well as in lowlands. Some contributions deal with other spheres of research within the study of development of the settlement of land. Bordering areas of mountainous and sub-mountainous cultural spheres – mainly the Central Váh river basin, Záhorie, Central and Upper Nitra river basin – were the key regions for the objective of the project. They turned out to be extremely suitable for monitoring of courses of prehistoric and early historic communications leading through mountain passes and connecting individual settlement areas. For instance, the situation in the region around the Little Carpathians is a good example. Several articles have an interdisciplinary character without which archaeology as a scientific discipline cannot be imagined today. The LIDAR technology is often used for imaging when searching for archaeological features in mountainous terrain; solving the question of the origin of raw materials, technology of production, nutrition and economic strategies cannot do without cooperation with disciplines of natural science either. The geoinformation system being created at the Institute of Archaeology of SAS in Nitra is a great help for solving the topic of settlement of the country.

The team of authors – mainly project investigators – present the results of their research in this book. It defines new areas of research regarding interactions of human communities living in various geo-cultural zones with their environment as well as their mutual interactions. Besides the inevitable interdisciplinary cooperation, targeted prospecting and research of other areas preceded by postulating hypotheses and defining specific research problems will be necessary.

Editors

ELEKTRÓNOVÝ DRÔT Z DOLNÝCH OREŠIAN¹

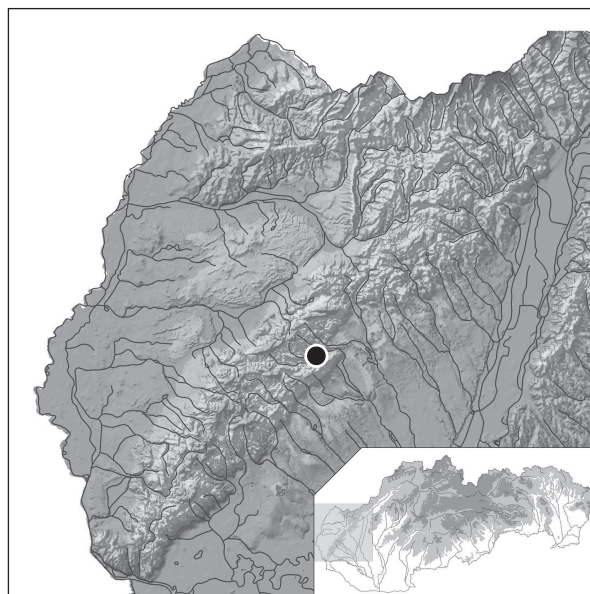
PAVOL JELÍNEK – TIBOR LIESKOVSKÝ – MARIÁN MARČIŠ –
MATÚŠ SLÁDOK

Keywords: *electron, Little Carpathian mountains, mountain locality, wire industry, Bronze Age.*

Abstract: *Electron wire from Dolné Orešany. In this article, the authors deal with the find of an electron wire from the Vápenice site in the Small Carpathians. The site is poly-cultural, with finds from the Eneolithic, Later (?) Bronze Age, Early Middle Ages and modern times. The nature of the site is problematic to verify in the terrain itself. It is probably a highland settlement without fortification as documented by the analysis of LIDAR surveying.*

Úvod

V rámci riešenia vedeckej úlohy výskumu osídlenia podhorských oblastí sme sa sústredili na sledovanie vývoja osídlenia údolia riečky Parná a jej prítokov v Malých Karpatoch (obr. 1). Ide o mikroregión, v ktorom SNM – Archeologické múzeum už realizovalo svoje výskumy na hradisku Železník a je vhodné na tieto aktivity nadviazať a doplniť ďalšie informácie o zázemí tejto lokality. V bezprostrednej blízkosti Vápeníc je aj hradisko Rekomberek, orientované na kontrolu vedľajšieho údolia prítoku Parnej s názvom Bohatá. Okrem osídlenia sú tu doložené aj stopy po banskej činnosti a ryžovaní drahých kovov (*Pieta/Ruttkay 2017, 542; Sládok 2011, 216 nn.*). V rámci prieskumu sme niekoľkokrát navštívili polohu Vápenice, a jej okolie. Dôvodom bola snaha zistiť, či mohlo ísť o opevnenú polohu a zároveň dohľadať prípadné sprievodné nálezy k nálezu zlatého/elektrónového drôtu, ktorý bol objavený pomocou detektoru kovov už pri prvom prieskume a je predmetom tohto príspevku.

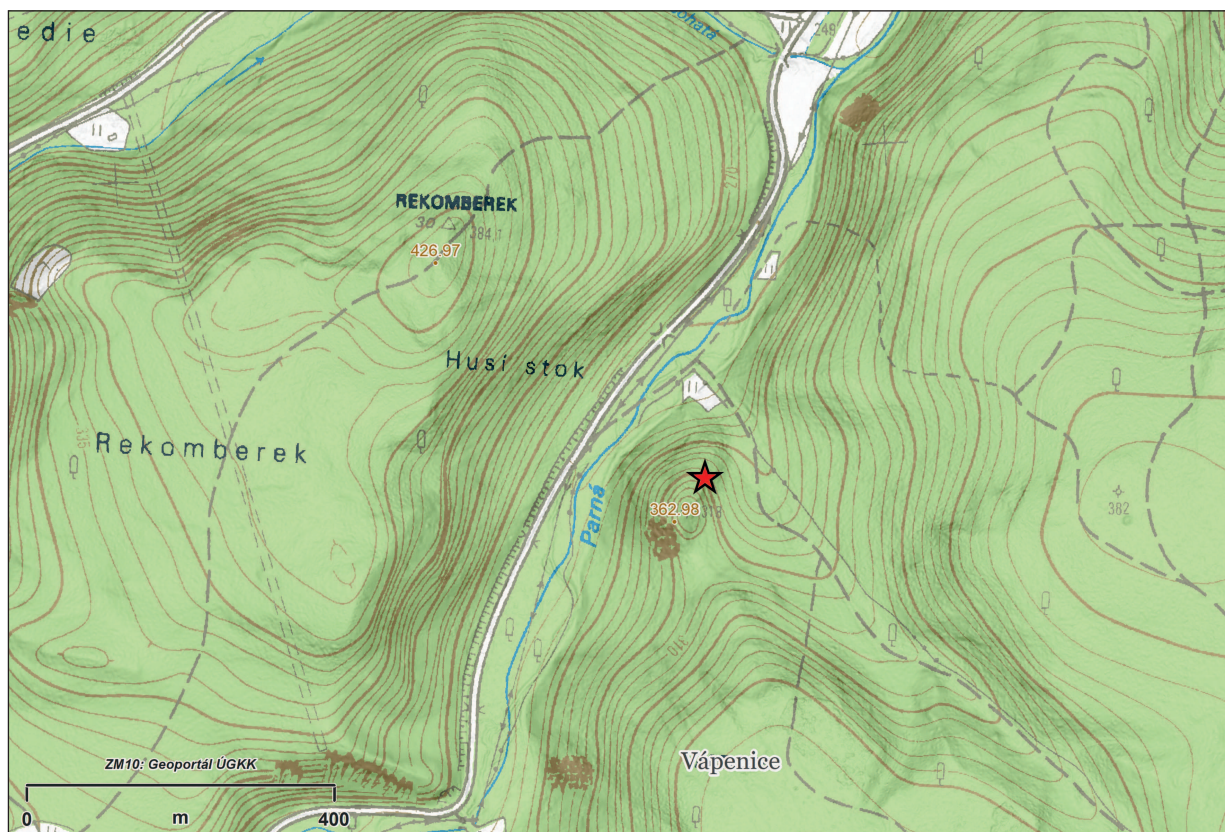


Obr. 1. Malé Karpaty s riečnou sieťou. Čierny bod označuje nálezisko.

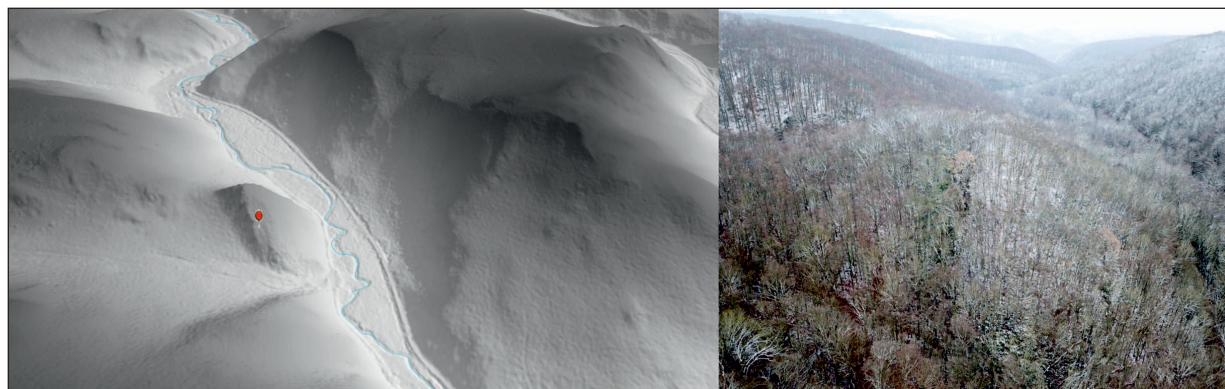
Opis lokality

Samotná lokalita sa nachádza na pravom brehu rieky Parná (obr. 2). Ide o skalnú vežu, vyvýšenú o 65 m nad nivu riečky. Je vysunutá z vlastného masívu Vápeníc a oddelená sedlom. Má strategickú polohu, lebo poskytuje vizuálnu kontrolu nad dlhým úsekom údolia (obr. 3). Lokalita je prístupná od severu, ostatné časti tvoria strmé zrážky. Na severnom úbočí sa vyskytli aj doklady osídlenia. Sú tu situované terasovité útvary z lomových kameňov, ktoré by snáď mohli byť terasami obytných a hospodárskych objektov. Lidarová snímka domnieva, že by mohlo ísť o opevnenú polohu, vracia (obr. 4). Prieskumom boli získané železné artefakty z novoveku a stredoveku (hrot kopije, hrot šípu, fragmenty ostrôh). Zberom získaný nespočetný črepový materiál je značne korodovaný a jeho datovanie je v niektorých prípadoch možné len vďaka zloženiu keramiky. Niekoľko

¹ Táto práca bola podporovaná Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe zmluvy č. APVV-15-0491.



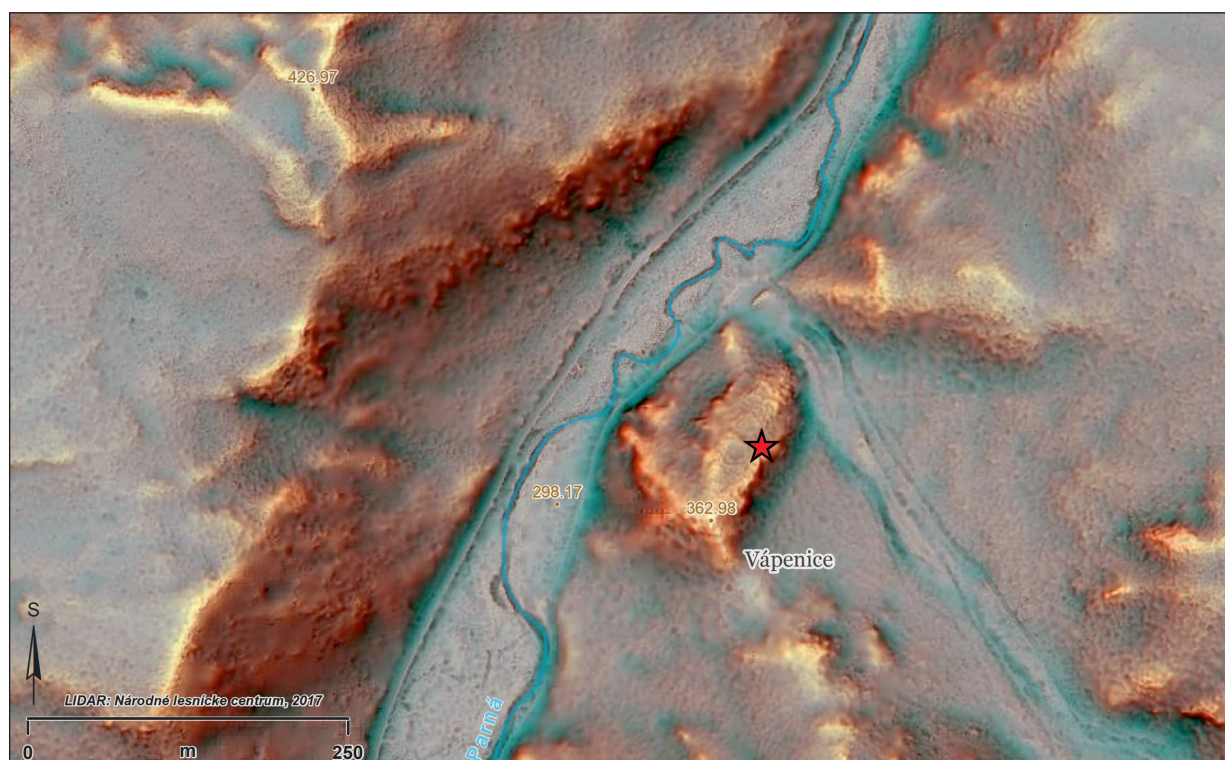
Obr. 2. Mapa lokality. Hviezdička vyznačuje polohu nálezu (úprava T. Lieskovský).



Obr. 3. Pohľad na lokalitu od severu (záber z dronu P. Jenčík).

črepop má staroeneolitický ráz, jeden črep má leštený povrch typický pre dobu bronzovú a ďalšie dva sú včasnostredoveké. Pre svoju strategickú polohu je evidentné, že lokalita bola využívaná vo viacerých obdobiach. Žiaľ, ani opakované prieskumy nepriniesli výraznejší materiál pre presnejšie praveké datovanie.

Pri prvom prieskume bol v západnej časti polohy, nájdený pomocou detektoru kovov, zlatý drôt. Našiel sa v skalnatom zráze v suti v hĺbke asi 30 cm. Pravdepodobne nejde o primárne uloženie nálezu, ale zosunul sa sem spolu so suťou z vyššie položeného miesta, snáď z okraja osídleného úbočia.



Obr. 4. Lidarová snímka lokality s vyznačením nález (zdroj Národný lesnícky ústav, Zvolen; úprava T. Lieskovský, M. Sládok).

Opis a zloženie nálezu

Nepravidelne pokrútený drôt farby bledého zlata (obr. 5), zvinutý náhodne – bez badateľných úmyselných pravidielností (napr. po navinutí na organickú cievku). Na niekoľkých miestach je prekrútený, nejde však o zámerné tordovanie.

Konce drôtu sú tenšie ako drôt (namerané hodnoty 0,63 a 0,76 mm), čo by napovedalo tomu, že nález bol vyrobený vcelku a nie je odseknutý z dlhšieho výrobku. Hrúbka drôtu mimo koncov kolíše od 0,82 mm do 1,05 mm, priemerná hrúbka je teda 0,95 mm.

Na určenie dĺžky drôtu bola použitá digitálna fotogrametria, konkrétne technológia SfM (Structure from Motion), ktorá umožňuje automatizovane zrekonštruovať scénu a objekty v nej na základe digitálnych snímok vyhotovených v pravidelnom rozstupe okolo objektu. Na snímokovanie bola použitá digitálna zrkadlovka Nikon D800E s objektívom TAMRON SP 90 mm 1/2,8 1 : 1 MACRO. Na fotogrametrické spracovanie 47 snímok bol použitý softvér Agisoft PhotoScan Professional. Mierka modelového priestoru bola definovaná na základe sklenenej podložky zo semimetrickej kamery Rollei 6006 – doštička obsahuje sieť krížikov s rozstupom 5 mm, ktorých súradnice sú určené s presnosťou na tisícinu milimetra. Výsledným produktom z fotogrametrického spracovania bolo napokon mračno bodov obsahujúce približne 2 milióny bodov. V rámci analýzy mračna bodov bolo vyhodnotených 277 charakteristických lomových bodov objektu, ktoré čo



Obr. 5. Dolné Orešany, poloha Vápenice. Zvitok elektrónového drôtu (foto D. Oravkinová).

najvernejšie popisujú jeho špecifický tvar. Z 3D súradníc týchto bodov boli potom dopočítané čiastkové dĺžky polygónu a ich sumarizáciou bola získaná celková dĺžka drôtu 495,3 mm s presnosťou približne ± 1 mm.

Hmotnosť nálezu je 4,5 g. Jeho zloženie určil Ing. Kristián Slovák (NBS Bratislava), za čo mu na tomto mieste chceme vyjadriť vďaku. Špecifikácia merania:

Názov prístroja: EAGLE III μ Probe – energiovo disperzný röntgenový fluorescenčný spektrometer, anóda: Rh (Ródium), vysoké napätie: 40kV, Prúd: 20 μ A. Priemer RTG lúča: 300 μ m (monokapilára), dĺžka merania: 100 s, detektor: polovodičový Si (Li) s aktívnou plochou 30 mm², rozlíšenie pre 5,9 eV Mn Ka čiaru (zdroj Fe55): 142,7 eV F.W.H.M. pri 1 kCPS, rozlíšenie zosilňovača: 17 μ s. Meranie sa uskutočnilo vo vákuu. Na kvantitatívnu analýzu bola použitá metóda fundamentálnych parametrov bez použitia štandardov. Jednotlivé merania sa uskutočnili meraním z povrchu bez akejkoľvek predchádzajúcej úpravy. Namerané hodnoty: 79,44 % Au; 20,56 % Ag plus errors.

Datovanie

Datovanie nálezu elektrónového drôtu je pomerne problematické. Z lokality pochádzajú črepové nálezy zo staršieho eneolitu, jeden črep z doby bronzovej, ďalšie neurčiteľné praveké črepy a črepy a železné nálezy zo stredoveku a novoveku.

Zlaté drôtené šperky sa v strednej Európe objavujú od neskorého eneolitu (Peška 2004, 113 nn.) a v rôznom prevedení sa relatívne hojne objavujú aj v staršej, strednej a mladšej dobe bronzovej. Najhojnejšie sa objavujú v staršom stupni popolnicových polí (Bartík 2002, 30; Furmánek/Horst 1982, mapa 7, 8; Malček 2006, 63; Novotný/Novotná 1989/90, 132). Drôtené šperky sú najčastejším zlatým výrobkom v mladšej a neskorej dobe bronzovej aj na Morave a v Sliezsku. Od mladšej doby bronzovej je typické tordovanie (Stuchlík 2015, 235n).

Staré správy o nálezoch zlatých drôtov z východného Slovenska a Spiša nie je možné použiť (Novotná 1990, 137). Samostatný drôt sa mal nájsť aj v polohe Zvolen Borová hora v r. 1857. Z tejto lokality, jazierka v travertínovej kope sa z historických záznamov uvádzajú aj dva zlaté krúžky. Najnovšie z lokality pochádza masívny zvitok zlatých drôtených, čiastočne tordovaných špirálových ozdôb z dvojitého drôtu. V kontexte s ďalšími nálezmi ich autor výskumu datuje do rannej fázy mladšej doby bronzovej (Malček 2006, 63). Tieto nálezy sú často tordované, prípadne inak tvarované, napr. do špirál alebo tzv. osmičiek, čo prispieva k ich datovaniu. Nález z Vápeníc však takéto typologické prvky postráda.

K presnejšiemu datovaniu neprispieva ani zloženie kovu, keďže vysoký obsah striebra je typický pre praveké zlaté nálezy z Bavorska, Moravy a Čiech z eneolitu a doby bronzovej (Prähistorische Gold 1997a, 251n, Tab. 7.1). Vysoké podiely striebra (10–27 %) vykazujú aj zlaté nálezy z doby bronzovej v Rumunsku, ktoré boli vyrábané zo zlata získavaného ryžovaním. V dobe železnej už sa zlato od prímiesi čistilo a obsah iných kovov bol výrazne nižší (Constantinescu et al. 2012, 25; Cristea-Stan/Constantinescu 2016, 30, Tab. 1). Z územia Slovenska, až na výnimky, podobné analýzy dosiaľ chýbajú. Výnimkou sú rozборы zlatých predmetov z lokalít východného Slovenska, z Barce, Somotora a najnovšie z pohrebiska a sídliska v Nižnej Myšli (Novotná 1990, 138n.; Olexa/Nováček 2012). Na Morave a v Čechách sa zvitky zlatých drôtov vyskytujú z celého radu lokalít a podľa skupín na sociálnych sieťach, venujúcich sa nelegálnemu detektorovaniu, pribúdajú ďalšie. Súborné práce evidujú neforemné zvitky zlatých drôtov z viacerých polôh v Prahe, v Plzni, Tepliciach, Nymburku, Podřeží, Býchore, Čtveřine, v Hradci Králové, z Čechovic, Lužic a Příklad (Čujanová-Jílková 1975; Prähistorische Gold 1997b, s literatúrou; Stuchlík 2012; 2015). Ich datovanie, pokiaľ je možné, je zo všetkých stupňov doby bronzovej. Zvitky netordovaných drôtov sú súčasťou depotov z mladšej doby bronzovej aj z maďarských lokalít Féregyháza, Ófehértó, Pétervására (Mozsolics 1973, tab. 80: 1–5; 98; 103).

Samotné zvitky na datovanie nie sú vhodné (Stuchlík 2012, 99), záleží na nálezových okolnostiach. Rovnako aj v prípade nálezu z Vápeníc. Ako sme sa zmienili v štáti opisujúcej lokalitu, z polohy pochádza ťažko datovateľný materiál zo staršieho eneolitu, doby bronzovej a možno aj ďalších pravekých období. V mikroregióne Parnej a jej prítokov evidujeme doklady pravekého osídlenia z hradiska Železník, vzdialeného proti prúdu Parnej a jej prítoku Bariny asi 2 km.

V 90. rokoch tu Archeologické múzeum SNM realizovalo niekoľko výskumných sezón. Zistené osídlenie je zo staršieho eneolitu, mladšej (?) doby bronzovej, doby halštatskej a stredoveku. Podľa výsledkov výskumu je možné aj počiatky hradiska na Železníku klásť do doby bronzovej, aj keď zrejme nebolo vtedy celkom dobudované (Farkaš/Prášek 1996, 10). Z ďalších dokladov osídlenia je známy nález zlomku čepele bronzového meča v pramenisku Bohatej (Farkaš/Prášek 1996, 10) a medená sekerka a fragment ostria bronzovej sekerky z vrchu Sovinná z našich prieskumov. Tieto skromné doklady nútia k opatrnosti, musíme si však uvedomiť, že ide o horský región s dosiaľ nie príliš rozvinutým stavom výskumu.

Záver

Z katastra Dolných Orešian pochádza z polohy Vápenice zlatý drôt. Polohu predstavuje skalný výbežok z rozsiahlejšieho masívu. Zistené osídlenie je polykultúrne a problematicky datovateľné. Samotný nález drôtu postráda morfológické znaky, ktoré by napomohli jeho datovaniu, napr. tordovanie alebo iný tvar hotového artefaktu – šperku. Pravdepodobne ide o polotovár. S výhradami a nepriamo je možné datovať ho do mladšej doby bronzovej. Prihliadnúc k nálezom z mikroregiónu, kde je zaznamenané praveké osídlenie zo staršieho eneolitu a mladšej doby bronzovej, poukazuje na jeho praveké datovanie aj vysoký obsah striebra (79,44 % Au; 20,56 % Ag), typický pre zlato z eneolitu a doby bronzovej. Prikláňame sa k jeho datovaniu do mladšej doby bronzovej aj z toho dôvodu, že pre starý eneolit nie je drôtená industria (zlatá alebo medená) charakteristická, naopak v mladšej dobe bronzovej kulminuje.

Zaujímavým vedľajším výsledkom je stanovenie dĺžky drôtu pomocou automatizovanej fotogrametrickej metódy, ktorá môže byť východiskom pri určovaní dĺžky zvitkov zlatých drôtov a podobných, problematicky merateľných nálezov a okrem hmotnosti tak môže byť nápomocná v ďalšom bádani.

Nález drôtu pôsobí ako polotovár určený na ďalšie opracovanie. Prieskumy na lokalite žiadnym spôsobom nenaznačujú, že by išlo o výrobné miesto. Je preto pravdepodobné, že ide o ojedinelý nález, prípadne tzv. depot jedného nálezu.

Literatúra

- Bartík 2002 – J. Bartík: Gold bractelet in Middle Slovakia. In: ANODOS 2/2002, 29–30.
- Čujanová-Jílková 1975 – E. Čujanová-Jílková: Zlaté předměty v hrobech českoalpejské mohylové kultury. Pam. Arch. 66, 1975, 74–132.
- Constantinescu et al. 2012 – B. Constantinescu/D. Cristea-Stan/A. Vasilescu/R. Simon/D. Ceccato: Archaeometallurgical characterization of ancient gold artifact from Romanian museums using XRF, micro-PIXE and micro-SR-XRF methods. Proceedings of the Romanian Academy, Series A, Volume 13, Number 1/2012, 19–26.
- Cristea-Stan/Constantinescu 2016 – D. Cristea-Stan/B. Constantinescu: Predhistoric gold metallurgy in Transylvania – an archeometrical study. In: D. Delfino (ed.): Networks of trade in raw materials and technological innovations in Prehistory & Protohistory. Oxford 2016, 27–38.
- Farkaš/Prášek 1996 – Z. Farkaš/K. Prášek: Nálezová správa zo záchranného výskumu Dolné Orešany (okr. Trnava), lokalita Solírov, poloha Veľký Železník. Nepochikovaná výskumná dokumentácia uložená v AM SNM pod číslom 2/97.
- Furmánek/Horst 1982 – V. Furmánek/F. Horst: Die sozialökonomische Entwicklung der bronzezeitlichen Stämme in Mitteleuropa (eine Übersicht). In: Beiträge zum bronzezeitlichen Burgenbau in Mitteleuropa. Berlin – Nitra 1982, 9–43.
- Malček 2006 – R. Malček: Výsledky zisťovacieho výskumu vo Zvolene na Borovej hore. Zbor. SNM 100, Arch. 16, 2006, 55–72.
- Mozsolics 1973 – A. Mozsolics: Bronze- und Goldfunde des Karpatenbeckens. Depotfundhorizonte von Forró und Ópályi. Budapest 1973.
- Olexa/Nováček 2012 – L. Olexa/T. Nováček: Praveké zlato z Nižnej Myšle. In: R. Kujovský/V. Mitáš (eds.): Václav Furmánek a doba bronzová. Zborník k sedemdesiatym narodeninám. Nitra 2012, 273–278.
- Novotná 1990 – M. Novotná: Zlato v staršej dobe bronzovej na východnom Slovensku. Hist. Carpatica 21, 1990, 133–141.
- Novotný/Novotná 1989/1990 – B. Novotný/M. Novotná: Zwei unbekannte Goldfunde aus der Slowakei. Starinar 40–41, 131–134.
- Peška 2004 – J. Peška: Zlaté ozdoby z hrobů kultury se šnúrovou keramikou na Moravě. In: J. Bátora/V. Furmánek/L. Veliačik (Hrsg.): Einflüsse und Kontakte alteuropäischer Kulturen. Festschrift für Jozef Vladár zum 70. Geburtstag. Nitra 2004, 93–138.
- Pieta/Ruttikay 2017 – K. Pieta/M. Ruttikay: Zeit des Untergangs. Ein Hort spätawarischer Bronzen aus Dolné Orešany in der Westslowakei. In: B. V. Eriksen/A. Abegg-Wigg/R. Bleile/U. Ickerodt (Hrsg.): Interaktion ohne Grenzen. Beiträge archäologischer Forschungen am Beginn des 21. Jahrhunderts. Band 1. Schleswig 2017, 541–554.
- Prähistorische Gold 1997a – G. Lehrberger /J. Fridrich/R. Gebhard/J. Hrala (Hrsg.): Das Prähistorische Gold in Bayern Böhmen und Mähren: Herkunft – Technologie – Funde. Pam. Arch. Suppl. 7. Band I: Textband. Praha 1997.
- Prähistorische Gold 1997b – G. Lehrberger /J. Fridrich/R. Gebhard/J. Hrala (Hrsg.): Das Prähistorische Gold in Bayern Böhmen und Mähren: Herkunft – Technologie – Funde. Pam. Arch. Suppl. 7. Band II: Kataloge/Tafeln. Praha 1997.
- Sládok 2011 – M. Sládok: Objavy baní v katastroch obcí bez známej rudnej banskej činnosti v pohorí Malé Karpaty. Acta FF ZČU 4/2011. Plzeň 2011, 215–224.
- Stuchlík 2012 – S. Stuchlík: Zlato ve střední době bronzové na Moravě. Pravěk N. Ř. 20, 95–112.
- Stuchlík 2015 – S. Stuchlík: Zlato v období popelnicových polí na Moravě a ve Slezsku. In: O. Oždání (ed.): Popelnicové polia a doba halštatská. Nitra 2015, 235–244.

Elektrondraht aus Dolné Orešany

Pavol Jelínek – Tibor Lieskovský – Marián Marčiš –
Matúš Sládok

Vom Katastergebiet von Dolné Orešany stammt von der Lage Vápenice ein Golddraht. Die Höhenlage stellt ein Felsvorsprung vom ausgedehnten Massiv in strategischer Lage vor. Die festgestellte Besiedlung ist polykulturell und problematisch zu datieren. Der eigentliche Drahtfund entbehrt morphologische Kennzeichen, die ihrer Datierung behilflich wären, z. B. das Tordieren oder eine andere Form des fertigen Artefakts – dem Schmuck. Wahrscheinlich handelt es sich um ein Halbfabrikat. Mit Vorbehalt und indirekt kann man ihn in die jüngere Kaiserzeit datieren. In Betracht zu den Funden aus der Mikroregion, wo eine Besiedlung aus dem älteren Äneolithikum und der jüngeren Bronzezeit registriert ist, weist auf seine urgeschichtliche Datierung auch der hohe Silberinhalt hin, der typisch für das Gold vom Äneolithikum und der jüngeren Bronzezeit ist. Wir neigen zur Datierung in die mittlere Bronzezeit auch von dem Grund zu, weil die Drahtindustrie für das alte Äneolithikum nicht charakteristisch ist (goldene oder silberne), umgekehrt kulminiert sie während der jüngeren Bronzezeit.

Ein interessantes Nebenergebnis ist die Bestimmung der Drahtlänge Mithilfe der automatisierten fotogrammetrischen Methode, die der Ausweg bei der Bestimmung der Länge von Golddrahtwickel und ähnlicher problematisch zu messender Funde sein könnte. Die Methode kann neben der Gewichtsmessung also bei der weiteren Forschung behilflich sein.

Der Drahtfund wirkt als ein bestimmtes Halbfabrikat für die Weiterverarbeitung. Begehungen deuten in keiner Weise darauf hin, dass es sich um einen Produktionsplatz handelt. Es ist daher wahrscheinlich, dass es sich um einen Einzelfund handelt, eventuell Hort von einem Gegenstand.

Abb. 1. Kleine Karpaten mit dem Flussnetz. Der schwarz Punkt bezeichnet die Fundstelle.

Abb. 2. Karte der Fundstelle. Das Sternchen kennzeichnet die Position des Fundes (Bearbeitung: T. Lieskovský)

Abb. 3. Blick zur Fundstelle vom Norden (Foto von einer Drone P. Jenčík).

Abb. 4. Lidaraufnahme der Fundstelle mit der Kennzeichnung des Fundes (Quelle: Národný lesnícky ústav, Zvolen; Bearbeitung: T. Lieskovský, M. Sládok).

Abb. 5. Dolné Orešany, Lage Vápenice. Der Drahtfund (Foto: D. Oravkinová).

Mgr. Pavol Jelínek, PhD.

SNM – Archeologické múzeum

Žižkova 12

P. O. BOX 13

810 06 Bratislava

pavol.jelinek@gmail.com

Ing. Marián Marčiš, PhD.

Katedra geodézie

Stavebná fakulta

Slovenská technická univerzita v Bratislave

Radlinského 11

810 05 Bratislava

marian.marcis@stuba.sk

Ing. Tibor Lieskovský, PhD.

Katedra geodetických základov

Stavebná fakulta

Slovenská technická univerzita v Bratislave

Radlinského 11

810 05 Bratislava

tibor.lieskovsky@stuba.sk

Mgr. Matúš Sládok, PhD.

Krajský pamiatkový úrad Trnava

Cukrová 1

917 01 Trnava

Slovenská republika

matus.sladok@pamiatky.gov.sk

MAPPA COMITATUS POSONIENSIS

Accuratiore Astronomico-Geometrico concinnata

1781



ISSN 1336-6637

ISBN 978-80-8060-458-5



9 788080 604585