

## PODMOKY (OKR. PŘÍBRAM) – NOVÁ LATÉNSKÁ *VIERECKSCHANZE*?

DANIEL BURSÁK – JAN JOHN – RASTISLAV KORENÝ – FRANTIŠEK MÍČEK

### *Abstract*

*Podmoky (Příbram District) – a new La Tène Viereckschanze? The article presents the first results of the survey of the hitherto unknown La Tène period site of Podmoky (Příbram District). Metal detector prospecting yielded extraordinary finds of metal artefacts from the period LT B/C – LT D, including coins and militaria. However, the interpretation of this site remains open; it may be an elite settlement, a quadrangular enclosure or a ritual site. A link to the mining of local ores (gold, antimony ores) cannot be ruled out, as increased antimony contents were also noted in some bronze artefacts.*

*Klíčová slova:* latén – prospekce – kovové artefakty – mince – magnetometrie – RFA – antimon

*Key words:* La Tène Period – archaeological prospection – metal artefacts – coins – magnetometry – XRF – antimony

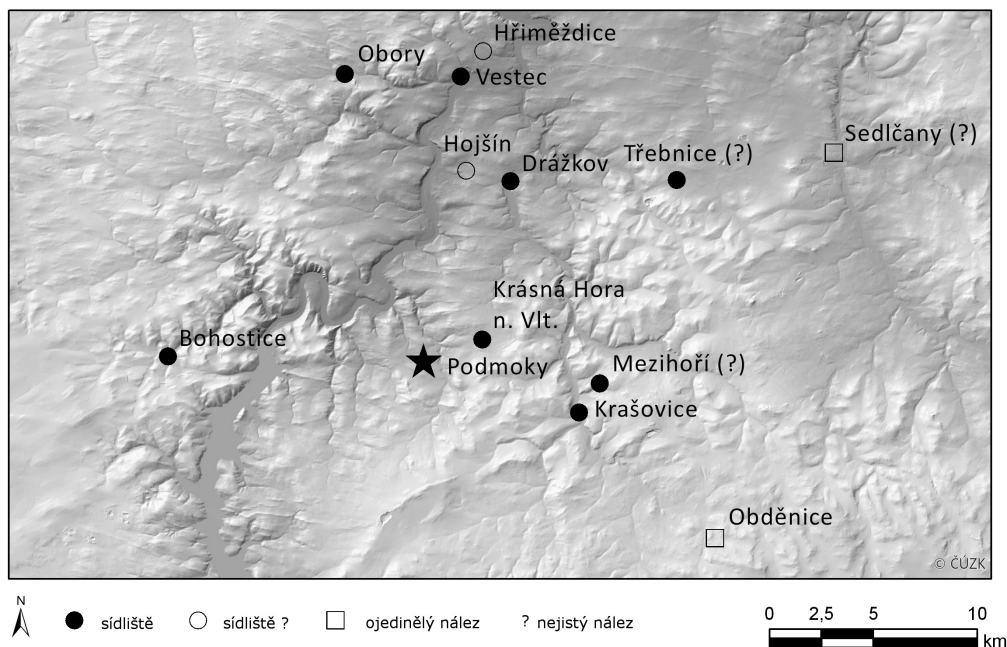
### *Úvod*

Předmětem příspěvku je zveřejnění výsledků téměř pětiletého průzkumu dosud neznámé lokality z doby laténské, situované na rozhraní katastrů obce Podmoky a města Krásné Hory nad Vltavou (okr. Příbram). Následující text je výstupem a vyhodnocením první etapy, další průzkum lokality bude v budoucnu pokračovat.

### *Lokalizace, nálezné okolnosti a popis terénní situace*

Lokalita se rozkládá zejména na ppč. 369, 370, 380/1, 380/2, 381/9, na rozhraní k. ú. Podmoky a Krásná Hora nad Vltavou. Její podstatná část však leží na katastru Podmok, a proto je tak i podle této obce lokalizována. Nachází se západně od samoty „U Svatošů“ v nadmořské výšce 395–405 metrů, na ZM10 č. mapového listu 22-21-19 jde o okolí bodu Z420:J365 mm. Vzdálenost místa od nejbližšího současného vodního toku IV. řádu činí 200 metrů. Poznámka k lokalizaci: osada U Svatošů, po které je poloha pojmenována, leží na k. ú. Krásná Hora nad Vltavou (*obr. 1*).

V dubnu roku 2015 na (tehdy ještě neznámé) lokalitě prováděl detektorový průzkum Petr Čihák, který zde také našel první minci (viz č. 9; *obr. 6:3*). Později, na konci tohoto roku, čle-



Obr. 1. Lokalita Podmoky „U Svatošů“ a přilehlá oblast laténského osídlení středního Povltaví.

Abb. 1. Die Fundstelle Podmoky „U Svatošů“ im Rahmen der latènezeitlichen Besiedlung im angrenzenden Bereich des mittleren Moldautales.

nové tehdy nově ustaveného „Spolku pro záchranu a objevování archeologie středního Povltaví“ (z nich zejména Vladimír Čanda, Petr Čihák, Petr Hodáň, Martin Komárek, Vlastimil Štrob a Jiří Švagr) při průzkumu lesního porostu a přilehlých polí objevili dosud neznámou lokalitu z pozdní doby halštatské (*Korený a kol. 2019*) a také první nemincovní předměty z doby laténské na poli jižně od remízu, v těsném sousedství „valu“ (obr. 8:A)<sup>1</sup>. V dalších měsících roku 2016 pak průzkum opakovali, přičemž zjistili další nálezy z doby laténské na poli jižně od remízu, v těsném sousedství valu. V letech 2017–2019 pak proběhly další detektorové sběry, některé z nich pod dohledem archeologa.

Již během prvního archeologického průzkumu lokality (17. 3. 2016) byl na daném místě registrován výrazný relikt výše zmíněného valu západovýchodní orientace, situovaného na jižním okraji remízu. Val má délku 130 m, šířku (u paty) 10 m, výšku asi 2 m. Přibližně uprostřed je mírná deprese, snad pozůstatek vstupu (?). Na val na západní straně navazuje další, poněkud nižší kamenná linie (obr. 8:B).

V průběhu dalších sezón, společně s přibývajícími nálezy z různých míst, bylo zřejmé, že na již první identifikované zbytky valového ohrazení, patrně obdélníkového tvaru, navazuje na západní straně další obdélník, v terénu ovšem již méně patrný. Zřetelný je jeden pravoúhlý ostrůvek vegetace s koncentrací kamenů, další pak s vegetací (viz také příslušné letecké snímky na [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz); obr. 8:C). V digitálním modelu reliéfu České republiky (DMR 5G)

<sup>1</sup> Není zcela jasné, zda je tento „val“ čistě antropogenního či přírodního původu. Může se jednat i o geologický útvar, dodatečně upravený lidskou činností. Pozdně halštatské náramky totiž pocházejí právě z tělesa tohoto valu.

se výše zmíněné nadzemní útvary spojují v jasné linie v tvaru obdélníku či mírného lichoběžníku (*obr. 8*). Souhrnem lze tak hovořit o (zatím) dvoudílném objektu, pro který jsme přijali pracovní označení „*Viereckschanze*“ (*obr. 8–9*). Uvedená zjištění byla v další etapě v letech 2019–2020 ověřována geofyzikálním průzkumem.

### **Popis nemincovních nálezů (D. Bursák)**

1. Bronzové kolečko se čtyřmi loukotěmi. Elipsovité průřez. Průměr 20 mm, hmotnost 1,9 g. *Obr. 2:7*.
2. Bronzový kroužek s trojicí oběžných rýh, obdélný až elipsovité průřez. Průměr 16 mm, drát 3,5 x 4,9 mm, hmotnost 5,1 g. *Obr. 2:8*.
3. Bronzový kroužek, přibližně kruhový průřez. Průměr 10 mm, průměr drátu 3,6 mm, hmotnost 1,3 g. *Obr. 2:5*.
4. Bronzová průvlečka tvaru kruhu se dvěma můstky pro přichycení na zadní straně. Průměr 22,5 mm, hmotnost 7,5 g. Pravděpodobně d. halštatská. *Obr. 2:16*.
5. Bronzový kroužek, přibližně kruhový průřez. Průměr 28 mm, průměr drátu 4,7 mm, hmotnost 8,3 g. *Obr. 2:14*. K. ú. Krásná Hora.
6. Železný hrot kopí. Čepel silně zkorodovaná s nevýrazným středovým žebrem. D. max. 119 mm, š. max. 25,6 mm, průměr tuleje 19 mm, hmotnost 25,2 g. *Obr. 4:3*.
- 7–10. Mince, viz níže.
11. Bronzový kroužek, kruhový průřez. Průměr 29,2 mm, průměr drátu 3,6 mm, hmotnost 4,5 g. *Obr. 2:15*.
12. Bronzový kroužek, přibližně kruhový průřez. Průměr 14,9 mm, průměr drátu 3 mm, hmotnost 1,4 g. *Obr. 2:6*.
13. Část bronzového náonožníku; typ z hladkých dutých polokoulí. Fragment pochází z přechodu polokoule a spojovacího můstku. D. max. 23 mm, š. max. 21 mm, hmotnost 16,9 g. *Obr. 2:10*.
14. Drobný bronzový korálek. Průměr 6,8 mm, hmotnost 0,3 g. *Obr. 5:4*. K. ú. Krásná Hora.
15. Drobný drátek, patrně slitina mědi. D. 29 mm, hmotnost 0,8 g. K. ú. Krásná Hora.
16. Drobný slitek bronzoviny. D. max. 11,8 mm, hmotnost 1,6 g. *Obr. 5:3*. K. ú. Krásná Hora.
17. Železný hřeb kruhového průřezu. D. max. 50,5 mm, hmotnost 8,7 g. *Obr. 5:17*. K. ú. Krásná Hora.
18. Drobný železný drátek. D. 29 mm, hmotnost 1,1 g. K. ú. Krásná Hora.
19. Dvojice železných plechů probitých nýtem. D. max. 51 mm, š. max. 32 mm, síla max 5,3 mm, hmotnost 11,2 g. *Obr. 5:1*.
20. Železný hřebík, čtvercový průřez. D. max. 32 mm, š. max. 6 mm (hřebíku), hmotnost 3,2 g. *Obr. 5:14*.
21. Část železné podkovy. Tři obdélné otvory pro uchycení. V prostředním otvoru se zachoval hřebík s kotvovitou hlavičkou k upevnění. D. max. 101 mm, š. max. 23 mm, hmotnost 42 g. *Obr. 3:3*.
22. Železná radlice s postranními rovnými laloky pro usazení. D. 91 mm, š. max. 37 mm, hmotnost 114,7 g. *Obr. 3:4*.
23. Dlouhý železný hřebík, kruhový průřez a dva fragmenty patrně dalších hřebíků. D. max. 101 mm, š. max. 7 mm (hřebíku), š. max. 9 mm (hlavička), hmotnost 7,5 g. *Obr. 5:6*.
24. Koncová část a špička železné čepele, fragment. Trojúhelníkový průřez. D. max. 68 mm, š. max. 25 mm, hmotnost 10,2 g. *Obr. 3:2*.

25. Bronzový kroužek, kruhový průřez. Průměr 13,5 mm, průměr drátu 3,5 mm, hmotnost 1,7 g. *Obr. 2:13.*
26. Železný hřeb kruhového průřezu. D. max. 38 mm, hmotnost 4 g. *Obr. 5:13.*
27. Masivní bronzový drát kruhového průřezu. D. max. 38 mm, š. max. 4,5 mm, hmotnost 5 g. *Obr. 5:15.*
28. Železná ostruha s trnem a postranními knoflíky. V kořeni trnu ostruhy je zachovalá výzdoba žlábků. D. max. 31 mm, š. max. 53 mm, hmotnost 7,5 g. *Obr. 2:9.* K. ú. Krásná Hora.
29. Železná čepel, fragment, deformovaná. Trojúhelníkový průřez. D. max. 71 mm, š. max. 17 mm, hmotnost 5 g. *Obr. 2:17.*
30. Mince, viz níže.
31. Část železné spony středolaténské konstrukce. Vnější vinutí 2+2 s vrchní tětvou. Zachovalý uzlík na lučíku a z něj vybíhající napojení k patce. Kruhový až oválný průřez drátu. D. max. 51 mm, hmotnost 7,3 g. *Obr. 2:2.*
32. Část železné čepele – srpů (?) se zachovalou částí řapu. Trojúhelníkový průřez. D. max. 162 mm, š. max. 18 mm, síla max. 3 mm, hmotnost 20,2 g. *Obr. 4:8.*
33. Fragment železné čepele – srpů (?) se zachovalou částí řapu. Trojúhelníkový průřez. D. max. 113 mm, š. max. 20 mm, síla max. 3 mm, hmotnost 14,8 g. *Obr. 4:7.*
34. Železný oštěp/kopí listovitého tvaru. V tuleji zachován hřebík k upevnění k násadě. Nevýrazné středové žebro. D. max. 105 mm, š. max. 29 mm, průměr tuleje 14,4 mm, hmotnost 22,4 g. *Obr. 4:2.*
35. Bronzová svorka s nýtem. D. max. 33,9 mm, š. max. 13,2 mm, hmotnost 3,6 g. *Obr. 5:5.*
36. Bronzový pásek stočený do kruhu. Po straně vybíjená tečkovaná výzdoba. Sedlovitý průřez. Průměr 18 mm, hmotnost 12,6 g. *Obr. 5:16.*
37. Železná čepel s částí řapu. Na části spodní části čepele a řapu je plech zahrnutý zpětně k tělu předmětu. Trojúhelníkový průřez. D. max. 85 mm, š. max. 23 mm, síla max. 2 mm, hmotnost 12,6 g. *Obr. 2:18.*
38. Část bronzové spony. Zachovaná část lučíku s D průřezem a polovinou vinutí. D. max. 30 mm, š. max. 7,5 mm, hmotnost 1,2 g. *Obr. 2:4.* K. ú. Krásná Hora.
39. Výrazně profilovaná vývalkovitě členěná bronzová tyčinka, ukončená vidlicí, ze které se dochoval jen jeden trn. Trn je zdobený dvěma sbíhajícími se rytými liniemi. D. max. 35 mm, š. max. 11 mm, hmotnost 12,8 g. *Obr. 2:19.* K. ú. Krásná Hora.
40. Bronzový kroužek, kruhový průřez. Průměr 16 mm, průměr drátu 2,7 mm, hmotnost 1,7 g. *Obr. 2:11.* K. ú. Krásná Hora.
41. Bronzový kroužek, čokovitý průřez. Průměr 16,2 mm, průměr drátu 3 x 1,8 mm, hmotnost 0,9 g. *Obr. 2:12.* K. ú. Krásná Hora.
42. Masivní železná sekera s obdélníkovou tulejí a širokým vějířovitým ostřím. D. max. 98 mm, š. ostří 86,3 mm, hmotnost 261 g. *Obr. 3:6.*
43. Železný dutý kužel se dvěma protilehlými otvory na širším konci – botka kopí. D. max. 139 mm, š. max. 19 mm, hmotnost 82,7 g. *Obr. 4:4.<sup>2</sup>*
44. Hákovitě zahnutá čepel trojúhelníkového průřezu s kruhovým úchytem na konci – nůž ke sběru letniny. D. max. 138 mm, š. čepele max. 23,4 mm, hmotnost 43,4 g. *Obr. 3:8.*

<sup>2</sup> Hlinitou výplň botky analyzovala Tereza Šálková z Archeologického ústavu FF Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, za což jí děkujeme. Ve výplni se nacházel pouze malý neurčitelný zlomek dřeva.

45. Část železného hřebínku. Držadlo oválného půdorysu s fragmentem kruhového otvoru a nýtku. Spolu s hřebenem bylo nalezeno ještě několik železných tyčinek, patrně jeho součástí. D. max. 104 mm, š. max. 20 mm, síla max. 2,2 mm, hmotnost 7,5 g. *Obr. 3:7.*
46. Železný klín s mírně projmutou horní částí a rozšířenou hlavici. D. 76 mm, š. max. 28 mm, hmotnost 247 g. *Obr. 5:19.*
47. Železná tyčinka s oválně rozšířenou horní částí a stočeným jazykovým koncem. D. max. 101 mm, š. rozšířené části max. 24,3 mm, hmotnost 37,9 g. *Obr. 3:1.*
48. Část železné spony středolaténského schématu. Vnější vinutí 3+?. Zachovalý lučík protáhlého zploštělého tvaru. Čtvercový až oválný průřez drátu. D. max. 95 mm, hmotnost 11,5 g. *Obr. 2:1.*
49. Část železné čepele kosy/srpu s lištovitě zesílenou týlní částí. Trojúhelníkový průřez. D. max. 159 mm, š. max. 32 mm, hmotnost 31,3 g. *Obr. 4:5.*
52. Železná objímka s rozšířenou kruhovou částí. Průměr 22–28 mm, průměr kruhové části 17 mm, hmotnost 10,3 g. *Obr. 4:6.*
53. Drobné fragmenty železa.
54. Dva hřeby s obdélným průřezem:  
1) D. max. 25 mm, hmotnost 3,4 g. *Obr. 5:18.*  
2) D. max. 30 mm, hmotnost 2,4 g. *Obr. 5:6.*
55. Tři fragmentárně dochované hřeby.
- 56–58. Zlomky železných předmětů pravděpodobně recentního stáří.
- 59–63. Keramické nálezy:  
- Keramický kotouč s přeslenem – přeslen. Průměr 42 mm. *Obr. 4:1.*  
- Fragment ze spodní části a dna keramické nádoby. Tuhový materiál. *Obr. 2:21.*  
- Fragment z těla keramické nádoby. Tuhový materiál. *Obr. 2:20.*  
- 6 zlomků z těl nádob.
64. Bronzová spona, zachovaný lučík a část vinutí. Lučík litý s D průřezem. D. 53 mm, hmotnost 4,4 g. *Obr. 2:3. Přír. č. 50/2016.*
65. Železná tyčinka s oválně rozšířenou horní částí a stočeným jazykovým koncem. D. max. 139 mm, š. rozšířené části max. 32,9 mm, hmotnost 99,7 g. *Obr. 3:5.*
66. Přibližně oválné kolečko, průřez ve tvaru D. Průměr 12,3 mm, hmotnost 2,1 g. K. ú. Krásná Hora.

#### *Bez označení*

- Masivní železný hřeb s čtvercovým až obdélným průřezem a nepravidelnou hlavičkou. D. max. 59 mm. Hmotnost 20 g. *Obr. 3:2.*
- Železný drát stočený do oválu, tvořící společně s malým trnem přezku. Nepravidelný průřez. D. max. 64,8 mm; š. max. 28,7 mm. Hmotnost 14 g. *Obr. 5:11.*
- 9 hřebů s obdélným průřezem, různé velikosti.
- Železný kroužek s obdélným průřezem. Průměr 30 mm, hmotnost 10,3 g.
- Nepravidelný železný (?) slitek. D. max. 20 mm, hmotnost 7,8 g.

Pozn.: K číslům 20 (prospekce z roku 2016) a 51, 55–57 (prospekce z roku 2019) nejsou přiřazeny body na mapě (*obr. 1; 9–10*).

Uložení: Všechny popisované nálezy jsou uloženy v Hornickém muzeu Příbram, přír. č. 3/2016, 4/2016, 50/2016, 5/2018, 15/2019, 21/2019.

## Analyza souboru

### Šperk a součástky oděvu

Počátek laténských aktivit na lokalitě podchycuje fragment **bronzového nánožníku** z hladkých dutých polokoulí (*obr. 2:10; tab. 2*), s těžištěm výskytu v LT B2b-C1a (*Waldhauser 1987*, 60, Abb. 4, 10). Tento typ osobní garnitury byl nalezen i v objektu s lidskými kostmi, patrně žárovém hrobu, objeveném přibližně 300 m východně od čtyřúhelníkových valů u Mšeckých Žehrovic (*Venclová 1998*, 34, 35, 178, Fig. 12). Nález spadá do I. (časné) fáze osídlení Mšeckých Žehrovic (*ibid.*). V kontextu příbramského regionu se navíc jedná o zcela unikátní nález.

Dalšími chronologicky diagnostickými nálezy jsou **spony**. Nejlépe zachovalým exemplářem je železná spona středolaténské konstrukce, kterou s opatrností danou neúplným profilem lučíku přiřazujeme typu Kostrzewski A (*obr. 2:2*). Tento typ je datován do LT C2 a patří k nálezům, které se stratigraficky váží k nejstarším fázím českých oppid (*Rybová – Drda 1994*, 123, Pl. 17; *Drda – Rybová 1997*, 108–109, Tab. 6). Obecně do střední doby laténské s možným přesahem do pozdnělaténského období lze datovat část lučíku a vinutí železné spony s vrchní tětivou (*obr. 2:1*). Bronzová spona s litým zduřelým lučíkem (*obr. 2:3*) podle všeho představuje variantu mötschwilské spony LT C2 (*Gebhard 1991*, 87, Taf. 2:32; obecně *Márton 2004*). Fragmentárně dochovanou bronzovou sponu (*obr. 2:4*) řadíme obecně do LT C–D.

Do kategorie osobních ozdob dále patří i amulet v podobě **kolečka se čtyřmi loukotěmi** (*obr. 2:7*). Tyto amulety jsou v době laténské velice oblíbené a v různých podobách se s nimi setkáváme již od časné doby laténské, přičemž v LT C–D je jich evidováno největší množství (*Hlava 2009; Čižmářová 2014; Hlava 2015*).

Pozoruhodným nálezem je výrazně profilovaná bronzová tyčinka, ukončená na jedné straně fragmentárně dochovanou vidlicí (*obr. 2:19*). Na spodní straně (z hlediska vyobrazení) není zřejmé, zda tyčinka pokračovala, či zda zde byla ukončena. Z pohledu na předmět je zřejmé, že jeho vidlicovité ukončení sloužilo k zasazení tenkého plochého předmětu, patrně pásku. Předmět lze nejlépe určit jako **nákončí opasku** bez dlouhé ploché jazykovité tuleje. Tulej je přítomna na jinak tvarově blízkém nákončí z Manchingu (*van Endert 1991*, Taf. 7:207). Jak ukazují i další analogie z Manchingu, nemusí se dlouhé uchycovací plechy na nákončích vůbec dochovávat (*van Endert 1991*, Taf. 7:209). Pokud bychom interpretaci předmětu jako nákončí přijali i pro obdobný předmět ze Stradonic (*Pič 1903*, Tab. XXVIII:13), vidíme, že ani zde není plochá tulej přítomna. Na základě vyobrazení lze ale s těžší rozhodnout, zda na předmětu původně byla či nikoliv. Datování nákončí opasků je stále převážně odvislé od nálezových kontextů (*van Endert 1991*, 32, 34), musíme se tedy spokojit s širokým rozptylem stupňů LT C2–D1.

### Součásti výbavy jezdce a koně

Unikátním předmětem je železná **ostruha** s postranními knoflíky (*obr. 2:9*). Lučík je tvořen plochou tyčinkou, jeho zalomení je spíše ostřejší. Trn ostruhu je oddělený rýhami, přičemž jedna rýha vystupuje na kořeni trnu jako ozdobný prvek. Jeho původní délka snad odpovídala současnému stavu, avšak vzhledem k povaze materiálu tuto skutečnost nelze považovat za zcela spolehlivou. Na základě tvaru lučíku můžeme ostruhu nejlépe srovnat se „stradonic-kou“ variantou 3, vyčleněnou *D. van Endert (1991, 37, 38)*. Ze stradonického oppida pochází i nejlepší exempláře pro srovnání (*Pič 1903*, Tab. XXXI:1, 2). Z nejbližších nálezů uvedme

ještě ostruhu z Hrazan (*Jansová 1992*, Taf. 241:7). V typologickém třídění slovenských nálezů patří podmokský nález k typu 2a (*Pieta 2008*, 281, 282, obr. 129:6–15). Ohledně datování se musíme spokojit s širším rozptylem LT C2–D (*Pieta 2008*, 281, 282; *Sievers 2010*, 38, 39).

Nález je významný především svým kontextem, jelikož ostruhy byly v českém prostředí do nedávné doby nacházeny především na oppidech (*Drda – Rybová 1997*, Tab. I). Výjimku představuje ostruha z Třebohostic v jižních Čechách<sup>3</sup> (*Dubský 1932*, 114), ostruha z výšinné (?) polohy Chotuc u Křince (*Vích 2013*, 315, obr. 1:8, 6) a nedávný nález z výšinné lokality „Hradiště“ z k. ú. Nového Města nad Metují (*Bek – Mangel – Vích 2017*, 419, obr. 4:9). U části **podkovy** (*obr. 3:3*) je možné odkázat opět na nálezy z oppid, konkrétně např. z Hrazan a Závisti (*Motyková 1994*, Fig. 4, 5).

S koňským postrojem souvisí **bronzová průvlečka** se dvěma můstky pro přichycení na zadní straně (*obr. 2:16*), náleží však spíše době halštatské.

## Militária

Zcela unikátními předměty jsou **dva železné hroty** (*obr. 4:2–3*). První hrot listovitého tvaru s délkou 10,5 cm (*obr. 4:2*) má i přes svůj pouze částečně zachovalý půdorys blízko k tvarům kopí, které známe z Bavorska ze stupňů LT B2 (*Sievers 2010*, 23, Abb. 8). Hrot není směrem ke špici výrazněji projmutý, aby se dalo např. uvažovat o dataci LT C1, nevykazuje též značnou protáhlost hrotů běžných v LT C2–D (*ibid.*). Tato vlastnost je naopak patrná u druhého kopí s analogiemi na Starém Hradisku (*Meduna 1970*, Taf. 15:1–3). Tulejkovitá **botka kopí** (*obr. 4:4*) je dalším z předmětů, známých z Čech v prostředí oppid (*Drda – Rybová 1997*, Tab. I). Ke srovnání může posloužit např. botka ze Stradonic (*Píř 1903*, Tab. XXIX:29) či Hrazan (*Jansová 1986*, Taf. 56:14). Se svou délkou 13,9 cm patří ve srovnání s nálezy z Manchingu, Starého Hradiska a z Alesie k velmi dlouhým exemplářům (*Sievers 2010*, Abb. 13). Oproti starším variantám botek s trny mají typy s tulejkou své chronologické optimum v LT C2–D, přičemž zmiňované delší varianty snad mají dle S. Sievers tendenci k výskytu v pozdějších úsecích daného intervalu (*Sievers 2010*, 27, 29). Datování jednotlivých nálezů však stále zůstává problematické (*ibid.*).

## Nástroje a pracovní pomůcky

Zcela jednoznačně určitelným předmětem je masivní železná **sekera** (*obr. 3:6*). Tento univerzální nástroj se nachází v naprosté většině větších latěnských souborů železných artefaktů, ať už se jedná o depoty či o oppida (např. *Rybová – Motyková 1983*; *Kurz 1995*, 22–23; *Drda – Rybová 1997*, 96–103, Tab. 1–2; *Fröhlich – Michálek – Jiřík 2011*, 142–143). Se svou délkou 98 mm by v třídění nálezů z Manchingu patřila mezi skupinu středních až velkých jednoručních seker (*Jacobi 1974*, 29). Přestože se jedná o nástroj s výskytem i mimo dobu latěnskou (např. *Jacobi 1974*, 32), domníváme se, že v našem případě souvisí nejpravděpodobněji s osídlením ve střední až pozdní době latěnské.

Dalšími kategoriemi předmětů jsou fragmenty **nožů**, resp. čepelí (*obr. 2:17, 18; 5:12*). Vzhledem k nálezovým okolnostem však není jejich přiřazení k době latěnské jedinou možnou

<sup>3</sup> Jednalo se pouze o zlomek, který B. Dubský určil jako ostruhu. Předmět se nedochoval a jeho revize tak není možná.

interpretací, vzhledem k jejich univerzálnosti lze uvažovat i o jiných obdobích. V souboru dále zaujmou dlouhé úzké čepele, patřící patrně **srpům** (obr. 4:5, 7–8). Dobře zachovalá část čepele (obr. 4:5) může sice díky zesílené týlní části budít skepsi k latenskému datování, přesto i tyto varianty jsou z daného období známy (např. kosa z hromadného nálezů z Kappel, Bádensko-Württembersko; *Bittel – Kimmig – Schiek 1981*). Škála možného datování je ale široká, jak ukazuje např. do novověku datovaný nález z Mikulčic (*Poláček 2003*, 654, Abb. 23:11). Užší čepele (obr. 4:7–8) již tolik jistoty pro interpretaci neposkytují. Podle svého zahnutí a šířky dosahující max. 2 cm se s opatrností přikláníme k interpretaci nálezů jako srpů (cf. *Rybová – Motyková 1983*, 139, Abb. 12:1). Nelze ale ani zcela vyloučit, že se jedná o nože.

Velmi ojedinělým druhem nálezů je část **železného hřebenu** (obr. 3:7). Rozhazuje tak dosud známou skupinu malých bronzových hřebínků, známých ze Stradonic a dalších lokalit (cf. *van Endert 1991*, 19, 20) o hřeben k vyčesávání vlny (např. *Gaeng a kol. 2014*, 13).

Železný drát stočený do oválu s malým trnem (obr. 5:11) může představovat část **řetězu**, i když v literatuře najdeme u podobných předmětů vícero interpretací – např. jako součásti vozu (petlice) s možným latenským i středověkým datováním (*Paulík 1970*, 78, obr. 5:1, 2; *Pieta 2008*, obr. 116:10).

**Nůž ke sběru letniny** (obr. 3:8) má své analogie na Starém Hradisku a Manchingu (*Jacobi 1974*, Taf. 24). K **radlici** s tulejkou bez laloků (obr. 3:4) nalezneme analogie opět na oppidu Manching (*Jacobi 1974*, 67–70, Abb. 21, Taf. 27:474–478; nadregionální analogie cf. *Spehr 1992*; *Pieta 2000*, 137, 138, Abb. 8, 9:1). Tento tvar má však značnou blízkost k motykám s tulejkou (cf. *Jacobi 1974*, 71–72, Taf. 28; *Michálek 1999*, obr. 6:605). Na textilní výrobu odkazuje nález **přeslenu** (obr. 4:1). Železný klín bohužel nelze k univerzalitě jeho tvaru blíže datovat (obr. 5:19). Značné množství hřebů bylo dokumentováno jen výběrově, jelikož s aktivitami doby železné vůbec souviset nemusí.

## **Blíže neurčené předměty a keramika**

Neobvyklými nálezy jsou dvě **železné tyčinky s oválně rozšířenou horní částí** a stočeným jazykovým koncem (obr. 3:1, 5). Oba exempláře byly navíc nalezeny nedaleko od sebe. Tvarově velmi blízký předmět byl nalezen na Starém Hradisku (*Meduna 1961*, 43, Taf. 38:4), kde ho J. Meduna interpretoval jako nástroj k opracování dřeva. Obdobné nálezy této kategorie z Manchingu však postrádají ohnutý jazykovitý konec (*Jacobi 1974*, Taf. 10:171–181). Připomeňme i diskuzi o vzdáleně podobných – avšak značně protáhlejších – předmětech z Kletečné, ve které se autoři připojují s opatrností k interpretaci jako nástrojů k obrábění dřeva (*Šteffl – Lutovský 2014*). Podmokské nálezy však postrádají jasnější náznak ostří; zkosený profil většího exempláře (obr. 3:5) je podle všeho spíše dílem stavu zachování předmětu. Lze si dobře představit, že podobný předmět mohl sloužit i k dalším účelům, např. jako zákolník. V souvislosti s částmi vozu známe podobný předmět z depotu z Plaveckého Podhradí (*Pieta 2008*, obr. 116:15). Tento typ má své pokračování i do doby římské (typ 2 pozdně římských zákolníků u *Hanemann 2014*, 262–266, Abb. 221, 222).

**Bronzový svorkový kroužek** s nýtem (obr. 5:5) může souviset s podobnými nálezy ze Stradonic (*Píč 1903*, Tab. XIII:5, 17, 20), avšak vzdáleně se podobá i svorkám starší doby římské, které sloužily jako zachycovače řemínků picích rohů (např. *Schmidt – Nitzschke 1989*, 74, Taf. 42/175:c a další; *Droberjar 1999*, Taf. 11:5; 47/53:2).

Typickým projevem latenských lokalit (obzvláště těch zkoumaných detektorem kovů) je četný výskyt prostých bronzových **kroužků**. Během prospekce v Podmokách se jich zatím



podářilo sebrat sedm exemplářů (*obr. 2:5–6, 11–15*). Jejich potenciální funkční určení i datování je velice široké (cf. *Danielisová a kol. 2018, 146*). K bronzovému kroužku s trojicí oběžných rýh (*obr. 2:8*) můžeme uvést srovnatelný nález ze Starého Hradiska (*Meduna 1961, Taf. 7:15*).

Tři drobné nepravidelné **slitky** bronzoviny (*obr. 5:3* a další nevyobrazené) jsou jedinými artefakty, majícími potenciální souvislost se zpracováním slitin mědi. Samy o sobě jsou však nedatovatelné. Masivní bronzový drát kruhového průřezu (*obr. 5:15*) zůstává bez interpretace.

**Keramika** byla na lokalitě sbírána jen namátkově během detektorových sběrů. Díky přítomnosti tuhového keramického materiálu lze uvažovat (mimo jiné) o datování do doby laténské. Do ní se již s větší spolehlivostí hlásí horní část esovitě profilované misky s jemnou rýhou pod okrajem (*obr. 2:22*).

### **Poznámka k poloze botky kopí**

Několik málo předmětů má podchycenu také polohu v okamžiku jejich odkrytí. Z nich asi nejpozoruhodnější bylo uložení železné botky kopí. Ležela až 50 cm hluboko ve svislé poloze, což evokuje představu záměrně (nevíme ovšem jak původně hluboko) do země zabodnutého (zakopaného?) ratiště kopí (hroty kopí se na lokalitě našly též, ale na jiných místech). Tato skutečnost možná koresponduje s prostorovou distribucí ostatních předmětů – koncentrují se totiž zásadně v západní polovině východního objektu, východní část je zcela bez nálezů (*obr. 10*). Botka kopí je na pomyslné hranici obou ploch (*obr. 9, č. 43*). Situace evokuje jiný nález hrotu a botky kopí z mladší doby bronzové z Babic nad Svitavou – zde byl nalezen do země svisle zabodnutý hrot kopí, opodál ležela jeho botka. M. Salaš tuto situaci interpretoval jako akt vymezení hranice neosídleného a osídleného území s tím, že kopí plnilo apotropaickou funkci (*Salaš 2016, 214–216*). V našem případě je tento výklad také možný, odpovídá ovšem současnému stavu průzkumu východního objektu; je totiž možné, že další detektorové průzkumy tento obraz přeci jen pozmění.

### **Rentgenfluorescenční analýza vybraných předmětů (J. John)**

Rentgenfluorescenční analýza (XRF) proběhla pomocí ručního spektrometru Niton XL2 GOLDD s velkoplošným Silikon Drift Detektorem (SDD) a nízko-výkonovou rentgenovou lampou (45 kV/2W) se stříbrnou anodou. U většiny artefaktů výsledky pocházejí pouze z měření korodovaného povrchu, a jsou tedy jen orientační, neboť s ohledem na velikost předmětů nebylo možno odebírat vzorky kovu. K tomu došlo pouze v případě fragmentu spony (č. 64). U ostatních artefaktů tedy můžeme v důsledku uvedeného postupu měření vidět např. výrazně nadhodnocený obsah cínu (*tab. 1*).

Z orientační XRF analýzy vyplývá, že většina bronzových předmětů je vyrobena z cínového bronzu s poměrně vysokým obsahem olova. Neplatí to ale pro zmíněný fragment mötschwilské spony (č. 64), kde je olovo přítomno v podstatně menší míře a tuto skutečnost nelze na rozdíl od obsahu cínu odůvodnit odlišným způsobem měření. Vysvětlení lze hledat spíše ve funkci a způsobu výroby spínadla, jehož lučik i vinutí jsou vyrobeny z jednoho kusu. Olovo ve slitině snižuje teplotu tání slitiny a umožňuje snazší odlévání komplikovaných tvarů, na druhou stranu však má negativní vliv na pružnost materiálu, žádoucí pro funkci zapínacího mechanismu. Pro srovnání můžeme připomenout rozdíly v materiálu lučíků a vinutí časně laténských spon z již-

ních Čech (*Sankot a kol. 2019*, 583–584), případně odlišné obsahy cínu v materiálech spon typu Nauheim a Almgren 65 z oppida Trísov (*Danielisová – Militký 2014*, 50–53).

Dva artefakty (závěsek v podobě kola se čtyřmi loukotěmi č. 1 a kroužek č. 5) vykazují kromě příměsí olova i značné množství antimonu, které však nelze v důsledku metody měření přesněji kvantifikovat. Zároveň můžeme v obou případech pozorovat i zvýšený obsah stříbra. Antimon není v Čechách zcela běžnou příměsí laténských bronzů a byl zatím registrován zejména v rámci specifické skupiny závěsků či amuletů imitujících kola s osmi loukotěmi (*Danielisová a kol. 2020*). V případě Podmok však vyvstává otázka možné lokální výroby bronzů s příměsí antimonu ze surovin místního antimonového zrudnění (viz závěrečná kapitola).

| vzorek             | měření | Cu    | Sn    | Pb    | Sb    | Ag   | Bi   | As   | Zn | Ni   | Fe   |
|--------------------|--------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|----|------|------|
| 1 – loukoťové kolo | povrch | 28,76 | 39,84 | 17,06 | 10,81 | 1,11 | 0,17 | 0,86 | -  | 0,21 | 0,66 |
| 2 – kroužek        | povrch | 32,19 | 44,46 | 20,86 | 0,25  | 0,23 | 0,20 | -    | -  | -    | 1,20 |
| 3 – kroužek        | povrch | 60,06 | 25,63 | 11,54 | 0,55  | 0,45 | 0,21 | 0,32 | -  | 0,19 | 0,53 |
| 4 – průvlečka      | povrch | 35,33 | 47,00 | 14,35 | 0,46  | 0,43 | 0,44 | 0,51 | -  | 0,25 | 0,50 |
| 5 – kroužek        | povrch | 33,12 | 4,96  | 42,00 | 16,06 | 1,21 | 0,13 | -    | -  | -    | 2,07 |
| 64 – spona         | vzorek | 91,87 | 5,58  | 1,44  | -     | -    | -    | 0,23 | -  | 0,15 | 0,07 |

Tab. 1. Výsledky XRF analýzy uvedeny v hmotnostních procentech.

Tab. 1. Ergebnisse der XRF-Analyse in Gewichtsprozent.

### **Rentgenfluorescenční analýza nánožníku** (F. Míček)

Vybraný očištěný bod byl analyzován detektorem X-123SDD Complete X-Ray Spectrometer s rentgenkou Mini-X s rhodiovou anodou. Výsledné signály byly zpracovány v programu Crossroads Scientific XRD-FP2. Nastavené kV 40,  $\mu$ A 20; 300s. Měření byla prováděna vzhledem k velikosti předmětů pouze z jednoho bodu. Podle naměřených hodnot se jedná o olovnatý bronz.

| vzorek | Cu    | Sn    | Pb    | Fe   |
|--------|-------|-------|-------|------|
| 13     | 62,05 | 18,95 | 15,44 | 1,89 |

Tab. 2. Výsledky XRF analýzy nánožníku.

Tab. 2. Ergebnisse der XRF-Analyse des Fußringes.

### **Popis a analýza mincí** (J. John)

V rámci zkoumané lokality bylo detektorovou prospekci získáno celkem pět laténských mincí. Ve všech případech se jedná o drobné stříbrné nominály, dnešní terminologií označované jako oboly (*obr. 6*).

**8 (1)** AR obol, typ II:38A.1/5 – torques lemovaný kuličkami (*obr. 6:1*)

0,63 g; 9,3 mm

XRF: Ag 95,41 %; Cu 1,21 %; Sn 1,21 %; Au 0,99 %; Pb 0,94 %; Fe 0,09 %

Přír. č. 4/2016, inv. č.: 38381

Lit.: *Militký 2018*, 100, 238 – tato konkrétní mince byla publikována pod lokalitou Krásná Hora a označením II:38A.1/5 (1).

**7 (2)** AR obol, typ Stradonice B-02d (*obr. 6:2*)

0,41 g; 7,7 x 7,5 mm

XRF: Ag 97,26 %; Cu 1,17 %; Sn 0,59 %; Au 0,41 %; Pb 0,03 %; Fe 0,38 %

Přír. č. 4/2016, inv. č.: 38382

Lit.: *Militký 2015*, 78, 262

**9 (3)** AR obol, typ Stradonice B-03, hlava zakončená dvěma kuličkami (*obr. 6:3*)

0,55 g; 8,9 x 8 mm

XRF: Ag 98,51 %; Cu 0,16 %; Sn 0,50 %; Au 0,40 %; Pb < 0,01 %; Fe 0,32 %

Přír. č. 4/2016, inv. č.: 38383

Lit.: *Militký 2015*, 78–79

**30 (4)** AR obol, typ Stradonice B-09c (*obr. 6:4*)

0,49 g; 9,1 x 7,2 mm

XRF: Ag 98,46 %; Cu 1,19 %; Sn 0,53 %; Au 0,39 %; Pb 0,02 %; Fe 0,27 %

Přír. č. 15/2019, inv. č.: 38384

Lit.: *Militký 2015*, 80

**10 (5)** AR obol, typ Stradonice B-10c (*obr. 6:5*)

0,43 g; 7,1 mm

XRF: Ag 97,29 %; Cu 1,07 %; Sn 0,80 %; Au 0,02 %; Pb 0,42 %; Fe 0,25 %

Přír. č. 4/2016, inv. č.: 38385

Lit.: *Militký 2015*, 80

| mince  | Ag    | Cu   | Sn   | Au   | Pb    | Fe   |
|--------|-------|------|------|------|-------|------|
| 8 (1)  | 95,41 | 1,21 | 1,21 | 0,99 | 0,94  | 0,09 |
| 7 (2)  | 97,26 | 1,17 | 0,59 | 0,41 | 0,03  | 0,38 |
| 9 (3)  | 98,51 | 0,16 | 0,50 | 0,40 | <0,01 | 0,32 |
| 30 (4) | 98,46 | 1,19 | 0,53 | 0,39 | 0,02  | 0,27 |
| 10 (5) | 97,29 | 1,07 | 0,80 | 0,02 | 0,42  | 0,25 |

Tab. 3. Výsledky XRF měření mincí.

Tab. 3. Ergebnisse der XRF-Messung der Münzen.

Soubor mincí chronologicky náleží do horizontu LT C2–D1a. Nejstarší mincí je poměrně vzácný předoppidální obol s torquesem lemovaným kuličkami (č. 8), který lze rámcově datovat do LT C2. Jelikož se tento typ obolu vyskytuje téměř výhradně v Čechách, můžeme předpokládat jeho domácí původ, ačkoliv místo jejich ražby neznáme (*Militký 2018*, 100). Ostatní oboly

(č. 7, 9–10, 30) rovněž patří domácímu typu Stradonice a reprezentují starší fázi oppidálního mincovnictví. Např. obol typu B-02 (č. 7) patří pravděpodobně na samotný počátek produkce mincí na stradonickém oppidu (*Militký 2015, 78*). V souboru chybějí mladší oboly typu Stradonice/Karlstein z období LT D1b–D2. Nelze říci, zda je to způsobeno malým počtem jedinců v souboru, anebo ukončením laténských aktivit na lokalitě v LT D1a (podle dosud získaných a dobře datovatelných nálezů).

### **Geofyzikální průzkum** (J. John)

Hlavním cílem magnetometrického průzkumu lokality Podmoky byla identifikace případných zahloubených objektů (zejména stopy zástavby a ohrazení), které by usnadnily její prozátím nejasnou interpretaci. Samotná prospekce proběhla formou měření jednotlivých profilů se vzájemným odstupem 1 m a intervalem měření v rámci profilu každých 25 cm. Použili jsme fluxgate gradiometr typu FM 256 od firmy Geoscan Research a celkem byla proměřena plocha 2 ha, z toho 0,2 ha v západní části remízu a 1,8 ha na polích jižně a západně od této zalesněné oblasti. Prostorové vymezení měřených polygonů proběhlo s pomocí GPS přijímače Trimble Pathfinder se submetrovou přesností, ke zpracování dat byly použity programy Surfer a ArcGIS. Naměřené hodnoty jsou interpolovány metodou přirozeného souseda a zobrazeny ve škále šedých odstínů vymezených hodnotami  $-5\text{ nT}$  (bílá) až  $5\text{ nT}$  (černá).

Výsledky průzkumu bohužel nepřinesly jasně interpretovatelná zjištění. Na zemědělsky obdělávaných plochách v okolí remízu se nepodařilo identifikovat žádné průkazné stopy příkopů či jiné formy ohrazení a pouze zcela ojediněle bodové anomálie, který by mohly být projevem menších zahloubených objektů (*obr. 11*). V souladu s výsledky detektorové prospekce se jako nejzajímavější jeví oblast remízu. I přes komplikace spojené s průzkumem zalesněného prostředí se zde projeví mírné pozitivní anomálie, vytvářející podobně orientované struktury. Jedná se o linii bodových anomálií (pozůstatek stavby?) v centrální části a dále nepříliš jasný náznak pravoúhle zalomené linie v severní a východní části měřené plochy (*obr. 12*). Pokud by šlo o projev pravoúhlého ohrazení, vymezovalo by plochu cca  $35 \times 35\text{ m}$ . Kvůli vegetačním poměrům v této oblasti bohužel nemohla být prozkoumána větší plocha.

Dosažené výsledky zatím nepodporují možnost, že by se v případě Podmok mohlo jednat o objekt typu *Viereckschanze*. Více by charakter této lokality mohla objasnit sondáž zalesněné oblasti, případně „valu“ na jejím jižním okraji.

### **Závěr**

Dosavadní průzkum v poloze U Svatošů u Podmok pomohl odkrýt dosud neznámou lokalitu z doby laténské. Objekt se pravděpodobně skládá ze dvou obdélníkovitých částí západovýchodní orientace, z nichž v terénu je nejvíce patrný jižní val východního obdélníku. Ze západního objektu je v terénu patrná část západní linie (srov. *obr. 8*).

Podle zachovalého reliéfu usuzujeme, že by se hypoteticky mohlo jednat o snad až dvoudílný ohrazený areál z doby laténské (tzv. *Viereckschanze*). V současné chvíli však není k dispozici žádné datování zachovalých terénních relikvů ani podpovrchových situací a jejich vnitř-

ní struktura je též neznámá. Ani poměrně rozsáhlý magnetometrický průzkum nepřinesl jasné doklady ohrazení či obvodové zástavby, typické pro objekty typu *Viereckschanze*.

Pokud by se potvrdila domněnka o možném vícenásobném ohrazení z doby laténské, jednalo by se tak vedle Mšeckých Žehrovic o další vícedílný objekt tohoto typu. Na Příbramsku pak celkem o čtvrtou lokalitu typu *Viereckschanze* v pořadí (cf. *Korený a kol. 2017*). Zároveň by nálezové bohatství lokality a jeho široké spektrum předznamenávalo značný posun v interpretačních možnostech podobných objektů (cf. *Venclová ed. 2008, 33, 35; Bollacher 2009, 13–19*). Vzhledem k potenciálu lokality by se nabízelo i ověření situace formou drobné sondáže, vzorkováním půdního profilu pomocí pedologického vrtáku, příp. dalšími metodami.

Datování aktivit na lokalitě se opírá o řadu mimořádných nálezů, včetně pěti mincí, a lze je vymezit intervalem LT B2b–C1a až LT D. Datovatelné spony ukazují především na stupeň LT C2.

Na mimořádnost lokality ukazuje kromě jejího půdorysu a mincí i množství železných artefaktů, které je velmi vysoké a předčí díky využití detektoru kovů a příhodným půdním podmínkám většinu známých laténských sídlišť v Čechách. Spektrum není vzdálené oppidálnímu prostředí, nicméně množstvím nálezů se nemůže přirozeně vlivem okolností nálezu dlouhodobě zkoumaným lokalitám rovnat. Vzhledem k povaze sběru však celá řada artefaktů nemusí s laténskými aktivitami na lokalitě souviset. Na vyšší sociální status obyvatelů odkazuje nález ostruhy, mimo oppida stále vzácný. Je to druh artefaktu, který je v literatuře hojně spojován s elitou mladší doby železné (i s další lit. *Bek – Mangel – Vích 2017, 419*) a jejich rostoucí výskyt upozorňuje na význam některých méně nápadných lokalit, která nepatří mezi známý řetězec českých oppid ani nevykazují charakter rozsáhlých laténských aglomerací. Srovnatelný nález ostruhy z výšinné polohy „Hradiště“ u Nového Města nad Metují vyvolal ve své publikaci úvahy o spojení s trasami dálkových cest a bohatstvím polymetalických a železných rud (*Bek – Mangel – Vích 2017, 422, 423*). Podobná motivace se nabízí i v případě zde publikované lokality (viz níže).

Pokud k ostruze připojíme i nálezy dvou hrotů kopí, dostaneme obraz unikátní lokality, která v dodnes známé struktuře laténského osídlení budí pozornost i bez toho, zda se jedná či nejedná o čtyřúhelníkový ohrazený areál. I v širokém záběru střední Evropy je výskyt militarií na rovinném sídlišti doby laténské neobvyklým jevem a staví danou lokalitu v hierarchii osídlení do předních míst (viz shrnutí problematiky z Francie: *Malrain 2011, 112, 113*). V rámci daného regionu můžeme zmínit nálezy související s „venkovskou elitou“ i z lokality Brod na Příbramsku (*Waldhauser – Smejtek – Frána 2010, 304*).

Pokud se skutečně jedná o lokalitu typu *Viereckschanze*, množství nalezených stříbrných obolů je poměrně neobvyklé, neboť v rámci stovek objektů tohoto typu v jižním Německu a v Čechách bylo doposud nalezeno jen několik ojedinělých exemplářů laténských mincí. V souvislosti s intenzivní detektorovou prospekci se však tato situace může měnit, jak ukazuje výskyt minimálně dvou obolů v těsné blízkosti *Viereckschanze* Hradiště u Malovic (*John 2019, 398*).

Laténské osídlení řady regionů na pomezí středních a jižních Čech, popř. v jižních Čechách, je tradičně spojováno s kolonizací, podpořenou nerostným bohatstvím zlata, olova, stříbra, mědi, železa a grafitu (*Michálek 1999, 57–60; Kozáková – Danielisová 2020*). V případě Podmok je lokalita situována do oblasti s výskytem zlata a antimonového zrudnění (*obr. 7; Morávek et al. 1992; Morávek 2015; Němec – Zachariáš 2018*). U zlata není třeba nad jeho potenciálním využitím v době laténské diskutovat. Zajímavá je vazba na antimonové zrudnění. I tento kov byl podle našich dosavadních znalostí v době laténské využíván, jak dokazují např. příklady ze sousedního Bavorska (*Schwab 2014a; 2014b*). Antimon mohl v bronzích substituovat cín a vytvářet stříbřité

tónování slitiny, což mohlo být žádoucí např. v případě zrcadel (*Schwab 2014b*, 179). Objevuje se i názor, že antimonové bronzy mohly patřit k vysoce ceněným, popř. že antimon mohl nahrazovat cín z důvodu nedostatku tohoto tradičního legujícího prvku (*Schwab 2014b*, 181).

Opakuje se zde tedy motiv vazby laténského osídlení na nerostné zdroje, který známe z Příbramska, Blatenska a z několika dalších míst (*Waldhauser – Smejtek – Nováček 1989*; *Waldhauser – Fröhlich 1992*, 637–645; *Michálek 1999*, 57–60; *Korený a kol. 2017*; *Smola 2017*). Tato velice zajímavá spojitost je však stále v rovině předpokladu, jelikož dosavadní pokusy najít přímé důkazy získávání zlata selhaly (Modlešovice: viz *Dubský 1949*, 370–372; *Waldhauser 1991*, 18; *1999*, 47–48). Dalším vhodným krokem je jistě i zapojení přírodovědných analytických metod, např. prvkové analýzy sedimentů (půdní metalometrie) nebo absolutní datování rýžovníckých sejpů (cf. *Smola 2017*, kap. 9).

Interpretace zajímavé laténské lokality v Podmokách zůstává stále otevřená a je třeba přiznat, že nevíme, zda se jedná o elitní sídliště, čtyřúhelníkové ohrazení, rituální lokalitu či něco zcela jiného. K bližšímu objasnění jejího významu a funkce budou směřovat pokračující výzkumy v následujících letech.

### Literatura

- Bittel, K. – Kimmig, W. – Schiek, S. (Hrsg.) 1981*: Die Kelten in Baden-Württemberg. Stuttgart.
- Bollacher, Ch. 2009*: Die keltische Viereckschanze “Auf der Klinge” bei Riedlingen. Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg 88. Stuttgart.
- Čižmářová, H. 2014*: Ein Beitrag zu neuen Funden laténezeitlicher gegliederter Rädchen in Mähren. In: *Čižmářová, J. – Venclová, N. – Březinová, G. (eds.)*, Moravské křížovatky. Střední Podunají mezi pravěkem a historií. Brno, 655–666.
- Danielisová, A. a kol. 2018*: Danielisová, A. – Kysela, J. – Mangel, T. – Kyselý, R. – Militký, J., Iron Age site in Žehuň, Central Bohemia. An open settlement with central functions, *Památky archeologické* 109, 127–178.
- Danielisová, A. a kol. 2020*: Danielisová, A. – Bursák, D. – Strnad, L. – Trubač, J. – Čižmářová, H. – Daněček, D. – Smíšek, K., Rituals, Hoards and Travellers? Archaeometry of the Iron Age Bronze Wheel Amulets, *Interdisciplinaria Archaeologica (IANSa)* 11/1, v tisku.
- Danielisová, A. – Militký, J. 2014*: Pozdně laténské spony z oppida Třisov získané povrchovou prospekci v letech 2008–2013, *Archeologické rozhledy* 66, 40–66.
- Drda, P. – Rybová, A. 1997*: Keltská oppida v centru Boiohaema, *Památky archeologické* 88, 65–123.
- Droberjar, E. a kol. 1999*: Dobřichov-Piřhora. Ein Brandgräberfeld der älteren römischen Kaiserzeit in Böhmen. *Fontes Archaeologici Pragenses* 23. Praha.
- Dubský, B. 1932*: La Tène jižních Čech. Strakonice.
- *1949*: Pravěk jižních Čech. Blatná.
- Fröhlich, J. – Michálek, J. – Jiřík, J. 2011*: Nové nálezy kovových předmětů z doby halštatské a laténské v jižních Čechách, *Archeologické výzkumy v jižních Čechách* 24, 129–161.
- Gaeng, C. a kol. 2014*: Gaeng, C. – Metzler, J. – Gaspar, N. – Homan, L., L’oppidum Gaulois du Titelberg. Reka.
- Gebhard, R. 1991*: Die Fibeln aus dem Oppidum von Manching. Die Ausgrabungen in Manching. Band 14. Stuttgart.
- Hanemann, B. 2014*: Die Eisenhortfunde der Pfalz aus dem 4. Jahrhundert nach Christus. *Forschungen zur Pfälzischen archäologie* 5. Speyer.
- Hlava, M. 2009*: „Amulety“ z oppida Třisov (okr. Český Krumlov), *Archeologické výzkumy v jižních Čechách* 22, 115–123.
- *2015*: Laténský depot z Ptení (okr. Prostějov): nová fakta, *Památky archeologické* 106, 247–290.

- Jacobi, G. 1974:* Werkzeug und Gerät aus dem Oppidum von Manching. Die Ausgrabungen in Manching. Band 5. Wiesbaden.
- Jansová, L. 1986:* Hrazany. Das keltische Oppidum in Böhmen. Band I. Praha.
- *1992:* Hrazany. Das keltische Oppidum in Böhmen. Band III. Praha.
- John, J. 2019:* Die Viereckschanzen in Böhmen – ein Überblick. In: Husty, L. – Schmotz, K. (eds.), Vorträge des 37. Niederbayerischen Archäologentages. Deggendorf, 395–410.
- Korený, R. a kol. 2017:* Korený, R. – Krušinová, L. – Křivánek, R. – Šimek, R. – Šimková, J. – Škácha, P., Viereckschanze a sídliště u Starosedlského Hrádku, okr. Příbram. Výsledky průzkumu z let 2008–2012 a 2015, Archeologické výzkumy v jižních Čechách 30, 291–314.
- Korený, R. a kol. 2019:* Korený, R. – Šálková, T. – Průchová, E. – John, J., Hroby z pozdní doby halštatské z Podmok, okr. Příbram, Archeologické výzkumy v jižních Čechách 32, 161–180.
- Kozáková, R. – Danielisová, A. 2020:* Why did they move to a barren land? Iron Age settlement and the consequences for primary woodlands in the uplands of southern Bohemia, Czech Republic. Vegetation History and Archaeobotany 29, 493–507.
- Kurz, G. 1995:* Keltische Hort- und Gewässerfunde in Mitteleuropa. Stuttgart.
- Malrain, F. 2011:* Functioning and hierarchy of farms in the Gallic society from the 3<sup>rd</sup> century BC to the Roman Period. In: Fechner, K. et al. (eds.), Archaeology, soil- and life- sciences applied to enclosures and fields. BAR International Series 2222, 107–120.
- Márton, A. 2004:* La fibule du type de Mötschwil, Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungariae 55, 279–322.
- Meduna, J. 1961:* Staré Hradisko. Katalog nálezů uložených v muzeu města Boskovic. Fontes Archaeologiae Moraviae II. Brno.
- *1970:* Staré Hradisko II. Katalog der Funde aus den Museen in Brno /Brünn/, Praha /Prag/, Olomouc, Plumlov und Prostějov. Fontes Archaeologiae Moraviae V. Brno.
- Michálek, J. 1999:* Keltský poklad z Bezdědovic na Blatensku. Blatná – Strakonice.
- Militký, J. 2015:* Oppidum Hradiště u Stradonic. Komentovaný katalog mincovních nálezů a dokladů mincovní výroby. Praha.
- *2018:* Keltské mincovnictví ve 3. a 2. století před Kristem v Čechách. Praha.
- Morávek, P. 2015:* Mapy výskytů zlata v České republice. Praha.
- Morávek, P. et al. 1992:* Zlato v Českém masivu. Praha.
- Motyková, K. 1994:* Contribution à la question de l'origine du fer à cheval, Études Celtiques 30, 149–164.
- Němec, M. – Zachariáš, J. 2018:* The Krásná Hora, Milešov, and Příčovy Sb-Au ore deposits, Bohemian Massif: mineralogy, fluid inclusions, and stable isotope constraints on the deposit formation. Miner Deposita 53, 225–244.
- Pieta, K. 2000:* Ein Depot latènezeitlicher Eisengegenstände aus Liptovská Mara. In: Friesinger, H. – Pieta, K. – Rajtár, J. (Hrsg.), Metallgewinnung und -verarbeitung in der Antike (Schwerpunkt Eisen). Nitra, 135–160.
- *2008:* Keltské osídlenie Slovenska. Nitra.
- Piř, J. L. 1903:* Starožitnosti země České II/2. Hradiště u Stradonic jako historické Marobudum. Praha.
- Poláček, L. (Hrsg.) 2003:* Studien zum Burgwall von Mikulčice 5. Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno 21. Brno.
- Rybová, A. – Drda, P. 1994:* Hradiště by Stradonic. Rebirth of a Celtic Oppidum. Praha.
- Rybová, A. – Motyková, K. 1983:* Der Eisendepotfund der Latènezeit von Kolín, Památky archeologické 74, 96–174.
- Salaš, M. 2016:* Bronzové komponenty kopí od Babic nad Svitavou (okr. Brno-venkov) a jejich přínos pro poznání vojenství v době popelnicových polí a pro sémantiku pramenů, Archeologické rozhledy 68, 202–223.
- Sankot, P. a kol. 2019:* Sankot, P. – Chvojka, O. – John, J. – Michálek, J., Zwei neue figürliche Fibeln aus Grabhügeln der Frühlatènezeit in Südböhmen. In: Baitinger, H. – Schönfelder, M. (eds.), Hallstatt und Italien – Festschrift für Markus Egg. Monographien des RGZM 154. Mainz, 573–587.
- Schmidt, B. – Nitzschke, W. 1989:* Ein Gräberfeld der Spätlatènezeit und der frühromischen Kaiserzeit bei Schkopau, Kr. Merseburg. Berlin.

- Schwab, R. 2014a:* Eisenzeitliche Kupferlegierungen und Kupferverarbeitung zwischen Alpen und Eifel. In: Hornung, S. (Hrsg.), Produktion – Distribution – Ökonomie. Siedlungs- und Wirtschaftsmuster der Latènezeit. Akten des internationalen Kolloquiums in Otzenhausen, 28.–30. Oktober 2011. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 248. Bonn, 149–162.
- *2014b:* Resources and Recycling: Copper Alloys and Non-Ferrous Metalworking in the Oppidum of Manching (Germany). In: Pernicka, E. – Schwab, R. (eds.), Under the volcano, Proceedings of the International Symposium on the Metallurgy of the European Iron Age. Forschungen zur Archäometrie und Altertumswissenschaft 5. Rahden/Westfalen, 175–188.
- Sievers, S. 2010:* Die Waffen aus dem Oppidum von Manching. Die Ausgrabungen in Manching 17. Wiesbaden.
- Smola, A. 2017:* Vybrané regiony laténskeho osídlení v Čechách a jejich možný vztah ke zdrojům zlata. Diplomová práce, Filozofická fakulta, Univerzita Karlova. Praha.
- Spehr, R. 1992:* Latènezeitliche Pflugschargeräte im Mittelgebirgsraum. In: Dusek, S. (Hrsg.), Beiträge zur keltisch-germanischen Besiedlung im Mittelgebirgsraum. Internationales Kolloquium 15. bis 17. Mai 1990 in Weimar. Weimarer Monographien zur Ur- und Frühgeschichte – Band 28. Stuttgart, 53–68.
- Štefl, J. – Lutovský, M. 2014:* Depot železných nástrojů z hory Kletečná v Českém středohoří, Archeologie ve středních Čechách 18, 875–882.
- van Endert, D. 1991:* Die Bronzefunde aus dem Oppidum von Manching. Die Ausgrabungen in Manching 13. Stuttgart.
- Venclová, N. 1998:* Mšecké Žehrovice in Bohemia. Archaeological background to a Celtic hero, 3rd-2nd cent. B.C. Sceaux.
- Venclová, N. ed. 2008:* Archeologie pravěkých Čech 7. Doba laténská. Praha.
- Vích, D. 2013:* Archeologické nálezy z jedné privátní sbírky II, Archeologie ve středních Čechách 17, 315–331.
- Waldhauser, J. 1987:* Keltische Gräberfelder in Böhmen – Dobrá Voda, Letky sowie Radovesice, Stránce und Tuchomyšl. Bericht der Römisch-Germanischen Kommission 68, 25–179.
- *1991:* Das keltische Gold aus „Boiohaemum“. Einführung in die Problematik der Goldgewinnung, -verarbeitung und -benützung während der Stufen HZ C bis LT D1 in Böhmen, Zeitschrift Schweizerische Arch. Kunstgeschichte 48, 12–37.
- *1999:* Die angeblich keltische Goldwaschenlage aus Modlešovice (Südböhmen), Der Anschnitt 51, 47–48.
- Waldhauser, J. – Fröhlich, J. 1992:* Čtyřúhelníkové valy u Bělčic na Blatensku v jižních Čechách. Archeologické rozhledy 44, 637–645.
- Waldhauser, J. – Smejtek, L. – Frána, J. 2010:* Laténské prospekční (?) aktivity u Brodu na Příbramsku, Archeologie ve středních Čechách 14, 281–308.
- Waldhauser, J. – Smejtek, L. – Nováček, K. 1989:* Montánní archeologický výzkum na lokalitě Třebsko na Příbramsku. In: Hornická Příbram ve vědě a technice, sekce Tradice a památky. Příbram, 1–36.

**Daniel Bursák – Jan John – Rastislav Korený – František Míček: Podmoky (Kr. Příbram) – eine neue latènezeitliche Viereckschanze?**

In den Jahren 2015–2020 wurde eine Detektor-, geophysikalische und Oberflächenprospektion an einem neu entdeckten Objekt durchgeführt, das mit einer gewissen Zurückhaltung als Viereckschanze bezeichnet werden kann. Es besteht aus zwei rechteckigen Teilen in West-Ost-Orientierung, von denen der südliche Wall des östlichen Rechtecks im Gelände am besten erkennbar ist. Vom westlichen Objekt ist ein Teil der westlichen Linie sichtbar (vgl. *Abb. 8*). Vorerst gibt es noch keine Datierung der oberirdisch wahrnehmbaren Relikte oder der im Boden festgestellten Befunde in die Latènezeit, wobei auch ihre innere Struktur unbekannt ist (es ist darauf hinzuweisen, dass die 2015 gefundenen späthallstattzeitlichen Armbänder von der Böschung des Ostobjekts stammen; vgl. *Korený et al. 2019*, 163, *Abb. 2*). Selbst die



magnetometrische Untersuchung ergab keine eindeutigen Hinweise auf für Viereckschanzen typische Umgrenzungen oder Gebäude.

Wenn sich die Vermutung einer möglichen mehrfachen latènezeitlichen Anlage bestätigen würde, hätten wir neben Mšecké Žehrovice ein weiteres mehrteiliges Objekt dieses Typs vor uns und in der Region Příbram den vierten Nachweis einer Viereckschanze (vgl. *Korený et al. 2017*). Die Datierung der Fundstelle basiert auf einer Reihe außergewöhnlicher Funde, darunter fünf Münzen aus dem Zeitraum LT B2b–C1a bis LT D. Die Fibeln verweisen hauptsächlich in die Stufe LT C2. Die Entdeckung eines Sporns, der außerhalb der Oppida immer noch selten ist, deutet auf einen höheren sozialen Status der Bewohner. Wenn wir noch zwei Speerspitzen hinzufügen, erhalten wir ein Bild von einer einzigartigen Fundstelle. Selbst im weiteren Bereich Mitteleuropas ist das Auftreten von Militaria in einer latènezeitlichen Flachlandsiedlung ein ungewöhnliches Phänomen und ordnet die Fundstelle einer führenden Position der Siedlungshierarchie zu (siehe Zusammenfassung aus Frankreich: *Malrain 2011*, 112, 113). Wenn es sich tatsächlich um eine Viereckschanze handelt, ist die Anzahl der gefundenen Silbermünzen ungewöhnlich, da in Hunderten von Objekten dieses Typs in Süddeutschland sowie der Tschechischen Republik nur wenige Einzelexemplare keltischer Münzen gefunden wurden.

Die latènezeitliche Besiedlung der Gebiete an der Grenze zwischen Mittel- und Südböhmen, bzw. in Südböhmen, wird traditionell mit Kolonisierung in Verbindung gebracht, unterstützt durch den Mineralreichtum von Gold, Blei, Silber, Kupfer, Eisen und Graphit (*Michálek 1999*, 57–60). Die Fundstelle in Podmoky liegt in einem Gebiet mit Gold- und Antimonmineralisierung (*Abb. 7; Morávek et al. 1992; Morávek 2015; Němec – Zachariáš 2018*), eine bemerkenswerte Verbindung. Nach unserem bisherigen Kenntnisstand wurde dieses Metall auch in der Latènezeit verwendet, wie Beispiele aus dem benachbarten Bayern belegen (*Schwab 2014a; 2014b*). So wiederholt sich hier das Bild, das wir aus den Gebieten von Příbram, Blatná und anderen in Südböhmen kennen (*Waldhauser – Smejtek – Nováček 1989; Waldhauser – Fröhlich 1992*, 637–645; *Michálek 1999*, 57–60; *Korený et al. 2017; Smola 2017*).

Die Untersuchung der Fundstelle wird fortgesetzt.

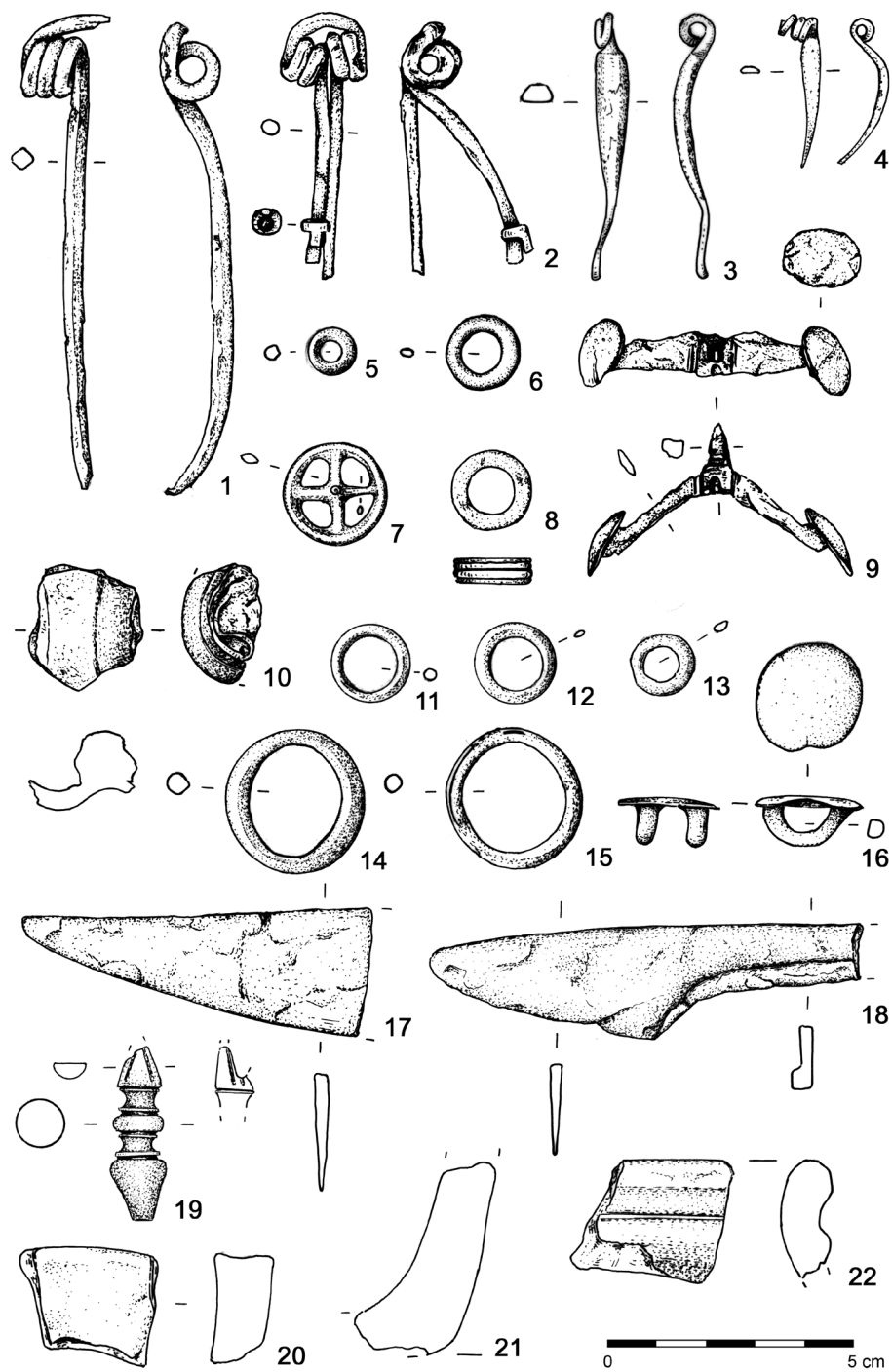
*Deutsch von O. Chvojka*

*Mgr. Daniel Bursák, Muzeum hlavního města Prahy, Na Poříčí 52/1554, 180 00 Praha – Nové Město; bursak@muzeumprahy.cz*

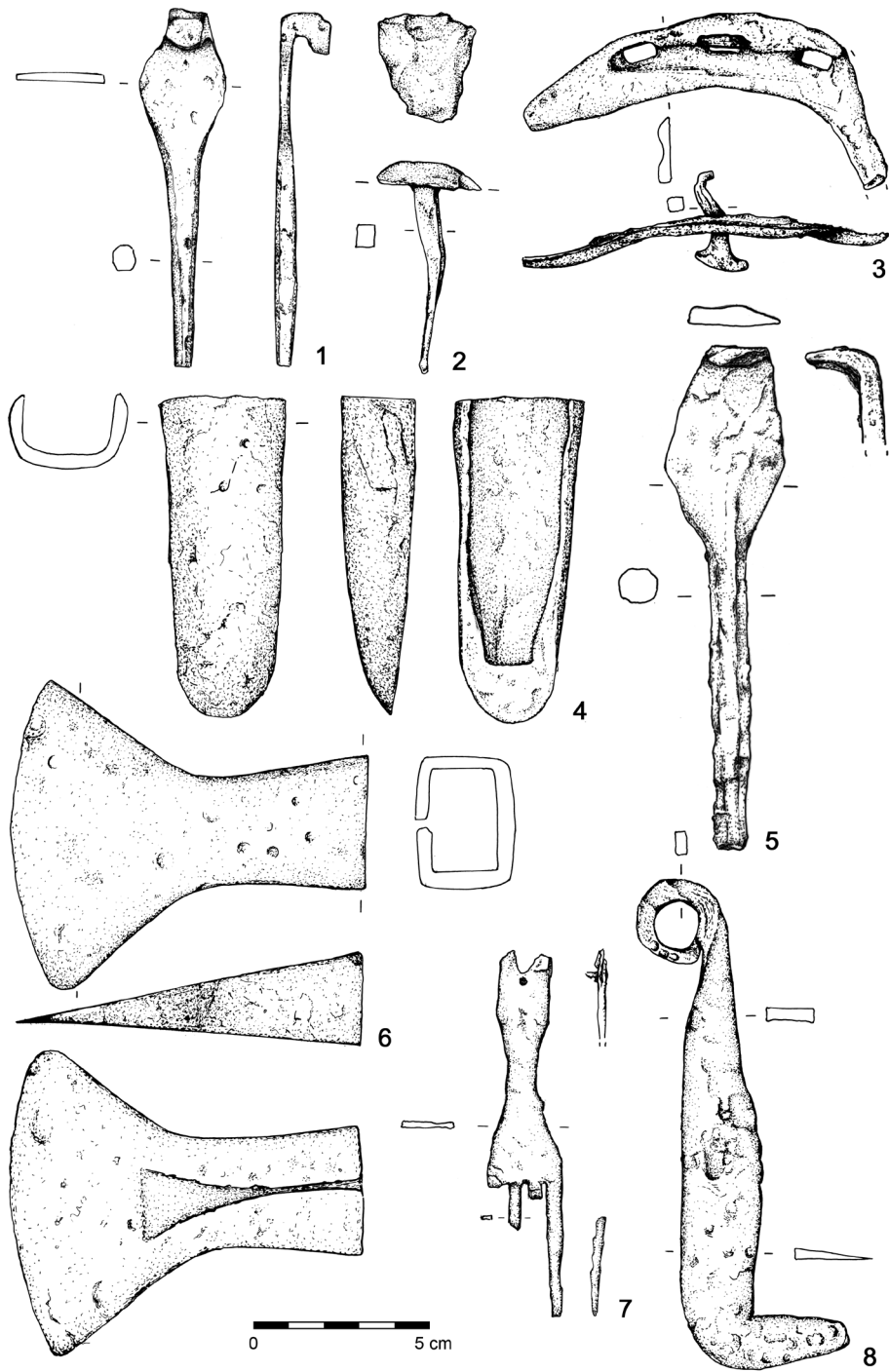
*PhDr. Jan John, Ph.D., Archeologický ústav, Filozofická fakulta Jihočeské univerzity, Branišovská 31a, 370 05 České Budějovice; jjohn@jcu.cz*

*Mgr. Rastislav Korený, Ph.D., Hornické muzeum Příbram, Březové Hory 293, 261 01 Příbram VI; koreny-r@muzeum-pribram.cz*

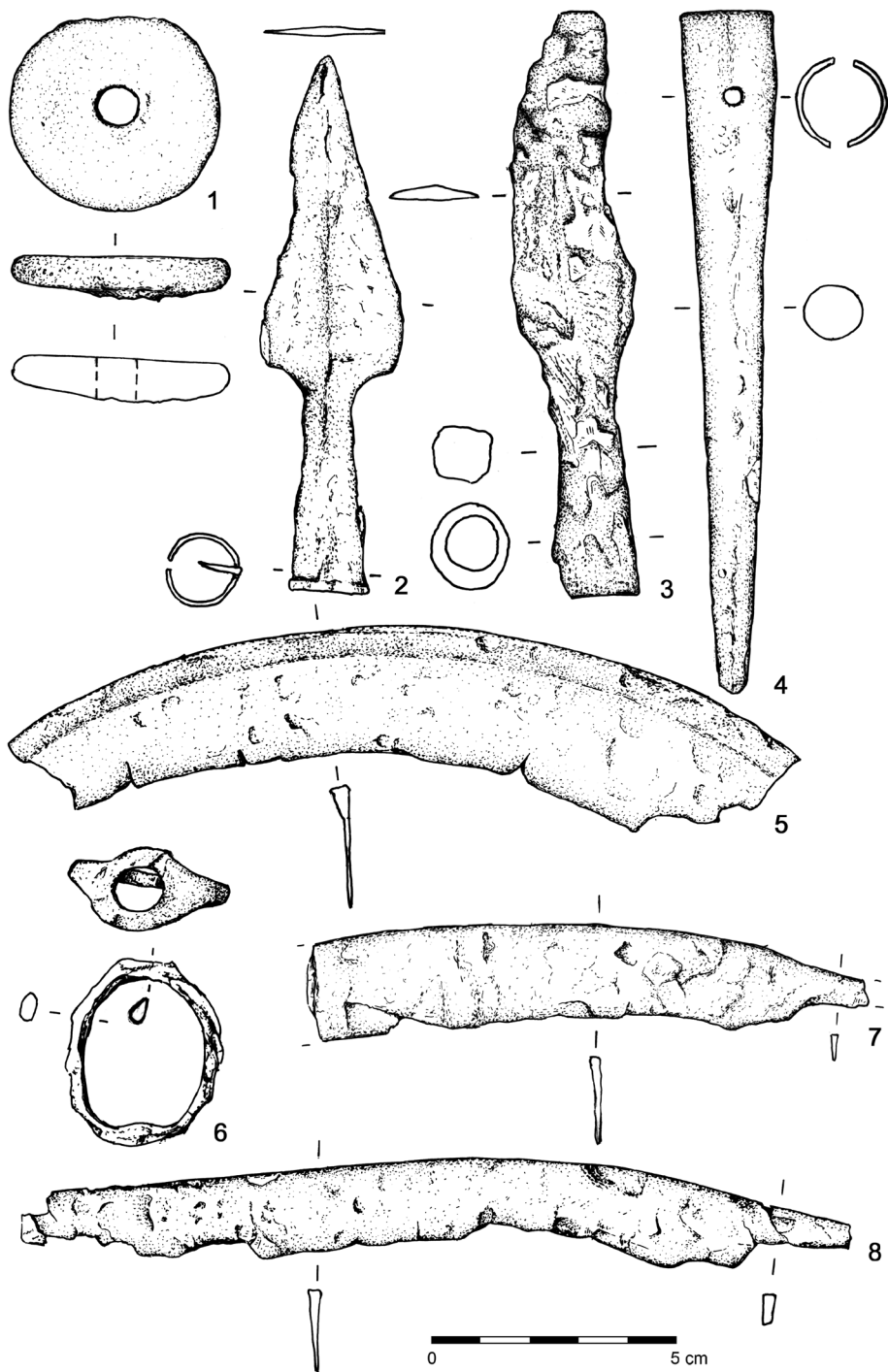
*Bc. František Míček, Muzeum hlavního města Prahy, Na Poříčí 52/1554, 180 00 Praha – Nové Město; konz.kovy@muzeumprahy.cz*



Obr. 2. Podmoky „U Svatošů“. Nálezy z prospekce z let 2016–2019. Obr. 2–5 kreslila M. Fábiková.  
 Abb. 2. Podmoky „U Svatošů“. Funde von den Prospektionen 2016–2019. Abb. 2–5 zeichnete M. Fábiková.

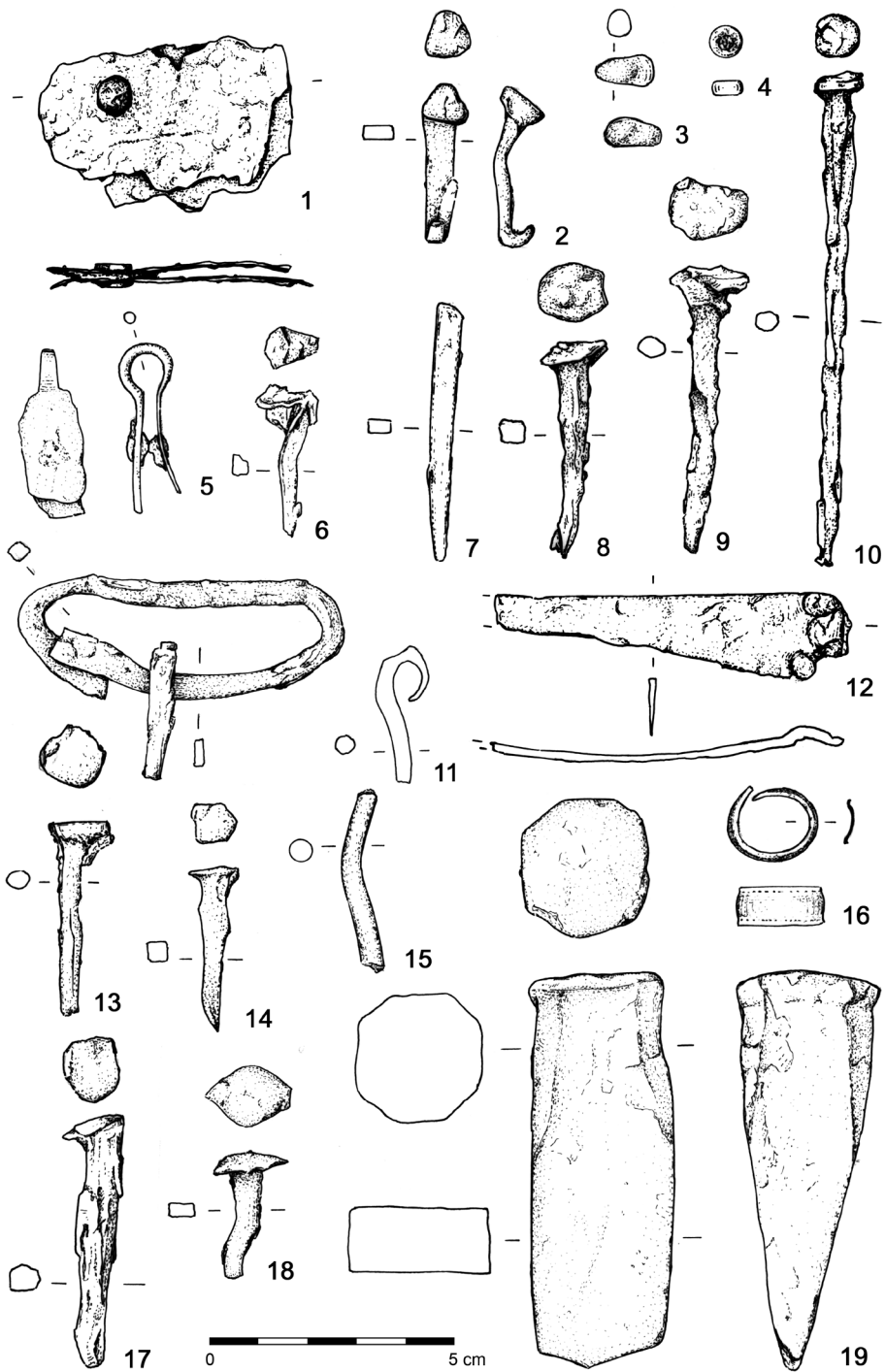


Obr. 3. Podmoky „U Svatošů“. Nález z prospekci z let 2016–2019.  
 Abb. 3. Podmoky „U Svatošů“. Funde von den Prospektionen 2016–2019.

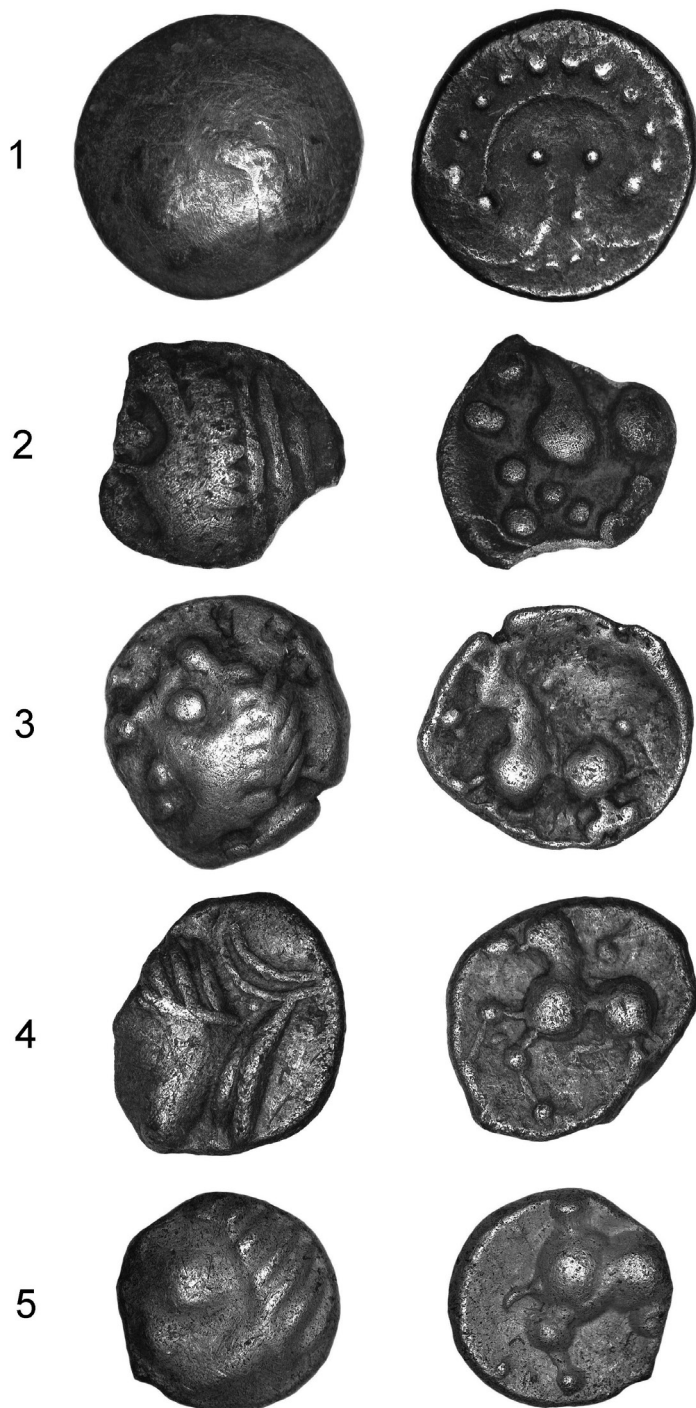


Obr. 4. Podmoky „U Svatošů“. Nálezy z prospekci z let 2016–2019.

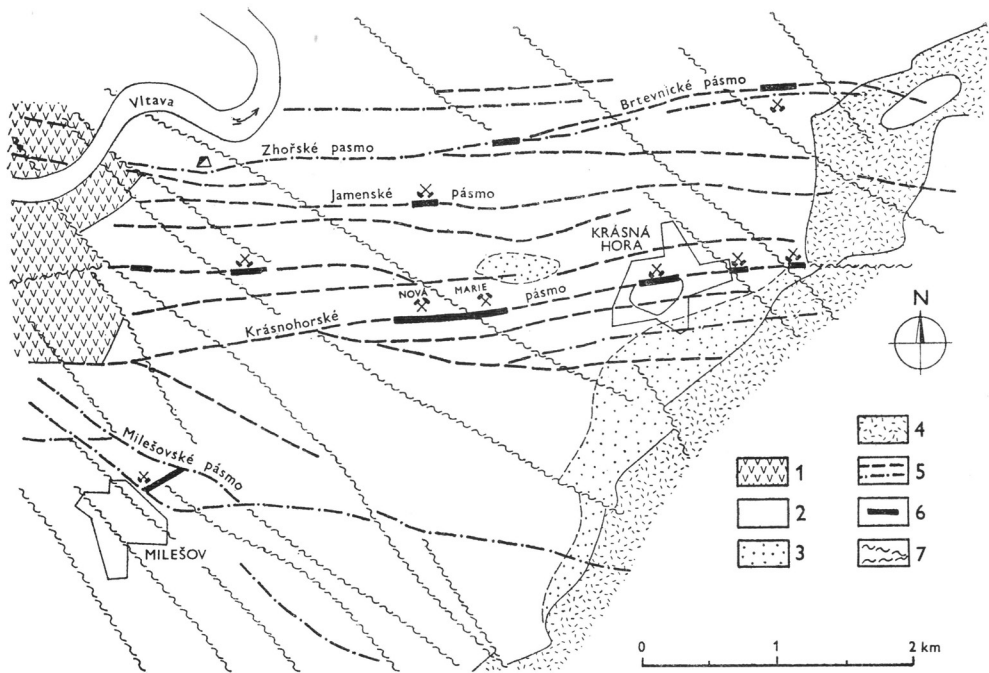
Abb. 4. Podmoky „U Svatošů“. Funde von den Prospektionen 2016–2019.



Obr. 5. Podmokly „U Svatošů“. Nálezy z prospekci z let 2016–2019.  
 Abb. 5. Podmokly „U Svatošů“. Funde von den Prospektionen 2016–2019.

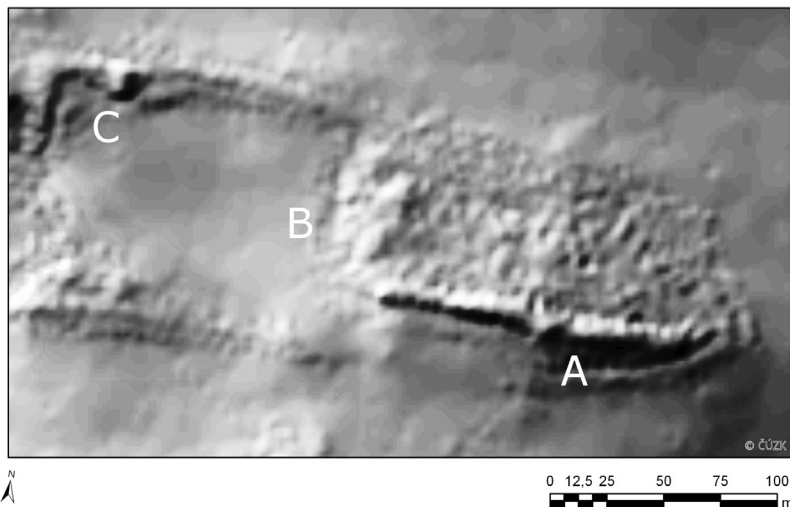


*Obr. 6. Podmoky „U Svatošů“. Nález mincí. Foto J. John.  
Abb. 6. Podmoky „U Svatošů“. Münzfunde. Foto J. John.*



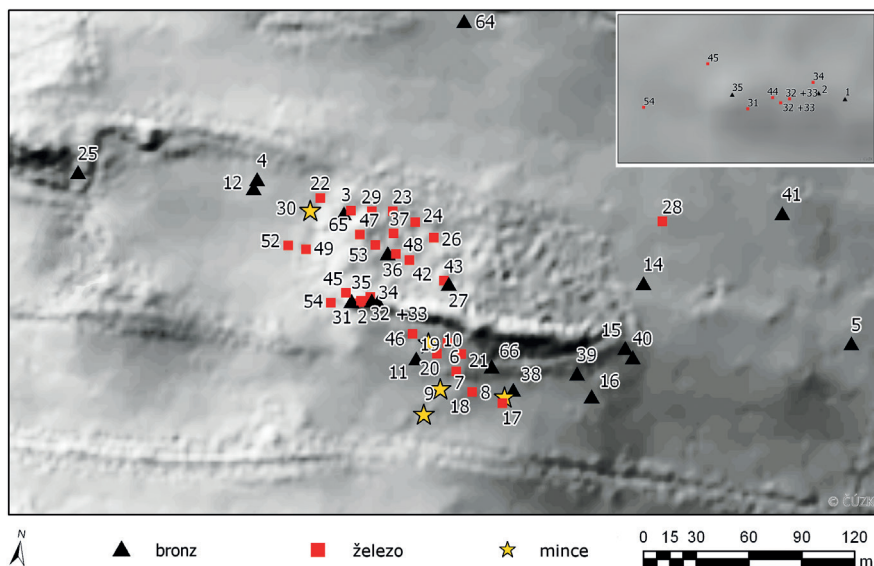
Obr. 7. Ložisková geologická mapa revíru Krásná Hora n. Vltavou – Milešov. Podle Morávek et al. 1992, mapa 45.

Abb. 7. Geologische Lagerstättenkarte des Reviers Krásná Hora n. Vltavou – Milešov. Nach Morávek et al. 1992, Karte 45.



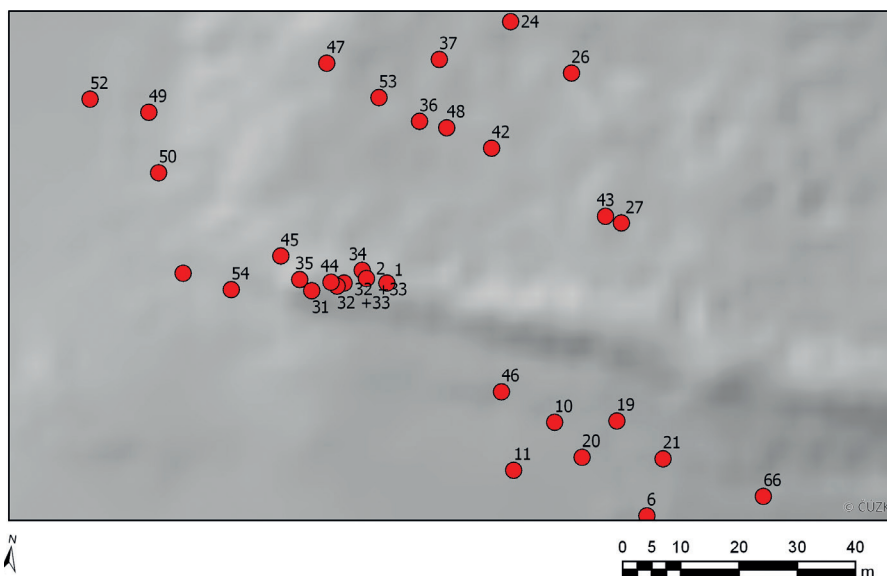
Obr. 8. Reliéfní mapa na podkladě dat DMR 5G (cuzk.cz) s diskutovanými terénními relikty (A, B, C). Zpracoval D. Bursák.

Abb. 8. Reliefkarte, basierend auf DMR 5G-Daten (cuzk.cz) mit den benannten Geländereликten (A, B, C). Bearbeitet von D. Bursák.



*Obr. 9.* Reliéfní mapa na podkladě dat DMR 5G (cuzk.cz) s vynesnými nálezy a rozlišenými podle materiálu. Jednotlivé body odpovídají číslování katalogu nálezů. Na základě údajů M. Komárka, V. Čandy, P. Čiháka a R. Koreného zpracoval D. Bursák.

*Abb. 9.* Reliefkarte, basierend auf DMR 5G-Daten (cuzk.cz) mit Eintrag der nach Materialien unterschiedenen Funden. Die Nummern entsprechen dem Katalog im Text. Bearbeitet von D. Bursák.



*Obr. 10.* Reliéfní mapa na podkladě dat DMR 5G (cuzk.cz) s vynesnými nálezy – detail. Jednotlivé body odpovídají číslování katalogu nálezů. Zpracoval D. Bursák.

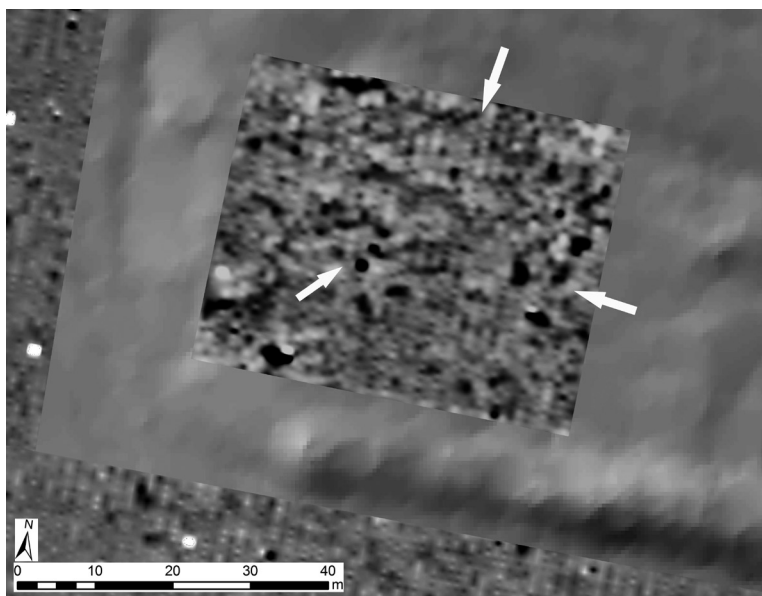
*Abb. 10.* Reliefkarte, basierend auf DMR 5G-Daten (cuzk.cz) mit Eintrag der Funde – Detail. Die Nummern entsprechen dem Katalog im Text. Bearbeitet von D. Bursák.





*Obr. 11.* Podmoky. Celkový rozsah geofyzikálně zkoumané plochy na podkladu kolmého leteckého snímku.

*Abb. 11.* Podmoky. Umfang der geophysikalisch untersuchten Fläche aufgrund eines vertikalen Luftbildes.



*Obr. 12.* Podmoky. Zvýrazněný detail měření v prostoru remízu na podkladě stínovaného modelu (DMR5G).

*Obr. 12.* Podmoky. Detail der geophysikalischen Messung im Waldgebiet aufgrund des geschummerten Modells (DMR5G).