

Revizní archeologický průzkum polohy „Na Špičáku“, k. ú. Hroznětín, okr. Karlovy Vary

Sborník muzea Karlovarského kraje 17, 259–268, 2009, Cheb

Luboš Chroustovský – Libor Janíček

1 Úvod

Předložený příspěvek stručně rekapituluje¹ aktivity Katedry archeologie FF ZČU v Plzni, které proběhly v souvislosti s objevem tří bronzových artefaktů, pocházejících z mladší až pozdní doby bronzové, v blízkosti neobvyklého skalního útvaru na svazích Krušných hor. Nález dvou jazykovitých srpů a jedné sekerky se středovými laloky byl učiněn dvěma místními nadšenci, kteří ovšem nezákonně provádí v širším okolí Hroznětína a Merklína opakovaný průzkum pomocí detektoru kovů. Podnět k zahájení prospekčních prací určil i jejich povahu. Jednalo se převážně o revizní průzkum nejbližšího okolí nálezů s cílem doplnit nálezy o okolnosti, zejména stratigrafické vztahy a zjištění případné prevalence dalších kovových či nekovových artefaktů a ekofaktů v okolí skalního útvaru.

2 Lokalizace

Zkoumaná poloha se v současnosti nalézá na katastrálním území města Hroznětín v Karlovarském kraji (bývalý okres Karlovy Vary). Poloha „Na Špičáku“ (549 m n. m.)² je charakteristická neobvyklým skalním útvarem situovaným na menší ostrožně orientované k jihovýchodu. Ostrožna je součástí Hroznatova vrchu (kóta 613 m n. m.) v dolních partiích jižních svahů Krušných hor, které tvoří výrazný zlom nad ostrovskou pánví. Skalní útvar se tak nachází na velmi exponovaném místě, převýšeném nad městem Hroznětín o cca 90 m. Jižním svahem ostrožny prochází přibližně po vrstevnici lesní cesta (zelená turistická značka – úsek mezi Hroznětínem a Lužcem), která částečně kopíruje zaniklou komunikaci a v jejím okolí se nachází množství úvozů. Zájmové území tedy leží zhruba 800 m západně od železniční zastávky a 1550 m severozápadně od kostela sv. Perta a Pavla v Hroznětíně.

¹ Podrobná studie je v přípravě a bude publikována v některém z dostupných archeologických periodik. Před dokončením je též nálezová zpráva Libor Janíček – Luboš Chroustovský – Petr Křišťuf – Filip Prekop, Terénní výzkum okolí skalky v poloze "Na Špičáku", k. ú. Hroznětín, okr. Karlovy Vary (nálezová zpráva), Katedra archeologie ZČU, Plzeň (v přípravě)

² Lokalizace neobvyklého skalního útvaru v souřadnicovém systému S-JTSK: Y-JTSK: 849978,3 (E) : X-JTSK: 1001776,1 (N).



Obr. 1. Pohled na neobvyklý skalní útvar v poloze "Na Špičáku" (od jihu, foto L. Janíček)

3 Přírodní podmínky

Na základě geomorfologického členění České republiky náleží daná poloha k jáchymovské hornatině, která spadá do oblasti klínovecké pahorkatiny celku Krušných hor³. Jáchymovská hornatina tvoří prudký zlom od níže položené ostrovské pánve, kde leží obec Hroznětín.

Skalní podklad zkoumané polohy a také celého blízkého okolí tvoří hrubozrnný (proto-)biotitický granit, který se řadí k hlubinným magmatitům. Půdním typem vytvořeným na tomto skalním podkladu je hnědá silně kyselá půda⁴.

Nejbližší vodní zdroje v okolí zkoumané plochy představují: bezejmenná vodoteč protékající zhruba 200 m severovýchodně od zkoumané polohy směrem k vodárně na úpatí, dále potok Jesenice a říčka Bystřice.

Zájmové území spadá do chladné oblasti CH⁵, kde srážkový úhrn ve vegetačním období činí 500–600 mm a v zimním období 350–400 mm. Průměrné teploty během roku značně kolísají (např. leden cca -3°C ; červenec cca 16°C). Podle mapy potenciální přirozené vegetace České republiky by této poloze odpovídala violková bučina, charakteristická pro svahy (sub-)montánního výškového stupně Krušných hor⁶.

³ Jaromír Demek (ed.), *Geomorfologické členění ČSR*, in: Jaromír Demek (ed.), *Zeměpisný lexikon ČSR. Hory a nížiny*, Academia, Praha 1987, s. 33-90.

⁴ Milan Tomášek, *Půdní mapa České republiky*, in: Milan Tomášek, *Půdy České republiky*, Geologický ústav Praha 2000.

⁵ Evžen Quitt, *Mapa klimatických oblastí ČSSR*, Geografický ústav ČSAV Brno 1970, mapa.

⁶ Zdenka Neuhäsová, *Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky*, in: Zdenka Neuhäsová, *Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky*, Academia, Praha 2001.

4 Dosavadní archeologické bádání na katastru

Katastr Hroznětína zůstává i v současnosti archeologicky takřka nepoznan. Případné nálezy z 19. až 1. poloviny 20. století nejsou v dostupných česky psaných pramenech zmíněny. Ani žádné německy psané záznamy o nálezech původních obyvatel v okolí Hroznětína v minulosti nejsou k dispozici. Zprávy o archeologických akcích se tedy vztahují až ke 2. polovině 20. století, kdy byl získán nepočetný soubor středověké keramiky přímo v intravilánu města⁷. Mimo negativního zjištění při průzkumu na trase plynovodu v roce 1991, kdy Peter Braun dokumentoval vertikální řezy v délce 2,5 km na území katastru, cca 1 km jižně od Hroznětína⁸, neproběhla na katastru až do roku 2008 žádná archeologická akce.

5 Cíle a metody průzkumu

5.1 Pedologická sondáž

Pro bezpečnou identifikaci a zjištění charakteru i mocnosti antropogenních uloženin v historickém nadloží byla na lokalitě provedena 24. 1. 2008 pedologická sondáž v řezu A-A' (skalka – recentní cesta). Tato sondáž byla zároveň zdrojem informací pro potřeby průzkumu pomocí detektoru kovů.

Jako bod nula byla pro pedologickou sondáž zvolena samotná skalka. Vrtů V1 až V6 byly provedeny v pětimetrových odstupech v linii o délce cca 29,3 m (jihozápadním směrem k recentní cestě, viz obr. 2). Jelikož v bodě nula nebylo možné sondovat, byl výchozí vrt položen 1 m od skalky. Sondáž byla provedena manuálně ocelovým pedologickým vrtákem o délce 1 m a vrtném průměru 1,8 cm. Každý vrt byl zaměřen pomocí totální stanice (TCR 307). Současně byl zaměřen také reliéf v linii řezu A-A' a body nutné pro tvorbu vrstevnicového plánu a digitálního modelu terénu v okolí neobvyklého skalního útvaru. Jednotlivá vrtná jádra byla kresebně a fotograficky dokumentována a dílčí stratigrafické jednotky popsány formalizovaným způsobem. Z každé rozlišené stratigrafické jednotky byl odebrán vzorek zeminy (o objemu max. 0,025 l).

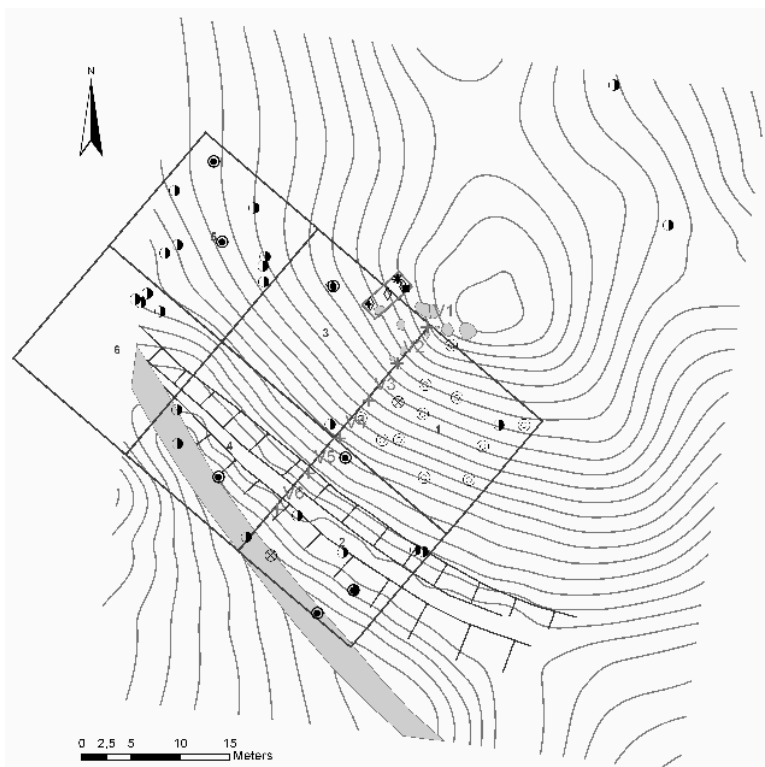
Na základě pedologické sondáže je možné konstatovat, že historické nadloží na lokalitě je poměrně mocné (12–95 cm), avšak bez výraznější stratifikace. Větší části půdních profilů sestávají ze sedimentů, u nichž nelze spolehlivě prokázat přímou souvislost s antropogenní činností. Vlastní podloží je tvořeno (proto-)biotickým granitem (za určení děkujeme Janu Zavřelovi) v blocích i vrstvách zvětralé drti. Pedologická sondáž přinesla doklady konkrétní podoby výsledků svahových erozních procesů, které jsou jedním z klíčových faktorů pro interpretaci prostorové distribuce bronzových artefaktů v rámci sondy I.

5.2 Průzkum pomocí detektoru kovů

Stěžejním druhem průzkumu byla prospekce okolí neobvyklého skalního útvaru pomocí detektoru kovů, jejímž cílem bylo zjištění prostorové distribuce kovových artefaktů, případně ekofaktů v historickém nadloží. Celý průzkum proběhl ve dnech 24. a 25. 1. 2008 v prostoru, ve kterém byl v předchozích letech několikrát aplikován průzkum detektorem kovů za využití diskriminace a preference vyhledávání barevných kovů místními nadšenci, kteří se pod odborným dohledem účastnili také této akce. Primárním cílem provedené prospekce nebylo získat další unikátní předměty, ale naopak pozorovat dopad opakovaných ilegálních průzkumů v místech s pozitivním výskytem pravěkých artefaktů z barevných kovů.

⁷ Evžen Plesl – Ladislav Hájek – Jiří Martínek, *Pravěk Karlovarska a Sokolovska a katalog archeologických sbírek muzeí v Karlových Varech a Sokolově*, Karlovy Vary 1983, s. 38-39.

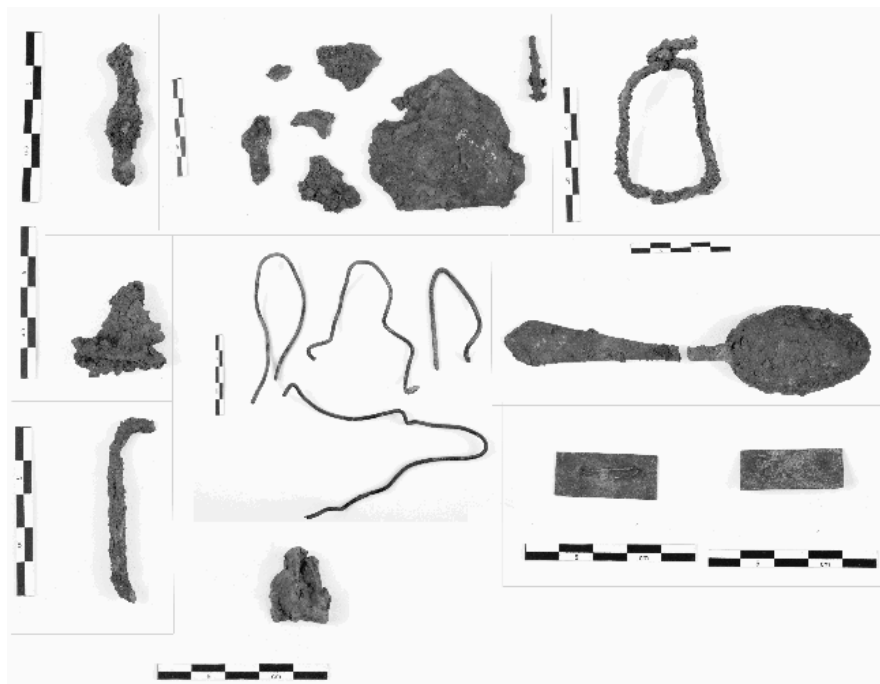
⁸ Peter Braun, *Hroznětín, okr. Karlovy Vary*, BZO 1990/2, 1995, s. 100.



Obr. 2. Celkový pohled na zájmovou polohu „Na špičáku“. Plný šedý křížek – místo pedologického vrtu (V1–V6); prázdný černý čtverec (1–6) – referenční jednotka pro průzkum detektorem kovů; prázdný šedý obdélník – sonda 1; kruh s černým středem – barevný kov; kruh s černou polovinou – železo; kruh s prázdným středem – tzv. slabý signál; plný černý čtverec – kost; plný černý křížek – uhlík; plná černá hvězda – křišťál; prázdný černý kosočtverec – bronzový artefakt; šedé linie – vrstevnice; černé linie – zaniklá komunikace; plný šedý polygon – současná lesní cesta; plné šedé objekty – větší balvany (popisek V1 se dotýká neobvyklého skalního útvaru).

Zájmová plocha, jihovýchodní, jižní, jihozápadní až severozápadní svah pod neobvyklým skalním útvarem, v prostoru prosvíceného smíšeného lesíka (bříza, borovice atd.), ohraničeného z jihu a východu lesními cestami, na severu hustým jehličnatým lesem, byla rozdělena sítí čtverců o rozměrech 15 × 15 m, přičemž šest čtverců bylo systematicky celoplošně prozkoumáno metodou inspirovanou analytickými povrchovými sběry (viz tzv. totální povrchový sběr⁹). Mimo prozkoumané čtverce (1–6) zejména na sever a severovýchod od skalního útvaru proběhl syntetický průzkum, spíše zjišťovacího charakteru (viz obr. 2). Detailně bylo

⁹ Libor Janíček, *Přehled výzkumných terénních aktivit za rok 2005 a 2006 v prostoru zaniklých Dolan, okr. Plzeň-sever*, in: Petr Křišťuf – Ladislav Šmejda – Pavel Vařeka (eds.), *Opomíjená archeologie 2005–2006*, Katedra archeologie ZČU, Plzeň 2007, s. 54-75.



Obr. 3. Soubor archeologických faktů ze čtverce č. 5 získaných průzkumem pomocí detektoru kovů v poloze "Na Špičáku" (foto F. Prekop)

prozkoumáno i okolí nálezu bronzových předmětů. Vertikální rozměr průzkumu nepřekročil hloubku 30 cm, což bylo dáno průměrem cívky detektoru (v našem případě cca 25 cm). U každého vyzvednutého artefaktu byla prostřednictvím formuláře dokumentována jeho hloubka, charakter uložení a další informace týkající se průzkumu. Místo nálezu bylo geodeticky zaměřeno pomocí totální stanice, ve čtverci 1 byly navíc zaměřeny také tzv. slabé signály, které mohly být důsledkem větší hloubky uložení identifikovaných předmětů nebo souviset s jejich rozměry.

Průzkum byl proveden pomocí detektorů vyráběných firmou White's Electronics, konkrétně typy DFX a QXT PRO. Při průzkumu byl kladen důraz na zjištění prostorové distribuce všech kovových artefaktů, a proto bylo přistoupeno ke komplexní prospekci bez detekční selekce (diskriminace). Z tohoto důvodu bylo užito výhradně konfigurace relic (relic/prospection), která je časově nejnáročnější a to zejména proto, že cívka reaguje na řadu nežádoucích cílů (např. horniny s vyšším obsahem železa, přepálená keramika aj.¹⁰).

¹⁰ Libor Janíček, *Příklad zapojení prospekce pomocí detektoru kovů při průzkumu zaniklých Dolan, okr. Plzeň-sever*, in: Petr Křišťuf – Ladislav Šmejda – Pavel Vařeka (eds.), *Opmíjená archeologie 2005–2006*, Katedra archeologie ZČU, Plzeň 2007, s. 83.

Artefakt/ekofakt	BK	BK-Fe	Fe	?
hřeb	0	0	2	0
mince	2	0	0	0
odznak	1	0	0	0
klíč, klička, lžice	0	0	3	0
tyčinka	0	0	1	0
oko	0	0	2	0
článek řetězu	0	0	2	0
šroub, matka	0	0	12	0
hřebík, vrut, skoba	0	0	4	0
drát	2	0	2	0
plech	0	0	1	0
projektil	0	1	0	0
objímka ventilku	1	0	0	0
zlomek (neurčitelný)	0	0	2	0
ruda	0	0	0	1
ruda?	0	0	0	1
Celkem	6	1	31	2

Obr. 4. Skladba souboru archeologických faktů získaných průzkumem pomocí detektoru kovů v poloze "Na Špičáku". BK – barevný kov, BK-Fe – barevný kov v kombinaci s železem, FE – železo, ? – neurčeno.

Jak je patrné z obrázku 4, nebyl průzkumem pomocí detektoru kovů získán nepočtený soubor artefaktů (celkem 40 kusů) a dva další fakty (přírodní fakty či ekofakty?). Časové zařazení všech artefaktů je možné vyjádřit intervalem novověk až recentní období. Tradičně by byly výsledky průzkumu hodnoceny pravděpodobně jako neuspokojivé, opak je ovšem pravdou. Prvním přínosným zjištěním je skutečnost, že i po opakované prospekci zaměřené výhradně na vyhledávání barevných kovů je možné identifikovat další artefakty z tohoto materiálu (identické zjištění bylo učiněno i při opakovaném průzkumu v prostoru zaniklé středověké vesnice Dolany, k. ú. Hlince, okr. Plzeň-sever během výzkumné sezóny v roce 2008). Tento fakt podporuje relevanci revizních průzkumů i na lokalitách poničených ilegální prospekci pomocí detektoru kovů. Druhým přínosem tohoto průzkumu byl získaný obraz distribuce kovových předmětů v okolí neobvyklého skalního útvaru a hlavně konstatovaná pravděpodobná absence dalších pravěkých bronzových předmětů. Z výše popsaných důvodů lze průzkum pomocí detektoru kovu v zájmové oblasti označit za úspěšný a efektivní.

5.3 Sondáž

Záměrem revizní sondáže byla dodatečná dokumentace stratigrafických vztahů v místech uložení všech tří bronzových artefaktů. Deponování těchto artefaktů v těsné blízkosti neobvyklého skalního útvaru (1,67 m jihozápadně od něj) a jejich prostorová distribuce, zejména malá vzájemná vzdálenost (srp 1 a srp 2 – 1,72 m, srp 1 a sekerka – 3,77 m, srp 2 a sekerka – 2,04 m) a umístění v jediné linii kolmé na vrstevnici svahu (viz obr. 2), dala podnět k pokusu ověřit předpoklad, zda se všechny tři bronzové artefakty původně nevyskytovaly v rámci jediného náleзовého celku (depot?). Dále bylo naším cílem sledovat prezenci či absenci a také prostorovou distribuci případných nekovových artefaktů a ekofaktů, které mohly být uloženy společně s výše zmíněnými bronzovými artefakty.

Rozměry sondy 1 byly zvoleny tak, aby byl v co nejkratším čase prozkoumán prostor v bezprostředním okolí míst nálezů obou bronzových srpů a sekerky, stejně tak i prostor mezi nimi.



Obr. 5. Pohled na sondu 1 od severovýchodu těsně před jejím zасыпáním. V popředí je dobře vidět kámen připomínající "čtvrtinu misky s plochým dnem" v kumulaci při sv. stěně sondy (foto L. Janíček).

Pozornost byla věnována také oblasti jihozápadně od místa objevu sekerky, zejména z důvodu předpokládané svahové eroze, aby mohl být vyloučen možný posun dalších artefaktů. Rozměry sondy, orientované svou osou severovýchod – jihozápad, byly 2×5 m.

Historické nadloží nebylo v místě odhaleném sondou 1 příliš mocné. Bylo tvořeno v podstatě jen svrchní tenkou vrstvou 1001 (o mocnosti 5–8 cm) tmavě černohnědé písčité hlíny, mírně plastické s kamínky a humózní lesní hrabankou, která nasedala na vrstvu 1002 (o mocnosti 12–20 cm) tvořenou středně šedohnědým hlinitým (mírně projíleným) šterkem s velkým množstvím drobných kamenů a četnými středně velkými kameny. Zhruba na nejasném přechodu vrstvy 1002 a 1003 lze pravděpodobně spatřovat stopy lidské aktivity (nálezy bronzových artefaktů, fragmentu kosti, uhlíku a křišťálového artefaktu). Vrstva 1003 byla tvořena středně hnědožlutým jílovitým šterkopískem (20:80) s velkým množstvím drobných kamínků, ale i poměrně velkým počtem větších navětralých kusů (proto-)biotického granitu, který považujeme za podloží. Proto vrstva 1003 nebyla odebrána hlouběji než 30 cm od jejího povrchu. Tato vrstva, kromě svrchních partií (viz výše) neobsahovala žádný archeologický materiál. Je nutné zmínit, že celé souvrství se sklánělo od východu k severozápadu, západu a jihozápadu. V ploše sondy 1 se nám nepodařilo zachytit žádný zahloubený objekt, ani vkop, který by souvisel s původním uložením bronzových předmětů. Jediné, co bylo pozorovatelné na základě nesoudržné zeminy, byly jednotlivé výplně zasypaných výkopů místních nadšenců, ze kterých byly před nedávnem vyzvednuty bronzové artefakty. Poměrně zajímavá se však jeví kumulace velkých kamenů v severním rohu sondy, u které se našly oba bronzové srpy a kus křišťálu. Zůstane otevřenou otázkou, zda tyto kameny tvořily původně nějakou konstrukci právě pro uložení bronzových předmětů s křišťálem. Z tohoto pohledu se zdá být zajímavý i kámen připomínající „čtvrtinu misky s plochým dnem“, který byl součástí

kamenné kumulace (viz obr. 5). Další otázkou zůstává také intencionalita druhé kumulace velkých kamenů při středu jihovýchodní stěny sondy 1.

Veškeré movité artefakty a ekofakty¹¹ se nacházely na přechodu stratigrafických jednotek 1002 a 1003. V těsné blízkosti severního okraje kumulace větších kamenů při severovýchodní stěně sondy byl nalezen zajímavý kamenný štípaný artefakt z křišťálu o velikosti 5,7 × 5,6 × 2,3 cm, který na hranách nese stopy po použití (drobné otluky) a jeho pravá laterální hrana také vykazuje zřetelné silné opotřebení (až ohlazení). Tyto stopy vznikly pravděpodobně křesáním, je tedy možné, že artefakt mohl sloužit mimo jiné také jako křesací kámen (ústní sdělení Petra Šídy). Zbylé dva nálezy jsou ekofakty. Jedná se o drobný fragment přepálené kosti (barvy tuhy) o velikosti 1,7 × 1,1 × 0,5 cm, tvořený převážně spongyozou. Zda se jedná o fragment lidské či zvířecí kosti, nelze prozatím rozhodnout. Více nám snad osvětlí výsledky analýzy pomocí PCR (polymerase chain reaction) na variabilním úseku 28S ribozomální RNA, kterou v současnosti provádí Jaroslav Pavelka. Také fragment kosti se nacházel v blízkosti kumulace větších kamenů při severovýchodní stěně sondy 1 (ovšem na jejím jihovýchodním okraji), opět na rozhraní stratigrafických jednotek 1002 a 1003. Posledním získaným nálezem je fragment uhlíku, nalezený v jihozápadním rohu sondy, nedaleko místa nálezu bronzové sekerky, který se při vyjímání ze země rozpadl na dva kusy. Uhlík o rozměrech 1,5 × 0,9 × 0,5 cm (odlomený fragment 0,5 × 0,6 × 0,3 cm) a váže 0,1 g (oba fragmenty) pochází dle xylotomární analýzy z dubu (*quercus*; ústní sdělení Romany Kočárové).

Na základě výsledků sondáže nelze k potenciálnímu společnému uložení bronzových předmětů říci nic jednoznačného. Na druhou stranu je velice zajímavá prostorová vazba bronzového srpku, fragmentu křišťálu a kosti ke kumulaci větších kamenů (včetně „miskovitého“ kamene) při severovýchodní stěně sondy 1. Nejen průzkum pomocí detektoru kovů, ale právě také sondáž potvrdila absenci dalších kovových faktů. Nález přepáleného fragmentu kosti a uhlíku snad mohou svědčit o dalších blíže neurčených aktivitách v okolí skalky či místa uložení bronzových předmětů. Na základě provedené sondáže i pedologické sondáže v řezu A-A' je však díky absenci sídlištních vrstev v okolí skalního útvaru (zejména JZ svah) možné vyloučit trvalejší osídlení v některém období pravěku či středověku, spíše je nutné uvažovat o nesídelních aktivitách ve zkoumaném prostoru.

6 Závěry

V rámci tohoto stručného příspěvku jsme prezentovali především terénní část výzkumu, který souvisí se snahou Katedry archeologie FF ZČU v Plzni propracovat metodiku průzkumu pomocí detektoru kovů, zároveň i vyzdvihnout jeho efektivitu a přednosti¹². Neméně důležitým aspektem tohoto průzkumu byla metodologická příprava rozsáhlejšího projektu. Z tohoto důvodu jsme kladli důraz na charakteristiku zkoumané lokality a zvláště na užití metody archeologického průzkumu a výzkumu. Vzhledem k potenciálnímu společnému uložení bronzových artefaktů, jejichž ohlazený nález dal podnět k prezentovanému výzkumu, však nelze učinit žádné jednoznačné závěry. Díky exkavaci do úvah o potenciálním uložení

¹¹ Podrobná publikace veškerých archeologických faktů (včetně tří bronzových předmětů) získaných při průzkumu polohy „Na Špičáku“ bude součástí připravované studie.

¹² Libor Janiček, Příklad zapojení prospekce pomocí detektoru kovů při průzkumu zaniklých Dolan, okr. Plzeň-sever, in: Petr Křišťuf – Ladislav Šmejda – Pavel Vařeka (eds.), *Opomíjená archeologie 2005–2006*, Katedra archeologie ZČU, Plzeň 2007, s. 80–89.

Ladislav Šmejda, Poznámky k průzkumu lesního prostředí pomocí detektoru kovů, in: Petr Křišťuf – Ladislav Šmejda – Pavel Vařeka (eds.), *Opomíjená archeologie 2005–2006*, Katedra archeologie ZČU, Plzeň 2007, s. 233–245.

depotu v blízkosti skalky navíc vstoupily nepřímé indicie o možném ukládání předmětů v rámci odkryté kumulace větších kamenů. Přestože byla velká část pozornosti soustředěna na ověření erozních procesů a stratigrafických vztahů v místech nálezů bronzových artefaktů, nelze je spolehlivě interpretovat jakožto součásti záměrně vytvořeného archeologického komplexu – depotu. Vztah unikátního křišťálového artefaktu k bronzovým předmětům také zůstává pouze v hypotetické rovině. Komplexní uchopení této velmi zajímavé nálezové situace ve vztahu k tématu záměrného ukládání pravěkých artefaktů v blízkosti neobvyklých skalních útvarů je součástí připravované rozsáhlejší publikace celého výzkumu¹³.

Na základě prezentovaného výzkumu se v otázce památkové péče a ochrany archeologického dědictví domníváme, že jedině propracovaná metodika a včasné zahájení preventivních systematických průzkumů povede k aktivní ochraně ohrožených i prozatím neohrožených archeologických památek před ilegálními prospektory. Bohužel, je nutné připomenout, že v okolí Hroznětína a Ostrova nad Ohří je již delší dobu značná část archeologických lokalit intenzivně narušována ilegálními prospektory, a to i zahraničními (např. Liší vrch, k. ú. Velichov, okr. Karlovy Vary, ze kterého by podle ústního sdělení výše uváděných místních nadšenců, měl pocházet bronzový kotlík se zoomorfní výzdobou či aplikacemi). Pokud nebude v nejbližší době zahájena systematická prospekce pomocí detektoru kovů v oblasti Horního Poohří, budeme svědky naprostého vyčerpání kovových archeologických pramenů a poškození řady kontextů zejména na výšinných polohách, které jsou v regionu prozatím jen málo archeologicky prozkoumané nebo dokonce ještě pozornosti archeologie zcela unikají¹⁴.

Poděkování

Na tomto místě bychom rádi poděkovali Filipovi Prekopovi za ohlášení nálezu, zprostředkování kontaktu a spolupráce s nálezci, dále za pomoc při terénním výzkumu, fotografickou a kresebnou dokumentaci získaných faktů. Děkujeme Petru Křišťufovi za pomoc při terénním výzkumu, zejména za geodetické zaměření zájmové polohy a základní zpracování naměřených dat v GIS. Na závěr bychom rádi poděkovali pracovníkům Krajského muzea Karlovarského kraje, Muzeum Karlovy Vary za pomoc při realizaci výzkumu terénním odkryvem v sondě I a také místním nadšencům za přesné informace k nálezům bronzových předmětů a účast při průzkumu pomocí detektoru kovů.

¹³ Dosud byl projekt prezentován pouze formou konferenčního příspěvku, viz Libor Janíček – Luboš Chroustovský – Filip Prekop – Petr Křišťuf, Nově objevený depot (?) z Hroznětína, okr. Karlovy Vary, jako možný doklad posvátného místa, 10. mezinárodní konferencí Popolnicové polia a doba halštatská, Košice 2008.

¹⁴ Problematika průzkumu pomocí detektoru kovů včetně jeho etiky a legislativního rámce bude podrobně rozebrána na jiném místě viz Libor Janíček, Průzkum pomocí detektoru kovů v archeologii (v přípravě).

Resümme

Die archäologische Revisionsforschung der Lage „Na Špičáku“, Katastralgebiet Hroznětín, Bezirk Karlsbad

Der vorliegende Beitrag behandelt die archäologische Erforschung, die vom Institut für Archäologie (Universität Pilsen) in der Umgebung einer markanten Formation in der Lokalität „Na Špičáku“, Katastralgebiet Hroznětín, Bezirk Karlsbad betrieben wurden. Anlass zu dieser archäologischen Erforschung (Erkundung) war der Fund von 3 prähistorischen bronzenen Artefakten (2 Sichel und 1 Axt), die im Rahmen einer illegalen Prospektion mittels Metallsonden entdeckt und freigelegt wurden.

Das Projekt dieser Revisions- bzw. Rettungsforschung respektiert die Bemühungen von KAR um die gründliche Erarbeitung von Forschungsmethoden mithilfe von Metallsonden (Metalldetektoren) in Kombination mit weiteren Methoden der Terrainforschung (in diesem Falle pedologische und archäologische Sondierung).

Die Terrainerhebung, an deren Rand sich eine ungewöhnliche, einem Menhir nicht unähnliche Felsformation erhebt, wurde detailliert geodätisch vermessen und als 3D-Modell digitalisiert. Der Charakter der überlagernden Schichten und Erosionsprozesse dieser Terrainerhebung wurde anhand einer systematischen pedologischen Sondierung geprüft. Die nähere und weitere Umgebung dieser Felsformation wurde einer näheren Untersuchung mittels eines Metalldetektors unterzogen, um den Charakter und die Verteilung von Metallartefakten auf der in der Vergangenheit durch illegale Ausgrabungen beschädigten Fläche festzustellen. Außer 40 neuzeitlichen und rezenten Artefakten oder deren Fragmenten wurde auf der geprüften Fläche keine weiteren Artefakte urzeitlichen Alters festgestellt. Im Fundareal der 3 urzeitlichen Bronzeartefakten (die in die jüngeren Bronzezeit datiert wurden), wurde in unmittelbarer Nachbarschaft des Felsens in südwestlicher Richtung eine kleinere archäologische Sondierung durchgeführt. Der Sinn und Zweck dieser Sondierung bestand in der Überprüfung und entsprechenden Dokumentierung der Fundumstände dieser Artefakte, deren gegenseitige räumliche Nähe Anlass zur Hypothese gaben, dass es sich um eine gemeinsame Ablagerung im Rahmen eines Depots handelt. Außer Kohlefragmenten (*Quercus*) und Bergkristallartefakten (mit Spuren des Feuerschlagens) enthielt diese Sonde keine weitere archäologischen Funde. Sehr interessant war jedoch die aufgedeckte Ansammlung größerer Steine in der nordöstlichen Ecke der Sonde (Fundort des Bergkristalls), die bei der Ablagerung der Bronzeartefakte eine Rolle gespielt haben mag. Obwohl der Prüfung stratigrafischer und erosiver Prozesse am Fundort der Bronzeartefakte größtmögliche Aufmerksamkeit gewidmet wurde, lassen sie sich nicht zuverlässig als Teil eines vorsätzlich angelegten Depots interpretieren.

Aufgrund der präsentierten Forschung in der Frage der Denkmalpflege und des Schutzes archäologischen Erbes nehmen wir an, dass allein eine durcharbeitete Methodik und rechtzeitig eingeleitete präventive und systematische Erforschung zum aktiven Schutz bedrohter Denkmale vor illegalen, mit Metalldetektoren ausgerüsteten Schatzsuchern führt.