

**Univerzita Karlova
Filozofická fakulta
Ústav pro archeologii**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Bc. Adam Smola

**Vybrané regiony laténského osídlení v Čechách a jejich možný vztah ke zdrojům
zlata**

Selected settlement regions of La Tène Period in Bohemia and their
potential relationship to the resources of gold

Praha 2017

vedoucí: **Mgr. Alžběta Frank Danielisová, Ph.D.**

konzultant: **PhDr. Jiří Waldhauser, CSc.**

Na tomto místě bych rád poděkoval své vedoucí diplomové práce Mgr. Alžbětě Frank Danielisové, Ph.D., bez které by tato práce nevznikla, a konzultantovi PhDr. Jiřímu Waldhauserovi, Csc., za jeho podnětné rady. Díky patří také slečně Alici Zoubkové a ostatním členům mé rodiny za velkou podporu.

„Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně, že jsem řádně citoval všechny použité prameny a literaturu, a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu“.

V Praze dne 13. 7. 2017

.....

Bc. Adam Smola

ABSTRAKT

Diplomová práce se zabývá možným vztahem mezi osídlením mladší doby železné a ložisky zlata. Jejím prvním cílem je určení míry pravděpodobnosti, ve kterém ze tří vybraných regionů Čech (Čáslavsko, Jílovsko a Příbramsko) mohla probíhat těžba zlata v době laténské, a kde je zvýšená pravděpodobnost získání přímého dokladu této těžby. Druhým cílem je vytvoření modelu získávání zlata a následného nakládání s ním v době laténské a rámcové navržení postupu budoucího výzkumu, který by potvrdil nebo vyvrátil správnost tohoto modelu.

Práce se celkově skládá ze tří částí. První část (kapitoly 1-4) obsahuje obecné uvedení do problematiky zlata v době laténské na území Čech, shrnutí současného stavu poznání o jeho možné těžbě a porovnání možností a limitů, jak toto poznání prohloubit. Důraz je kladen zejména na metody a postupy, a to včetně aplikace velice slibných chemicko-fyzikálních analýz.

Druhá část práce (kapitola 5) je věnována samotnému podrobnému rozboru ložiskové situace zlata a laténského osídlení ve vybraných regionech Čáslavska, Jílovska a Příbramska, kde se laténská těžba zlata předpokládá. V podkapitolách o geologii jsou popsána primární a sekundární ložiska zlata, včetně geochemických anomálií a reliktní historické těžby. Podkapitoly o osídlení obsahují informace o stavu poznání, rozsahu osídlení a jeho kontinuitě.

Ve třetí části (kapitoly 6-9) je obsaženo zhodnocení geologie zlata a laténského osídlení vybraných regionů včetně statistického porovnání vzdáleností sídlišť od ložisek zlata a rýžovnických areálů. Pasáž ilustrují tři vytvořené mapy hodnocených regionů. Nachází se zde také sestavený model získávání zlata a manipulace s ním v době laténské v Čechách, s odůvodněním, proč by měl platit. Práci pak uzavírá kapitola věnovaná návrhu postupu budoucího výzkumu, který by měl definitivně prokázat laténskou těžbu zlata v Čechách. V neposlední řadě jsou v diplomové práci rovněž uveřejněny výsledky mikroskopického posouzení tří vzorků zlata z oppid.

KLÍČOVÁ SLOVA

laténské osídlení, přírodní zdroje zlata, Čechy, získávání zlata, hledání těžebních areálů

ABSTRACT

The thesis deals with a possible relationship between the late Iron Age settlement and gold deposits. Its first objective is to determine the probability rate in which of the three selected areas of Bohemia (Čáslavsko, Jílovsko and Příbramsko) the gold mining could take place in La Tène period and where is an increased probability of obtaining direct evidence of this mining. The second objective is to create a model of gold mining and gold processing in La Tène period and to propose a framework for the future research that would confirm or deny such model.

The thesis consists of three parts. The first part (chapters 1 - 4) contains general introduction to the topic of gold in La Tène period in Bohemia region, a summary of current knowledge about the possible gold mining and a comparison of possibilities and limits to deepen this knowledge. Emphasis is put on methods and procedures, including the application of very promising chemical-physical analysis.

The second part of the thesis (chapter 5) focuses on detailed analysis of gold deposits and settlements in La Tène period in selected regions of Čáslavsko, Jílovsko and Příbramsko, where is the La Tène gold mining expected. In the subchapters on geology, primary and secondary gold deposits, including geochemical anomalies and historical mining relicts are described. The subchapters on settlements cover the state of settlement knowledge in the mentioned areas, its extent and continuity.

The third part (chapters 6 - 9) contains an evaluation of the geology of gold and La Tène period settlement of selected regions, including the statistical comparison of the distances of the settlements from the gold deposits and mining fields, supported by drawn maps of the evaluated regions. There is also an assembled model of gold mining and processing in La Tène period in Bohemia with a justification supporting this model. The thesis concludes with a chapter devoted to the proposal of the future research which should definitely prove or deny the gold mining in Bohemia in La Tène period. Last but not least, the diploma thesis also publishes the results of the microscopic assessment of three samples of gold from oppida.

KEY WORDS

latène settlement, natural resources of gold, Bohemia, exploititon of gold, search mining sites

OBSAH

Úvod	9
1 Zlato jako surovina v době laténské	11
1.1 Celkové množství laténského zlata	13
1.2 Hledání zdrojů a těžebních areálů – zlato v porovnání s dalšími surovinami	15
1.2.1 Sůl	16
1.2.2 Horniny pro výrobu rotačních mlýnů	17
1.2.3 Švartna.....	17
1.2.4 Grafit.....	18
1.2.5 Železo a barevné kovy	18
1.2.6 Stříbro	20
1.2.7 Zlato.....	20
2 Metodologie – poznávání možných vztahů mezi ložisky zlata a osídlením v době laténské	22
2.1 Dějiny poznání.....	22
2.2 Současné metody	24
2.2.1 Výzkumné metody.....	25
2.2.1.1 Dálkový průzkum země – letecká archeologie, družicové snímkování a LIDAR.....	25
2.2.1.2 Povrchový průzkum terénních tvarů (reliéfu)	27
2.2.1.3 Povrchové sběry – vyhledávání nových lokalit.....	28
2.2.1.4 Geofyzika	29
2.2.1.5 Mikrosondáž a vzorkování vrstev	30
2.2.1.6 Geochemie.....	30
2.2.2 Chemicko-fyzikální analýzy artefaktů a vzorků přírodního zlata.....	31
2.2.2.1 Rentgenfluorescenční analýza.....	31
2.2.2.2 Neutronová (a protonová) aktivační analýza	31
2.2.2.3 PIXE/(PIGE)	32
2.2.2.4 Elektronová mikrosonda (EMPA)	33
2.2.2.5 ICP-MS	34
2.2.2.6 LA-ICP-MS a MC-LA-ICP-MS.....	35
3 Určování provenience zlata	37
3.1 Stopové prvky a metoda fingerprintingu zlata	38
3.2 Izotopové analýzy	41
3.3 Využití analýz zlata v souvislosti s dobou laténskou a přesah na české území	42

4	Formy laténského osídlení v oblastech výskytu zlata v Čechách	46
4.1	Centrální lokality a zdroje zlata	47
4.1.1	Oppida – technická keramika	48
4.1.2	Oppida – mince.....	48
4.1.3	Oppida – surové zlato.....	49
4.2	Vesnické osídlení a zdroje zlata	50
4.3	Marginální polohy laténského osídlení	52
5	Vybrané regiony a jejich vymezení	53
5.1	Geologie a relikty historické těžby zlata.....	55
5.1.1	Čáslavsko	56
5.1.1.1	Endogenní výskyty zlata – Čáslavsko	56
5.1.1.2	Exogenní výskyty zlata – Čáslavsko	56
5.1.1.3	Šlichový průzkum – Čáslavsko	58
5.1.1.4	Relikty po historickém získávání zlata – Čáslavsko.....	58
5.1.2	Jílové a okolí	60
5.1.2.1	Endogenní výskyty zlata – Jílové a okolí	60
5.1.2.2	Exogenní výskyty zlata – Jílové a okolí.....	63
5.1.2.3	Šlichový průzkum – Jílové a okolí	65
5.1.2.4	Relikty po historickém získávání zlata – Jílové a okolí.....	65
5.1.3	Příbramsko.....	67
5.1.3.1	Endogenní výskyty zlata – Příbramsko	67
5.1.3.2	Exogenní výskyty zlata – Příbramsko.....	68
5.1.3.3	Šlichový průzkum – Příbramsko	69
5.1.3.4	Relikty po historickém získávání zlata – Příbramsko.....	70
5.2	Osídlení.....	74
5.2.1	Čáslavsko	74
5.2.1.1	Stav poznání oblasti.....	74
5.2.1.2	Osídlení Čáslavska	75
5.2.1.3	Kontinuita sídelních areálů.....	76
5.2.2	Jílovsko a okolí.....	77
5.2.2.1	Stav poznání	77
5.2.2.2	Osídlení Jílovska a jeho okolí	82
5.2.2.3	Kontinuita sídelních areálů.....	85
5.2.3	Příbramsko.....	86
5.2.3.1	Stav poznání	86

5.2.3.2	Osídlení Příbramska.....	89
5.2.3.3	Kontinuita sídelních areálů.....	90
6	Zhodnocení regionů	91
6.1	Získávání dat pro statistické vyhodnocení	91
6.2	Čáslavsko	92
6.3	Jílovsko	95
6.4	Příbramsko.....	98
6.5	Výsledné porovnání tří řešených regionů	102
7	Makroskopické a mikroskopické ohledání tří vzorků zlata	104
7.1	Stradonice (41-27-278).....	104
7.2	Závist – Předhradí (HS 255-077).....	105
7.3	Staré Hradisko (HS 201150).....	105
8	Model získávání zlata a manipulace s ním v době latéské na území Čech	107
8.1	Model 1 - získávání zlata a manipulace s ním ve stupni LT C1-C2.....	108
8.2	Proč by měl model 1 platit?.....	109
8.3	Získávání zlata a manipulace s ním ve stupni LT C2-D.....	110
8.4	Proč by měl model 2 platit?.....	111
9	Návrh budoucího postupu.....	113
9.1	Postup za pomoci analytických metod.....	113
9.2	Postup spojený s terénním zkoumáním	114
	Závěr.....	115
	Literatura	117
	Seznam obrázků	135
	Seznam tabulek.....	137
	Přílohy	138

Úvod

Diplomová práce se zabývá možným vztahem mezi osídlením mladší doby železné a ložisky zlata v Čechách na příkladu tří vybraných regionů Čáslavska, Jílovska a Příbramska.

Výběr porovnávaných regionů reflektuje výsledky mé bakalářské práce s názvem „Zlato v mladší době železné v Čechách“ (Smola 2012). Regiony totiž patřily mezi šestici nejzajímavějších oblastí Čech, kde docházelo k různě intenzivnímu překryvu laténského osídlení a ložisek zlata v kombinaci se zvýšeným výskytem zlatých artefaktů a přítomností specifických sídelních forem (oppida, čtyřúhelníkové valy). Z pohledu relativní chronologie se práce zabývá převážně stupni LT C-D, protože teprve tehdy lze díky rozsahu osídleného území a vnitřního rozvoje laténské společnosti uvažovat o možné těžbě zlata.

Prvním cílem práce je zhodnocení potenciálu tří vybraných regionů Čech (Čáslavsko, Jílovska a Příbramsko) jako možných zdrojových oblastí zlata v době laténské. Důležité je také určit, u kterých konkrétních lokalit v daných regionech je zvýšená šance nalézt případné přímé doklady těžby (exploatační areál, nástroje, surové zlato v uzavřených kontextech apod.). Druhým cílem práce je pak vytvoření modelu získávání zlata a následného nakládání s ním v době laténské a rovněž rámcové navržení budoucího postupu, jak rozšířit poznání dané problematiky a tím potvrdit nebo vyvrátit platnost předkládaného modelu.

Práce se celkově skládá ze tří hlavních celků. První část je teoretická a obsahuje kapitoly 1 až 4. Náplní první kapitoly je základní charakteristika zlata jako suroviny a jeho funkce v laténské společnosti. Hodnocen je také celkový objem známého zlata v každém úseku doby železné. Výkyvy jeho množství pak mohou sloužit jako indikátor významu kovu v průběhu času. Rovněž je provedeno porovnání postupu při hledání zdrojů a těžebních areálů zlata a dalších nerostných surovin využívaných v době laténské. Druhá kapitola je věnována metodice poznávání vztahů osídlení a zdrojů zlata. Přináší přehled dějin bádání a seznamuje čtenáře s aktuálními výzkumnými postupy pokrokové krajinné archeologie, které by měly být nedílnou součástí každého komplexního montánního výzkumu. Zvláštní důraz je pak kladen na podání přehledu o používaných metodách chemicko-fyzikálních analýz, které lze aplikovat při hledání původu zlata v laténských artefaktech. Třetí kapitola pak úzce navazuje, protože obsahuje konkrétní aplikace vybraných analytických metod při určování původu zlata (stopové prvky a izotopové analýzy). Ve čtvrté kapitole jsou popsány jednotlivé formy laténského osídlení a jejich vypovídací hodnota ve vztahu ke hledání zdrojů zlata.

Druhá část diplomové práce obsahuje rozvětvenou kapitolu 5, ve které je proveden podrobný geologický a archeologický rozbor tří vybraných regionů. V geologii jsou popsána primární i sekundární ložiska, ale také povětšinou nedatované relikty po historické exploataci zlata. Samostatná pozornost je věnována takzvanému „šlichovému“ průzkumu, užitečné pomůcce ke hledání drobných nebo již vytěžených ložisek zlata. V podkapitolách týkajících se laténského osídlení je zohledněn stav poznání regionu, popis a rozsah osídlení a pro ilustraci je uvedena také kontinuita osídlení.

Třetí část práce týkající se vyhodnocení obsahuje kapitoly 6 až 9. Kapitola 6 představuje klíčový interpretační průsečík geologických a archeologických zjištění o vybraných regionech z kapitoly předchozí. Právě zde je hodnocen potenciál regionů, jakožto zdrojových oblastí zlata doby laténské. Vytipovány jsou též konkrétní lokality, kde by bylo vhodné v budoucnu provádět výzkumy za účelem hledání dokladů o těžbě zlata. Navazující kapitola představuje novou a zvláště zajímavou skupinu nálezů surového zlata z oppid, s velkým budoucím potenciálem posunout bádání v problematice zlata v době laténské kupředu. Konkrétní tři vzorky surového zlata z oppid byly v rámci řešení této diplomové práce podrobeny odbornému mikroskopickému posouzení geologem. Kapitola osmá je věnována sestavení teoretického modelu získávání a využívání zlata v době laténské. Model je opatřen komentářem, který popisuje, na jakých základech je postaven a o jaké poznatky se opírá. V poslední kapitole diplomové práce jsou pak nastíněny dva hlavní postupy, jakým směrem by se mělo ubírat bádání o zlatě v době laténské do budoucna.

1 Zlato jako surovina v době laténské

Chemická stálost, výborná opracovatelnost a exkluzivní vzhled v kombinaci se vzácným přírodním výskytem předurčily zlato k tomu, aby hrálo od svého objevení člověkem roli prestižního a následně, od poloviny doby laténské, též ekonomicky významného materiálu v lidské společnosti ve formě mincí, které obíhaly nejen v Čechách, ale také v širším středoevropském kontextu (Militký 2011, 139-172). Nelze opomenout též pravděpodobný význam zlata v rituální rovině, která byla úzce spjatá s představiteli společenských elit zvláště v období vrcholícího na přelomu starší a mladší doby železné. Po útlumovém stupni vývoje ve starší době laténské se již předpokládá oddělení světské a duchovní moci u nově se formující nobility (Danielisová, 2011, 109-113). Zlato v mladší a pozdní době laténské se mnohdy objevuje v depotech (nejčastěji v pramenech a jiných zamokřených místech), které bývají interpretovány jako votivní dary (Waldhauser 2001, 99-100). Nicméně kvůli archeologicky nezachytitelnému způsobu pohřbívání v této době přicházíme o hlavní zdroj poznání možné duchovně-rituální funkce zlatých předmětů známý u vedoucích složek společnosti halštatu a časného laténu.

Zhodnocení významu zlata jako suroviny v době laténské lze zatím provádět téměř výhradně na základě polotovarů, finálních produktů a odpadu, které vznikají během specializované výroby (Venclová ed. 2008, 63). Nálezy nezpracovaného (přírodního) zlata v archeologických kontextech jsou totiž relativně novou součástí dané problematiky a bude jim věnována pozornost v dalších kapitolách této práce. Omezenou informací nám též poskytuje technická keramika použitá při výrobě (např. lokalizace místa spotřeby zlaté suroviny), které byla věnována velká pozornost zvláště při řešení projektu Volkswagen (Lehrberger et al. 1997, 99-126).

Předměty, které byly ze zlata vyráběny, lze rozdělit do dvou hlavních kategorií. První kategorie je tvořena různými šperky (nejčastěji kruhovými), součástmi oděvů (sponami) nebo jinak užitým zlatem (potažení tenkou fólií) na předmětech z jiných materiálů (Waldhauser 1997, 223-224). Zcela výjimečné užití zlata představuje inlej z krátké zlaté tyčinky na meči z hrobu č. 15 v Radovesicích (Waldhauser 1987, 119-120).

Druhou kategorií zastupují mince, které se na našem území objevovaly přibližně od poloviny 3. století př. n. l. jako zcela nový fenomén. Nejprve se jednalo o napodobeniny makedonských mincí převážně z moravských lokalit (statérů – typ „Níké“ a „Athéna-Alkis“), jejichž kvalita mincovního obrazu se postupně zjednodušovala („barbarizovala“). Z převážně

severní poloviny Čech jsou známé mince tzv. „vedlejších řad“ s různými motivy. Měnový systém třetin, osmin a čtyřadvacetin statéru byl využíván, jak u řady Athéna-Alkis, tak u mincí „vedlejších řad“. Celkové počty raných forem, zvláště českých mincí, jsou ale nízké (Militký 2008, 122-123).

Doposud se nepodařilo lokalizovat místa jejich výroby, předpokládá se ale, že by mohlo jít o více lokalit, které snad časově předcházejí známým výrobně-obchodním centrům (např. Němčice) Jantarové stezky od Rakouska po Polsko. Takové závěry bude nutné podložit dalším výzkumem (Militký 2011, 141-142).

S předpokládaným vznikem oppid od poloviny 2. století př. n. l. registrujeme nástup nových mincí známých jako „mušlovité“ statéry. Vyskytují se v nebývalých počtech s těžištěm od levého břehu Labe ve východních, středních Čechách s přesahem do Čech západních. Jižní Čechy reprezentuje zatím nejlépe soubor mincí z oppida Třisov (Militký 2011, 154). Největší hromadné nálezy tohoto typu mincí byly učiněny u Podmokel na Rokycansku (zde však i s přítomností mincí starších období), přímo v prostoru a okolí oppida Stradonice a ve Starém Kolíně ve středních Čechách (Militký 2015, 30-33; Nemeškalová-Jiroudková 1998). Využití zlata a jeho mincování v závěru laténského osídlení v Čechách není zatím dostatečně podloženo, ale na oppidech Stradonice a Závist mohlo probíhat ještě do roku 30 př. n. l. Nápadný je postupný úbytek hmotnosti mincí všech nominálních hodnot, který je vysvětlován možnou inflací (Militký 2008, 124-128).

Význam mincí, při pokusech zpětného dohledávání možných zdrojů kovu, je zcela klíčový. V mincích stupňů LT C1-D1 je totiž vázáno přibližně 98 % hmotnosti veškerých zachycených zlatých artefaktů z doby železné (Waldhauser 1991, 15; týž 1997, 222). Produkce mincí také reprezentuje dosažení vysoké úrovně specializace, schopnost komunit obstarat si materiál k jejich ražbě obchodem nebo těžbou a potřebu společnosti vytvořit jasně měřitelný ekvivalent hodnoty věci, který je následně použitelný pro rozvíjení obchodu a dalších styků i na značné vzdálenosti (Militký 2011, 142). Právě takové kontakty dobře reprezentují známé zahraniční nálezy mincí prokazatelně původem z českého prostředí (Waldhauser 1995, 619-631).

Zatím nejnovějšími a nejnadějnějšími nálezy, které by mohly doložit rýžování zlata v době laténské na našem území, jsou dva nugetky identifikované ve starých sbírkách z oppida Stradonice (Militký 2015, 158). Dobrým indikátorem těžby tuzemských sekundárních ložisek je také výrazně větší podíl hlavně mušlovitých statérů mimo území Čech ve srovnání s cizími

ražbami na našem území, např. „videlických“ ražeb ze sousedního Rakouska (Waldhauser 1996, 77-80).

1.1 Celkové množství laténského zlata

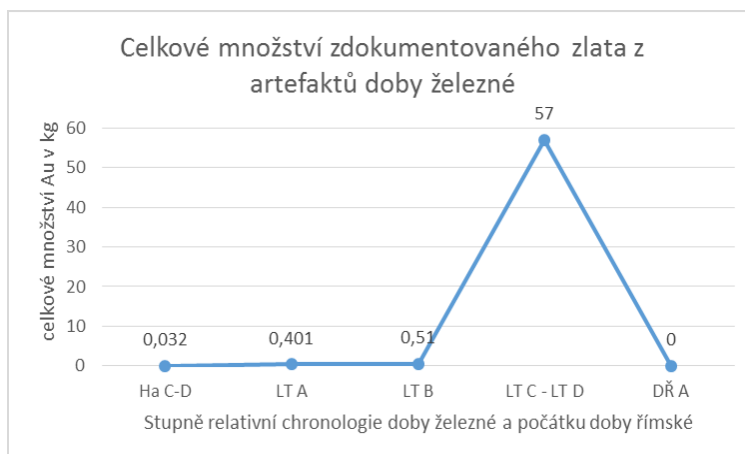
Nejčastěji používanou hodnotou k indikaci významu žlutého kovu u konkrétní kultury

nebo ve fázi vývoje společnosti je celkový využívaný objem zlata v artefaktech. Pro celou dobu železnou v Čechách tomu v roce 1991 mělo odpovídat přibližně 58 kg¹, z čehož 57,51 kg připadalo na její mladší úsek – dobu laténskou (Waldhauser 1991, 20-22; týž 1997, 225-226). Tento značný nepoměr je způsobený masivním nástupem mincovní produkce zvláště v oppidálním období. Při grafickém kvantitativním znázornění celkového množství zlata v jednotlivých stupních doby železné mince prakticky potlačí čitelnost údajů a vývoje trendu u ostatních předmětů (Obr. 1).

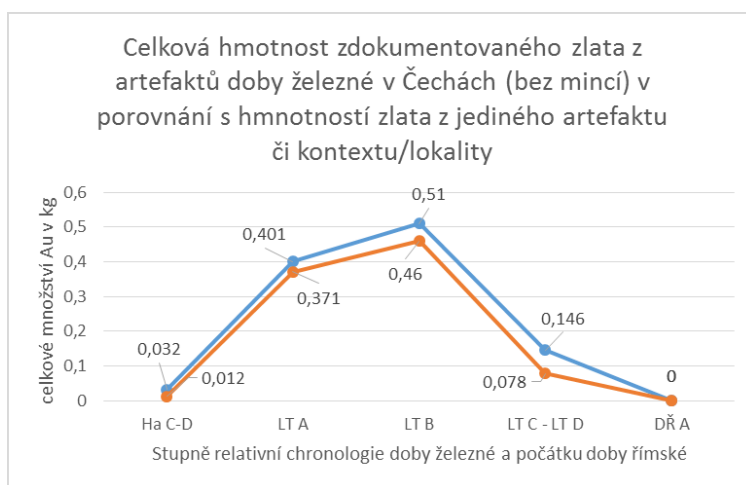
Pokud budeme chtít zhodnotit zlaté artefakty stejného období bez mincí a odstraníme je, získáme výrazně lepší obraz (Obr. 2).

Z něj je patrné, že ve starší době železné měla společnost zpočátku disponovat pouze malým množstvím zlata, ale tato situace se zlepšila v samém závěru daného období. Vrchol

s největším objemem zlata ve špercích pak měl být ve starším laténu (LT B), tento údaj je ale prokazatelně chybný², ač je uváděn v literatuře (Waldhauser 1991, 20). Hodnota by měla být



Obr. 1 Celkové množství zlata v artefaktech doby železné. Podle Michálek 1997; Waldhauser 1991; týž 1997.



Obr. 2 Celkové množství zlata v artefaktech doby železné (modře), v porovnání s hmotností artefaktu/artefaktů z jediné lokality (oranžově). Podle Michálek 1997; Waldhauser 1991; týž 1997.

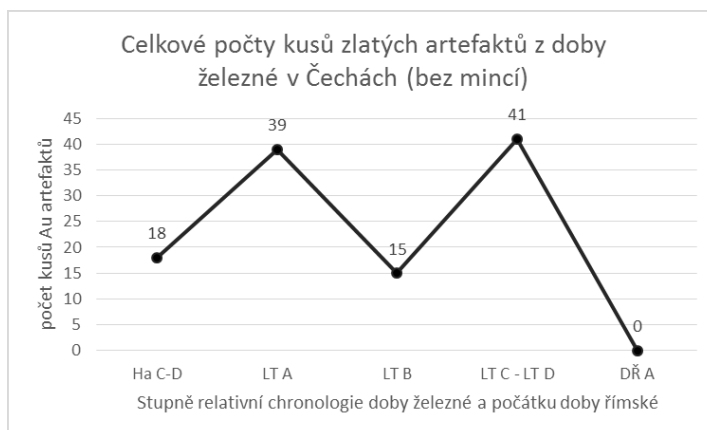
¹ K celkové hmotnosti laténského zlata z Čech byly, na základě numismatických rozborů, připočteny prokazatelně „bójské“ ražby ze zahraničních nálezů s přibližnou hmotností 4 kg (Waldhauser 1991, 22).

² 460 g zlata tohoto stupně mělo být vázáno v jednom artefaktu (importovaném torquesu) z Oplotů (okr. Louny), z něhož se podařilo najít jen polovinu (Waldhauser 2001, 373). Následně byla jeho celková hmotnost pouze dopočítána pravděpodobně s předpokladem, že se předmět na naše území dostal v celistvém stavu, což ale nutně nemusí být pravda.

přibližně poloviční, což staví stupeň LT B zhruba do poloviny mezi hodnotami předešlého a následujícího sledovaného úseku a naznačuje sestupnou tendenci celkové hmotnosti zlata ve špercích s vrcholem ve stupni LT A. V předoppidálním a oppidálním období došlo k výraznému úbytku hmotnosti šperků. Pro ilustraci o počtu kusů zlatých artefaktů v tomto období slouží navíc další graf (Obr. 3). Ten by navíc mohl nejlépe odpovídat předpokladům, že konečná fáze starší i mladší doby železné představuje tehdejší vrchol společenského vývoje s přítomností elity disponující bohatstvím (Danielisová 2011, 109, 113).

Veškeré takovéto kvantitativní zhodnocení je nicméně zatíženo vícenásobným zkreslením. V první řadě jde o často neznámou nebo nepřesnou informaci o hmotnostech u starších nálezů³. Roli může hrát rovněž špatně rozpoznávaný nálezový kontext nebo nejasné zařazení předmětu do konkrétního časového období. Podstatný je také druh nálezového kontextu, stejně jako míra obtížnosti jeho objevení. Například u nemincovních nálezů se až do stupně LT B jedná převážně o předměty z hrobů, které jsou objevované náhodně nebo při výzkumu, kdežto od stupně LT C se jedná téměř výhradně o nálezy sídlištní z jedné lokality (Stradonice).

Neméně významným zkreslujícím činitelem je masivní používání detektorů kovu z řad neodborné veřejnosti od 90. let 20. století (Kuna et al. 2004, 191-192). Jaké množství zlatých artefaktů, zvláště z doby laténské, uniká pozornosti badatelů, nelze přesně stanovit. Rozhodně však



Obr. 3 Celkové počty kusů zlatých artefaktů doby železné. Podle Michálek 1997; Waldhauser 1997.

nepůjde o zanedbatelné číslo, což nám napovídají alespoň některé nové nálezy keltských mincí, o kterých byli archeologové informováni (Militký 2015, 33-37).

³ Dva největší depoty keltských zlatých mincí z Čech byly objeveny v 18. a 19. století a nedochovaly se do současnosti. Neznáme proto přesný počet obsažených mincí ani poměry mezi zastoupením různých nominálů, ze kterých by se dala vypočítat celková hmotnost suroviny (Waldhauser 1991, 31; srovnání týž 2001, 391-392). Podrobným studiem archivních zpráv se nicméně podařilo tyto hodnoty upřesnit a dnes lze považovat za reálné, že zlato depotu z Podmokel vážilo až 50 kg a ze Stradonic přes 3,5 kg (Militký 2015, 32, 35). Pouhým součtem hmotností těchto depotů docházíme k vyššímu číslu, než je zmíněný 25 let starý propočít dr. Waldhausera pro stupeň LT C-D, který činil přibližně 53 kg. Tato původní hodnota je i nadále uváděna v novější literatuře, protože zatím neproběhla žádná aktualizace (srov. Venclová ed. 2008, 80).

Právě s tímto rizikem úzce souvisí fakt, že většinu z celkové hmotnosti zlata v předmětech sledovaných fází doby železné (Ha C-D, LT A, LT B) tvoří buď pouze jediný předmět (LT B – nákrčník z Oplotů), jeden nálezový celek (LT A – mohyla Hradiště u Písku), nebo jediná lokalita (Ha D – Manětín „Hrádek“), což v případě nového ohlášeného i zatajeného nálezu podobné velikosti může značně změnit situaci (Obr. 2 - oranžová linie). Celkově z toho vyplývá, že je nezbytné operovat s údaji o množství zlata v době laténské nanejvýš obezřetně. Pouze pro mincovní výrobu oppidálního období lze oprávněně předpokládat, že i přes značný interval mezi minimálním a maximálním objemem zpracované zlaté suroviny, bylo její množství kolující ve společnosti skutečně vysoké.

Poslední publikovaný (a dále jen přejímaný) údaj, že všechny doposud nalezené zlaté předměty doby železné celkově vážily 58 kg (Waldhauser 1991, 20-22), vedl dr. Waldhausera k provedení teoretického odhadu celkového objemu vyrýžovaného zlata pro tento časový úsek. Jako koeficient byl použit procentuální odhad, kolik bylo do počátku 90. let nalezeno památek doby železné. Měla to být pouhá 3 %. Za předpokladu, že též zlatých artefaktů byla zatím nalezena 3 %, teoreticky by celkový objem získané zlaté suroviny měl dosáhnout 1,9 t (Waldhauser 1997, 226). Později byl odhad známých laténských lokalit (a patrně i artefaktů) upraven na 10-30 % u sídlišť a na 50 % u opevněných poloh (Waldhauser 2001, 39). Pokud by se stejný postup aplikoval na tyto upravené hodnoty, jejichž medián dosahuje 35 % celkově zachycených lokalit a artefaktů, odhad hmotnosti zlaté suroviny využívané v době železné by byl pouhých 152,6 kg.

Ve srovnání s aktuálně přijímaným geologickým odhadem celkové historické výtěžnosti českých rýžovišť zlata, který je postaven na změřených údajích současných obsahů zlata v hlavních sekundárních ložiscích (Morávek et al. 1992, 14), a který dosahuje hodnoty mezi 37-56 t, by tak oba archeologické odhady tvořily z této hodnoty pouhý zlomek.

1.2 Hledání zdrojů a těžebních areálů – zlato v porovnání s dalšími surovinami

Tradiční kulturně-historický přístup s důrazem na artefakty a naleziště po dlouhou dobu určoval trend bádání v archeologii (včetně mladší doby železné). Artefakty byly pomyslnými základními kameny, od kterých se odvíjela většina tehdy řešených otázek. Zájem o materiálové složení artefaktů a původ surovin byl dlouhou dobu okrajovou záležitostí několika osvětlených badatelů (např. Vocel 1868, 196). Výraznou změnu přinesl až procesuální obrat, spojený

s komplexně-interdisciplinárním přístupem a rozvojem nových technologií, který otevřel cestu bádání „od artefaktu k přírodním zdrojům surovin“.

Zlato představovalo pouze jednu z mnoha surovin, které vstupovaly do procesů specializované výroby komplexní laténské společnosti. Mezi dalšími specifickými surovinami lze jmenovat například sůl, švartnu (spropelit), grafit, jantar, železo, stříbro, barevné kovy a také určité druhy magmatických nebo sedimentárních hornin pro výrobu rotačních mlýnů. (Venclová ed. 2008, 63-82; vybrané suroviny nejnověji Danielisová – Mangel 2014, 39-48). Z uvedeného výčtu je patrné, že se jedná výhradně o nerostné suroviny, což nám zaručuje nezbytnou existenci alespoň jednoho konkrétního zdroje, který musel být aktivně těžen (případně sbírán u jantaru), přestože se u většiny zatím nepodařilo lokalizovat žádný konkrétní těžební areál.

V této podkapitole jsou vybrané suroviny řešeny se zaměřením na možnosti detekce jejich zdrojových oblastí nebo přímo těžebních areálů (zvláště v Čechách). Suroviny jsou řazeny od nejlépe po nejhůře poznané (a poznatelné).

Smyslem kapitoly je ukázat, jakým způsobem se postupovalo při poznávání zdrojů dalších nerostných surovin a zmínit hlavní limity, které u části z nich znemožnily dohledat konkrétní zdroje a těžební areály. Spojujícím prvkem je pak časový i přibližně stejný geografický rámec, což nám umožňuje čerpat cenné analogie aplikovatelné i na řešenou problematiku získávání zlata ve stejném období.

1.2.1 Sůl

Celkově je nejlépe archeologicky zdokumentována sůl pro celou dobu železnou, jejíž zdroje v pevném stavu leží v alpské oblasti (Hallstatt, Dürrenberg) a v podobě solných pramenů sice na více místech, ale nejlépe probádaná oblast se nachází ve východní Francii v údolí řeky Seille (Danielisová – Mangel 2014, 43-44). Ačkoliv v Čechách žádnými zdroji soli nedisponujeme a zmapování distribuce této suroviny zde chybí, příklady zahraničních lokalit slouží jako dobré modely a zdroje analogií. To se týká jak samotné těžby (postupy, nástroje, zařízení dolu apod.), tak mechanismů distribuce, koncentrace bohatství (jako protihodnoty produktu) a struktury místní populace.

1.2.2 Horniny pro výrobu rotačních mlýnů

V českém prostředí mezi suroviny s nejlépe poznaným zdrojem patří nesporně dvě horniny sloužící k výrobě rotačních mlýnů (křemenného porfyru a tefritického fonolitu) z Opárenského údolí severozápadně od Lovosic a Kunětické hory na Pardubicku (Waldhauser 1981, 153-221; Danielisová – Mangel – Drnovský 2011, 67-71). Přesné určení míst těžby křemenného porfyru umožnila úzká interdisciplinární spolupráce archeologa s geologem, který provedl petrografický rozbor nálezů (Mág 1980; Týž 1984). Následným přímým terénním zkoumáním a porovnáním rozměrů středověkých a laténských žernovů byl dokonce s vysokou mírou pravděpodobnosti odlišen laténský a mladší těžební areál (Waldhauser 1981, 192-193). Podařilo se v obou případech také lokalizovat dílenské areály produkující již finální výrobky. Polotovary z porfyru se zdrojem v Opárenském údolí byly transportovány do asi 5 km vzdáleného výrobně distribučního centra v Lovosicích (Fröhlich – Waldhauser 1989, 17) a zpracování finálních výrobků probíhalo v přímém jižním sousedství Kunětické hory na katastru dnešní obce Ráby (Danielisová – Mangel – Drnovský 2011, 68). Z toho je patrná úzká vazba mezi zdrojem s těžebním areálem a zpracovatelským prostorem, která se opakuje i u dalších surovin.

1.2.3 Švartna

Dalším příkladem suroviny s dobře detekovaným zdrojem je švartna (souhrnně Venclová 2001, 67-119). Z geologického hlediska jde o druh bituminózního jílovce svrchnokarbonského stáří (Žáková 2001, 228). Tento materiál, vyznačující se velkou pevností a vrstevnatou až lupenitou strukturou, v tenké vrstvě pokrývá stropní partie Kounovské uhelné sloje (Venclová 2001, 18-19). V době laténské švartna sloužila po relativně krátké časové období stupňů LT B2-C1 (lehce přes 100 let) k výrobě převážně kruhového šperku, který mezi známými nálezy nejčastěji reprezentují náramky a nápažníky (Venclová 2001, 97, 121). Hlavní výhodou švartny, při hledání jejího původu, je existence pouze malého množství potenciálních ložisek s podobným materiálem v Čechách (Rakovnicko se Slánskem, Nýřany, podkrkonošská pánev). Situaci ulehčuje také fakt, že se podařilo zachytit početné soubory výrobního odpadu pouze na laténských lokalitách Rakovnicka a Slánska. Tyto lokality se nacházely do maximální vzdálenosti okolo 10 km od nejlépe přístupných povrchových výchozů suroviny s rozlohou asi 7 km² v údolí horního toku Bakovského potoka (Venclová 2001, 88, 95). Dominanci kounovské švartny jako zdroje potvrdily též přírodovědné analýzy – petrografický a palynologický výzkum (Žáková 2001, 227-266; Valterová 2001, 267-285). Z 19 známých artefaktů z území Čech

s datací nálezového kontextu do stupňů LT B-D bylo 16 kusů vyrobeno právě z tohoto zdroje (Venclová 2001, 87). Úzká distribuce výrobního odpadu naznačuje, že monopol na výrobu i kontrolu zdroje měla regionální populace. Všechna výše zmíněná zjištění představují ideální podklad pro fyzické dohledání těžebních areálů, to se ale doposud nepodařilo (Venclová ed. 2008, 75).

1.2.4 Grafit

Grafit je první materiál začínající skupinu „problematických“ surovin ve smyslu dohledávání konkrétních ložisek a těžebních areálů (patří sem také všechny následně uvedené kovy). Pro suroviny v této skupině je charakteristické, že mají často velké množství zdrojových oblastí a zpracovatelských center nebo polotovary (suroviny) a artefakty z nich vyráběné podléhaly větší mobilitě, případně obojí dohromady.

Grafit byl v době laténské využíván při specializované hrnčířské výrobě jako aditivum do keramického těsta pro zlepšení jejích fyzikálních vlastností (Hložek et al. 2003, 126; Hlava 2008, 213-214). Vyhodnocení četnosti výskytu grafitové keramiky na laténských sídlištích Čech a zmapování ložisek surového grafitu přineslo zřejmou pozitivní korelaci – jihočeské lokality nejbližší ke zdrojům suroviny vykazaly nejvyšší podíl keramiky s grafitem (Waldhauser 1992, 379-383). Ačkoliv závěry působí jednoznačně, k dohledání konkrétních ložisek nestačí, protože přes dvě desítky přírodních zdrojů grafitu jižních Čech se nachází v rozlehlém území mezi Táborem, Českým Krumlovem a Strakonícemi. Navíc rovnoměrný úbytek tuhové keramiky směrem od zdroje není jednoznačný například na Moravě (Hlava 2008, 204). Kromě samotné keramiky jsou z laténských sídlišť známé grafitové hrudky, které byly obchodním artiklem s mobilitou výjimečně až ve stovkách kilometrů (Danielisová – Mangel 2014, 42). Právě úlomky nezpracované suroviny mají největší potenciál při hledání zdroje a těžebního areálu, pokud jsou na ně aplikovány přírodovědné analýzy (Čížek, 1994,95-99).

1.2.5 Železo a barevné kovy

Rudy železa různé metalogeneze se vyskytují v malých i větších ložiscích roztroušených prakticky po celém území Čech (viz Bernard-Poruba et al. 1986, 185-265). Propojení ložisek se sídelními celky doby laténské se daří pouze ojediněle na základě komplexních regionálních výzkumů včetně geologických a petrografických rozborů (Venclová 2001, 122-140; Venclová et al. 2008 srov. Salač 1990, 208-232). Možnost dohledání těžebních areálů je nicméně minimální, protože nemusí být zachytitelné terénními výzkumnými metodami. Větší ložiska

bývala často těžena i v pozdějších historických obdobích (např. Litochleb et al. 2012, 143-156), čímž mohlo dojít ke zničení dokladů předchozí těžby, kdežto u malých lokálních hrozilo jejich kompletní vytěžení nebo nerozpoznání v současnosti (Pleiner 1958, 51).

Povrchově dostupné nebo detekovatelné výskyty rud barevných kovů využívaných v době laténské se až na výjimky, například Příbramska (Waldhauser 1987a, 290, obr. 5, 291-294), koncentrují mimo tradičně osídlené území, nejčastěji v oblastech hraničních hor Čech a české části moldanubika (Waldhauser 1994, 81-92). Hledání spojitostí je tedy možné pouze za předpokladu, že se podaří zachytit existenci marginálních sídlišť v blízkosti zdrojů, ideálně se stopami manipulace s rudou (zatím postrádáme, krom olova řešeného níže) nebo určitelný fragment nezpracované suroviny importovaný do místa zpracování. Jedním z mála dokladů pro druhou variantu je nález rudniny mědi z laténského dílenského objektu v Radovesicích, která byla petrograficky vyhodnocena a spojena s oblastí ložiskového pásma v Krušných horách táhnoucího se od vrchu Měděnec přes Přísečnici až do Saska. Ložisko je ve vzdálenosti asi 50 km vzdušnou čarou na západ od zkoumaného sídliště (Waldhauser 1986, 200-202).

Pro cín nedisponujeme v současnosti žádnými doklady jeho exploatace v době laténské na českém území. Za zdrojovou oblast jsou tradičně označovány Krušné hory (zvláště západní část karlovarského masivu), kde byla ložiska rýžována prokazatelně od středověku. Roli mohlo ale hrát také lokální ložisko kasiteritu na Říčansku (Venclová ed. 2008, 73). Šlichovou prospekci pak byly zachyceny vyšší obsahy kasiteritu v sedimentech některých toků také na Čáslavsku a v Železných Horách (Bernard – Poruba et al. 1986, 268-269). Vzorkem rudy z laténského nálezového kontextu zatím postrádáme a cín obsažený v bronzových předmětech již ztrácí vypovídací hodnotu o zdroji přetavením a promícháním s mědí a olovem.

Poslední jmenované olovo sloužilo také při bronzové metalurgii jako aditivum do slitin pro zlepšení jejich fyzikálních vlastností (nižší teplota tání směsi a následná lepší tvárnost bronzu). Olovo se objevuje v předmětech ojediněle již ve starší době železné. Ve zvýšené míře jej ale registrujeme ve slitinách až od stupně LT B mladší doby železné, díky analýzám milodarů v hrobových kontextech (Budinský – Waldhauser 2004, 100-101). Pro dobu laténskou však do nedávna chyběly doklady práce s tímto kovem na sídlištích v blízkosti jeho zdrojů, takže o jeho původu se dalo pouze spekulovat. Změnu přineslo až vyhodnocení záchranného výzkumu na lokalitě Brod u Příbrami z roku 1988. V jednom objektu bylo nalezeno několik silně olovnatých bronzů, dvě propálené jámy podobné pražicím výhním a fragmenty tří atypických nízkých misek, z nichž jedna nesla stopy nataveného materiálu. Ve spojitosti s blízkými zdroji polymetalického zrudnění olova, stříbra, železa a mědi jde o silné indicie,

hodné dalšího hlubšího zkoumání (Waldhauser – Smejtek – Frána 2010, 281-308). Bohužel přírodovědné analýzy byly provedeny pouze u bronzových artefaktů, ale nikoliv na technické keramice ani vzorcích stěn propálených objektů.

1.2.6 Stříbro

Druhým drahým kovem (vedle řešeného zlata) využívaným v době laténské bylo stříbro. Těžba jeho rud ve sledovaném období na území Čech není doložena (Venclová ed. 2008, 80). Dlouho převládala představa importu této suroviny z mediteránních oblastí v podobě mincí, které byly přetavovány (Motyková – Drda – Rybová 1984, 153). Nově doloženou alternativou je obchodování se stříbrem v podobě ingotů, které se podařilo rozpoznat ve starých sbírkách nebo přímo nalézt pomocí detektorů kovu na třech českých oppidech Stradonicích, Třísově a Závisti (Militký 2015, 156-157). Třetí možnost představuje nejméně podložená hypotéza, že alespoň část objemu mincovního stříbra mohla pocházet z tuzemských ložisek. Oporu lze hledat v nálezů stříbrné rudy v laténském kontextu lokality Skalka (k. ú. Libenice) v blízkosti vrchu Kaňk u Kutné Hory (Waldhauser 2003, 508-509) a případně také na Příbramsku, opět na již uváděné lokalitě Brod, protože příbramské galenitové zrudnění je kromě olova nositelem také značného procenta stříbra (Waldhauser – Smejtek – Frána 2010, 299, 302). Případné využívání všech tří nebo jen některých možných zdrojů stříbra značně ztěžuje rozklíčování situace. Mobilitu, distribuci a stříbrných mincí jako finálních produktů (včetně lokalizace produkčních center) dobře řeší numismatika. Stříbrné mince oppidálního období v Čechách vcelku dobře poznané a jejich hlavní produkční centrum bylo prokázáno na oppidu Stradonice (typ Stradonice s vyobrazením koníčka a mladší verze Stradonice/Karlstein). Pouze malou část mincí (kvináry pražského typu) tvořily nejspíš importované bavorské ražby (Militký 2011, 152-154). Do samého počátku oppidálního období jsou řazeny nově vyčleněné mince typu Stradonice/Žehuň, jejichž produkční centrum zatím není známé, ale mohlo by se nacházet na severním Kolínsku (Militký 2015, 75-76).

1.2.7 Zlato

Hledání zdrojů zlata lze považovat ve srovnání s ostatními surovinami za nejvíce komplikované. Již jeho samotné přírodní výskyty ve formě primárních a sekundárních ložisek se nalézají na rozsáhlém prostoru Čech, konkrétně téměř v celém moldanubiku, místy v západních Čechách a v Krkonoších (Morávek et al. 1992, 56-144). Pro využívání primárních zdrojů existují pouze tři indicie z jedné lokality – oppida Závisti. Má se jednat o malé ložisko

ve vnitřním prostoru oppida se stopami povrchové těžby, koncentraci drceného křemene v mladolátenské vrstvě na akropoli a nález přírodního plíšku zlata v objektu na předhradí (Drda – Rybová 1997, 68-69).⁴

Sekundární (rozsypová) ložiska zlata, která jsou nejčastěji považována za jeho zdroj v době laténské, sice vykazují stopy intenzivního rýžování v podobě stovek těžebních areálů se sejpy (Lehrberger et al. 1997, 357-390), ale ty jsou buď středověkého a novověkého stáří (na základě písemných pramenů), nebo jako otevřené nálezové celky nedatovatelné. Laténské rýžování mohlo mít teoreticky pouze malý rozsah, který znemožňuje současnou detekci (Venclová ed. 2008, 79). Likvidaci případných viditelných stop mohla také způsobit mnohem rozsáhlejší a živelnější rýžovnická činnost ve středověku a novověku.

Dohledání zdroje kovu podle materiálu za použití přírodovědných analýz komplikuje u rýžovaného zlata hned několik faktorů:

1. Produktem rýžování je volný kov s absencí jakékoliv rudy nebo žiloviny⁵ (na rozdíl od primárních ložisek), což znemožňuje provedení petrografické analýzy.
2. Zlato převážně ze středních a velkých toků (se silnější unášecí schopností) pochází často z mnoha primárních a znovu rozplavovaných sekundárních ložisek i z velkých vzdáleností.
3. Ačkoliv samotné zlato je ušlechtilé a stálé, s narůstající vzdáleností transportu dochází k obrušování a vylučování ostatních méně ušlechtilých složek ze zlatých šupinek a zrn, čímž se mění charakter zlata oproti jeho primárnímu výskytu.
4. Následná manipulace s vyrýžovaným zlatem nezanechává žádné stopy a jeho případná tavba jen minimální v podobě kapiček na technické keramice.
5. Zlato ve finálních produktech (mincích, méně často špercích) mohlo pocházet z více zdrojů nebo mohlo docházet k jeho čistění či recyklaci.

(sestaveno podle: Morávek et al. 1992, 129-135; Lehrberger et al. 1997)

Pokud jsou zvoleny správné metody a postupy, lze většinu negativních faktorů minimalizovat.

⁴ Zhodnocení těchto indicií je podrobněji věnována pozornost v podkapitole 3.2.

⁵ Výjimku tvoří nález křemenného valounku s plíšky zlata z náplavů řeky Opavy u Pochně (Morávek et al. 1992, 133-134).

2 Metodologie – poznávání možných vztahů mezi ložisky zlata a osídlením v době laténské

Kapitola je rozdělena na tři části. V první podkapitole je obsaženo kritické zhodnocení nejdůležitějších milníků a postupů v historii hledání zdrojů laténského zlata v Čechách. Rozsah určuje první vyjádření myšlenky, že Keltové v Čechách získávali zlato, přes vznik montánní archeologie, až do období přibližně poloviny 90. let 20. století.

Druhá podkapitola je věnována popisu a zhodnocení limitů a výhod v současnosti používaných výzkumných metod a přístupů. Uvedeny jsou rovněž ty, které by mohly posloužit, ale zatím nebyly uplatněny.

Ve třetí je popsán návrh, jak řešenou problematiku zkoumat v českém prostředí, aby mohlo být v budoucnu dosaženo kýžených výsledků, tedy prokázání těžby laténského zlata na našem území.

2.1 Dějiny poznání

Počátky hledání vztahu historického osídlení a surovinové základny v českém prostředí sahají až do 19. století (např. Vocel 1868; Pošepný 1895a). První pokus o přímé propojení doby laténské a rýžovišť zlata ale pochází až z roku 1935. Právě tehdy byl publikován článek badatelky Olgy Barvířové o historii Jílového u Prahy v periodiku Vltavské proudy, ve kterém autorka vyřkla myšlenku, že Keltové rýžovali zlato z řek Sázavy u Jílového a Vltavy na různých místech (Barvířová 1935, 5). Hlavní oporou pro toto tvrzení bylo porovnání ryzosti zlata jižní části Jílovského revíru (štola sv. Barbory) a prokazatelně laténských mincí z oppida Stradonice, které vykazovaly rámcově podobné hodnoty. Dalším argumentem měla být blízkost dvou laténských sídlišť a sejpů jako reliktní po rýžovnické činnosti. Ačkoliv byly tyto argumenty později kritizovány a označeny pouze za slabou indicii (Waldhauser 1988, 7-8), tak předurčily směr, kterým se další bádání v pokračujícím 20. století v Čechách ubíralo – na jedné straně šlo o terénní výzkumy rýžovišť, a na straně druhé o hledání souvislostí mezi přírodním a zpracovaným zlatem v laténských artefaktech (Lehrberger, et al. 1997, 210-249).

Na prvotní teoretické argumenty náhodně navázal v roce 1940 jihočeský archeolog Bedřich Dubský, který prozkoumal v prostoru bývalého rýžoviště na řece Otavě u Modlešovic několik archeologických objektů. Jeden následně interpretoval na základě objevených fragmentů dřevěného splavu a shluků konopí, jako chatu rýžovníka, kterou podle nalezených

keramických fragmentů datoval do doby laténské (Dubský 1949, 370-372). Objev platil následujících téměř 50 let jako jediný přímý důkaz rýžování zlata v době laténské. Vyvrácení tohoto „dokladu“ se podařilo až v devadesátých letech, kdy byla na vzorky zuhelnatělého dřeva použita radiokarbonová datační analýza, která prokázala středověké stáří předmětů a laténská keramika byla v nálezové situaci nejspíše pouze intruzí (Waldhauser 1991, 18; nejnověji tentýž 1999, 47-48).

V roce 1967 dr. Jaroslav Kudrnáč v Čechách položil základy nové archeologické subdisciplíny známé jako montánní (příp. báňské) archeologie (Kudrnáč 1971). V následujících dvou desetiletích se pak věnoval intenzivním terénním výzkumům nejčastěji v blízkosti primárních a sekundárních ložisek zlata, kde sice objevoval doklady přítomnosti lidí různých pravěkých kultur, ale prokazatelně datovatelné situace byly pouze středověkého stáří (Kudrnáč 1982, 445-485; souhrnně Kudrnáč 1999, 168-170).

Kudrnáčovým pokračovatelem v montánní archeologii, se zaměřením převážně na dobu laténskou, byl dr. Jiří Waldhauser, který se problematice zlata a jeho možné těžby začal věnovat od 80. let 20. století. Právě tento badatel hlouběji rozvinul téma hledání vztahů mezi sídlištními areály, artefakty a zdroji zlata (Waldhauser 1987a, 279-312; týž 1988, 7-20) a vytvořil první souhrn dosavadních poznatků o laténském zlatě publikovaný formou článku, který následně dále rozšířil (Waldhauser 1991, 12-37; nověji týž 1995, 577-596). Dalším jeho podstatným přínosem bylo otevření otázky marginálních poloh laténského osídlení jako možných prospekčních areálů (Waldhauser 1987b, 31-64; Waldhauser – Fröhlich 2007, 321-330).

Oproti terénní prospekci a teoretickému bádání silně zaostávalo použití moderních analytických metod rentgenfluorescenční a neutronové aktivační analýzy (RFA a NAA), které by přineslo více informací o prvkovém složení zlatých předmětů. Ačkoliv v německém prostředí byly moderní spektrální analýzy pravěkých zlatých předmětů prováděny již od počátku 70. let 20. století (Hartmann 1970, 21-27; týž 1970a), jejich širší aplikace probíhala až od poloviny 80. let zvláště u „bójských“ zlatých ražeb v Čechách nebo u mincí pocházejících z Čech (Nemeškalová-Jiroudková 1984; Hartmann 1986, 660-674).

Vyústěním montánní archeologie a celkového bádání v oblasti prehistorického zlata (se zvláštním zaměřením na dobu laténskou), je realizace německo-českého grantového projektu nadace Volkswagen. Projekt probíhal čtyři roky, během kterých téměř tři desítky českých a německých odborníků z řad archeologů, numismatiků, geologů, fyziků a chemiků získávaly a utřídily veškeré dostupné poznatky o zlatě – od přírodních výskytů, jeho složení,

po způsob jeho získávání člověkem, technologii zpracování až po frekvenci a distribuci finálních artefaktů v jednotlivých obdobích pravěku (hlavně Čechách, ale také Bavorsku a na Moravě). Výsledky byly následně publikovány v roce 1997 formou dvoudílného monografického čísla v Supplementech Památek archeologických (Lehrberger et al. 1997).

Zásadním přínosem tohoto projektu byla interdisciplinární spolupráce archeologie s přírodními a technickými obory. Řešena byla geologie, geneze ložisek zlata a kategorizace stop po těžbě. Díky dostatku finančních prostředků byly provedeny ve větším množství spektrální analýzy zlatých (převážně XRF), ale také byla zkoumána technologie výroby laténských mincí (včetně analýz technické keramiky se stopami tavených kovů). V katalogu byl uveřejněn soupis všech pravěkých zlatých předmětů z Čech, Moravy a Bavorska.

Přes všechna popsaná pozitiva je nutno uvést, že projektu chybělo zasazení do širšího, hlavně sídelně-geografického kontextu. Z dnešního pohledu jsou nadále využitelné hlavně části souhrnné, protože popsané a prováděné analytické postupy již za 20 let zastaraly.

Období po skončení projektu se vyznačovalo celkovým úpadkem zájmu o montánní archeologii se zaměřením na pravěké zlato (Kudrnáč 1999, 168-172). Tento stav platil rovněž pro dobu laténskou, a až výjimky trvá i nadále (např. Waldhauser – Fröhlich 2007, 321-330).

Hlavní důvod úpadku zájmu lze spatřovat ve vyčerpání interpretačních možností doposud získané pramenné základny, nejasné koncepci budoucího bádání, ale také v nedostatku finančních prostředků pro realizaci větších badatelských počínů.

2.2 Současné metody

Tato podkapitola přináší přehled použitelných metod a postupů k rozšiřování poznatků o vztahu mezi ložisky zlata a osídlením zkoumaného období mladší doby železné.

Popsané moderní metody vycházejí z archeometrie a nedestruktivních archeologických metod prostorové a krajinné archeologie, které jsou běžnou součástí soudobého archeologického bádání (Kuna et al. 2004; Křišťuf – Zíková et al. 2015 aj.). Jejich koncentrovaná aplikace na řešenou problematiku ale zatím byla minimální (často pouze v zahraničí), nebo nebyla doposud provedena.

Samostatně vyčleněny a podrobněji řešeny jsou pak chemicko-fyzikální analýzy, protože v současné době mají největší potenciál posunout bádání o zdrojích zlata kupředu. Dokladem toho jsou provedené zahraniční výzkumy, které přinesly první konkrétní výsledky

ve srovnávání přírodních výskytů zlata s artefakty (Bendall 2003; Schmiderer 2008; Bendal et al. 2009; Pernicka 2014) a částečně se svou náplní dotkly též českého prostoru.

Ačkoliv byla většina chemicko-fyzikálních metod vyvinuta a v archeologii použita již mezi 60. a 80. léty 20. století (souhrnně Riederer, 20-61), jejich aplikace na zlaté artefakty a hledání původu zlata je ve větší míře záležitostí až posledních dvou desetiletí. Metody analýzy se pochopitelně stále vyvíjejí, jsou přesnější a lépe aplikovatelné.

V Čechách byly dosud na pravěké zlato použity pouze metody rentgenfluorescence a neutronové aktivační analýzy (viz předešlá kapitola), čímž výzkum této problematiky v porovnání s jinými evropskými zeměmi zaostává.

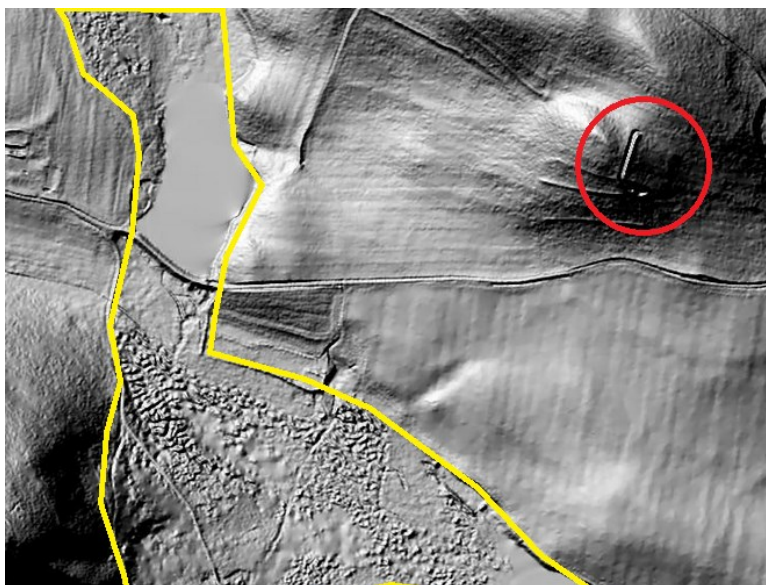
2.2.1 Výzkumné metody

Výběr metod, které jsou aplikovatelné při dlouhodobém výzkumu vztahu přírodních zdrojů zlata a osídlení mladší doby železné jsou řazeny podle posloupnosti od těch, které lze provádět bez fyzické přítomnosti ve zkoumaném území (pouze vyhodnocením dříve získaných dat), přes realizovatelné jen při terénním šetření až po sofistikované, které vyžadují interdisciplinární spolupráci a často nákladné laboratorní vybavení.

2.2.1.1 Dálkový průzkum země – letecká archeologie, družicové snímkování a LIDAR

Dálkový průzkum země je souhrnný název pro metody, při kterých je využíváno pozorování a snímkování zemského povrchu ze vzduchu nebo vesmíru. Získávaná data jsou následně zpracována, vynesena do modelů nebo map a interpretována. Nejstarší formou dálkového průzkumu v archeologii bylo pozorování povrchu z letadla. Základy takzvané „letecké archeologie“ položil v meziválečném období v Anglii britský geograf a archeolog O. G. S. Crawford, který jako první pochopil možnosti metody a definoval celý postup od pořízení snímků až po jejich vyhodnocení. Během následujících desetiletí vývoje byly techniky zdokonalovány a letecká archeologie je dodnes hojně využívána k průzkumu velkých ploch v otevřené krajině a identifikaci reliktní po lidské činnosti. V českém prostředí je hlavním představitelem tohoto bádání M. Gojda (Kuna et al. 2004, 57, 74).

Letecký archeologický průzkum (prospekce) se nejčastěji provádí za pomoci nízkých přeletů nad povrchem a šikmým snímkováním, při kterém se nejefektivněji využije různých průvodních jevů sloužících k detekci archeologických situací, jako jsou půdní, reliéfní a vegetační příznaky (Obr. 5). Možnou alternativou, která ale zatím v archeologii nenašla příliš



Obr. 4 Ukázkový výstup Leteckého laserového skenování (LLS/LiDAR) – Bělčice, lokalita typu viereckschanze (červený kroužek) a blízká soustava rýžovnických areálů (vyznačeno žlutě). Zdroj: <http://ags.cuzk.cz/dmr/#>

uplatnění, je družicové snímkování zemského povrchu (s maximálním prostorovým rozlišením 2,5 metru, pro civilní použití). Metoda se rychle rozvíjí a rozlišovací schopnosti veřejně využitelných družicových systémů se postupně zlepšují (Křišťuf – Zíková et. al. 2015, 15).

Samostatnou a velice perspektivní metodu tvoří letecké laserové skenování (LiDAR). Místo viditelného světelného vlnového spektra zobrazovaného na fotografický nebo filmový materiál se používá emitor, ze kterého je vysílán laserový parsek k povrchu, jeho odrazy jsou opět zachytávány přijímačem. Reliéf je digitalizován na základě rozdílné vlnové délky, která se odvíjí od vzdálenosti mezi letadlem a zemí a úhlem vytvářeným sklonem terénu



Obr. 5 Ukázkový výstup leteckého snímkování (ortofotomapa) – Starosedlský Hrádek, lokalita typu viereckschanze detekovaná porostovými příznaky (červený kroužek) a blízký rýžovnický areál (vyznačen žlutě) nerozpoznatelný kvůli lesnímu porostu. Zdroj: <https://mapy.cz/>

nebo překážek (Obr. 4). Zásadní výhodou této metody je možnost generovat relativně přesný

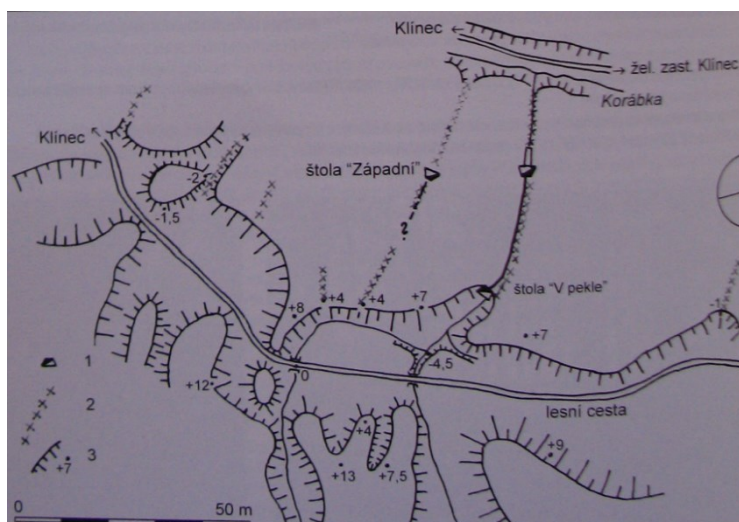
průběh zemského povrchu i v lesních porostech, kde dvě předešlé optické metody nemohou být uplatněny. Vegetace a zástavba nicméně také způsobují nižší přesnost získaných dat. Aktuálně volně dostupná páska generace „Digitálního modelu reliéfu České republiky“ (DMR 5G) má střední chybu výšky 0,18 metru v nezakryté krajině a 0,3 metru v zalesněných oblastech (Křišťuf – Zíková et. al. 2015, 18-19).

Samotné grafické výstupy výše popsaných metod – satelitní snímky, šikmé fotografie, ortofotomapy a lidarové snímky, představují základní zdroje informací o terénním reliéfu a případných viditelných stopách historického osídlení. Zvláště poslední popsané laserové snímání je silným nástrojem při vyhledávání rýžovnických areálů, které se nejčastěji dochovávají do dnešních dnů právě v zalesněných oblastech a běžnými optickými metodami je ze vzduchu nelze spatřit. Porostové příznaky pozorovatelné na šikmých snímcích a ortofotomapách zase přispívají k plánování následných povrchových sběrů a mohou pomoci též odhalovat příkopová ohrazení rozoraných lokalit typu viereckschanze.

2.2.1.2 Povrchový průzkum terénních tvarů (reliéfu)

Průzkum identifikovatelných reliktních lidské činnosti v terénu dobře navazuje na předešlou teoretickou přípravu vyhodnocování lidarových a méně pak leteckých snímků.

Jedná se o čistě nedestruktivní metodu, které slouží ke klasifikaci a komplementárně také k interpretaci v krajině viditelných tvarů možného antropogenního původu. Během terénních šetření se může využít dostupných geodetických přístrojů k absolutnímu zaměření detekovaných tvarů a vhodné je také vytvořit jejich plány (Obr. 6) (Kuna et al. 2004, 237).



Obr. 6 Příklad plánu terénních reliktních (pravděpodobně středověkého) rýžovnického areálu u Klínce (okr. Praha-západ). Podle Litochleb et al. 2007.

Metoda vznikala a byla rozvíjena od 19. století v Anglii v oblastech, kde převažovalo pastevectví nad orným zemědělstvím, což napomáhalo k zachování v terénu výrazných památek, jako jsou valová ohrazení, mohylníky nebo megality. Postupně se ale metoda během 20. století integrovala do širšího interdisciplinárního pojetí krajinné archeologie a nadále již nevystupovala samostatně (Aston 1985). Aplikovatelnost této průzkumné metody je v Čechách

limitována intenzivní zemědělskou činností s orným hospodářstvím. V takových podmínkách se dochovávají pouze výrazné reliéfní tvary např. valových opevnění. Méně výrazné památky můžeme nalézt pouze v trvaleji zalesněných územích. U datovatelných památek jasně převažují ty středověkého a novověkého stáří (Kuna et al. 2004, 237-242).

Pro zkoumanou problematiku zlata a laténského osídlení mohou být zachyceny hlavně rýžovnické (těžební) areály a opět o čtyřúhelníkové okrsky vymezené valy. Právě zmapování rýžovnických areálů je zvláště důležité v místech s blízkou přítomností prokazatelně laténských lokalit, protože to může napomoci při plánování dalšího postupu terénních výzkumných prací.

2.2.1.3 Povrchové sběry – vyhledávání nových lokalit

Metoda povrchových sběrů je aplikovatelná v otevřené zemědělské krajině, kde jejímu plnému uplatnění nebrání vegetační pokryv a svrchní části výplní zahloubených objektů s nálezů jsou cyklicky (většinou každoročně) znovu naorávány. To umožňuje sběr volných nálezů na povrchu ornice, jejich klasifikaci a kvantifikaci. Povrchové sběry prováděné systematicky a velkoplošně napomáhají rovněž k lokalizaci nových, doposud neznámých pravěkých a středověkých areálů (Kuna et al. 2004, 305).

Pro důkladné poznání vybraného regionu, je tato forma archeologického výzkumu klíčová a často mění pohled na strukturu a intenzitu osídlení v různých historických obdobích. Dopad metody dobře ilustruje tříletý projekt systematických sběrů v oblasti severního Prácheňska mezi léty 2001-2003 (Dreslerová – Stejskal – Beneš 2003). Konkrétně pro dobu laténskou se podařilo sběry získat datovatelný materiál z celkem 68 hektarových sběrových polygonů, díky čemuž bylo identifikováno 12 zcela nových lokalit (Dreslerová – Stejskal – Beneš 2003, 374, tab. 1; Waldhauser 2007, 7). Ještě výraznější byl pak vliv na stav poznání laténského osídlení v prostoru horního toku Loděnice (Venclová 2001, 155-160). Zde se podařilo zvýšit počet známých laténských sídlišť po uplatnění systematických sběrů na čtyřnásobek (Venclová ed. 2008, 29).

Zásadní je zvolení správné sběrové metody, aby bylo dosaženo co největší efektivity vzhledem ke sledovanému cíli. Pro potřeby poznání rozsahu a intenzity laténského osídlení ve zlatonosných oblastech teoreticky stačí využít metody „vyhledávací“, které umožňují průzkum větších ploch. Průzkum rozsáhlého území s potřebou alespoň minimálního analytického zhodnocení se stává velice časově náročným a může probíhat až v řádu let, jak dokazují některé výše zmíněné, ale i další realizované projekty (např. Kuna et al. 1993; Kuna

1998). Možným řešením je spolupráce s regionálními institucemi v zájmových oblastech, které již provádějí dlouhodobé průzkumy za pomoci povrchových sběrů (pro řešené oblasti v této práci např. Městské muzeum v Čáslavi nebo Hornické muzeum Příbram). V malém měřítku je následně vhodné aplikovat sběrové metody umožňující analytické zhodnocení distribuce a množství artefaktů v areálu laténského sídliště, například sběr ve čtvercové síti (Kuna et al. 2004, 330-331). Vyhodnocení získaných nálezů pak může posloužit k vymezení rozsahu provedení geofyzikálního měření a následného rozložení sond při mikrosondáži nebo při větším terénním odkryvu.

2.2.1.4 Geofyzika

Vznik a rozvoj geofyzikální metod, fungujících na principu magnetismu, elektrických polí a dalších fyzikálních jevů, se primárně pojil s přírodními vědami, zvláště geologií. Jejich implementace do archeologie probíhala intenzivněji až od poloviny 20. století (Kuna et al. 2004, 117-120). Nejčastěji jsou v archeologii používány některé subvarianty metod magnetometrických a geoelektrických. K měření geoelektrických veličin (vodivosti a relativního odporu) jsou využívány geoelektrické odporové přístroje, georadary a detektory kovů. Magnetometrické metody, u kterých jsou sledovány lokální změny v magnetickém poli, využívají různě technicky řešené magnetometry (cesiový, protonový apod.). Další užitečnou metodou, zvláště v souvislosti s montánní archeologií, je gravimetrie, resp. mikrogravimetrie. Ta funguje na principu měření hustoty hornin a uloženin, kterou ovlivňuje mineralogické složení, struktura apod. (Kuna et al. 2004, 120-124).

Nespornou výhodou většiny geofyzikálních výzkumných metod je možnost nahlédnout pod povrch terénu bez jeho narušování. Vzhledem ke složitosti problematiky, mnohým limitům a také značné finanční náročnosti je vhodné sledované cíle nejprve konzultovat se zkušeným odborníkem na geofyziku, který bude ideálně následné měření provádět. Tím by měla být zaručena volba nejefektivnější metody a získány dobře interpretovatelné výsledky (Kuna et al. 2004, 126-130).

V řešené problematice vztahu laténského osídlení a ložisek zlata se pro průzkum sídlišť lépe hodí magnetometrická měření, která jsou schopna odhalit zahloubené objekty a odlišit také propálená místa, kde bylo pracováno s ohněm (možné metalurgické objekty) nebo došlo k požáru. Naopak při průzkum aplanovaných rýžovnických areálů je praktičtější provést měření za pomoci některé z geoelektrických metod (nejlépe georadarem) a v případně detekce zasypaných nebo zanesených rýžovnických jam aplikovat mikrogravimetrii.

2.2.1.5 *Mikrosondáž a vzorkování vrstev*

Jedná se o užitečnou metodu s širokým uplatněním, která nenarušuje výrazně celkový ráz zkoumaných lokalit, pokud jsou dodržena určitá pravidla. Například maximální přípustná plocha zkoumaná těmito metodami, aby bylo možné stále hovořit o nedestruktivní metodě, je přibližně 1 % celkového rozsahu lokality (Kuna et al. 2004, 354).

Nejmenší dopady má odběr vzorků za pomoci pedologického vrtáku. Takového vzorkování se hodí pro identifikaci vrstev a jejich případnou separaci a využití ke geochemickým analýzám (které jsou popsány dále). Větší impakt mají ručně kopané mikrosondy, které ale mohou poskytnout více informací o stratigrafii a charakteru nálezové situace. Oba typy sondáže dosahují nejvyšší efektivity v kooperaci s předchozím geofyzikálním průzkumem, z jehož grafických výstupů si můžeme sami stanovit místa, která by mohla být z pohledu nálezové situace a řešených otázek nejzajímavější. Pro řešenou problematiku zlata jsou takovými místy zvláště objekty s propálenými stěnami, které mohly sloužit k tavbě kovů, a mohlo zde být pracováno také s rýžovaným zlatem. Vzorkování vrtákem by mohlo být uplatněno rovněž uvnitř rýžovnických areálů při vyhledávání vrstev s obsahem organických materiálů.

2.2.1.6 *Geochemie*

Geochemická indikace určitých markerů v půdním pokryvu je dalším velice sofistikovaným interdisciplinárním nástrojem. Zeminy lze analyzovat, jak po stránce fyzikálních, tak chemických vlastností, suchou nebo mokrou cestou. Samotná metoda se skládá z části terénní, při které se odebírají vzorky z půdy, vrstev nebo výplní objektů a následné části laboratorní, kdy je potřeba vzorky zpracovat a vyhodnotit (Kuna et al. 2004, 195-200). Pro úsporu času a sledování více cílů je vhodné odběry provádět již při mikrosondáži.

Metoda se nejčastěji využívá při stanovování obsahů fosforu, jako indikátoru dřívějšího výskytu organických látek (jedná se o tzv. fosfátovou analýzu). Lze tak uvnitř sídelních areálů určovat místa specifické funkce (ustájení zvířat, deponie odpadu aj.) nebo též v hrobech zjišťovat polohu vstřebaného těla (Kuna et al. 2004, 215-221). Stanovovat lze prakticky jakékoliv další anorganické prvky, pokud je při vyhodnocení použito chemicko-fyzikálních analytických metod (např. rentgenfluorescenční analýzy, analýzy na bázi spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem). Měřeny tak bývají například hodnoty obsahu těžkých a barevných (i drahých) kovů, které často kontaminují okolí výrobních metalurgických objektů

(Aston et al. 1998, 465-477; Cook et al. 2005, 805-812). Metody jsou šířeji uplatňovány v západní Evropě až od 90. let 20. století.

Stanovování zlata v půdním pokryvu bylo v Čechách doposud doménou ložiskové geologie a řešení spočívalo spíše v gravitační metodě šlichové prospekce (Morávek et al. 1992, 146-153). Aplikace analytického měření kovů ve výplních zahloubených archeologických objektů (zvláště výrobních) a porovnávání s obsahy geologického pozadí je v Čechách zatím spíše ojedinělé, ale probíhá (Danielisová 2016, ústní sdělení). Míra uplatnitelnosti a limity proveditelnosti u laténských lokalit v Čechách budou muset být předmětem budoucí diskuze po vyhodnocení a publikování prvních dat.

2.2.2 Chemicko-fyzikální analýzy artefaktů a vzorků přírodního zlata

2.2.2.1 Rentgenfluorescenční analýza

V českém prostředí je pro stanovování složení zlatých artefaktů v archeologii doposud hojně používána analýza RFA/XRF (z anlického „X-Ray Fluorescence“). Její princip spočívá ve vystavení vzorku (artefaktu) rentgenovým paprskům a následném zachycení a vyhodnocení vlnových délek a jejich intenzity záření, které jsou pro jednotlivé prvky zkoumaného objektu specifické. Analýza je proto vhodná pro kvalitativní i kvantitativní stanovení makroprvků ve slitině, ale její detekční limit se pohybuje v řádu stovek ppm (part per milion), což neumožňuje s potřebnou přesností měřit většinu stopových prvků (Dolníček 2005, 32). Nelze opomenout ani fakt, že měření probíhá povrchově, takže nepodchycuje rozdíly mezi okrajem a jádrem vzorku. Hlavní předností metody je rychlost a nedestruktivní charakter, díky čemuž je aplikována při vyhodnocování větších souborů předmětů často ve sbírkách. Konkrétně pro dobu laténskou jde hlavně o zlaté mince nebo fragmenty tavicích destiček (např. Militký 2015, 37-165). Jako nástroj k hledání zdrojových oblastí přírodního zlata se nehodí z důvodu nedostatečného detekčního limitu.

2.2.2.2 Neutronová (a protonová) aktivační analýza

Poměrně přesnou analytickou metodu představuje NAA (Neutron activating analyses), která má rovněž nedestruktivní charakter. Analýza je prováděna tak, že je vzorek vystaven proudu neutronů, čímž dochází ke srážkám s atomy a vzniku nestabilních nuklidů. Následně je měřena energie a intenzita gama-záření rozpadajících se radionuklidů. Kvůli různému času rozpadu je třeba měření opakovat, aby bylo dosaženo přesných výsledků. Výhodou této metody

je možnost měření širokého spektra prvků s výborným detekčním limitem od desítek až po setiny ppm. Neměří ale lehké prvky od vodíku až po fluor, fosfor a síru, metodu nelze uplatnit ani pro některé kovy, jako například thalium, olovo a bismut, u kterých nevzniká při rozpadu nuklidů záření gama. K dalším nevýhodám patří nutnost použití silného zdroje neutronů (jaderný reaktor nebo zářič), nemožnost měření větších vzorků a opakované měření kvůli postupnému vymírání nuklidů, což dělá metodu nákladnou a časově náročnou (Dolníček 2005, 34).

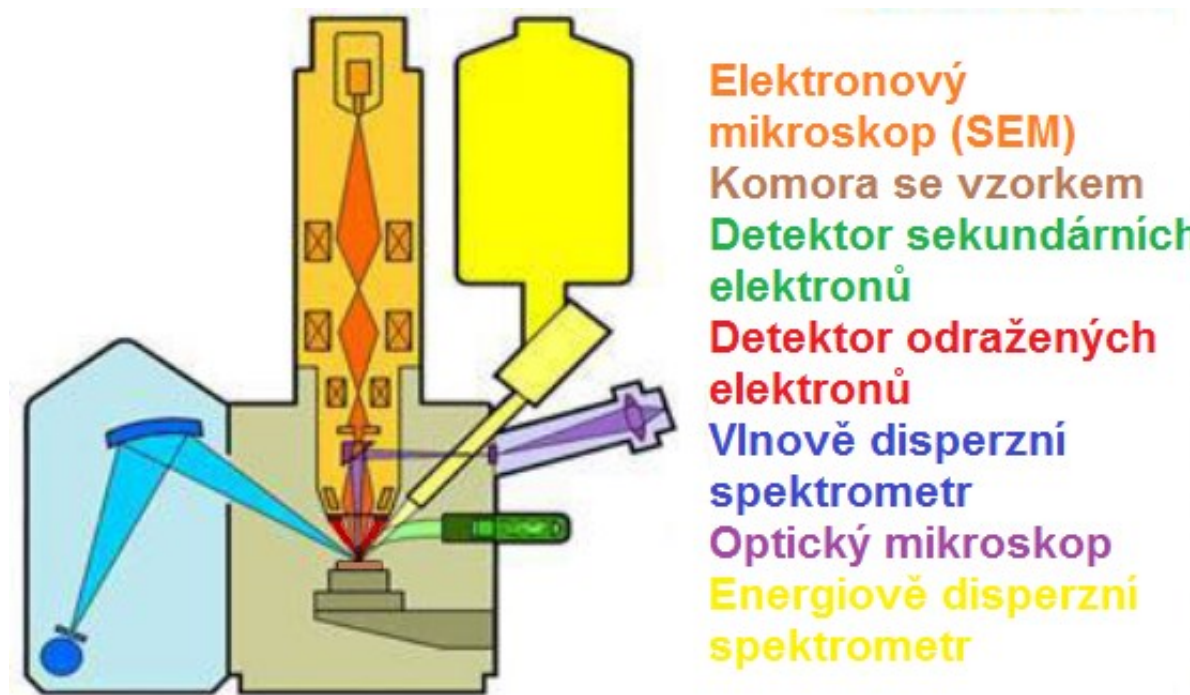
V české archeologii se zaměřením na dobu laténskou byla NAA využita v 80. a první polovině 90. let k určení složení skla (Frána – Maštalka – Venclová 1987, 69-89; Frána – Maštalka 1994, 584-593) a okrajově též v projektu Volkswagen (Lehrberger et al. 1997, 131-132). Přes dobré detekční limity a nedestruktivní charakter není metoda NAA vhodná při řešení otázek původu zlata a měření větších souborů předmětů, kvůli výše uvedeným nevýhodám.

Další variantou aktivační analýzy je použití proudu protonů. Protony s energií 12 MeV (mega elektrovolty) vytvářejí nejideálnější podmínky (co do přesnosti a detekčních limitů) pro měření obsahu prvků ve vzorku za pomoci spektrometrie gama záření. Metoda byla prvně popsána v 70. letech (Barrandon et al. 1976, 77-85). Výhodou metody dobrý detekční limit pro stanovení obsahu makroprvků a některých stopových prvků do detekční hranice 1 ppm. Mezi nevýhody naopak patří časová i finanční nákladnost a špatná aplikovatelnost na příliš malé a velké vzorky (Guerra – Calligaro 2004, 1200).

2.2.2.3 PIXE/(PIGE)

Další používanou nedestruktivní analytickou metodou v archeologii je „PIXE“ – „Částicemi/protony vyvolané rentgenové záření“ (anglicky Particle/Proton-induced X-ray emission). Uplatňována byla doposud jen v zahraničí mimo jiné při studiu složení a původu zlatých předmětů (např. Ruvalcaba-Sil – Demortier – Oliver 1995, 273-288; Constantinescu et al. 2012, 19-26). Principiálně funguje tak, že vzorek je vystaven proudu iontů (protonů a α částic) o energii do 6 MeV, které při srážkách se vzorkem vytvářejí charakteristické rentgenové záření, a to je následně měřeno. Metoda je schopna kvalitativně i kvantitativně zachytit celou škálu prvků s detekčními limity v jednotkách ppm (Milde 2011). Její hlavní předností je rychlost, možnost přímého měření předmětu za pomoci vnějšího paprsku a relativní citlivost umožňující zachytit i stopové prvky. Naopak jako problematické se jeví měření olova, které je absorbentem záření. Výsledky mohou být navíc zkresleny tím, že se jedná pouze o povrchovou analýzu. Právě na povrchu nejčastěji dochází k chemickým změnám vlivem okolního prostředí.

Sesterská metoda „PIGE“ funguje na principu měření gama záření. Není ale tak citlivá, takže se hodí spíše jako doplněk k „PIXE“ pro měření makroprvků ve vzorku (Guerra – Calligaro



Obr. 7 Schéma komplexní elektronové mikrosondy na mikroskopu typu SEM. Podle Matějka 2009.

2004, 1202-1207). Z hlediska hledání zdrojů zlata je ale kvůli potížím s měřením olova lepší zvolit jinou alternativu.

2.2.2.4 Elektronová mikrosonda (EMPA)

Elektronová mikrosonda (Electron microprobe analysis) představuje užitečný nástroj pro komplexní průzkum povrchu vzorku nebo artefaktu (Obr. 7). Kromě samotného velice detailního obrazu povrchové struktury díky elektronovému mikroskopu typu SEM (scanning electron microscope) lze ještě připojit celou škálu detekčních přístrojů (energiově a vlnově disperzní spektrometry, detektory sekundárních a odražených elektronů apod.), které umožňují sbírat další potřebná kvalitativní i kvantitativní data o zkoumaném předmětu (Milde 2011, 8). Metoda funguje na bázi bombardování vzorku urychlenými elektrony o energetické úrovni až 50kV, které při kontaktu se vzorkem vytvářejí celou škálu interakcí, jež jsou následně detekovány a měřeny (Dolníček 2005, 51-52).

Hlavní využití elektronové mikrosondy při zkoumání zlata spočívá v primárním ohledávání vzorku nebo předmětu. To umožňují odražené elektrony, které po zpracování dávají viditelný obraz textury povrchu. Díky tomu je možné v povrchové vrstvě najít nejlepší místo (s nejméně nehomogenním rozložením prvků) k provedení dalších přesnějších analýz,

například laserové ablace. Pomocí doplňkových detektorů, zvláště citlivějšího vlnově disperzního (WDX), lze dosáhnout také kvantitativního vyhodnocení některých prvků.

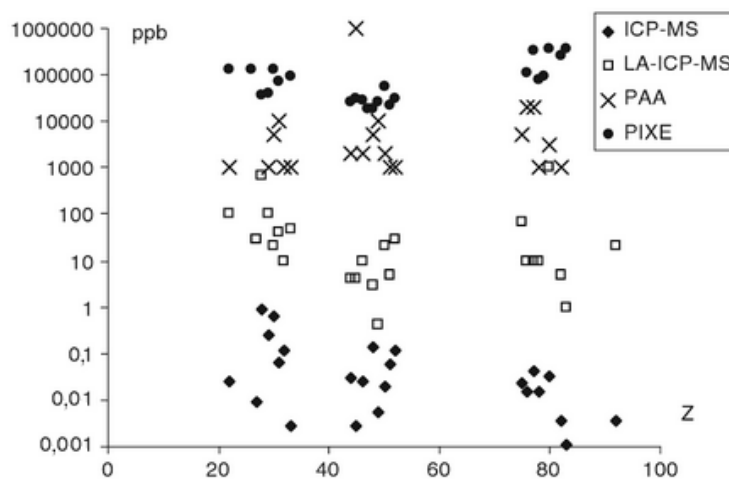
2.2.2.5 ICP-MS

Metoda hmotnostní spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem ICP-MS (anglicky „Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry“), patří do skupiny emisních metod a je přesným nástrojem pro stanovení prvkového složení vzorků. Princip spočívá v rozdílné hmotnosti atomů, díky čemuž lze následně měřit rozdílné trajektorie iontů v silně zakřiveném magnetickém poli. Tato sofistikovaná analytická metoda je prováděna dvojfázově. V první fázi je nezbytné vzorek zvážit a následně převést do roztoku kvůli propočtení zředění. Roztok se vloží do aparatury, kde je následně rozprašován do proudu plynného argonu. Vzniklá směs prochází skrz spirálu s vysokofrekvenčním a vysokonapěťovým proudem, který iniciuje vznik argonového plazmatu o vysoké teplotě, ve kterém všechny složky směsi ionizují. Vzniklé ionty vstupují následně ve druhé fázi do prostoru spektrometru, kde jsou urychleny a usměrněny a vyslány zakřiveným magnetem, na jehož konci je detektor převádějící měření a převod na elektrický signál (Dolníček 2005, 30-31). Detekční limit se pohybuje v závislosti na podmínkách mezi 0,01 ppm až do 0,01 ppb (parts per billion), což ji řadí mezi nejcitlivější metody. Jako problematické se však jeví stanovení procentuálního zastoupení makroprvků. Stříbro je zničeno během rozpouštění vzorku do roztoku a měření Au a Cu může dosahovat značných odchylek (Guerra – Calligaro 2004, 1201-1204). Metoda je běžně uplatňována v přírodovědných i technických vědních oborech, ale kvůli potřebě převedení vzorku do roztoku by mohla být použita pouze pro destruktivní analýzu vzorků přírodního zlata.

2.2.2.6 LA-ICP-MS a MC-LA-ICP-MS

Inovativním řešením, jak se vyhnout rozpouštění vzorku do kapalné podoby, bylo vyvinutí modifikace pro pevné látky s použitím laserové ablace LA-ICP-MS. Metoda funguje vícefázově, kdy je nejprve potřeba vyhledat pomocí elektronové mikrosondy ideální místo odběru vzorku, které musí být co nejvíce homogenní, očištěné od případné koroze a vyleštěné (Bendall 2003, 28-29). Následně je pomocí laseru vypálen drobný kráter o šířce v řádu X0 mikrometrů a hloubce do 200 mikrometrů. Vysublimovaný materiál je v plynném skupenství opět smíšen s argonem a následná směs ionizována, jako u předešlé popsané metody ICP-MS (Dolníček 2005, 32). Citlivost výsledků měření spekter při použití laserové ablace je mírně nižší než u kapalného vzorku (viz obr. 7), ale i přesto dostačující k detekci množství stopových prvků.

Metoda se hodí při zjišťování prvkového složení pevných materiálů, ale kvůli přítomnosti pouze jednoho detektoru není možné měřit různé nuklidy stejných prvků. Překlenutí tohoto nedostatku umožňuje další rozšíření měřicího aparátu o více detektorů, v takovém případě pak hovoříme o metodě MC-LA-



Obr. 8 Porovnání detekčních limitů vybraných analytických metod. Podle Guerra – Calligaro 2004.

ICP-MS (multi collector). Upravením zařízení a kalibrací jsme následně schopni měřit izotopové složení vzorku a poměry obsahů jednotlivých izotopů (např. Pb, Cu, Pt aj.). K odstranění negativního vlivu překrytí výsledků dvou sousedních izotopů, je před vstupem do ionizační jednotky nezbytné přidat do směsi thallium. Mechanismus funguje tak, že ve stejném momentě je ze speciálního rozprašovače vedeno thallium spolu s argonem a těsně před ionizací probíhá mísení s vysublimovaným vzorkem (za pomoci laseru), jehož nosičem je pro změnu helium (Bendall et al. 2009, 604).

Omezení jsme jen v případě měření prvků, které netvoří nuklidy, mezi ně patří bohužel také zlato. Řešením je zjišťování hodnot jiných prvků, které přírodní zlato doprovází nebo jsou

součástí hmoty zlatých artefaktů, k tomuto účelu nejlépe slouží právě olovo a také případně obsažené osmium (Pernicka 2014, 263).

3 Určování provenience zlata

Alternativou pro hledání konkrétních těžebních areálů v terénu za pomoci konvenčních archeologických metod je přístup analytický. Při něm se využívají chemicko-fyzikální metody (popsané v předchozích podkapitolách) a porovnávají určité markery (složení stopových prvků, poměry obsahů izotopů) zjistitelné z materiálu zlatých artefaktů a vzorků přírodního zlata (Bendall 2003; Guerra 2004; Nocete et al. 2014, 691-704 aj.).

Základní řešenou otázkou, při aplikaci analýz na archeologické předměty, je míra destruktivnosti metod, která zvláště u artefaktů z drahých kovů ještě nabývá na významu. Čistě destruktivní postupy jsou vzhledem k potřebě ochrany předmětů kulturní, historické a umělecké hodnoty z možností úplně vyloučeny. V posledních letech se stále více uplatňují, vedle zcela nedestruktivních přístupů (např. Guerra 1998, 73-80; Guerra et al. 2005), metody na bázi laserové ablace, které artefakty sice poškozují, ale pouze na mikroskopické úrovni. Hlavním argumentem pro jejich využívání je možnost proniknout pod povrchové vrstvy předmětů, které bývají zasaženy chemickými a fyzikálními vlivy vnějšího prostředí a získat tak relevantní data. Naopak nedestruktivní povrchové metody jsou pro svou nepřesnost a s tím související nekonzistenci výstupních dat často kritizovány (Pernicka 2014, 245).

Při snaze určit původ zlata se využívají dva hlavní postupy vyvinuté v průběhu 20. století při metalometrických analýzách převážně měděných a bronzových artefaktů a polymetalických rud. První z nich je analýza stopových prvků, která vychází ze zjištěné skutečnosti, že rudy kovů se vyskytují v různých ložiscích ve variabilním složení pramenicím z odlišného stáří a procesu geneze. Tedy že tyto rudy obsahují základní makroprvky a velkou škálu stopových prvků v proměnlivých obsazích, které mohou být pro určitý region (příp. ložisko) specifické (Schmiderer 2008, 9-40; Pernicka 2014, 240-242). Variabilitu složení vykazují rovněž artefakty, které byly v průběhu času vyráběny z různých zdrojů surovin. Předpokladem tedy je, že lze, za určitých podmínek porovnáváním výsledků měření artefaktů, surovin a například také stop materiálu na technické keramice, propojit předměty s výrobními centry nebo ložisky.

Druhým postupem je izotopová analýza, která byla vyvinuta nejprve u olova a poprvé aplikována v šedesátých letech (Brill – Shields – Wampler 1965, 155-166; Grögler et al. 1966). Realizace analýzy je podmíněna tím, že zkoumaný prvek se v přírodě musí vyskytovat ve více izotopech (Pb, Cu, Ag, Sn aj.) a jeho koncentrace v měřeném vzorku musí být nad detekčním limitem použité metody. Zvláštní postavení a význam pak mají izotopy olova, které vznikají

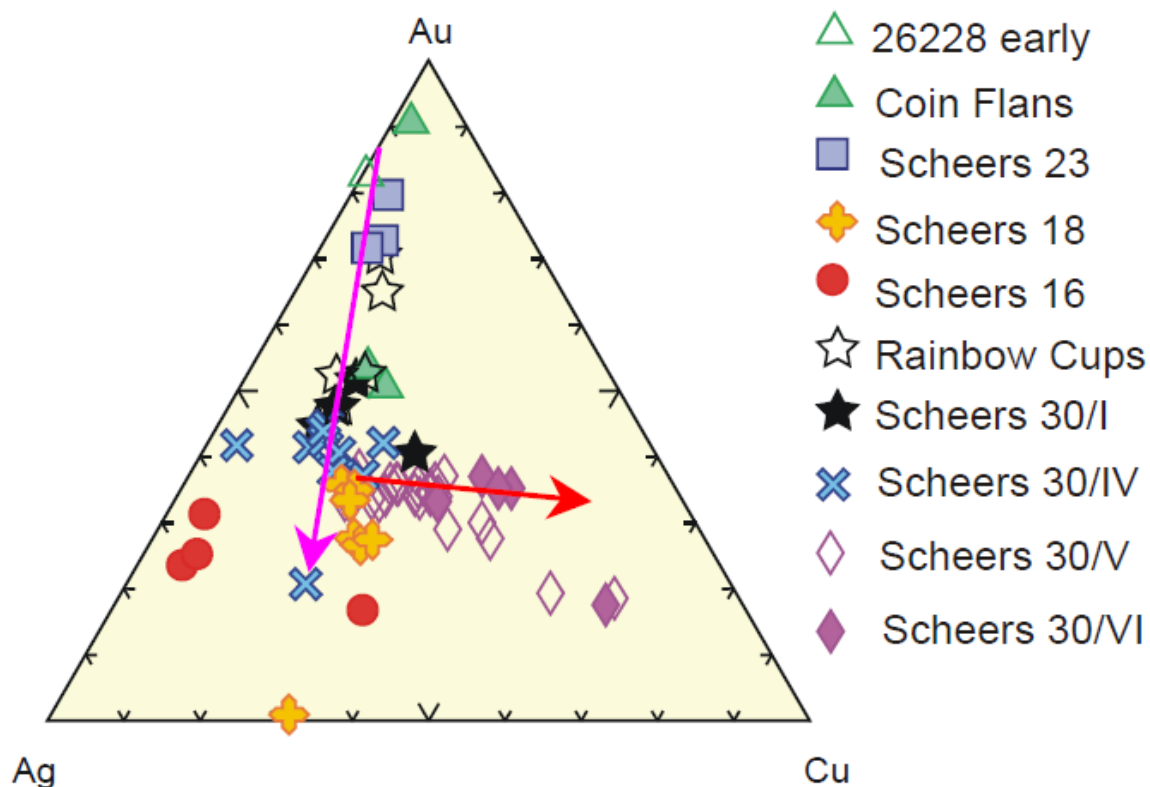
působením přirozené radioaktivity (rozpadem thoria a uranu) uvnitř zemské kůry. Množství takových izotopů určuje geologické stáří, koncentrace radioaktivních prvků, které se rozpadají. Během procesů geneze ložisek dochází ke změnám poměrů a fixaci hodnot, které se dále výrazněji nemění (Pernicka 2014, 247-248). Toho se využívá při analýzách, při kterých jsou měřeny poměry obsahů mezi jednotlivými izotopy ve vzorku rudy. Zaměřené hodnoty jsou následně vyneseny jako interval v grafu, který charakterizuje konkrétní zdroj (Baron et al. 2011, 1095-1098). Stejně jsou měřeny také artefakty obsahující sledovaný prvek a výsledky se porovnávají (např. Bendall 2003, 87-89).

Izotopová analýza může posloužit i k nepřímému určování provenience předmětů složených z kovů, které samy izotopy netvoří (hlavně Au) nebo pro ně nebyla zatím vytvořena metodika. V takových případech postačí, když jsou měřitelné izotopy v dostatečném množství součástí použité rudy nebo slitiny společně se zájmovým prvkem. Nejčastěji se pro tento účel využívá olovo (Pernicka et al. 1990; Bendall et al. 2009, 609-613) a u zlata s vměstkou kovů platinové skupiny také osmium (Junk – Pernicka 2003, 313-331).

3.1 Stopové prvky a metoda fingerprintingu zlata

Význam stopových prvků při určování původu kovu v artefaktech převážně měďnatých slitin byl znám již od druhé poloviny 19. století (von Bibra 1869), stejně jako potřeba se zaměřit na zdroje přírodních výskytů sulfidických i oxidických měděných rud (Wibel 1863). Hlubšímu poznání ale zabraňovala absence dostatečně přesných analytických metod. Tento stav trval až do první třetiny 20. století, než byla vynalezena a na problematiku aplikována atomová emisní spektrometrie (AES). Její zásadní přínos spočíval v rychlosti, a hlavně v možnosti měřit škálu stopových prvků s citlivostí v řádech setin až tisícín procenta ve vzorcích o hmotnostech pouhých několika miligramů. Atomová emisní spektrometrie odstartovala pozitivisticky laděné projekty v Německu, Rakousku, ale také například v Rusku, ve kterých byly analyzovány tisíce až desetitisíce artefaktů (např. Pittioni 1957; Junghans et al. 1960; Chernykh 1966). V některých případech docházelo také k analýze rud, hledání původu materiálu nebo byla vyvíjena snaha alespoň lokalizovat produkční centra určitých charakterově podobných artefaktů. Postupně byly odhalovány limity přístupů zkoumání (nízká přesnost měřených hodnot okolo 30 %, změny materiálu během tavby aj.) a v průběhu šedesátých let převládla

skepse a kritika využitelnosti stopových prvků při určování provenience (Pernicka 2014, 239-247).

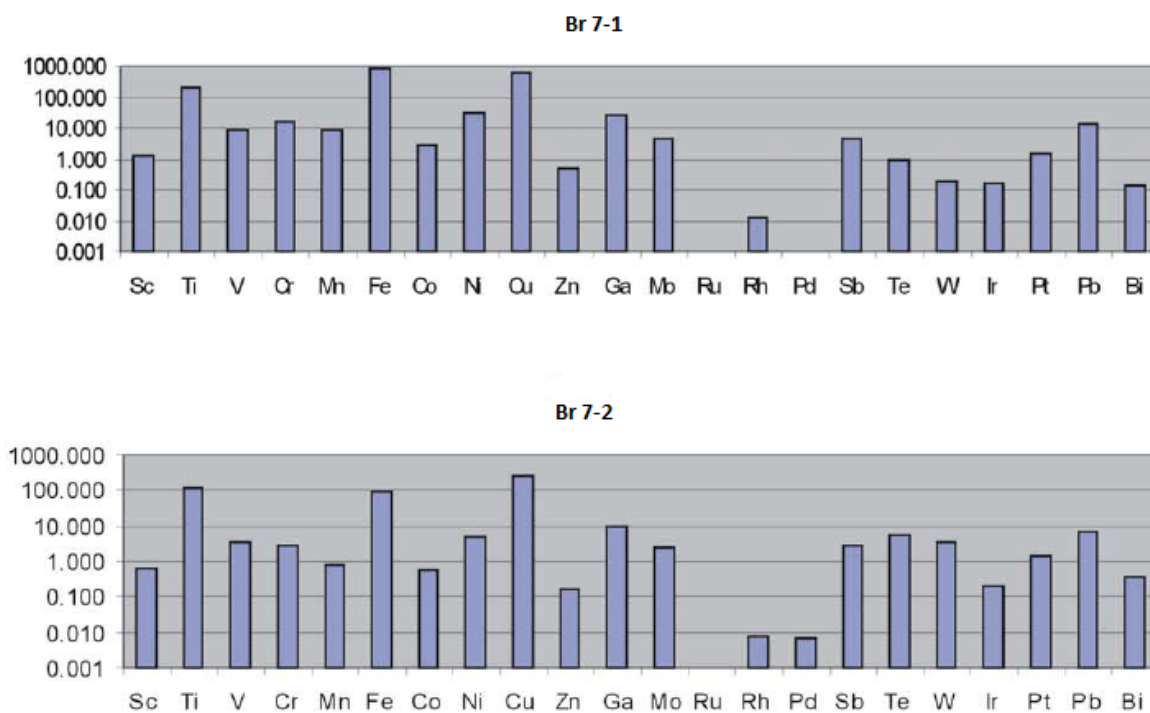


Obr. 9 Ternární diagram tří makroprvků ve slitině mincí pocházejících ze sídelní oblasti Treverů (pomezí Francie, Německa a Belgie). Podle Bendall 2003.

Obnovu zájmu o přístup přinesl až rozvoj citlivějších chemicko-fyzikálních metod v druhé polovině 60. let. V tomto období došlo také k prvnímu velkému výzkumu pravěkých zlatých artefaktů (asi 5000 kusů včetně mincí doby laténské) za pomoci optické emisní spektrometrie (Hartmann 1970; týž 1982). Výsledky výzkumu posloužily k rozdělení artefaktů do skupin podle podobnosti složení a měly napovídat o distribuci artefaktů v prostoru a čase (Pernicka 2014, 261). Výzkum mimo jiné odhalil, že zvláště rané imitace makedonských mincí doby laténské ze střední a západní Evropy vykazovaly zvýšené obsahy kovů platinové skupiny (PGE), což otevřelo zcela novou problematiku (Hartmann 1976, 102-134). Aluviální ložiska s obsahem kovů platinové skupiny byla v té době známa pouze z helenistického prostoru, což v kombinaci prokázanými vysokými koncentracemi PGE v makedonských originálech zlatých mincí vedlo badatele k logickým závěrům, že zdrojem zlata pro rané keltské ražby byly právě mince makedonské, které byly přetavovány (Gondonneau et al. 1996; Gebhard et al. 1999). Dnes se situace nejeví již tak jednoznačná, protože byla prokázána přítomnost prvků platinové skupiny v aluviích na několika místech Evropy a některé nověji přeměřované zlaté mince s deklarovanými obsahy PGE tyto prvky neobsahovaly (Bendall 2003, 131; týž 2009, 607).

Další posun představovalo vyvinutí takzvaného „fingerprintingu“ zlata s příchodem moderní analytické metody LA-ICP-MS. Smyslem bylo co nejpřesněji charakterizovat prvkové a izotopové složení jednotlivých ložisek zlata a zajistit jim tak unikátní „otisk“ nezaměnitelný se zlatem z jiných částí světa. Původně se jednalo o nástroj určený k ochraně těženého zlata v soudobých dolech před odcizením, ale velmi rychle si našel uplatnění v mnoha dalších oborech (Grigorova et al. 1998, 26-29).

V archeologii byl poprvé aplikován v polovině 90. let. 20. století (Watling et al. 1994) a následně byl intenzivně využíván (Taylor et al. 1995; Gondonneau et al. 1996, Grigorova et al. 1998a, 99-102). Analýzy stopových prvků za využití metody LA-ICP-MS mají nadále velký potenciál a představují důležitý nástroj pro řešení původu zlata, a to i přesto, že jsou limitovány



Obr. 10 Ukázka grafického výstupu metody fingerprintingu. Vzorek přírodního zlata byl měřen 2x za sebou a stopové prvky mají přibližně stejné zastoupení (v jednotkách ppm). Podle Bendall 2003.

mnoha faktory (Pernicka 2014, 260-261), mezi které patří například kontaminace a změny prvkové struktury během metalurgických postupů (Hauptmann et al. 1995). Vizualizace výsledků je prováděna dvěma způsoby, jednak za pomoci ternárního diagramu (Obr. 9), ve kterém se nejlépe hodnotí rozdíly mezi třemi sledovanými proměnnými nebo pomocí sloupcového grafu (obr. 10) s kompletním výčtem změřených stopových prvků (Bendall 2003, 109).

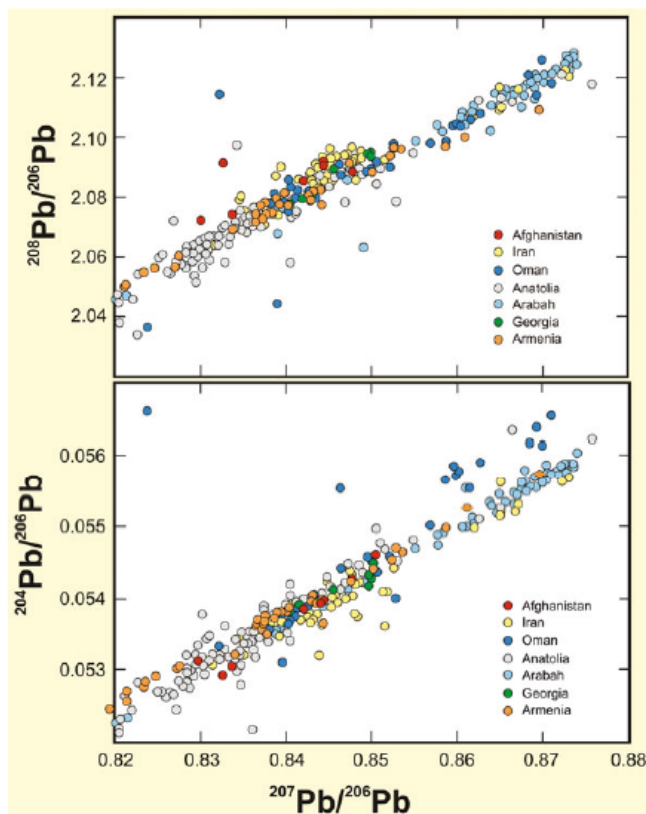
3.2 Izotopové analýzy

Vývoj izotopových analýz, od jejich prvního využití v archeologii u olova v polovině šedesátých let, probíhal ve dvou rovinách. Na jedné straně se dařilo vytvářet postupy měření pro další kovy, jako například stříbro a měď (Gale et al. 1980, 3-49; Pernicka 1984, 517-531), na straně druhé byl posun v přesnosti a možnostech interpretace umožněn vývojem stále lepších analytických metod (Sylvester – Jackson 2016, 307-310). Zásadní skok kupředu nastal po aplikaci LA-ICP-MS a dalšího kvalitativního i kvantitativního zlepšení měření bylo dosaženo díky implementaci multikolektoru do detekční aparatury, kterým se dosáhlo zvýšené přesnosti v řádech teoreticky až tisícín ppm a možnosti měřit najednou velkou škálu prvků a jejich izotopů (Bendall et al 2009, 603-604).

Hlavní potenciál izotopů, při hledání spojnic mezi ložisky a artefakty, spočívá v jejich fyzikální a chemické stálosti. Vysoké teploty při úpravě rudy a výrobě artefaktů, stejně jako povrchová oxidace, nemění jejich poměry zastoupení v materiálu. Naopak značně problematické jsou postupy míchání rud z více zdrojových ložisek, vytváření slitin a recyklace materiálu. Během nich dochází ke vzniku nových izotopových poměrů, které odpovídají průměru hodnot materiálů vstupujících do tavby, nikoliv intervalu izotopové charakteristiky konkrétního ložiska (Pernicka 2014, 248-249).

Dodnes nejhojněji měřeným prvkem je olovo, které se v přírodě vyskytuje ve čtyřech stabilních izotopech. Nejméně zastoupené olovo v zemské kůře má podobu izotopu ^{204}Pb (přibližně 1,4 % celkového množství Pb), který jako jediný nevzniká rozpadem radioaktivních prvků. Jeho zachytitelnost ve vzorcích je často nízká nebo nemožná, protože obsahy bývají pod detekčními limity měřících přístrojů (Bendall et al. 2009, 605). Ostatní tři izotopy ^{206}Pb , ^{207}Pb a ^{208}Pb jsou na planetě Zemi poměrně hojné. U prvních dvou jmenovaných je jejich zastoupení vyrovnané (přes 20 %) a třetí izotop se vyskytuje v největším množství (přes 50 %). Unikátní a značně rozdílné poměry mezi izotopy olova v ložiscích vznikají na základě odlišných koncentrací rozpadajících se zdrojových radionuklidů (^{235}U , ^{238}U a ^{232}Th) a také na času, po který procesy probíhají (Smirnov – Borisevich – Sulaberidze 2012, 373-378). Díky tomu, že se olovo vyskytuje v různých koncentracích prakticky na všech rudných ložiscích včetně ložisek zlata (od 1 do 1000 ppm), lze za jeho pomoci hledat provenience předmětů

z kovů, které jsou samostatně neměřitelné. Více problémů ale přináší měření obsahu olova u aluviálního zlata, u kterého byly prokázány jeho koncentrace spíše blíže nižší hranici uvedeného rozmezí. Takové výsledky jsou následně hůře interpretovatelné (Pernicka 2014, 260). Relativně nově bylo zjištěno, že podobně užitečným nástrojem jsou izotopy osmia z platinové skupiny prvků (PGE), ale pouze za předpokladu, že je osmium v daném zlatě přítomno. Osmium má tu výhodu, že je velice stálé a má vysokou teplotu tání, takže se jeho obsah ve zlatě během metalurgie prakticky nemění (Junk – Pernicka 2003, 313-331).



Obr. 11 Poměry izotopů olova z ložisek mědi na Předním východě. Podle Pernicka 2014.

Vyhodnocení získaných dat analýzy izotopů olova (a dalších izotopů) se nejčastěji graficky zobrazuje v podobě dvojrozměrného grafu se dvěma proměnnými (u olova např. $^{206}\text{Pb}/^{207}\text{Pb}$ a $^{206}\text{Pb}/^{208}\text{Pb}$). V případě zachycení hodnot poměrů také u izotopu ^{204}Pb je vhodné zvolit dva zmíněné grafy nad sebou (Obr. 11).

3.3 Využití analýz zlata v souvislosti s dobou laténskou a přesah na české území

Společná aplikace analýz stopových prvků a izotopů olova na laténském zlatě byla uskutečněna teprve nedávno na začátku nového milénia (Bendall 2003). Předmětem výzkumu byla stovka mincí (tvořených výhradně slitinou zlata, stříbra a mědi) nalezených v oblasti dolního toku Mosely převážně na oppidech Martberg a Titelberg. Současně byla orientačně analyzována také hlavní rozsypová ložiska zlata v prostoru západní Evropy a získaná data byla vzájemně porovnána. Pilotní výzkum sice nepřinesl uspokojivé vysvětlení původu zlata ve zkoumaných předmětech, jeho přínos ale spočíval v popisu metodiky měření a postupech, jak se vypořádat se zkreslujícími faktory⁶.

⁶ Jednotlivé kroky při aplikaci analýz v této kapitole (příprava vzorku, použití elektronové mikrosondy, kalibrace aparatury (MC)LA-ICP-MS, standardizace za pomoci kalibrace a normalizace apod.) spadající na pomezí

Zcela zásadní bylo zjištění, že získat relevantní výsledky z měření stopových prvků a izotopů olova je možné pouze u artefaktů, které obsahují 70 % a více zlata, a k tomu ještě nejsou ideálně legovány nebo vyrobeny z recyklovaných materiálů.

Během analýzy stopových prvků ze zlatinek a artefaktů byl potvrzena schopnost charakterizovat konkrétní ložiska zlata pouze u některých z nich. Předně sem patří platina, která je typická nejčastěji pro ložiska jihovýchodního středomoří⁷, a palladium ze „skupiny platinových prvků“ (PGE), díky jejich schopnosti v nezměněné podobě odolat teplotám během tavení zlata. Významnými nositeli informací jsou také další prvky jako olovo, antimon a měď, které sice podléhají změnám při metalurgii, ale jejich vysoké koncentrace napomáhají k zachování jejich vypovídacích schopností ve vztahu k ložiskům (Bendall 2003, 131).

Výsledky analýzy izotopů olova byly nejasné z důvodu nedostatečně charakterizovaných ložisek v Evropě. Kromě toho bylo zjištěno, že až 50 % olova se může odpařit během tavení zlata (Taylor et al. 1995, 107-111), což mohlo mít také nezanedbatelný vliv na naměřené hodnoty. V dalších letech byl projekt rozšířen a postupně změřeny desítky nových mincí ze středoevropského prostoru, a to včetně několika nejstarších imitací makedonských mincí a 13 kusů takzvaných „bójských“ ražeb (raž. období A-C) z Čech a Moravy (Bendal et al. 2009).

Na základě toho byl znovu vyzdvižen význam vztahu platiny a zlata, jako nástroje k možnému určování provenience. Zvláště dobře patrné rozdíly byly pozorovatelné právě na „bójských“ ražbách, které zpočátku využívaly dva zdroje zlata (s vysokým a nízkým obsahem Pt) v ražebním období A, ale od období B se dále využívalo zlato pouze s nižšími obsahy platiny (Bendall et al. 2009 606-607). V obecné rovině byla tato skutečnost ale již známa delší dobu (srov. Lehrberger et al. 1997, 74-74).

Zásadnější posun nastal u izotopů olova, a to jak metodický, tak interpretační. V první řadě se podařilo, z dílčích měření v posledních 30 letech, sestavit celkovou databázi poměrů izotopů olova ve značném počtu ložisek kovů v širším evropském kontextu (výběr: Large et al. 1983, 235-243; Seelinger et al. 1985, 597-659; Wagner et al. 1986, 723-752; Curti 1987, 2115-2140; Pernicka et al. 1993, 1-54; Stos-Gale – Gale 1995, 407-417; Rohl 1996, 165-180; Horner

analytické chemie, aplikované fyziky a matematické statistiky (Bendall 2003, 28-56; Schmiderer 2008, 43-67), nejsou z důvodu jejich přílišného přesahu v této diplomové práci rozebírány. Pracováno je pouze s výsledky analýz.

⁷ Vyšší koncentrace Pt v rozmezí 15-43 ppm byly prokázány také na třech rozsypových ložiscích v západní Evropě (Francie, Belgie, Švýcarsko), takže mohlo u některých místních ražeb docházet ke kontaminaci právě odtud (Bendall 2003, 120-125, 131).

et al. 1997, 555-586; Wagner – Schneider 2002, 187-197). V kombinaci s nově měřenými mincemi bylo možné provést zajímavá srovnání.

Zjišťování původu zlata v produkci západoevropských mincí bylo obtížné z důvodu častější recyklace materiálu a záměrného legování slitin vysokými obsahy mědi a stříbra. O těchto činnostech dobře vypovídaly poměry izotopů olova, které u většího množství vzorků při vnesení do grafů tvořily takzvané „směšovací linie“. Tyto linie představují uměle vytvořené poměry izotopů olova složené ze dvou vstupního kovu slitiny (nejčastěji Ag a Cu). Nevypovídají tak o konkrétním zdroji, ale spíše o metalurgickém postupu. Problém lze částečně vyřešit sledováním nejvyšších a nejnižších hodnot izotopových poměrů v konkrétních souborech artefaktů a odvozovat tak původní hodnoty poměrů u jednotlivých prvků, které již jde následně porovnat s daty získanými z ložisek (Bendall et al. 2009, 609).

Izotopický podpis olova ze samotného zlata se jeví jako nevýrazný, protože je ho celkově v přírodním zlatě méně (v průměru 45 ppm) a u mincí často bývá průměrná hodnota obsahu dokonce poloviční. Příliš nízký obsah olova pak může způsobit, že izotopovou analýzu nejde provést nebo její výsledky nejsou dostatečně vypovídající (Pernicka 2014, 260). Kromě již zmíněné tavby, která redukuje množství olova v artefaktech (Taylor et al. 1995, 107-111) může být izotopický podpis pozměněn také čištěním zlata procesem kupelace (Bendall et al. 2009, 609-610).

Naopak východnější ražby nositelů laténské kultury s vyššími obsahy zlata, zvláště „bójské ražby“ s více jak 80 %, tvořily skupinu artefaktů vhodnější pro interpretaci izotopových analýz ke zjišťování původu zlaté suroviny. Většina naměřených hodnot izotopových poměrů odpovídala u těchto mincí Egejské oblasti nebo Alpám (rakouským či švýcarským). Pomůckou, pro rozlišení mezi těmito dvěma oblastmi, byla platina, která se v „bójských“ mincích od ražebního období B a v pozdějších mincích rakouského Podunají prakticky nevyskytovala. Zjištění dobře korelovalo s absencí platiny ve vzorcích z ložisek rakouských Vysokých Taur, takže tento zdroj zlata se jevil jako nejpravděpodobnější (Bendall et al. 2009, 613-614).

Vedle stěžejních prací dr. Bendalla a jeho týmů týkajících se přímo provenience zlatých artefaktů (mincí) v době laténské, má velký význam také studie rakouského geologa dr. Alexandra Schmiderera (2008), který jako první provedl nadregionální srovnání primárních a sekundárních ložisek zlata ve střední a jihovýchodní Evropě za pomoci stopových prvků a částečně též izotopů olova měřených citlivou metodou laserové ablace. Dále byla hlouběji rozebrána metalogeneze těchto ložisek, sledován byl vliv metalurgických postupů

na složení stopových prvků. Celkově bylo provedeno 2500 měření vzorků ze 150 různých ložisek a výskytnů zlata. Získaná data byla navíc porovnána s výsledky měření předmětů ze čtyř depotů doby bronzové (mimo jiné ze zlatého slunečního kotouče disku z Nebry), z čehož vyplynuly značné rozdíly ve složení indikující kontaminaci nebo záměrné legování artefaktů (Schmiderer 2008, 130-132). Hlavní přínos dané práce pro české prostředí spočíval v tom, že byly získány první přesné údaje o složení stopových prvků a izotopů olova 34 vzorků odebraných z různých ložisek Čech, Moravy a Slezska (Schmiderer 2008, 142). Interpretace naměřených dat zůstává při tak malém objemu vzorků značně problematická, pouze se podařilo potvrdit některé obecné trendy o obsahu hlavních prvků doprovázejících zlato v ložiscích primárních (nižší obsahy Cu do 5 %, nepřímo závislé variabilní obsahy Ag 2-40 % s mediánem okolo 15 %) a sekundárních (Cu do 2 %, Ag do 10 %). Vzorky zlata z českých ložisek také obsahovaly pouze do 10 ppm palladia a do 5 ppm platiny (Schmiderer 2008, 91-94).

4 Formy laténského osídlení v oblastech výskytu zlata v Čechách

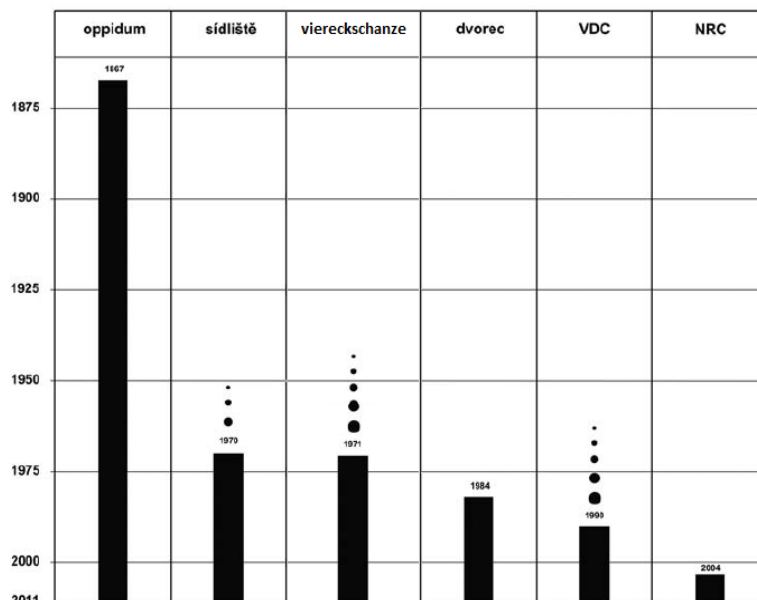
Hledání spojnic mezi ložisky zlata a nositeli laténské kultury nutně vyvolává potřebu se nezabývat pouze metodickými otázkami archeologických nebo analytických postupů, ale také alespoň nastínit dosavadní zjištění o formách osídlení v souvislosti s jejich výpovědním potenciálem pro oblasti, kde lze exploataci zlata předpokládat.

Ve zlatonosných oblastech Čech⁸ s přítomností laténských komponent rozeznáváme oppida, rovinná sídliště (včetně marginálních poloh), dvorce (samostatné usedlosti) a viereckschanze. Lokality typu VDC (výrobně-distribučních centra) nebo NRC (centra typu Němčice-Roseldorf) zde doposud chybí. Diskutabilní je pak existence takzvaných „industriálních zón“, tedy jakési nižší formy výrobně-distribučních center, které byly identifikovány například na Novostrašecku nebo Říčansku (Venclová 2001; Venclová et al. 2008). Zásadním ovlivňujícím faktorem, při řešení vztahu laténského osídlení a zdrojů zlata, je stav poznání, který je značně nerovnoměrný. To se projevuje jednak v rovině regionální (zvýšená stavební aktivita, badatelské výzkumy apod.), a také na úrovni konkrétních forem lokalit (identifikace v terénu, preference zkoumání, identifikace nové formy). Zvláště druhý faktor je výsledkem dlouhodobého vývoje laténské sídelní archeologie, jejíž těžiště až do procesuálního obratu spočívalo téměř výhradně v bádání na oppidech (srov. Píč 1903, Šnajdr 1911, 15-17, Böhm 1941, Franz 1942). Teprve od poloviny 20. století docházelo k postupnému hlubšímu poznávání dalších sídelních forem, jako jsou viereckschanze, celá sídliště nebo naopak samostatně stojící dvorce (např. Waldhauser 1971, 61-88; týž 1977, 144-177; Waldhauser – Holodňák 1984, 181-216). K vyrovnávání situace nicméně nedošlo, protože

⁸ Hlavní zlatonosná zóna Čech zahrnuje prakticky celou geomorfologickou jednotku české části moldanubika, kutnohorskou a českou mobilizovanou kru (Morávek et al. 1992, 29-30). Hranice tohoto území probíhá od Železných hor na východě, přes Hornosázavskou a Středočeskou pahorkatinu až do prostoru jižně od Pražské kotliny. Odtud je hranice jasně vymezena hřebenem Brd v jihozápadním směru přes Blatenskou pahorkatinu až na Šumavu. Zbytek jižního a východního ohraničení tvoří uměle státní hranice a navazující pomyslná hranice mezi Čechami a Moravou v prostoru Českomoravské vrchoviny. Mimo toto vymezené území dále leží dvě ložiska s paleorozsypy na severním Plzeňsku (Křivce, Manětín) a poslední významnější zdroje zlata registrujeme ještě v podhůří Krkonoš a Rýchorách (Příloha 1).

současně vrcholil zájem o oppidální lokality spojený s rozsáhlými systematickými výzkumy a jejich výstupy (výb. Břeň 1966; Motyková – Drda – Rybová 1978; Jansová 1986).

Právě přílišný důraz kladený na oppida a přeceňování jejich významu v kombinaci s postupným identifikováním nových sídelních forem vyústilo v různě silné přehodnocení pohledu na ně na evropské úrovni (Salač 2000, 151-156; týž 2011, 23-64; Buchsenschutz 2002, 63-76; Sievers 2003 aj.). Řešená problematika zlata je, díky danému vývoji sídelní laténské archeologie v Čechách, zatím propojena převážně s oppidy, ale doposud málo poznány „venkov“ si uchoval velký potenciál pro budoucí zkoumání.



Obr. 12 Formy laténské osídlení a vývoj jejich poznávání v Evropě. Podle Salač 2011; upravil Smola

4.1 Centrální lokality a zdroje zlata

Pojem „centrální místo“ v archeologii užívaný od 70. let 20. století (Kuna et al. 2004, 472), vycházející z Teorie centrálních míst německého geografa W. Christallera (1933), má v tomto kontextu spíše význam kvalitativního zhodnocení při porovnávání určitých atributů mezi jednotlivými formami osídlení. Skloněk mladého laténu (konec stupně LT C2) je charakteristický vznikem oppid, která zastávají prokazatelně centrální funkci a prakticky všechna jsou budována v přímém sousedství ložisek zlata (Příloha 1). Přes značnou nevyrovnanost poznání pramenné základy, která byla popsána v úvodu kapitoly, oppida výrazně převyšují v téměř všech aspektech časově současná rovinná sídliště i další formy sídel nejen ve svém okolí (srov. Drda – Rybová 1997, 63-123). Méně jasná situace o podobě centrálních lokalit panuje v předoppidálním období. Známe z této doby sice z území Čech a Moravy minimálně jedno výjimečné sídliště typu VDC (Lovosice) a jedno NRC (Němčice na Hané), obě ale byla založena v komunikačně a zemědělsky příhodnějším prostředí zcela mimo oblasti výskytu zlata (Salač 1990, 609-639; týž 2000, 155-163; Čižmář – Kolníková

2006, 261-283). Funkce regionálních centrálních míst mohou nabývat také další specifické formy osídlení, jako například viereckschanze či dvorce (Venclová 1998; Michálek 1995, 95-106).

Oppida představují stále hlavní zdroj informací pro řešení problematiky zlata. Kromě jejich polohy vůči ložiskům zlata můžeme hledat nepřímé spojnice na základě nálezů získaných na těchto lokalitách. Největší výpovědní potenciál mají předměty související s metalurgií zlata (technická keramika, polotovary, slitky), ztrátové nebo tezaurované zlaté mince a nově také kategorie kousků surového zlata (Militký 2015, 37-44, 153-165). Pouze na dvou oppidech registrujeme všechny tři skupiny nálezů (Stradonice, Závist), u ostatních jde většinou pouze o nálezy mincí a několika fragmentů technické keramiky. (Drda – Rybová 1995, 596-613).

4.1.1 Oppida – technická keramika

Nálezy technické keramiky s ulpělými kapičkami zlata na stěnách představují jeden z hlavních dokladů práce s tímto kovem na oppidech. Převážně se jedná o hliněné destičky na výrobu mincovních střížků (pouze ojediněle o tyglíky), které jsou známé z oppid Stradonice a Závist, ojediněle také z Hrazan a Třísova (Lehrberger et al. 1997, 120). V rámci projektu Volkswagen byly provedeny spektrální analýzy (XRF, optická absorpční analýza) mikroskopických kapiček taveného kovu u 12 fragmentů tavicích destiček z Čech a ve čtyřech případech bylo prokázáno, že destička skutečně sloužila k tavně zlata. Naměřené hodnoty hlavních prvků (Au nad 70 %, 5-20 % Ag a 1-14 %) byly mírně odlišné od složení zlatých mincí ražebních období B-D i od složení zlata v exogenních ložiscích. Stopové prvky, pro nedostatečnou citlivost analytických metod, nebyly sledovány (Lehrberger et al. 1997, 103-106). Nověji byly analyzovány (metodou XRF) stopy kovů na třech tavicích destičkách z oppida Stradonice, které jsou ve sbírkách Národního muzea. Dosaženo bylo obdobných hodnot, pouze obsah mědi nepřesáhl 1 % (Fikrle 2015, 162-165). Největší počet kusů tavicích destiček pochází z oppida Závist (91 ks) a Stradonic (48 ks), ostatní česká oppida jako Hrazany (2 ks), Třísov (1 ks) nebo České Lhotice (0 ks) výrazně zaostávají (Militký 2015, 159-161).

4.1.2 Oppida – mince

Mince jsou finálním produktem procesu zpracování zlata. Oproti technické keramice je jejich výpovědní hodnota ve vztahu k ložiskům zlata snížena, protože účel těchto artefaktů spočíval v ekvivalentu hodnoty věcí a v roli oběživa při obchodních aktivitách (Militký 2011, 142). Ztotožnění mincí s konkrétním produkčním centrem lze tudíž pouze za určitých

podmínek. Hlavním předpokladem je výskyt určitých ražebních řad ve větším množství na jednom oppidu, ideálně v kombinaci s doklady mincovní produkce (technické keramiky). Jediným oppidem na území Čech, které splňuje tyto podmínky, jsou Stradonice, odkud pochází kolekce 236 zlatých mincí nalezených jednotlivě (často pomocí detektorů kovu) a dále zde bylo nalezeno minimálně 700 zlatých mincí v nedochovaném depotu z roku 1877. Typologicky se též podařilo spojit se Stradonicemi „bójské“ mušlovité statéry z depotu na Manchingu nalezeného v roce 1998 a souvislost s lokalitou měl s jistotou také největší český depot nalezený roku 1771 u Podmokel (Militký 2015, 29, 31-32, 44). Hodnoceno z pohledu množství mincí, tak se jedná o významné unikum a žádné jiné české ani středoevropské oppidum neposkytuje odpovídající analogii.

Zlaté mince oppidálního období z Čech vykazují také mimořádnou ryzost (kromě suberálních), která dosahuje hodnot nad 90 % Au v mincovním materiálu při obsahu do 10 % Ag a do 2 % Cu u makroprvků (např. Militký 2015, 44-62; Nemeškalová-Jiroudková 1998, 109-124). Tyto údaje sice odpovídají hodnotám zjištěným u zlata v sekundárních ložiscích nezpevněných sedimentů (srov. Morávek et al. 1992, 131), ale je nezbytné počítat s možností změn složení zlata během výroby, ať už způsobenou kontaminací, záměrným legováním nebo naopak čištěním (Pernicka 2014, 260; Bendall et al. 2009, 609-610).

4.1.3 Oppida – surové zlato

Doposud nejvyšší potenciál k propojení lokalit s ložisky zlata má nepočtená skupina nálezů tvořená nugety zlata z českých oppid Stradonice a Závist (Motyková – Drda – Rybová 1978, 121; Militký 2015, 158). Zlatý plíšek, získaný během systematického výzkumu Závisti v 70. letech, pocházel z předhradí a byl nalezen v kontextu zahloubené chaty s mincovní dílnou. Nálezová situace pak byla datována do starší fáze stupně LT D1. Při vyhodnocení nálezů byl kousek zlata podroben metalografické analýze, při které bylo zjištěno, že by se měl skládat z 99,9 % Au a 0,1 % Ag. Rovněž došlo na mikroskopické posouzení se závěrem, že se jedná o zlato vylomené z žiloviny primárního ložiska (Drda – Rybová 1997, 69).

Dva zlaté nugety z oppida Stradonice byly identifikovány teprve v nedávné době při revizi starých archeologických sbírek V. Grosseho (NHM Wien) a K. Buchtely (NM Praha). Větší, uložený dnes ve Vídni, váží 5,3 g při rozměrech 11 x 9 x 6 mm a druhý menší ze sbírky Národního muzea má hmotnost 0,5 g, a pouze dva naměřené rozměry 7 x 6 mm. V obou případech geolog potvrdil přírodní původ nugetů a u menšího z nich se také podařilo získat,

za pomoci analýzy XRF, informaci o složení. Nuget byl složen z 97,72 % Au, 1,98 % Ag a 0.3 % Cu. (Militký 2015, 158, 678).

Zlatý plíšek z oppida Závist a menší ze dvou nugetů z oppida Stradonice spolu se třetím zlatým plíškem z moravského oppida Staré Hradisko (všechny tři předměty jsou aktuálně součástí archeologické sbírky NM v Praze), byly podrobeny novému mikroskopickému posouzení, které provedla geoložka dr. Štědrá, specialistka na zlato z České geologické služby. Vyhodnocení posuzovaných kousků zlata je součástí závěrů této diplomové práce.

4.2 Vesnické osídlení a zdroje zlata

Pod pojmem vesnické osídlení je myšlena sídelní struktura převážně tvořená rovinnými sídlišti, která jsou spojována s agrární produkcí a nesespecializovanou domácí výrobou. Část sídlišť byla rovněž zapojena do procesu získávání rozličné škály surovin, a na některých probíhala také výroba specializovaná (Venclová ed. 2008, 33). Méně často se vyskytuje samostatná sídelní jednotka v podobě ohrazeného nebo neohrazeného dvorce.

Svébytnou formu osídlení pak představují lokality typu „viereckschanze“, které jsou známé ze střední Evropy od východní Francie až po Čechy s těžištěm výskytu v jižním Německu (Wieland 1999). Dosavadní výzkumy a z nich pramenící interpretace naznačují, že tyto valem a příkopem ohrazené lokality představovaly formu dvorců, s vícečetnými funkcemi s převahou funkce sídelní. Vyloučit nelze ani spojitost s místní elitou (Venclová ed. 2008, 33-35).

Vesnické osídlení doby laténské v Čechách je obecně málo probádané (jak bylo uvedeno v úvodu kapitoly 4) a stav poznání je také regionálně diferenciován. Z kompletně prozkoumaných, a hlavně publikovaných sídlišť, lze jmenovat pouze Radovesice v severozápadních Čechách (Waldhauser 1977, 144-177; Waldhauser et al. 1993), které sice poskytují dobré analogie o uspořádání a fungování této nejběžnější formě laténského osídlení, ale kvůli lokalizaci na severozápadě Čech se nehodí pro hledání vztahu se zdroji zlata.

V prostředí vesnického laténského osídlení Čech zatím postrádáme nálezy, které by dokládaly zacházení se zlatou surovinou, tak jak je známe z oppid⁹. Jedinou výjimku tvoří nález hliněné destičky s atypicky velkým a tvarovaným důlkem z 50. let z výzkumu laténské chaty

⁹ Jiná situace panuje na Moravě, kde známe z rovinného laténského sídliště v Brníčku (okr. Šumperk) tyglík s kapkami nataveného zlata nízké ryzosti cca 550/1000 (Waldhauser 1995, 591-594) a z Němčic na Hané pochází fragmenty hliněných destiček na výrobu mincovních střížků se stopami po tavně zlata, samotné mincovní střížky i hotové zlaté mince z předoppidálního období (Čižmář et al. 2008, 667).

v Tuchlovicích (Lehrberger et al. 1997, 120). Depoty zlatých mincí a ztrátové mince nejsou nalézány v sídlištních objektech a ani zlaté nugety nebyly doposud na rovinných sídlištních zachyceny. Výjimku tvoří zlatý ingot z rovinného sídliště u Žehuně (okr. Kolín) získaný detektorem kovu (Danielisová 2017, ústní sdělení).

Naopak o možném rýžování zlata, ve středních a jižních Čechách v době laténské, mohou vypovídat některé nepřímé indicie. Jednu z nich se podařilo zjistit při záchranném archeologickém výzkumu v Modlešovicích u Strakonice, kde byl roku 1992 kompletně prozkoumán dvorec zařaditelný do stupně LT C1-C2. Výplně zahloubených částí dvorce vydaly neobvykle bohatý nálezový soubor složený ze zlomků minimálně 10 skleněných a 5 švartnových náramků, jednoho fragmentu bronzového náramku. Získáno bylo dále několik korálků ze skla a několik dalších drobných kovových předmětů. Možnou protihodnotou nalezených předmětů mohlo být právě rýžované zlato, jehož kumulace se středověkým rýžovnickým areálem leží pouhých 500 metrů severozápadně od dvorce (Michálek 1995, 95-106). V uvedeném rýžovišti byla také B. Dubským objevena domnělá chata keltského rýžovníka, nakonec předatovaná právě do středověku (viz podkapitola 2.1.).

Nápadná je rovněž koncentrace lokalit typu viereckschanze v prostoru jižního Příbramska a Bělčicka, odkud jsou prokazatelně doloženy již čtyři tyto sídelní formy (Waldhauser – Smejtek – Nováček 1989; Waldhauser – Fröhlich 1992, 637-645; Korený 2009). Lokality jsou vzdáleny od nejbližších zdrojů exogenního zlata od 100 do 400 metrů. Pokud tyto příkopem a valem ohrazené formy dvorců skutečně patřily lokální nobiletě, jde o další nepřímou indikaci, že vedoucí složky mohly mít zájem v přímé kontrole nad zdrojem tak hodnotné suroviny.

Vesnické osídlení má také jiný potenciál, spočívající v jeho dynamice, tedy schopnosti se relativně rychle rozšiřovat za pomoci zakládání nových sídlišť, jak je to dobře patrné například při opětovné sídelní expanzi do jižních Čech ve stupni LT C1 (Michálek 2008, 63-64). Teoreticky tak lze sledovat případnou nukleaci sídelních útvarů v místech, kde se vyskytovaly potřebné surovinové zdroje. V oblastech s příliš vysokou koncentrací sídelních jednotek a delší kontinuitou osídlení nelze tento jev využít, protože informace o shlukování okolo zdroje je zkreslena nebo se úplně ztrácí vlivem přítomnosti mnoha dalších lokalit, které nemusely se zdrojem souviset nebo existovat současně¹⁰.

¹⁰ Z tohoto důvodu v kapitole 5 do vyhodnocovaných oblastí nebylo zahrnuto jinak zajímavé a nadějné Pootaví.

Sledování geografického vztahu (vzdálenosti) mezi sídlištěm a zdrojem zlata, a hledání případné nukleace nebo průsečíku mezi osídlením a ložisky zlata, má naopak smysl v oblastech spíše okrajových, kde k výše popsanému negativnímu efektu nedochází.

4.3 Marginální polohy laténského osídlení

Lokality nejčastěji spojované s prospekční nebo přímo těžební funkcí jsou známy pod označením „marginální polohy“. Typickým znakem těchto sídlišť je jejich poloha mimo rozsah kompaktního osídleného prostoru, často i ve vzdálenosti v řádu desítek kilometrů. Dalším rysem bývají nepříznivé přírodní podmínky pro zemědělství (extrémní nadmořská výška, chladné klima apod.) a v neposlední řadě blízký zdroj konkrétní suroviny. Pro dobu laténskou a ložiska zlata registrujeme prokazatelně tři takové lokality. Jedná se o Leskovice u Zlaténky na Českomoravské vrchovině (odkud pochází také depot několika zlatých mincí), Velhartice a Prášily na Šumavě (Waldhauser 1987b, 31-64; Waldhauser – Fröhlich 2007, 321-330; Čuláková at al. 2012, 97-117).

První dvě jmenované mají v těsné blízkosti využitelná ložiska zlata s nedatovatelnými (nejspíš středověkými) rýžovnickými areály. U Prášil jsou evidovány tři drobné výskyty zlata několik kilometrů vzdálené přes hřebeny kopců. Překvapivá je zvláště nadmořská výška, která činí u Leskovic a Velhartic 610 a 616 m. n. m. a v případě Prášil jde o 802 m. n. m., což ze všech tří lokalit dělá tři nejvýše položená rovinná sídliště v Čechách (srov. Waldhauser – Fröhlich 2007, 324; Čuláková at al. 2012, 111-112). Všechny tři lokality jsou zatím málo prozkoumané, takže o jejich skutečné funkci lze jen spekulovat.

5 Vybrané regiony a jejich vymezení

Regiony byly vybrány ze šesti potenciálně nejzajímavějších oblastí, které jsem navrhoval k dalšímu řešení ve své bakalářské práci (Smola 2012, 54). Pro tento účel bylo využito a upraveno dělení indicií dokladů o těžbě zlata a tuhy v jižních Čechách od archeologa Antonína Beneše (Beneš 1978, 55-56). Kromě základního předpokladu přítomnosti významnějších ložisek zlata v kombinaci s blízkým nebo překrývajícím se osídlením různých fází mladší doby železné, hrály při výběru roli též indicie, které mohou (s různou výpovědní hodnotou) na získávání zlata poukazovat. Konkrétně jde o četnost výskytu zlatých artefaktů, existenci těžebních areálů (kutišť a rýžovišť) s případnou přítomností archeologických objektů a nálezů. Přihlédnuto bylo rovněž k zastoupeným specifickým sídelním formám (oppida, viereckschanze) a k prováděným starším montanistickým průzkumům.

Výše uvedené důvody vedly ke konečnému výběru tří oblastí, jejichž základní charakteristika a prostorové vymezení jsou uvedeny dále¹¹.

Čáslavsko reprezentuje okraj staré sídelní oblasti, která byla na konci starší doby železné opuštěna a postupně znovu osidlována již od stupně LT B (Valentová 1996, 733). Z hlediska geologie jsou přítomna zlatá ložiska sekundárního typu, která jsou nejbohatší známá na území Čech (srovnání Morávek et al. 1992, 133-134). Přímý překryv osídlení a ložisek je zde však minimální (Waldhauser 1991, 27).

Sledované území bylo vymezeno tak, aby zahrnuje sídelní obraz i rozsah ložisek s důrazem na jejich kontaktní zónu. Většina sledovaného území leží v okrese Kutná Hora a je víceméně totožná s rozsahem správního obvodu obce s rozšířenou působností Čáslavi (a všech katastrálních území v něm ležících). Část ložisek zlata se ale nachází také na území obcí spadajících již pod správu Kutné Hory (území Paběnice, Červených Janovic, Petrovic I a Třebětína). Severozápadní okraj řešeného Čáslavska je definovaný hranicí mezi oběma správními celky v rámci okresu Kutná Hora. Památky mladší doby železné a některé výskyty zlata byly evidovány též na několika územích obcí, měst a městysů sousedních okresů

¹¹ K vymezení řešených oblastí je jako základní jednotky využíváno „katastrálního území“ a „okresu“, na jejichž bázi funguje též Archeologická databáze Čech. Tím, že se tři řešené oblasti nacházejí na velkém množství katastrálních území, tak aby nebylo nutné všechny jmenovat, je využíváno též vyšších jednotek administrativního dělení České republiky. V textu se tak vyskytuje například „území Paběnice nebo Golčova Jeníkova“, což je myšleno jako „území obce, městyse nebo města“, které může obsahovat více katastrálních území. Také je pracováno s termínem „správní obvod obce s rozšířenou působností“. Možný rozsahový nesoulad mezi „katastrálními územími“ a vyššími správními jednotkami může teoreticky nastat, ale vliv této případné nesrovnalosti na práci je marginální.

Havlíčkův Brod a Chrudim, které byly rovněž do práce zahrnuty (CR – Ronov nad Doubravou, Biskupice, Kněžice; HB – Podmoky, Skryje, Zvěstovice, Vilémov, Golčův Jeníkov, Nová Ves u Leštiny, Leština u Světlé, Chrtín a Číhošť).

Jílovsko se dá označit za hraniční zónu mezi starou sídelní oblastí reprezentovanou jižním okrajem Pražské kotliny s předpokládanou prostorovou kontinuitou osídlení stupňů LT A - B a novými kolonizačními regiony, které byly intenzivněji osidlovány od stupně LT C1 (Waldhauser 2001, 25). Na severním okraji sledovaného území se nachází oppidum Závist, které bylo doposud často dáváno do souvislosti s možnou těžbou zlata (např. Prošek 1950, 57; Motyková – Drda – Rybová 1978; Drda – Rybová 1997, 65-123). V jižní polovině se pak nacházejí velice významná primární a sekundární ložiska zlata (Morávek 1992 et al., 60-64; Litochleb, J. – Černý, P. – Sejkora, J. – Šreinová, B. – Korba, M. 2012, 129-176).

Sledované území¹² se většinou rozkládá v okrese Praha-západ, v jižním sousedství hlavního města. Na severu je definován hranicí okresů a na severovýchodě do něho spadají ještě území obcí Zlatníky-Hodkovice a Psár. Východní hranice je více rozvolněná, protože některé popisované drobné výskyty zlata zasahují do přilehlých nejzápadnějších katastrálních území okresu Praha-východ. Vymezení jižního okraje je opět dáno hranicí okresu Praha-západ a to až po území obce Hradištko v blízkosti soutoku řeky Sázavy s Vltavou. Západní hranice je tvořena tokem Vltavy, pouze v jihozápadním prostoru jsou připojena katastrální území Davle, Měchenice, Klíneck a Trnová u Jíloviště z důvodu přítomnosti velice významných sekundárních ložisek zlata.

Příbramsko se svou nadmořskou výškou nad 400 m. n. m. a chladnějším klimatem je vhodným zástupcem kolonizační oblasti. Je odtud známo osídlení mladší doby železné převážně ze stupňů LT C-D s nevelkým počtem lokalit. Tento stav se daří postupně zlepšovat díky novým objevům (např. Smejtek 1990; Korený 2009a, 131-133). Jako jediná sledovaná oblast navíc obsahuje specifickou sídelní formu laténských viereckschanzen, kterých je zde na relativně malém prostoru několik, což nemá obdoby v žádné jiné části Čech. Neméně zajímavé jsou také ložiskové poměry na Příbramsku, kde kromě výskytů sledovaného zlata registrujeme bohaté výchozy polymetalických rud stříbra, olova i drobné zdroje mědi (Píša et al. 1976; Bernard-Poruba et al. 1986, 151-158).

¹² Pro potřeby diplomové práce bylo území Jílovska vymezeno ve větší šíři, než je území označované tímto pojmem. Vhodnější je proto používat termíny „širší Jílovsko“ nebo „Jílovsko a okolí“, jejichž vymezení je uvedeno dále.

Zkoumaný prostor Příbramska dobře vymezuje z geomorfologického hlediska na severozápadě pás Brdské vrchoviny a na jihovýchodě tok Vltavy (řešeno je pouze vltavské levobřeží). Za jihozápadní hranici byl vybrán tok Skalice (též známý jako Vlčava). Severovýchodně je Příbramsko odděleno od Dobříšska hranicí mezi dvěma správními obvody obcí s rozšířenou působností. Výjimku tvoří pouze přidružená katastrální území Nečina a Vestce u Hřimězdic se známými lokalitami mladší doby železné.

5.1 Geologie a relikty historické těžby zlata

Geologická a montánní část práce má u všech čtyř sledovaných oblastí stejnou strukturu a přináší informace o primárních a sekundárních ložiscích (výskytech) zlata. Podrobnost zpracování je závislá na stavu geologického poznání jednotlivých regionů a intenzitě zastoupení formy konkrétní zlatonosné mineralizace.

Samostatná kapitola je věnována šlichové prospekci jako rozšiřujícímu prvku k závěrům geologických ložiskových průzkumů, které jsou často zaměřeny spíše na zhodnocení ekonomického potenciálu výskytů zlata pro případnou moderní těžbu. Rentabilita ale nebyla v historických dobách (zvláště v pravěku) vždy hlavním kritériem pro získávání surovin (např. Waldhauser 2001, 47-48). Šlichová prospekce je vhodná k indikaci přítomnosti menších výskytů zlata v krajině díky své citlivosti.

V Čechách byly v několika regionálních etapách odebírány v pravidelných intervalech (250 a 1000 metrů) desetilitrové vzorky potočních sedimentů a svahovin u malých a středních vodních toků. Druhou fází bylo vyhodnocení obsahu těžkých minerálů a zlata ve vzorcích v nadsítné i podsítné frakci a následné vynášení výsledků do různých šlichových map. Blízkost více pozitivních šlichů tvoří tzv. „snosové oblasti“, tedy místa, kde se zlato koncentruje vlivem erozních a sedimentačních procesů (Janatka 1992, 147-148).

Čtvrtá podkapitola každé sledované oblasti je věnována rýžovištím a těžebním areálům. Značná část těchto památek již neexistuje a o jejich existenci víme pouze na základě písemných zpráv a mapových děl z 19. a první čtvrtiny 20. století (Pošepný 1895; týž 1895a; Siblík – Hykeš 1915 aj.). Zvláště rýžoviště u současných vodních toků a v nezalesněné krajině byla aplanována za účelem získání orné půdy nebo při regulaci říčních a potočních koryt.

5.1.1 Čáslavsko

Jižní okolí Čáslavi až po Golčův Jeníkov a na jihozápadě po Třebětín představuje relativně nedávno objevenou oblast výskytu bohatých zlatonosných rozsypů a drobných primárních výskytů, které byly v historických dobách též lokálně exploatovány. První odborná literatura zabývající se tímto prostorem vychází až ve druhé polovině 20. století (Novák 1969, Novák-Kvaček 1980, Novák 1985 aj.). Geologický průzkum nebyl ještě zcela dokončen (Janatka 1992, 118), přesto dosavadní zjištění přinášejí cenné informace o charakteru zlatonosných rozsypů a jejich distribuci v krajině.

5.1.1.1 Endogenní výskyty zlata – Čáslavsko

Z důvodu nedostatečného prozkoumání zůstávají zatím hlavním indikátorem možných primárních výskytů zbytky historických kutacích prací a odkryvů v krystalickém podkladu (Malec – Mrázek 1992, 118). Takové nalezneme například západně od Golčova Jeníkova a Zbýšova (Morávek 2015, 35; Starý – Šanderová – Tomášek 2004).

Dále byla také šlichovou prospekci zjištěna přítomnost zlatinek tří rozdílných struktur a složení, což je více rozebráno v další kapitole. Každopádně přímo ve sledované oblasti se zatím nachází pouze jeden známý slabě zlatonosný zdroj u Šebestěnic ve vazbě na ložisko stříbra (Novák 2002, 283). Nalezení dalších předpokládaných ložisek je otázkou budoucích geologických průzkumů.

5.1.1.2 Exogenní výskyty zlata – Čáslavsko

Některá místa sedimentu potoku Brslenka u Podmok vykázala až 3,8 g/m³ zlata, což je zároveň úplně nejvyšší zjištěný obsah v recentním toku v Čechách (Morávek 1992, 133). Pozdější revizní průzkum potvrdil obsahy okolo 2 g na tunu materiálu v nabohacených polohách u potoku Brslenky nad Podmoky (Novák 2002, 277). Dále byla hlouběji rozpracována charakteristika (morfologie, ryzost a možnosti geneze) místního zlata (Novák 2002, 281-4). Z té vyplývá, že nejčastěji se zlato v oblasti Podmok vyskytuje ve frakci 0,25-0,5 mm, ale zjištěny byly též exempláře až centimetrových plíšků. Morfologicky převažují plíšky (49c %) nad zrnky (41c %). Ostatní tvary jako jsou krystalky (6c %) a větvičkovité agregáty (4 %) jsou zastoupeny podružně (Novák 2002, 282).

Podle ryzosti lze zlato rozdělit na dvě hlavní skupiny, kdy první a více zastoupenou skupinu tvoří zlato vysoké ryzosti nad 800/1000 (74 %, s obsahy stříbra 1-15 %) a druhou,

méně zastoupenou, pak elektrum s ryzostí v rozmezí 450-800/1000 (26 %, s obsahy stříbra 25-55 %). Obroušení zlatinek koreluje s výše uvedenými údaji, protože zlato vysoké ryzosti je častěji tvořeno ohlazenými plíšky a zrnky a bývá menší, kdežto elektrum reprezentuje složitější tvary se zbytky krystalických omezení a tvoří větší, až několikamilimetrové kusy (Malec – Mrázek 1992, 118). Pro úplnost je ještě třeba doplnit, že zlato bylo též podrobena spektrální analýze, která však odhalila pouze nízké obsahy dalších prvků ve zlatě (rtuť, cín – 0,2-0,0X %; křemík – 0,X %; měď a železo - 0,0X %; hliník, vápník, kadmium, hořčík, mangan, nikl, olovo, stroncium, titan a zinek - stopově). Převážně u zlatinek vysokých ryzostí bylo možné asi u 7 % sledovat srůsty minerálů a inkluze (Novák 2002, 283).

Otázky geneze zlata a lokalizace jeho primárních zdrojů jsou velice komplikované. Zlato může pocházet minimálně ze tří zdrojů.

Hydrotermální žilné mineralizace nebo polymetalické mineralizace kyzové formace jsou pravděpodobně zdrojem elektra a zlata s vysokým obsahem stříbra. Takové zlato vzácně obsahuje též inkluze (arsenopyrit, chalkopyrit, sulfotellurit Ag aj.) Díky krátkému transportu lze očekávat jeho primární výskyty ve sledovaném území.

Metamorfovaná stratiformní ložiska moldanubika reprezentují zlatinky vysoké ryzosti a středního až velkého opracování, které byly často asociovány s inkluzemi bismutu, maldonitu a jiných minerálů. Indikátorem je rovněž občasné srůst s křemenem, živci a slídkami. Předpokládaná vzdálenost transportu těchto zlatinek vychází na 5-10 km a je pravděpodobné, že část tohoto zlata již prodělala nějaký sedimentační cyklus před nabohacením aluvia (Malec – Mrázek 1992, 118). Dohledání konkrétního primárního zdroje je proto v tomto případě nanejvýš komplikované.

Jako nejproblematictější se jeví původ části silně opracovaného zlata s vysokou ryzostí. Takové zlato bylo nalézáno v prameništích recentních vodotečí a rovněž v bohatých polohách aluvií spolu s těžkými minerály, které nemají v okolí žádný dohledatelný zdroj (např. pyrop). To naznačuje, že jde o zlato již vícekrát sedimentované až ve třech geologických obdobích (křída, terciér, kvartér), které mohlo být také transportováno na velkou vzdálenost. Křídové a kvartérní sedimenty byly v oblasti již doloženy (např. Koutek 1967; Malec 1990), o terciérních lze uvažovat na základě nálezů valounů křemitých slepenců (Novák 2002, 283-284).

5.1.1.3 Šlichový průzkum – Čáslavsko

Zmapování snosových oblastí zlata bylo navázáno na první dvě etapy šlichové prospekce prováděné v 60. letech 20. století především státními podniky Geoindustria Praha a Jihlava, n.p. Zájmovým územím byla Českomoravská vrchovina a průzkum byl zaměřen především na výskyt stopových a vzácných prvků a ověřování ložisek kasiteritu. Výsledným výstupem byla jednak závěrečná zpráva (Tenčík, I. et al. 1970), ale především šlichové mapy v měřítku 1:25 000 a svodné mapy oblastí snosu zájmových minerálů (Janatka 1992, 146-147).

Výskyty zlata potvrzené regionální šlichovou prospekcí se nachází v pomyslném trojúhelníku mezi Čáslaví na severu, Vilémovem na jihovýchodě a Bohdančí na jihozápadě. Nejseverněji se pozitivní šlichy vyskytují v oblasti toků tří vodotečí (Klejnárky, Hlubokého potoku, Brslenky) v bezprostředním okolí města Čáslavi. Zjištěné obsahy zlata v Hlubokém potoce a Brslence byly v tomto úseku nízké až esenciální. Potok Klejnárka mezi Močovicemi a Třebešicemi vykazoval průměrné, až zvýšené obsahy zlata v konkrétně nastaveném měřítku šlichové prospekce (Morávek 2015, 7).

Další snosové oblasti navazují jižním směrem a celkově jich bylo vytyčeno dvacet tři. Pro lepší orientaci v prostoru je vhodné řešit zlatonosnost aluviálních sedimentů ve vztahu ke konkrétním vodotečím. Hlavními osami sekundárních výskytů zlata na Čáslavsku jsou horní toky Klejnárky v západní části a Brslenky na východě včetně většiny jejich oboustranných přítoků (Morávek 2015, 32; 35).

Území s nejvyššími obsahy zlata v povodí Brslenky se rozkládá mezi obcemi Podmoky, Kozohlody a Římovicemi v blízkosti Golčova Jeníkova. Neméně zajímavý je rovněž prostor západně od Zbýšova v povodí Klejnárky, kde na Senetínském a Dědickém potoce šlichová prospekce odhalila pozoruhodnou sekvenci zvýšených obsahů zlata, a to téměř od pramenišť až po obec Senetín (Morávek 2015, 32).

5.1.1.4 Relikty po historickém získávání zlata – Čáslavsko

Získávání zlata v historických dobách ve sledovaném území není s jistotou doloženo písemnými prameny. Díky nevelkému rozsahu reliktního rýžování nebo kutacích prací jim nebyla věnována pozornost odborníků téměř do poloviny 20. století. Povědomí o rýžovištích a obvalových polích (někdy nesprávně označována jako pinkoviště; viz Nováček 1993, 7) do odborných kruhů přinesl až v roce 1947 přírodovědec, externí spolupracovník Ústředního ústavu geologického v Praze a znalec místního kraje Antonín Culek. Ten na základě svých

terénních šetření vyjádřil domněnku, že v oblasti mezi Čáslaví a Golčovým Jeníkovem docházelo k těžbě pravděpodobně zlatonosných sedimentů (Culek 1947, 200-204).

Přítomnost anomálních obsahů zlata, konkrétně v oblasti Podmok, byla prokázána roku 1966 geologem Františkem Novákem, což odstartovalo téměř dvě dekády trvající průzkumné práce (Novák 1969). Během tohoto období zajisté došlo též k rekognoskaci a lokalizaci starých těžebních areálů (jako indikátoru přítomnosti zlata), které následně přináší P. Morávek ve své přehledné mapové publikaci (Morávek 2015, 30, 32-33, 35). Nedávno byly montánní areály detailněji prozkoumány a popsány při řešení projektu „Kulturní krajina – Středověké a raně novověké Čáslavsko“ (Starý – Šanderová – Tomášek 2004, 11-42).

Nejbližše k městu Čáslaví (6 km jižně od centra) se zbytky rýžovnických sejpů dochovaly na Hlubokém potoce v zalesněném údolí přibližně 300 metrů od západního okraje obce Schořov a táhnou se proti proudu potoka okolo jednoho kilometru jižním směrem. Na původní funkci areálu odkazuje rovněž dochovaný pomístní název „Rýžovka“. Není však jasné, zda se jednalo o areál rýžovníků zlata nebo kasiteritu, jehož zdroje jsou prokázané u blízkých Přibyslavic (Novák 2002, 278).

Existence četnějších starých rýžovišť je patrná v prostoru Kozohlod, Římovic a Podmok u Golčova Jeníkova. Rýžovalo se na potoce Brslence nad obcí Podmoky v úseku asi 800 metrů dlouhém, dále pak na vodoteči pod obcí Kozohlody a výrazné terénní změny antropogenního původu jsou dobře patrné též v údolí Brslenky na křížení se silnicí z Římovic do Kozohlod. Další rýžoviště bylo prokázáno nad obcí Římovice (pomístní název „Boroviny“) na bezejmenném levostranném přítoku Římovického potoka (Starý – Šanderová – Tomášek 2004, 28).

Mimo řečiště potoků se v oblasti necelý kilometr západně od Golčova Jeníkova nacházejí tři menší obvalová pole, která jsou souhrnně pojmenována jako „Golčův Jeníkov – Kopaniny“. První leží v těsné blízkosti železniční trati Golčův Jeníkov – Vlkaneč a druhé 300 metrů západním směrem na terase nad Římovickým potokem (obojí pod pomístním názvem „Klučeniny“). Třetí, o něco rozlehlejší, se rozkládá 800 metrů jižním směrem v blízkosti potoka Výrovky (severně od pomístního názvu „Ke Zlodějovu“). Všechna tři pole jsou dobře viditelná při použití mapové aplikace analýzy výškopisu České úřadu zeměměřičského a katastrálního (<http://ags.cuzk.cz/dmr/#>).

V západní části zlatonosného revíru jsou známy staré zlatokopecké práce v širším okolí obce Zbýšova, které jsou ale vůči sobě více dislokované. V terénu znatelný pás sejpů můžeme

najít na Podchlumském potoce od jeho ústí do Klejnárky až ke křížení se silnicí Zbýšov – Chlum, což je asi kilometr dlouhý úsek. Menší rýžoviště se rozkládá mezi obcí Chlum a Novou Chraňboží na Chlumeckém potoce. Rozsahově zajímavý rýžovnický areál nalezneme na soutoku Senetínského potoka s Dědickým v poloze „Na Oltářce“. O něco málo menší rýžoviště je jihozápadním směrem od Zbýšova v blízkosti hájovny Hrby na Krchlebském potoce. Poslední dosud zdokumentovaný areál ve zbýšovské oblasti se nachází jižně od obce Šebestěnice na březích Vranidolského potoka (u polohy „Borovina“), jehož rozsah nepřesahuje 800 metrů (Starý – Šanderová – Tomášek 2004, 18-19).

5.1.2 Jílové a okolí

Jílovský zlatonosný revír je nejsevernější částí Jílovského pásma (typová oblast Au-křemenná I/3) a patří k nejlépe prozkoumaným a historicky nejtěžnějším ložiskům zlata v Čechách (Morávek 1992, 60). Geologickým poměrům, genezi zlata i historii těžby (primárních ložisek), která sahá hluboko do 14. století a trvala až do 20. století, bylo věnováno mnoho pozornosti (Barviř 1923; týž 1943; Morávek 1981, 113-136; Zárybnický 1968 aj.)¹³.

5.1.2.1 Endogenní výskyty zlata – Jílové a okolí

Primární zlatá mineralizace v prostoru Jílového je vázána na poruchové zóny variského stáří. Vyskytuje se ve třech hlavních formách, které jsou seřazeny podle četnosti zastoupení a významu v celkové skladbě této oblasti (Morávek 1992 et al., 61):

- **zlatonosné křemenné žíly** s často hrubozrnným zlatem
- **žilníky** s převážně jemnozrnným zlatem
- **neostře ohraničené žilníky až impregnace**

1. Zlatonosné křemenné žíly tvoří celé systémy označované jako žilná pásma, která mají až několikakilometrovou délku. Nejdelším takovým žilným pásmem (7 km) je Šlojířské, které se táhne od severního konce městské části Jílové – Radlík ve směru jjz. přes západní okraj samotného města Jílového až po Luka pod Medníkem. Druhým nejdelším (4 km) a zároveň nejvýznamnějším pásmem je takzvané „Kocourské“, které začíná jižně od města Jílového (pomístní název „U Svaté Anny“) a jde paralelně se Šlojířským pásmem jjz. směrem, prochází

¹³ Většinu literatury k Jílovému poskytuje rejstřík na konci monografie Morávek, P. – Litochleb, J. 2002, 167-168.

pod kótou 377 m. n. m. „Na Hřebenu“ a končí na levém břehu řeky Sázavy západně od Žampašské vyhlídky. V oblasti Holého vrchu asi 1 km severně od Jílového – Radlíku jsou též známy dva pásy příčně orientovaných, několik set metrů dlouhých žil. Další příčné žíly byly prokázány v severní části Panského vrchu západně od Dolního Studeného a samostatně leží jihozápadním směrem od města Jílového Halířské pásmo, které má také příčný průběh a délku 800 metrů (Morávek – Litochleb 2002,13-15).

Žíly tvoří dvě hlavní žilná pásma, která směrem do hloubky ubíhají do úklonu k jihovýchodu pod různým úhlem (Kocourské žilné pásmo 50°, Šlojiřské žilné pásmo v jižní části 45°, na severu u Radlíku 40° a 35°, Halířské pásmo 50°) (Morávek et al. 1992, 59). Převažující výplň žil je tvořena křemenem mléčné barvy staršího krystalizačního procesu, který však není nositelem zlatonosného zrudnění. Zlato bývá obsaženo v mladším, kouřově šedém až bezbarvém křemeni pozdější geneze, který je zastoupen méně. Žilnou výplň bývají také často karbonáty (starší – ankerit, dolomit a mladší kalcit) a v jižní části ložiska též scheelit (Morávek 1992 et al., 61). Z tohoto důvodu se zlato nevyskytuje v celém průběhu žilných pásem, ale tvoří takzvané „rudní sloupce“, ve kterých jsou nejvyšší obsahy zlata spíše v horních polohách. Obecně lze říci, že směrem do hloubky dochází ke snižování kovnatosti (Morávek 1992 et al., 51).

Dalším podstatným faktem je kolísání šířky rudních žil a jejich komplexů od desítek centimetrů až po několik metrů. Paradoxně však menší žilky a odžilky od hlavních těles bývají bohaté, kdežto až několikametrové křemenné žiloviny jsou v podstatě bez zrudnění. Do značné míry určujícím činitelem ve zlatonosnosti je též všemožné křížení žil hlavních směrů s příčnými zrudněnými i jalovými žilami a žilníky. Z tohoto hlediska má značně složitou ložiskovou stavbu prostor mezi obcemi Bohuliby a Dolní Studené a vrchem Pepř. Právě místa křížení často vykazují lokální vysoké obsahy drahého kovu ve formě čoček, což bylo dobře doloženo průzkumy v moderní době (Morávek – Litochleb 2002, 13-15).

Zjištěné obsahy zlata v žilovině značně kolísají od 0,1 g/t až do 10 000 g/t v nejvíce nabohacených, ale značně prostorově omezených částech žilního sloupce. Průměrné obsahy zlata na hlavních pásmech jsou 3-10 g/t. Průměrná ryzost zlata je vysoká (nad 900). Lokálně se liší u jednotlivých žil, ale nepřesahuje rozpětí 820-970/1000. Okrajové části revíru mají zpravidla ryzost pod 900/1000 (Morávek 1992, 61).

Zlato makroskopické nalézané během historické těžby, ale i ve 20. století, je nejčastěji ve formě nepravidelně tvarovaných plíšků a drátků, případně zrn, nálezy krystalické podoby jsou ojedinělé (Morávek – Litochleb 2002, 26).

Většina žil byla předmětem intenzivní historické těžby, která dosahovala úklonných hloubek až 400 m a kolmých okolo 200 m (Morávek – Litochleb 2002, 17). Proto lze často obsahy zlata z vyšších úrovní pouze odhadovat s přihlédnutím ke zjištěným hodnotám ve větších hloubkách, nalezeným zbytkům zlata ve špatně vytříděné rudnině na výsypkách, nebo posuzovat podle výjimečně dochovaných písemných zmínek např. odvodů královského podílu z roku 1341 (Kořan 1980).

Mimo hlavní jílovskou oblast byla prokázána existence drobných primárních výskytů zlata či anomálií v okolí do pěti kilometrů (Zlatníky, Hlubočina, Radějovice, Sulice, Nechánice) a ve větší vzdálenosti je známa křemenná žíla procházející skrz vrch Hradiště u Zbraslavi a přidružený výskyt v údolí Břežanského potoka (Morávek 2015, 26).

2. Žilníky představují druhou nejčastěji zastoupenou formu výskytu zlata na Jílovsku. Vyskytují se v západní části jílovského revíru v blízkosti Bohulib. Hlavní komplex je tvořený množstvím menších žilníků a jalových porfyrových a porfiritických žil, které se táhnou od Panského vrchu k Bohulibům, kde dochází ke křížení příčných žilníků (např. Ladislav) ve směru s Hlavním bohulibským žilníkem a k následnému pokračování těchto struktur přes severní svahy vrchu Zahrádka. V tomto místě se stáčí na jihozápad (Petrovské žilníky) k toku Sázavy východně od Petrova v celkové délce téměř tří kilometrů (Morávek 1992 et al., 59). Již zmíněný Hlavní bohulibský žilník má stejný průběh jako nejdelší žilná pásma v oblasti (ssv. – jjz.) jeho zrudnění dosahuje téměř kilometrové délky při mocnosti 2 až 4 metry. Žilník je vázán na mikrodioritovou žílu. Ta má směrnou délku téměř 3 km, ale krom prostoru Bohulib a koncového prostoru s pomístním názvem „Ostřetiny“ je jalová (Morávek – Litochleb 2002, 21).

Žilníky mají zpravidla strmější sklon oproti žilám jílovského revíru (75-80°), pravidelnější distribuci zlata v rudnině při průměrné kovnatosti 2-4 g/t a větší mocnost (2-10m). Zlato se ale pouze v malé míře vyskytuje makroskopické, spíše je jemně rozptýleno v rudnině nebo navázáno na sirníky a jiné doprovodné minerály. Tyto vlastnosti vedly k jejich těžbě hlavně ve 20. století. Rozpětí obsahů zlata se u sledovaných a těžných žilníků pohybuje od desetin do 50 g/t do hloubky 200 m, dále se obsahy zlata snižují až na 1 g/t v hloubce 500 m. Ryzost je u zlata ze žilníků rovněž vysoká (nad 900/1000), pouze u žilníků na okraji revíru

(např. Petrovské žilníky) může klesat lehce pod 900/1000 (Morávek – Litochleb 2002, 172). Při geologickém průzkumu a následné těžbě zlata v letech 1958–1968 bylo zjištěno, že většina zrudněných těles žilníkového typu byla v historických dobách těžena hlavně povrchovými odklizenými nebo do maximální hloubky 60 m (Morávek – Litochleb 2002, 22).

3. Neostře ohraničené žilníky až impregnace vytvářejí čočky o mocnosti až 20 metrů, délce od 60 do 200 metrů, vyskytují se od povrchu až do hloubek 400 metrů, ale jejich kovnatost nepřesahuje 2 g/t. Z pohledu případné moderní těžby nejde o ekonomicky zajímavé obsahy, ale soudě podle reliktních povrchových dobývek byl tento typ mineralizace intenzivně těžen v historické době (Morávek 1992 et al., 61).

Z morfologického hlediska jde o nejsložitější typ zlaté mineralizace, který se vyvinul v tělese plagiogranitů na styku s břidličnatými bazickými vulkanity a má souvislost se Šlojírským žilným pásmem. Hlavní prostor tohoto typu zrudnění se táhne od vrchu Pepř až do dnešního Dolního Studeného. Podobná rudní tělesa, jsou protnuta tokem Sázavy (jižně od Luk pod Medníkem a pod Žampachem) a nevykazují stopy středověké těžby. Zde byly zjištěny obsahy zlata okolo 1 g/t. Skupinu ještě doplňuje zrudnění vázané na žíly s převahou ryolitů, které se vyskytuje v severní části Klobáského pásma v poloze „U Svaté Anny“, a rovněž přímo pod městem Jílovým tvořil prostorově omezené žilné až žilníkové ložisko těžené historickým dolem Slunce.

Posledním zástupcem ryolitového typu je žilník František v oblasti Bohulib s ojedinělou mocností až 15 m (s průměrnou hodnotou 6 m). Zlato zde bylo zachyceno i v makroskopické podobě, převažuje však jeho jemnozrnná forma. Kovnatost vykazuje výkyvy od desetin g/t až po 20 g/t s mediánem 2,3 g/t (Morávek – Litochleb 2002, 24).

Kromě hlavních výplní žil a žilníků popsaných výše byly podružnými doprovodnými minerály v oblasti Jílovska převážně obecné sirníky železa (pyrit, pyrhotin, 1-5 % žilné hmoty), v menší míře a dosti lokálně je známa přítomnost též sirníků jiných kovů (arzenopyrit, galenit, sfalerit, chalkopyrit aj.).

5.1.2.2 Exogenní výskyty zlata – Jílové a okolí

Studium sekundárních ložisek zlata v jílovském rudním revíru a jeho okolí bylo vždy zastíněno významem samotných primárních ložisek. V moderní době jediné významnější ložisko představovalo údolí Bohulibského potoka, které bylo v první polovině 20. století cílem několika průzkumů. Ty měly ověřit ziskovost případné povrchové těžby (Morávek 2007, 73-

78). Výsledky z kontrolních zářezů provedených ve 40. letech 20. století vykazaly pozoruhodné obsahy s maximem až 28 g/t (Grund 1947). Toto zjištění vedlo v 60. letech k provedení revizního průzkumu za použití moderní technologie strojních vrtů a systematické sondáže. Dříve zjištěné zlaté nabožení bylo sice potvrzeno, ale ukázalo se jako silně kolísavé a v propočtu celkového množství zásob jílovito-písčitých sedimentů jejich kovnatost v průměru nepřesáhla 1g/t, což je činilo nerentabilními (Morávek 1960).

Historické středověké zprávy hovoří o rýžování na Jílovsku častěji, ale převážně šlo o doplňkovou činnost v dobách útlumu těžby primárních ložisek. Většina poloh s většími obsahy volného zlata byla pravděpodobně vyrýžována již v raných fázích během prospekčních činností při objevování primárních ložisek (Morávek – Litochleb 2002, 33).

Dalšími evidovanými sekundárními ložisky spíše menších mocností i plošného rozsahu, jsou terasy různých úrovní nad dnešním údolím Sázavy a Vltavy (po soutoku) v úseku od Kamenného přívozu téměř k jižnímu okraji Prahy, které byly v historických dobách často předmětem kutacích a rýžovnických prací (Litochleb et al. 2007, 10-25). Vznik říčních teras se sekundárními ložisky teoreticky rozvinul ve své práci například ruský geolog Smirnov (1976, 433-441).

Relativně novou teorií vzniku některých menších sekundárních výskytů zlata je existence spodnomiocénského (třetihorního) vodního toku „Paleosázavy“. Ta měla protékat v úrovni nejvyšších teras nad dnešním sázavským údolím z prostoru Českomoravské vrchoviny, v místě dnešního jižního okraje Prahy tvořit průtokové jezero, z něhož vody odtékaly Všenorskou bránou dále ve směru Zdice a na Rakovnicko (Malkovský 1975; Ložek et. al. 2004 a jiní).

Procesem eroze (hlavně v Jílovském revíru) a následné sedimentace vznikly terciární terasové formace ve středních Čechách, ze kterých se jemnější zlato dostávalo později během kvárterních krajinných pochodů dále na severozápad a hrubší zlato nabohacovalo terénní deprese a již víceméně stabilní síť vodotečí (Litochleb et al. 2012, 135-136). Takto se vysvětluje vznik složité sítě fosilních rozsypů kopírujících nejčastěji hranu údolí Bojovského a Všenorského potoka a jejich přítoků, stejně jako přítomnost bohatých aluviálních zlatonosných rozsypů přímo podél břehů zmíněných vodotečí.

Rozsypové zlato má převážně charakter ohlazených a zaoblených plíšků a zrnek s tenkou povrchovou vrstvičkou vysoké ryzosti, která vzniká po vyloužení stříbra. Velikost zlatinek je nejčastěji mezi 0,1 a 1,5 mm. Větší plíšky a nugetky (do 1 cm) jsou známé, ale

vyskytují se ojediněle (Příloha 2). Doprovodné těžké minerály pocházejí jednak ze prostředí primárních výskytů zlata a byly transportovány spolu s ním, jejich hlavní původ je však spjat se zvětráváním okolních hornin v místě uložení (Litochleb et. al. 2012, 137; Morávek – Litochleb 2002, 34).

5.1.2.3 Šlichový průzkum – Jílové a okolí

Širší okolí Jílovska spadá do sedmé etapy regionální šlichové prospekce dokončené v roce 1982 podnikem Geindustria Praha a Jihlava. Jednalo se o doposud největší zkoumanou část Českého masivu zahrnující většinu středních Čech, jižní Čechy a značnou část západních Čech (celková rozloha zkoumaného území byla 23 000 km²). Průzkum byl rovněž nejkomplexnější co do sledovaných prvků i metody vyhodnocení (Tenčík et. al. 1982). Změněna byla pouze hustota odběru vzorků z 250 metrů na zkoumaných tocích na 1 kilometr (Janatka 1992, 147).

Pozitivní šlichové vzorky na Jílovsku a jeho okolí jasně kopírují primární ložiska. Hlavní snosová oblast je na severozápadním okraji primárního zrudnění ostře ohraničena geomorfologicky výrazným údolím Záhořanského potoka s pozitivními vzorky v celé délce toku (krom pramenné pánve) a s menším rozšířením též na střední a spodní tok Libeňského potoku. Naopak jihovýchodní ohraničení není zřetelné. Pozitivní šlichy byly evidovány nejen přímo pod primáry na Jílovském a Chotouňském potoce, ale též v povodí Kamenického potoku a jeho drobnějších přítoků v oblasti mezi Kamenicí a soutokem se Sázavou. Zdroj zlata zde mohou představovat drobná primární nebo sekundární ložiska evidovaná poblíž (Čakovice, Kostelec u Křížků, Řepčice, Mokřany, aj.). Jižní hranice oblasti je definována tokem Sázavy, která vykazuje obsahy zlata až pod Kameným Přívozem, což dobře koresponduje s faktem, že zde řeka během zahlubování svého koryta do skalního podkladu narušila zlatá primární ložiska nejnižnější části jílovského revíru.

Další menší pozitivní vzorky pocházejí z několika izolovaných částí horního toku Botiče, ale nemají většího významu. Jedinou zajímavou lokalitou na Vltavském levobřeží od soutoku se Sázavou je spodní tok Bojovského potoka, kde síť pozitivních šlichů výrazně houstne (Morávek 2015, 26).

5.1.2.4 Relikty po historickém získávání zlata – Jílové a okolí

Získávání zlata na Jílovsku má tradici sahající nejméně do první poloviny 14. století podle dochovaných písemných zpráv (Šmilauerová 1987, 30). Předpokládá se však, že

středověká těžba probíhala snad už od 11. století. Starší využívání zdrojů zlata v pravěku nebylo zatím uspokojivě vyjasněno (např. Kudrnáč 1982; Břicháček 1987; Waldhauser 1988; nověji Velfl et. al. 2007).

Dochované terénní relikty po historické těžbě kopírují prakticky veškeré povrchové výchozy žil, žilníků i impregnací v oblasti Jílového. Nejčastěji se nachází v zalesněných místech, která zabránila jejich rozorání nebo zničení obytnou zástavbou. Největším areálem zachovalých obvalových pásem a tahů, ústí šachet, světlíků apod. je prostor mezi Bohulibou, Žampachem a Horním Studeným s centrem okolo Panského vrchu. Stopy povrchových dobývek registrujeme i mimo Jílovský revír (Borek – Halíře, Líšnice, vrch Hradiště u Zbraslavi), ale zde se převážně jedná o obvalové tahy jen v řádech desítek metrů (web: ags.cuzk.cz/dmr/#).

Naopak zničeny zástavbou a rozoráním byly všechny doly Šlojiřského pásma od západní části města Jílového až po Radlák (zvané též jako Mikulášské doly). Aplanovány a přeměněny na pole byly též téměř celé prostory bývalého dolu sv. Anny na severozápadním svahu kopce Pepř nad Jílovým. To poukazuje na důležitý antropogenní faktor při zániku reliktní starého dolování. Dnes představuje ohrožení pro památky historické těžby hlavně rychle se rozrůstající stavební činnost a vznik obytných souborů na jižním a severním okraji Jílového a jeho části Radlák (viz srovnání leteckých snímků mezi léty 2003-2012 web: mapy.cz).

Mimo staré hornické práce sledující primární ložiska ve zkoumané oblasti jsou zde početné zbytky po rýžování zlata v aluviích potoků a řek nebo paleorozsypů na různých úrovních říčních teras. Kromě již jmenovaného Bohulibského rýžoviště se rýžovnické práce zachovaly v některých úsecích na Záhořanském potoce od Dolních Jirčan až po pravostranný přítok ze Zlatého údolí. Propírány byly též sedimenty na Libeňském potoce. Lokálně se rýžovalo na Chotouňském potoce těsně pod obcí Chotouň. Popsané sejpy ve větší vzdálenosti od výraznějších primárních výskytů známe z Břežanského potoka asi v kilometrovém úseku pod obcí Točná a dnes již aplanované v okolí horního toku Jesenického potoka (Morávek 2015, 26).

Větší plošné práce kopírují tok Sázavy od Žampachu až po soutok s Vltavou (např. severní svah vrchu Medník, úsek Chlomek – Sázava). Další dobře zachovalé rýžovnické areály se rozkládají na plošinách nad tokem Bojovského potoka a Korábky v úseku od Klínce po Měchenice (Litochleb et al. 2007, 10-25). Mnoho z těchto rýžovišť na starých říčních

terasách zaniká vlivem výstavby chatových osad a rozšiřování obcí (Sázava – Pikovice, Vltava Vrané nad Vltavou, Měchenice).

5.1.3 Příbramsko

Okolí města Příbrami představuje pozoruhodný kraj s velkým množstvím nerostných surovin, převážně kovů polymetalických rud, jejichž dobývání má dlouhou tradici s určitostí zmapovanou až do středověku (Velfl et al. 2007). Zlato zde nehrálo hlavní roli, nicméně jeho geologická přítomnost i početné památky po jeho získávání nám naznačují, že bylo v dobrém povědomí místního obyvatelstva v různých historických obdobích (Litochleb 1982a, 57). Oblasti byla z geologického a ložiskového hlediska věnována značná pozornost, která se částečně týkala též zlata, což dokládají práce F. Pošepného (1895a), R. Grunda (1911, 119-121) a J. Koutka (1964). Nověji výskyty zlata řešil J. Litochleb (1982a, 11-38) a relikty po jeho těžbě (týž 1982b, 56-70).

5.1.3.1 Endogenní výskyty zlata – Příbramsko

Zlato se na Příbramsku vyskytuje celkem ve třech různých typech mineralizací. Seřazeny jsou dle významnosti a dostupnosti:

- **Au-křemenné a křemen-sulfidické žíly**
- **stříbrnosné polymetalické žíly s nízkými obsahy Au**
- **karbonát-sulfidické žíly s regenerovaným Au (na uranovém zrudnění)**

Většího významu, jako možného zdroje zlata, mají pouze křemenné a křemen-sulfidické žíly, ve kterých jsou prokázány lokální zvýšené kovnatosti a přítomnost makroskopické frakce (Litochleb 1982, 11-38). Další kategorie výskytů zlata v primárních ložiscích jsou hodnoceny jako spíše historicky nedobyvatelné, protože vyšší koncentrace zlata byla prokázána u kategorie 2. a 3. až během moderní těžby uranu ve vyšších hloubkách. Horní části rudních těles ale podléhaly erozi a poskytovaly tak zdroj zlata pro sekundární ložiska (Litochleb – Váňa 1992, 86-88). Křemenné až křemen-sulfidické žíly tvoří dva hlavní komplexy – Smolotely-Líšnice a Bytíz-Dubeneč (Morávek 2015, 51).

Komplex Smolotely-Líšnice je nejjižnější částí Jílovského pásma. Jedná se o systém poruch, který je vyvinutý v amfibolicko-biotickém granodioritu blatenského typu těsně na hranici plagiogranitů jílovského pásma, do kterých však nezasahuje. Poruchy jsou vyplněny

křemennými žilkami o mocnostech od 0,1 do 0,8 metru a délkovém průběhu od desítek do několika stovek metrů. Orientace je nejčastěji ssz. – jjv. a v prostoru severně od Makové hory tvoří tři skupiny žilných shluků s rozestupy pouhých několika metrů. Jihovýchodním okolím Horní Líšnice je roztroušeno dalších asi dvanáct žil a v prostoru pod Dubeneckou horou (1,5 km ssv. od Smolotel) se nachází také několik krátkých žil. Výskyty zlata pod Dubeneckou horou jsou méně geologicky prozkoumané. Křemenné žíly mají značně nerovnoměrnou kovnatost od stop do 80 g/t při průměru nepřekračujícím 2 g/t. Zlato se vyskytuje jemnozrné až téměř na hranici viditelnosti pouhým okem, má kolísavou ryzost (800-970/1000) a je doprovázeno nejčastěji arzenopyritem a minerály bismutu (Morávek 1992 et al., 73-74).

Oblast primárního výskytu zlata Bytíz-Dubeneč leží tři kilometry východním směrem od okraje Příbrami. Jde o několik drobnějších křemenných žil převážně směru východ-západ v prostoru kóty Staré hory (541 m. n. m.), jejichž délka nepřesahuje 200 metrů. Izolovaná žíla se nachází též na kótě Svatý Ivan (596 m. n. m.) a v jižním okolí pomístního názvu „Na Stodůlkách“.

Žíly jsou vyvinuty v poruchách granodioritů a obsahují šedý křemen a místně také živce, muskovit, apatit, pyrit a méně těž scheelit. Mocnost žil nepřevyšuje několik centimetrů a zlato je v nich obsaženo nerovnoměrně v rozpětí 50-194 g/t. Jedná se ale o starší údaje, které nebyly nově v horních partiích ložiska ověřeny. Hloubkový průběh rudního tělesa potvrdily důlní práce na uranovém ložisku Bytíz, které zachytily pokračování žil až do hloubek 1000 metrů. Zde byly zachyceny žíly malé mocnosti (2-25 cm) s obsahy zlata obvykle do 9 g/t s lokálními výkyvy do 100 g/t (Litochleb – Váňa 1992, 86-87).

Menší zlatonosné křemenné žíly a výskyty jsou známé rovněž v asociaci s polymetalickým zrudněním (Kojetín, Lešetice, Bohutín, Příbram), které je v okolí Příbrami běžné (Morávek 2015, 51). Jejich význam byl zjišťován až v průběhu 20. století, a to převážně hloubkově v kontaktu důlních systémů těžby jiného zrudnění (Litochleb 1982). Zlato je obsaženo v nízkých koncentracích v průměru do 2 g/t, lokálně však až v množství 35 g/t (Litochleb – Váňa 1992, 86). Pouze u lokality Kojetín jsou známy povrchové výchozy křemenných žil, které byly předmětem historického těžby neznámého stáří (Morávek 2015, 51).

5.1.3.2 Exogenní výskyty zlata – Příbramsko

Zlato mimo kompaktní horniny se na Příbramsku nachází převážně v aluviích současné potoční sítě a ve svahovinách (deluviích) s viditelnou vazbou na primární mineralizaci. V menší míře byla ale prokázána existence slabě zlatonosných kambrických sedimentů jihozápadně

od Příbrami v okolí obce Láz, které zde tvoří až 12 metrů mocné vrstvy s obsahy zlata do 1 g/t. Několik dalších menších exogenních výskytů kambrických konglomerátů se podařilo lokalizovat jihozápadním směrem k Rožmitálu pod Třemšínem a Březnici (Završice, Chrást, Namnice, Březnice, Bor), ale i severozápadně v blízkosti města Příbrami (Třemošná, Podlesí, Obecnice), kde spolu s lázským hlavním výskytem představují pravděpodobně zdroj rozsypového zlata na horním toku Litavky (Morávek 2015, 48).

Kambrické sedimenty na jihozápadě sledovaného území mohly být zdroje zlata pro aluvia a deluvia říčky Skalice (Vlčavy) a jejího přítoku – Nesvačilského potoku. Existují též indicie, že zlato může pocházet z rozvětraných diabasových žil nebo křemenných žil, které dosud nebyly popsány (Litochleb 1982a, 60).

Výskyt zlata v recentních tocích lépe ilustruje šlichová prospekce a přítomnost velkého množství starých rýžovnicích prací (dnes však bohužel z větší části aplanovaných).

5.1.3.3 Šlichový průzkum – Příbramsko

Příbramsko spadalo do sedmé etapy šlichové prospekce Českého masivu (Janatka 1992, 147). Z vynesných pozitivních vzorků v mapě byly stanoveny snosové oblasti, které jsou na zkoumaném území dvě hlavní, dvě menší a dvě drobné. Oblasti snosu viditelně korespondují s primárními výskyty zlata, stejně jako s přítomnými kambrickými sedimenty popsanými v předchozích kapitolách (Morávek 2015, 24, 27, 48, 51).

Rozsahově největší snosová oblast se rozkládá od Dalekých Dušníků (horní tok Kocáby) směrem na jihozápad až téměř po Mirovice. Zahrnuje v sobě pravděpodobnou zdrojovou oblast Bytízu, dále také východní část města Příbrami. V jihozápadním prostoru se v okolí milínských polymetalických ložisek rozšiřuje (horní toky Ostrovského a Líšnického potoka) a pokračuje postupným zužováním (Svojšický potok a jeho přítoky, Hrádecký potok) až vytváří pomyslný hrot v blízkosti Mirovic na soutoku Hrádeckého potoku se Skalicí (Morávek 2015, 27, 51).

Druhou nejvýznamnější snosovou oblast (přibližně poloviční rozlohy) nalezneme v prostoru okolo revíru Smolotely – Líšnice. Táhne se od Cetyně až téměř k Nečínu a její jihovýchodní hranici definuje tok Vltavy. Severozápadní hranice probíhá přibližně v prostoru Smolotel, Kácíně, Jablonné a dále severovýchodním směrem k obci Obory. Snosovou oblastí protékají potoky odvádějící vodu z prostoru jihovýchodního Příbramska (povodí Bohostického, Líšnického, Vápeneckého a Jindrovského potoka).

Dvě menší zóny s pozitivními šlichovými vzorky na zlato jsou situované západně od Příbrami. Bližší je v okolí obce Láz ve spojitosti s drobnými vodotečemi a prameništěm Litavky. Vzdálenější a rozlohou větší se táhne severním směrem od města Rožmitálu pod Třemšínem až do pramenišť drobných vodotečí Bukové a Nového potoka. Pozitivní šluchy obsahovaly jen malé množství zlata.

Dvě drobné snosové oblasti byly vytyčeny na základě pouhých čtyř pozitivních vzorků v okolí Předního Poříčí u Březnice a v povodí Soudného potoka severozápadně od Kozárovic.

Na první pohled je patrné, že na Příbramsku převládají pozitivní vzorky se zlatinkami menšími 0,15 milimetru, což odpovídá výskytům převážně jemnozrnného rozptýleného zlata v primárních i sekundárních ložiscích. Druhý nejčastěji zjišťovaný výsledek pozitivního vzorku se zlatinkami velikosti nad 0,15 milimetru, ale pouze do množství tří kusů naznačuje spíše převládající nižší kovatosti v aluviích, která jsou navíc prostorově značně omezená. Nejbohatší vzorky pocházejí z Líšnického potoka v úseku křížení revíru Smolotely – Líšnice a z pramenišť potoků, které jsou v kontaktu s vrančicko-kojetínskými zlatými asociacemi na polymetalickém zrudnění. Anomálie tří blízkých vzorků nejvyšší kategorie je známá u obce Starosedlský Hrádek. Další nejbohatší vzorky z Příbramska jsou spíše vzácností (Morávek 2015, 27, 48, 51).

5.1.3.4 Relikty po historickém získávání zlata – Příbramsko

Stopy po těžbě primárních výskytů při povrchu nebo do maximální hloubky několika desítek metrů jsou známe ze všech prokázaných křemenných a křemen-sulfidových formací v regionu. Nejvýraznější obvalová pásma a zbytky přípovrchových dobývek jsou ve dvou hlavních koncentracích žilného křemenného a křemen-sulfidického zrudnění v blízkosti Smolotel-Líšnice a Bytízu. Pravděpodobně malá část terénních reliktnů v jihovýchodním sousedství obce Kojetín souvisí též s dobýváním zlata. Další stopy po těžbě směrem k Vrančicím jsou připisovány dobývání polymetalických rud (Morávek 1992 et al., 73-76 a 86-88; Morávek 2015; srovnání s analýzou výškopisu).

Většinu dochovaných důlních děl není možné datovat. Pouze na ložisku Bytíz byla obnovena těžba v 19. století, která navazovala na starší hornické práce (Litochleb 1982a, 61-62). Převládajícím typem památek po získávání zlata na Příbramsku jsou rýžoviště. Ve vymezené oblasti jsou známy úseky se sejpy na většině vodotečí (Morávek 2015, 27, 48, 51). Rozsáhlé rýžovnické práce ještě na počátku 20. století dosahovaly na některých tocích

délek až sedmi kilometrů. Vysvětlení tohoto jevu lze spojovat s nižšími obsahy jemnozrnného zlata, které bylo rozplavováno na větší vzdálenosti, ale také s prostorově silně omezenými aluvii malých potoků a deluvii v blízkosti zdrojových oblastí.

Historie a topografie rýžovišť byla zmiňována mnohými autory již od druhé poloviny 19. století (Ponfíkl – Streinz 1823, Jókely 1855, 365-401, Höniger 1885, 355-358 aj.). Lépe a podrobněji však shrnuje problematiku až F. Pošepný ve své monografii (1895a), která je navíc doplněna mapovými listy. Ve 20. století pak rýžoviště zkoumal a popisoval Stočes (1918) a Kratochvíl (1956). Staré souhrnné práce jsou cenným zdrojem o rozsahu rýžovišť v dobách před nástupem mechanizace a intenzifikace přetváření krajinného reliéfu moderním člověkem.

Existující i zaniklé (popsané) areály rýžovišť na Příbramsku lze rozdělit do čtyř skupin podle dominantní vodoteče, do jejíhož povodí spadají, v kombinaci s polohami primárních zdrojů. Jedná se o:

- **povodí Litavky a Příbramského potoka**
- **povodí Skalice a Hrádeckého potoka**
- **horní tok Kocáby s přítoky**
- **vodoteče v okolí primárního ložiska Smolotely – Líšnice.**

1) Prostorově nejrozsáhlejší rýžoviště byla, dle Pošepného (1895a), v povodí Litavky od obce Láz až po Trhové Dušníky, kde je soutok Litavky s Příbramským potokem. Do dnešních dnů se však zachoval jen malý zlomek terénních reliktnů. Stopy rýžovnícké činnosti jsou ještě patrné východně a jihovýchodně od obce Láz, kde jsou tvořeny až několikametrovými sejpy (po obou stranách rychlostní silnice R 48 mezi Příbramí a Rožmitálem pod Třemšínem), na Litavce v úseku mezi Vysokou Pecí a okrajem města Příbram (asi 1,5 km). Malý úsek se dochoval na levém břehu Litavky asi 500 m proti jejímu proudu od okraje obce Trhové Dušníky u usedlosti s názvem „Škrtilka“.

Dříve rozpoznaná rozsáhlá rýžoviště v prostoru s pomístním názvem „Drmlovo pole“ (obec Polesí, v těsném sousedství Příbrami) byla začátkem 20. století zcela aplanována. Zplanýrovány byly rovněž sejpy na bezejmenné vodoteči mezi obcí Háje a okrajem Příbrami, stejně jako na Příbramském potoce pod obcí Konětopy. Rozsah dochovaných reliktnů po rýžování byl aplanací značně zredukován (Morávek 2015; srovnání s analýzou výškopisu).

2) Povodí Skalice a jejího levobřežního přítoku Hradeckého potoka tvoří na Příbramsku plošně nejrozsáhlejší systém rýžovišť. Jednotlivé rýžovnické areály ale nedosahují takových velikostí jako v povodí Litavky. Jsou vázány na nejbližší nivní okolí samotných toků a jejich přítoků nebo na lokálně vzniklé terasy v blízkosti toků (např. Zadní Poříčí). Rýžovnické práce na horním toku Skalice, ačkoliv zde existují snosové oblasti, nejsou známé. Jedinou výjimku tvořila menší skupina dnes neexistujících sejpů na soutoku s Hoděmyšlským potokem přímo v Rožmitálu pod Třemšínem. Výraznější koncentraci rýžovišť registrujeme ale na Nesvačilském potoce, což je levostranný přítok Skalice. Rýžovnické sejpy se v omezené míře dodnes zachovaly pod obcí Vranovice a původně existovaly též na potoce Merlinka nad Hlubockým rybníkem. Další areály jsou patrné v severním i jižním okolí Nesvačil a na soutoku Nesvačilského potoka se Skalicí. Zvláště zachovalé rýžoviště se rozkládá severně od obce Zadní Poříčí na terase nad pravým břehem Skalice. Nejasně interpretovatelné zvlnění terénu vykazují lidarová data pod obcí Přední Poříčí. Následující několikakilometrový úsek říčky zahrnující Březnici neobsahuje žádné dochované antropogenní tvary svědčící o rýžování ani nejsou zmínky o případně zaniklých rýžovištích. Poslední úsek dnes již aplanovaných rýžovišť kopíroval tok Skalice mezi obcemi Bor, přes Dobrou Vodu až k Myslínu (Litochleb 1982, 59-60; Morávek 2015, 48, 51; analýza výškopisu).

Hrádecký potok a jeho přítoky (Podrejžský a Vranečský potok) pramení přímo v oblastech primárního polymetalického zrudnění s prokázanou podružnou přítomností zlata u Vrančic a Třebeska (Cílek 1986, 435-436). Značná část nivy hlavně na horním toku byla předmětem rýžovnických prací. Lidarové mapy a mapová publikace P. Morávka (2015) dobře dokumentují dodnes patrnou řadu rýžovnických areálů, které jsou přerušené častými rybníky a regulovanými koryty v intravilánech obcí (Ostrov, Tochovice, Podtochovice, Starosedlský Hrádek).

Dřívější rozsah rýžovišť byl větší, ale v úseku mezi Třebeskem a Podrejžským mlýnem byly sejpy rozhrnuty, stejně jako na Hrádeckém potoce východně od Lazska, pod Nestrašovicemi a na Ohařském potoce. Na dolním toku Hrádeckého potoka existují pouze dva drobné ostrůvky sejpů v údolí přibližně 1 km nad Řejvodovým Mlýnem. Pro úplnost je třeba ještě zmínit dnes již zaniklé malé rýžoviště na Modřejece u křížení se silnicí mezi Modřejovicemi a Chrástem.

3) Okolí toku Kocáby mezi obcemi Skalka, Drásov a Višňová vykazovalo ještě na konci 19. století pozůstatky rýžovnické činnosti v podobě přibližně metr vysokých sejpů. Veškerá rýžoviště byla ale zničena při úpravě koryta a rozšiřování zástavby obcí. Rýžoviště

mezi Bytízem a Dubencem zaniklo výstavbou rychlostní silnice a při navržení hald u šachty 11A bývalých uranových dolů. Naopak dobře dochované areály se nacházejí v prostoru lesního porostu u primárních ložisek v polesí „Staré Hory“, kde byly předmětem propírání svahové hlíny ve strouhách (deluvia) a křemenný písek (aluvia) v potoce Drásovském. Další sejpy registrujeme též v lese na Budském potoce a Višňové. Pokračování rýžovišť dále po proudu Kocáby nebylo prokázáno (Litochleb 1982, 61).

4) Vymezení této oblasti je nejvíc komplikované. Rýžoviště se na zdejších potocích nacházela ve vazbě na zlaté zrudnění na křemenných i polymetalických ložiscích v různých místech sledované příbramské oblasti (Vrančice, Radětice, Bytíz – „Staré Hory“, Smolotely – Líšnice), ale rovněž ve snosové oblasti dále od primárních zdrojů. Typickým znakem rýžovišť v prostoru jihovýchodního Příbramska byla značná délka v řádech až několika kilometrů, avšak na úkor jejich šířky, která se nejčastěji pohybovala od několika metrů do maximálně desítek metrů (Morávek 2015, 51). Vysvětlení lze hledat v georeliéfu, který je zde výrazně členitější. Údolí potoků mají tvar uzavřeného písmene „V“, které nedává prostor vzniku větších akumulací aluviálních sedimentů (Morávek 1992 et al., 142). Rýžovnické areály malých rozměrů nebo vyskytující se v zařízlých údolích také snadněji podléhají destrukci vlivem terénních úprav. Jednou z mála výjimek jsou pozůstatky rýžovišť na Líšnickém potoce nad obcí Luh, které mohly původně zabírat prostor až do 100 metrů šířky (Morávek 2015, 51; srovnání s analýzou výškopisu).

Zlato se rýžovalo na Vápenickém potoce od prostoru s pomístním názvem „Velká Vachovská“ až po obec Horní Hbity. Možné terénní relikt s tím spojené lze na toku stále spatřit v úzkém pásu po obou březích od pomístního názvu „Peckovice“ až po úsek nad obcí Káciň. Drobné rýhy a sejpy detekujeme od Velkého rybníka na Stěžovském potoce až po jeho soutok s Líšnickým. Rýžovalo se též na Podhrobském a Rtišovickém potoce východně od Vrančic, ale koryta byla v průběhu 20. století napřímena a sejpy rozorány. Pouze na Pazderenském potoce protékajícím lesním porostem a mimo obce jsou stopy rýžovníků viditelné i dnes.

Dolní tok Líšnického potoka protíná primární výskyty zlata v okolí Smolotel a Líšnice, proto i zde bývala rýžoviště táhnoucí se až k soutoku s Vltavou. Jejich zachovalost je ale z důvodu úzkého údolí, průběhu silnice a obytné zástavby značně torzovitá. Podobný stav panuje také na Bohostickém potoce, kde rýžovnické práce měly dosahovat až k Cetyni a Pečici, ale dnes viditelné zbytky zabírají prostor jen od Bohostic po proudu k Dolní Líšnici, kde se tok vlévá do Líšnického potoka.

Poslední rýžoviště ve čtvrté vymezené oblasti se rozkládalo severozápadně od obce Zduchovice a mělo pravděpodobně souvislost s drobným primárním výskytem zlata v jeho těsné blízkosti. Dnes jsou všechny terénní reliktů v tomto místě aplanovány (Morávek 2015, 51; analýza výškopisu).

5.2 Osídlení

Tato kapitola je věnována popisu a zhodnocení laténského osídlení ve vybraných regionech. Pro všechny tři regiony byl zpracován stav poznání, rozsah doposud známého osídlení doby laténské, a navíc byla připojena také kontinuita osídlení/sídelišť, které také může mít vliv na formu a trvání případné těžby zlata (jak mezi starší a mladší dobou železnou, tak i vnitřní mezi stupni LT B-D, pokud to bylo možné zjistit). Zvolený postup by tak měl komplexně shrnout naše dosavadní získané informace o laténském osídlení v řešených oblastech. Jako předloha pro formu zpracování posloužily podobné pasáže v sedmém díle Archeologie pravěkých Čech (Venclová et al. 2008, 26-30).

5.2.1 Čáslavsko

5.2.1.1 *Stav poznání oblasti*

Laténské osídlení na Čáslavsku lze označit za velice málo probádané. Podařilo se sice lokalizovat k roku 2011 celkově 24 sídlištních poloh, ale pouze u čtyř z nich byla zaznamenána přítomnost alespoň jedné polozahloubené chaty (Čáslav „Na Skále, Čáslav – vojenské letiště, Markovice – kamenolom, Močovice). Všechny ostatní polohy laténského osídlení byly vymezeny na základě prováděné povrchové prospekce. Systematicky prováděné povrchové sběry od konce 80. let 20. století mírně navýšily počet známých lokalit. Nárůst je zvláště patrný v posledním desetiletí v prostoru Podoubřaví, které se jevílo ještě v polovině 90. let 20. století doktorce Valentové jako zdánlivě neosídlené (Valentová 1996, 731).

Badatelské a záchranné archeologické výzkumy měly do poloviny 90. let 20. století až na výjimky drobnější charakter a téměř u žádného nebyl proveden celý proces „získání dat a archeologického materiálu – vyhodnocení – kritika – publikování výsledků“. Unikátní je v tomto směru výzkum v Močovicích, který byl sice doveden až k publikování formou článku, ale jeho závěry jsou zatíženy faktem, že jde o akci téměř 100 let starou (Škrdle 1927, 216-222).

Stav poznání rovněž vykazuje známky prostorové nerovnováhy. Ta vznikla během posledních dvaceti let kvůli nutnosti provádět záchranné archeologické výzkumy v místech se

zvýšenou stavební aktivitou v okrajových částech města Čáslavi (Šumberová 1997; Šumberová – Velínský 2000 aj.). Podobná situace panovala též například při rozšiřování zázemí vojenské základny nebo postupující těžby v Markovickém kamenolomu (Šumberová 2003; táž 2006).

Ještě méně víme o areálech pohřebních, protože na Čáslavsku evidujeme pouze pět míst, kde byl pravděpodobně učiněn nález hrobového charakteru. Všechny pět nálezů je staré datace a do dnešních dní se zachovaly často pouze vyzvednuté předměty bez známé nálezové situace (dle ADC2011). Výrazně více hrobů známe ze sousedního Kutnohorska z povodí Vrchlice a dolního toku Klejnárky (Čižmář-Valentová 1977, 178-196; Valentová 1993, 629-643).

5.2.1.2 Osídlení Čáslavska

Laténské osídlení převážně kopíruje terénní reliéf nejzazšího výběžku sníženiny Středolabské tabule, který se odklání od toku Labe mezi Kolínem a Týncem nad Labem jihovýchodním směrem. Tento sídelně příhodnější prostor, známý též jako Čáslavská kotlina, je omezen na severovýchodě Železnými horami a na jihovýchodě Hornosázavskou pahorkatinou (Malina et al. 1976, 18-19).

Čáslavsko v době laténské bylo v širším kontextu okrajovým prostorem celého sídelního pásu, který probíhal od Českého Brodu, přes Kolínsko ke Kutné Hoře. Tomu odpovídá výrazně nižší počet evidovaných archeologických lokalit (dle ADC2011 připadá na širší okolí Čáslavi pouze šestina z celkového počtu přibližně tří set záznamů z okresů Kolín a Kutná Hora).

Osídlená oblast je vázána převážně na tři hlavní vodní toky v prostoru Čáslavska. Těmi jsou Klejnárka západně a jihozápadně od města Čáslavi, Brslenka, jejíž tok svádí vody od jihu a protéká též přímo samotným městem. Poslední Doubrava představuje hlavní vodoteč Čáslavské kotliny a protéká východně a severovýchodně od města. Dobře pozorovatelné je houstnutí počtu laténských lokalit na středním, a hlavně dolním toku Klejnárky (Čižmář-Valentová 1977, 179; Valentová 1996, 729; Valentová 2002, 143-150).

Laténské lokality ve zkoumaném prostoru nalezneme v nadmořské výšce od 200 do 300 metrů nad mořem a do maximální vzdálenosti 200 metrů od sídlišť bývá přítomen vodní zdroj. Klimaticky náleží Čáslavská kotlina do teplého, mírně suchého až mírně teplého pásma (T2/MT10). Do chladnějšího pásma MT9 osídlení prakticky nezasahuje (Quitt 1971, mapa). Rovněž je patrná vazba sídelních celků na kvalitnější sprašové hlíny, zatímco méně kvalitní

písčitéjší půdy ležící často v nadmořské výšce menší než 200 metrů nad mořem nejsou vyhledávány (Valentová 1996, 731-732).

5.2.1.3 *Kontinuita sídelních areálů*

Ve starší době železné, která předcházela zájmovému období této práce, byl prostor Čáslavské kotliny osídlen bylanskou kulturou. V jejím severovýchodním sousedství probíhala pomyslná hraniční zóna s osídlením kultury slezskoplatěnické (Šumberová 1996, 693-704). Rozsahově se bylanská kultura rozkládala na podobné území, které bylo v pozdější době využito nositeli laténské kultury. Důvod územního překryvu je ale třeba hledat v přírodních podmínkách, protože návaznost sídelních struktur je, z dále popsanych důvodů, téměř vyloučena. Keramický materiál laténského období se nachází často společně s keramikou kultur staršího pravěku, ale kromě intravilánu Čáslavi, se z pravidla laténský a bylanský materiál nevyskytuje společně.

Ještě pádnějším argumentem je relativní datace. Ač je datování bylanského osídlení značně problematické, většina známých sídlištních lokalit na Čáslavsku zaniká nejpozději ve stupni Ha C2-3, pouze reziduální osídlení přetrvává do stupně Ha D1 (Šumberová 1996, 699-700). Následná absence prakticky jakéhokoliv časně laténského nálezového materiálu z Čáslavska poukazuje na sídelní hiát. Jednu z mála výjimek v celém zkoumaném prostoru představuje polykulturní poloha Čáslav „Na Skále“, kde byl zachycen přechodový horizont Ha D/ LT A během dvou výzkumných etap (Pavlů – Šumberová – Velímský 2001; Pavlů – Velímský – Květina 2002). Při činění takových závěrů je ale třeba mít se na pozoru, protože pravděpodobně pro složitost nálezové situace s množstvím superpozic již došlo na zmíněné lokalitě k mylné interpretaci a časovému zařazení některých komponent (Waldhauser 2007, 36).

Přítomnost nositelů laténské kultury je ve sledovaném prostoru prokazatelně doložena od stupně LT B, patrně ve spojitosti s novým kolonizačním impulzem. Ačkoliv stupněm LT B2 na Čáslavsku končí tradice plochých laténských pohřebišť, i přes neutěšený stav poznání je patrná intenzifikace laténského osídlení, která vrcholí na přelomu stupňů LT C2/D1 (Valentová 1996, 733). V následujícím období přichází stagnace a na konci stupně LT D1 je prostor již pravděpodobně prázdný (Waldhauser 2001, 138-139).

5.2.2 Jílovsko a okolí

5.2.2.1 Stav poznání

V řešeném prostoru širšího Jílovska bylo do roku 2011 známo kromě lokality Závist dalších devět poloh s osídlením ze stupňů LT C-D, z nichž minimálně u čtyř bylo zachyceno též starší osídlení stupně LT A (Motyková 1986, 135-142; Motyková – Drda – Rybová 1978, 151; Waldhauser 1988, 17-21). Dále jsou evidována tři místa, kde byla nalezena pozdně laténská keramika bez jasnějších nálezových okolností a v jižní části území jsou známy též tři staré nálezy zlatých mincí (viz mapa v Příloze 7).

Zachycený počet lokalit v katastrech obcí Dolní Břežany a Zlatníky může být zkreslen. Podařilo se sice rozdělit 21 pozitivních výzkumných prací z let 1974-1989 podle lokalizace přibližně do šesti různých poloh. Ty ale nemusejí pro svou vzájemnou blízkost odpovídat skutečnému počtu sídelních areálů. Zajímavostí zůstává, že tento prostor se jevil až do roku 1974 jako v pravěku neosídlený. Následné povrchové sběry a záchranné výzkumy v ploše i liniích prokázaly, krom laténských památek, také přítomnost dalšího pravěkého polykulturního osídlení (Motyková 1986, 135-142).

Poznání laténského osídlení je ve sledovaném území extrémně nevyrovnané, což je opět dáno intenzitou výzkumných prací na lokalitě Závist a v okolí Břežanského potoka. Zatímco výrazně hlubší znalost rozsahu osídlení, jeho forem a vnitřní struktury severního okraje širšího Jílovska umožňuje získané poznatky dobře interpretovat a zapojovat do řešení komplexnější problematiky (výroba, obchod, stavitelství, náboženství apod.), pro jižní polovinu se musíme zatím spokojit pouze s prostorovou identifikací několika málo lokalit (např. Drda – Rybová 2001, 284-349; titíž 2008; srovnání Waldhauser 1988, 7-30). Čtyři polohy, které byly objeveny nebo v terénu revidovány v 70. a 80. letech 20. století (Davle – ostrov sv. Kiliána, Hostěradice a Jílové u Prahy, Jílové u Prahy – Borek), poskytly nálezové soubory s počtem pouhých jednotek až desítek kusů keramických fragmentů a dalších artefaktů (Břicháček 1987, 21; Waldhauser 1988, 17-19).

Poznání Závisti v časně době laténské

Nyní je nezbytné vrátit se zpět k lokalitě Závist, které představovala centrální místo osídlení pro časnou dobu laténskou. Sídelní aktivity byly prokázány výzkumnými pracemi ve vnitřní části uzavřené hlavním hradebním pásmem (val č. I) s těžištěm na akropoli, méně

pak v sedle mezi akropolí a polohou „U Altánu“ a v prostoru předsunutého opevnění v místě brány D. Ojedinelé objekty pocházejí též ze sondáže z podhradí a předhradí. Celkově je časně laténské osídlení Závisti hodnoceno jako méně intenzivní a prostorově rozvolněnější než v předešlé fázi doby bronzové a v následném oppidálním období (Drda – Rybová 2008, 10-13). Hradbou vymezený prostor dosahoval až 100 hektarů a opevnění tohoto horizontu zahrnovalo jak centrální hradiště, tak bylo prokázáno okolo jižního předhradí. Hradební pásmo se rozkládalo také v předsunuté poloze ve svahu pod akropolí, na které plynule navazovaly na jihovýchodním konci opevňovací práce předhradí. Konstruktivně dostala časně laténská hradba značného kvalitativního posunu proti starší pozdně halštatské formě opevnění (Motyková – Drda – Rybová 1984a, 331-444).

Nejvýznamnější prozkoumané místo časně laténské Závisti představovala akropole, která do konce stupně LT A prodělala dvě zcela zásadní přestavby. Již od závěrečných fází starší doby železné stával na nejvyšším bodě palisádou ohrazený areál se zázemím obytných domů. Po zániku této nejstarší zástavby požárem byl ve druhém horizontu vybudován nový větší palisádou ohrazený okrsek asi o patnáct metrů severovýchodním směrem, v jehož středu byla vystavěna jediná větší kúlová stavba (Drda – Rybová 2008, 24).

Zcela unikátní význam získala akropole ve třetím horizontu. Nejprve došlo k přestavbě a zvýšení severovýchodního centrálního opevnění, které k akropoli přiléhá. Dále byl celý prostor nově oddělen od okolí ze tří zbývajících stran do podloží vysekaným příkopem. Terénní úpravy tvaru akropole zakončilo vybudování hradby (s komorovou konstrukcí tělesa a kamennou lící zdi) ze tří stran na vnitřní straně příkopu, která měla prokazatelně výšku nejméně čtyři metry. Uvnitř takto vymezeného areálu vznikla kamenná architektura, která nemá v Čechách zatím srovnání. Na ploše akropole s lehkým sklonem k východu postupně vznikala zástavba. Celkově jsou známy dvě kamenné zdi, které rozčlenily plochu do tří částí, jeden zahloubený objekt oválného tvaru s množstvím nálezů, a dále pak byla zjištěna existence čtyř pódíí (dvou menších obdélných, jednoho trojúhelníkovitého a jednoho protáhlého obdélníkového). Na největším z nich pravděpodobně byla vybudována dřevěná stavba. Ostatní plošiny srovnávaly sklon terénu, ale zástavba jejich plochy nebyla prokázána (Drda – Rybová 2008, 28-44). Všechny stavební komponenty horizontu tři neexistovaly současně, protože i zde bylo v rámci stratigrafie pozorováno další dělení na dílčí stavební úkony (Drda – Rybová 2008, 73).

Následující horizont čtyři, který je zároveň poslední etapou vývoje Závisti v mladém latěnu, přináší druhou zásadní přeměnu podoby akropole. Celá plocha byla zarovnána

do podoby jedné rovné terasy. Opevnění areálu nebylo obnoveno a hradbu s příkopem nahradily příkré svahy snad s palisádovým ohrazením na jejich horním okraji. Realizace tak náročného stavebního počínu byla provedena za pomoci kamenných komor (i vícečetně vršených na sebe) naplněných zeminou získanou z okolí akropole. V severní a východní části akropole tak dosáhly kamenné komory a navážky až šesti metrů nad terémem horizontu tří. Původní kamenné stavby zde byly zachovány a pouze převrstveny. Na opačné straně situované zídky spolu s jedním pódiem musely být úmyslně sníženy. Na celém zarovnaném prostranství existovala pouze jediná zahloubená stavba, která vznikala již během navyšování terénu. Trvání posledního horizontu nelze přesně určit, nicméně zahloubená stavba přestala plnit svou funkci ještě před opuštěním lokality, protože její podzemní část byla po požáru zasypana a začleněna do systému komor (Drda – Rybová 2008, 50-58, 66-67). Pozoruhodným zjištěním bylo také zachycení nezvykle mohutné časně laténské brány D s kamennými bastiony a jejich dvou stavebních fází, které korespondovaly se stavebními úpravami předsunutého opevnění. (Motyková – Drda – Rybová 1984a, 368-372).

Poznání Závisti v mladší a pozdní době laténské

Význam Závisti jako oppida a intenzitu jeho osídlení dobře dokumentuje fakt, že na všech zkoumaných místech lokality byly zachyceny komponenty mladého až pozdního laténu, často ve velké koncentraci (Motyková – Drda – Rybová 1978, 38-142; Drda – Rybová 2001, 284-349; Čížmář 1989, 59-122; aj.) Nejvýznamnějšími zdroji informací pak byly výkopové práce v prostoru brány D, na akropoli, východním předhradí a v neposlední řadě též v okolí brány A předsunuté linie opevnění. Pro rozpoznání stavebního vývoje oppida byla stěžejní brána D, u které se podařilo zachytit soubor chronologicky citlivých spon ve stratifikovaných polohách, které šlo propojit s pěti fázemi přestaveb brány a tělesa přílehlajícího opevnění (Drda – Rybová 1992, 335-342).

Vybudování první fáze oppida je v absolutní chronologii kladeno do druhé až třetí čtvrtiny 2.století př. n. l. (Drda – Rybová 1992, 340; srovnání Waldhauser 2001, 531). Hradbou byla obehnána vrcholová partie kopce v místech, kudy proházelo starší opevnění časně laténského hradiště. Přístup dovnitř umožňovaly tři brány, z nichž největší význam měla brána N, která umožňovala propojení s východním předhradím. Současně s těmito stavebními pracemi proběhla obnova linie šíjového opevnění a vystavěna byla první brána D.

Velice překvapivá byla propracovaná technika i vysoká kvalita prvního zhotoveného opevnění. Základ tvořila masivní vertikální břevna zasazená v rozestupech do země (snad

dokonce tesařsky opracovaná). V mezerách mezi nimi byla postupně stavěna kamenná zeď, která byla navíc konstrukčně provázána s překládaným příčným a podélným dřevěným vyztužením souběžně sypaného hradebního tělesa. Odkud stavební technika pochází a kdo dohlížel na její důkladné provedení, není známo. Všechny další přestavby vykazovaly klesající kvalitu (Drda – Rybová 1997, 73). Tento trend jde přímo proti postupnému narůstání významu lokality.

Poznání vnitřní zástavby přinesly všechny hlavní výzkumné etapy. Nejvíc informací máme z velkých odkryvů v polohách akropole, východního podhradí a v okolí bran D a A. Ze všech těchto míst pochází rozličná skladba objektů od velkých domů různého konstrukčního řešení, přes menší, napůl zahlobené chaty často hospodářské a výrobní funkce, až po mnohdy těžko interpretovatelné sídlištní jámy a shluky sloupových jam.

Méně uspořádaná zástavba se kumulovala podél existujících komunikací oppida, a v klíčových bodech okolo bran z jejich vnitřní i vnější strany. Naproti tomu zástavba tvořená menšími usedlostmi a dvorci vykazovala, prvky pravidelného rozvržení osídlené plochy nebo kopírovala tvar terénního reliéfu. Dvorce jako ucelené soubory sídelních a hospodářských objektů, často též ohrazené jsou známé hned z několika míst Závisti (Drda – Rybová 1997, 81).

Existenci dvou dvorců kopírujících hlavní přístupovou komunikaci se podařilo prokázat výzkumem na východním předhradí před linií č. V předsunutého opevnění. Jejich prostorové vymezení doložily zachycené žlábkové tvary a celkový rozměr těchto komplexů měl přibližně 50 x 50 metrů (Čižmář 1989, 67-68). Osamoceně stojící dvorec je znám z jižního sousedství brány D a dvorcová zástavba je předpokládána také v sedle mezi akropolí a polohou „U Altánu“, odkud pocházejí zajímavé předměty z vrcholné fáze rozvoje oppida (Motyková – Drda – Rybová 1978, 69; titíž 1990a, 416). Kvůli malému rozsahu sondáže to zatím nelze bezpečně potvrdit.

Nejvýznamnější dvorec oppida Závist se rozkládal v prostoru akropole. Na plošině o rozměrech 70 x 70 metrů vytvořené v poslední fázi časně laténského hradiště, byla výzkumem zachycena cesta s příčným průběhem, okolo které se po obou stranách nacházelo velké množství zahlobených objektů různé velikosti. Rozpoznat se podařilo 15 větších domů různé konstrukce, 14 částečně zahlobených chat, kovárnu (druhá kombinovaná s mincovní dílnou je nejistá), 2 litecké dílny, 25 dalších menších jam a tři žlaby. Na základě vertikálních a horizontálních stratigrafických vztahů s přihlédnutím k nálezům (získáno bylo 35 určitelných spon) se objekty podařilo zařadit do pěti fází stavebního vývoje, které odpovídají fázím

přestaveb fortifikací celé lokality. Z toho vyplývá, že zástavba trvala kontinuálně po celou dobu existence oppida (Drda – Rybová 2001, 284-309).

Výše zmíněné objekty profánní funkce měla doplňovat na nejvyšším bodě oppida (západní cíp plošiny akropole) zvláštní stavba interpretovaná jako kultovní areál (Drda – Rybová 1997, 88).

Kromě nezvyklé velikosti areálu, jeho dlouhodobé kontinuity a výsadního postavení ve vrcholové poloze oppida jeho význam podtrhuje přítomnost mimořádných předmětů. Nalezeno bylo několika importů z antického světa (dva prsteny s gemou, fragment bronzového zrcadla, dvě nádoby z foukaného skla aj.), dále jsou početně zastoupeny části výzbroje a výstroje (ostruhy, různé části mečů, pochev, štítů, oštěpů a kopí). Soubor nálezů obsahuje také sedm nalezených mincí (jeden exemplář třetinky zlatého statéru typu Athéna Alkis a šest kusů stříbrných nominálů), které ale nepocházejí z jasně stratifikovaných kontextů (Drda – Rybová 2001, 314-322).

Hlavními řešenými otázkami, vedle celkové podoby oppida a jeho vnitřní struktury osídlení, byly aspekty hospodářského fungování. Archeologickými výzkumy se v tomto směru podařilo nejlépe dokumentovat výrobní činnost, která měla úzkou vazbu na sociální rozvrstvení obyvatelstva (Drda – Rybová 1997, 88-89).

Výsadní postavení zaujímá výroba specializovaná, zvláště pak práce s kovy, která zanechává nejvýraznější stopu v materiální kultuře a nálezových situacích (suroviny, nástroje, technická zařízení, výrobní odpad, polotovary a finální výrobky). Kovářství a kovolitectví bylo detekováno uvnitř objektů dvorcové zástavby a ve výrobním okrsku v severním sousedství brány D (Drda – Rybová 1995, 596-602).

Ve velkém dvorci na akropoli byla hojně zastoupena kovářská výroba, o které svědčí výskyt strusky (včetně koláčovité) nejméně ze tří míst. Příмым dokladem pak byla v centrální části plošiny celá dochovaná kovárna (Drda – Rybová 2001, 300-301). Největší soubor železných předmětů a odpadu jejich výroby pak poskytl dílenský areál nad bránou D.

Práce s barevnými kovy byla často prováděna ve společném prostoru s kovářskou nebo mincovní výrobou a její intenzita na Závisti nebyla velká. Vysvětlením může být nedostatečné zásobení surovinami (Drda – Rybová 1997, 96-97). Zájem ze strany badatelů vyvolávala od samého začátku výzkumů na Závisti výroba mincovní (Jansová 1974, 1-33), kterou lze dobře rozpoznat díky nálezům fragmentů specifické technické keramiky – tavicích destiček. Ty byly na oppidu zachyceny na pěti místech, ale jejich souvislost přímo s místem výroby

mincovních střížků byla prokázána pouze u dvou, na kterých šlo o vícečetné nálezy uvnitř i vně objektů dvou dvorců. Tři zbylé nálezy pocházely ze sekundárních poloh. Prokázán byl nepoměr mezi množstvím nalezených tavicích destiček a celkovým počtem známých mincí z oppida, kterých bylo k roku 2008 evidováno pouhých šestnáct kusů (Militký 2008, 126). Mnohem více otázek ale vyvolává srovnání mincovní kolekce z oppida Závist, které bylo do značné míry plošně zkoumané, s počtem 2481 známých mincí z oppida Stradonice (Militký 2015, 29).

Prvním místem s prokázanou mincovní výrobou byl dvorec v jižním sousedství brány D, kde těžiště výroby spočívalo ve IV. stavební fázi oppida, čemuž odpovídá druhá polovina stupně LT D1 (Drda – Rybová 1995, 601-602).

Druhým, neméně zajímavým místem, byl objekt č. 3 dvorce na východním předhradí. Z jeho výplně pocházely dvě desítky zlomků destiček a zlomky dvou malých kelímků k tavně a lití barevných a drahých kovů (Čižmář, 1989, 97). Při proplavování výplně objektu byly nalezeny drobné kovové slitky a také malý zlatý plíšek (Motyková – Drda – Rybová 1978, 121), který byl mikromorfologicky analyzován v rámci řešení této diplomové práce, a jehož snímek je podkapitole 7.2 (Obr. 22).

5.2.2.2 Osídlení Jílovska a jeho okolí

Jak vyplývá z evidence archeologických akcí (ADČ2011) a dřívějšího zpracování této problematiky, osídlení v mladší době železné v širším Jílovsku nebylo zjevně rovnoměrné (Břicháček 1987, 21-24; Waldhauser 1988, 7-30; aj. viz kapitola k dějinám bádání). Osídlení časného laténu (stupně LT A) ve sledovaném prostoru zasahuje pouze do nejsevernější části v povodí Břežanského potoka, tedy na samou hranici mezi Pražskou kotlinou a Středočeskou pahorkatinou. Ojedinelé fragmenty keramiky 5. století jsou známé z výzkumu na ostrově sv. Kiliána u Davle (Waldhauser 2001, 188).

Jednoznačně centrum počáteční fáze doby laténské v oblasti představovalo hradiště Závist. Areál akropole tohoto období a stavby v něm měly plnit čistě rituální funkci (Motyková – Drda – Rybová 1984a, 413). Zvláště pro horizont tří s kamennou zástavbou a dřevěným polozahloubeným objektem byly hledány analogie u kultů a chrámových okrsků antického Řecka a Etrurie¹⁴ (Motyková – Drda – Rybová 1978, 44-51; Drda – Rybová 2008, 74-75, 80-

¹⁴ Některé velice smělé interpretace nálezových situací a artefaktů na akropoli byly přijaty kriticky (Waldhauser 2001, 529-530; Venclová 2002, 155 aj.)

81). Hospodářské zázemí hradiště doposud neznáme¹⁵. Jeho existence se dá nicméně předpokládat na základě rozboru nalezené keramiky a dalších artefaktů místní proveniencí z akropole a prostoru brány D (Motyková – Drda – Rybová 1978a, 259-343; Motyková – Drda – Rybová 1984a, 377-409). Nepočtené zboží luxusního charakteru a suroviny se vzdáleným a pouze lokálním zdrojem naznačují udržování kontaktu s alpskou oblastí a s prostorem okolo řeky Marny a mediteránní oblastí (Drda – Rybová 2008, 29, 44-50, 56-58). Sídlo společenské nobility na hradišti nebylo zatím objeveno. Proti interpretaci akropole jako takového místa hovoří právě zmíněný nízký počet nalezených luxusních předmětů reprezentativního charakteru, které se běžně pojí s nejvyšší společenskou složkou tohoto období (Danielisová 2011, 109). Složitě stavební úpravy a délka hradebních pásem ale nepřímou poukazují na nezbytnou přítomnost privilegovaných osob, které byly schopny organizačně, technologicky a materiálně zajistit tak smělé stavební počiny.

Sídelní zázemí v okolí hradiště mělo pravděpodobně své těžiště v okolí Břežanského potoka v intravilánu dnešních Dolních Břežan a na jeho východním okraji. Význam místa podtrhuje existence rozměrné usedlosti s hospodářským zázemím, která patřila elitní složce tehdejší společnosti (Drda – Motyková – Rybová 1999, 253-264). Mimo sledované území na levém břehu Vltavy v prostoru dnešní Zbraslavi existovalo další sídliště přímo proti ústí Břežanského údolí v těsné blízkosti Závisti. Úzká provázanost s centrální polohou je proto velice pravděpodobná (Chytráček – Bernat 2000, 255-313).

Zatím zcela postrádáme přítomnost pohřebních areálů tohoto období. Možnou existenci mohyly v blízkosti hradiště Závist, kterou popisují staré písemné prameny, se nepodařilo prokázat (Motyková – Drda – Rybová 1978, 12).

Po zániku časně laténského hradiště Závist a zhroutilí sídelní struktury v jeho okolí na konci stupně LT A se vyprazdňuje i severní okraj širšího Jílovska. V následném období staršího latěnu (stupně LT B) existovala zatím blíže nepoznaná forma minimalistického osídlení předduchcovského horizontu v prostoru Závisti nebo jeho bezprostředního okolí. Dokládají to dva zjištěné ploché kostrové hroby z východního předhradí a ojedinělý nález chronologicky citlivé spony u brány D (Drda – Rybová 2008, 67; Motyková – Drda – Rybová 1978, 103-104).

Od počátku střední doby laténské (stupně LT C1) se situace začíná měnit. Severní linie osídlení v katastrech Lhota, Dolní Břežany a Zlatníky s dalším průběhem východním směrem

¹⁵ Při výzkumu v okolí brány D se podařilo zachytit výrobní objekt interpretovaný jako „šperkařská dílna“, který přestal plnit svou funkci na samém začátku stupně LT A, když byl překryt tělesem nového předsunutého šijového opevnění (Drda – Rybová 2008, 62)

na Říčansko opět narůstá, až dosáhne ve stupni LT D obdobného rozsahu jako na začátku doby laténské. Nově je ale osidlováno dolní Posázaví s pravděpodobným těžištěm mezi městem Jílové u Prahy a Kamenným Přívozem (Waldhauser 1988, 10). Pro upřesnění tohoto jevu zatím chybí dostatečné množství datačního materiálu.

Území mezi Břežanským a Záhořanským potokem zatím nepřineslo žádné doklady o přítomnosti nositelů laténské kultury. Důvody lze spatřovat buď ve stavu poznání, ale spíše pak v nevhodných přírodních podmínkách¹⁶.

Prostor dolního Posázaví oproti tomu vykazuje rysy sídelní komory s více sídlištními polohami, která měla pravděpodobně vazbu na region povodí střední Vltavy. Neutěšený stav poznání mohou zvrátit jen budoucí výzkumy přímo v terénu. Nicméně podle předběžných interpretací, měla mít sídliště buďto funkci komunikační s možností kontroly brodů na řece (Čižmář – Čtverák 1977, 22), nebo běžnou agrární s doplňkovou exploatací zlata (Waldhauser 1988, 16).

V době okolo 2. poloviny 2. století př. n. l. je položen základ pro vznik staronového hospodářského a mocenského centra oblasti – oppida Závist. Z archeologických zjištění popsaných v předešlé kapitole vyplývají tyto závěry:

1. Intenzita a struktura osídlení se dynamicky měnila spolu s růstem a úpadkem oppida.
2. Kvalita a složitost opevňovacích prací měla klesající tendenci se závěrečným vzepětím v páté fázi výstavby, kdežto hospodářský a společenský rozvoj naopak postupně sílil, až dosáhl vrcholu ve čtvrté fázi a následně již docházelo ke stagnaci a rozpadu.

Osídlení oppida Závist bylo charakterizováno především dvorcovou zástavbou, kde docházelo také k většině specializované výroby. Dvorce byly obývány pravděpodobně vůdčí skupinou obyvatelstva, na kterou kromě např. kontroly mincovní produkce poukazuje též přítomnost luxusnějších funkčních a ozdobných předmětů domácího i importovaného původu (Drda – Rybová 1997, 88-89). Nejdéle trvající a největší dvorec, který mohl plnit též funkci kultovního místa, je znám z polohy akropole. (Drda – Rybová 2001, 341-344) Menší usedlosti a jednotlivá obydlí patřila dalším složkám obyvatelstva, jehož postavení a případnou míru závislosti lze z archeologického hlediska jen těžko posoudit.

¹⁶ V prostoru je známo pouze minimální osídlení z jiných období pravěku i přes provedení projektu „Průzkum zázemí oppida Závist“ v 70. letech 20. století a současné působení archeologů z ÚAPPSC.

Hospodářství oppida bylo vázáno na zemědělskou rostlinnou a živočišnou výrobu, ale výraznou roli hrála též řemeslná výroba (hrnčířství, kovářství, litectví, mincovnictví atd.) a potažmo obchod. Intenzivní byla zvláště kovářská produkce, kdežto litectví mělo spíše doplňkovou funkci.

Procesy úpadku a zániku oppida na konci páte stavební fáze (stupeň LT D2) jsou stále neuspokojivě vysvětleny. Dřívější názory o dobytí germánskými kmeny jsou dnes již nepřijímané, protože pro ně není dostatek dokladů. Pravděpodobnější se jeví celkový vnitřní ekonomický a společenský rozkol uvnitř pozdně laténské společnosti (Motyková – Drda – Rybová 1978, 97; srov. Salač 2011, 53).

Pro doplnění komplexního sídelního obrazu na Jílovsku je uvedeno ještě několik stručných údajů o přírodních podmínkách. Nadmořská výška známých laténských rovinných lokalit v širším Jílovsku se pohybuje mezi 300 a 350 metry, pouze nálezy z ostrova sv. Kiliána u Davle pochází z výšky 200 metrů a opačná mezní hodnota je známa u sídliště v Jílovém u Prahy, které leží na nevýrazné ostrožně ve výšce 375 metrů (Analýza výškopisu). Rovněž nejvyšší bod akropole Závisti má přibližně stejnou hodnotu. Klimatické poměry jsou příznivé zvláště pro severní okraj sledovaného území v povodí Břežanského potoka. Zde probíhá hranice mezi teplým, mírně suchým pásmem T2 typickým pro Pražskou kotlinu a mírně teplým a méně suchým pásmem MT10, které je charakteristické pro severní okraj Středočeské pahorkatiny. Střední část širšího Jílovska je nepatrně chladnější (MT9) a naopak tepleji (T2/MT11) je na levém břehu Vltavy a u soutoku se Sázavou (Quitt 1971, mapa). Kvalitnější půdní pokryv převažuje v severní části v prostoru plošiny vltavského pravobřežní, kde se nacházejí převážně sprašové hnědozemě. Omezeně se podél Břežanského potoka můžeme setkat s nivní černicí (Drda – Rybová 1997, 65-66). Vzdálenost od vodního zdroje opět nikde nepřesahuje 200 metrů.

5.2.2.3 *Kontinuita sídelních areálů*

Sídliště časného laténu v prostoru Zbraslavi a Dolních Břežan a Zlatníků navazovala často na pozdně halštatskou fázi, což je obvyklý jev (ADČ2011). Pouze na lokalitě Závist, konkrétně v prostoru akropole a středového sedla, bylo možné s výhradami sledovat návaznost osídlení již snad od stupně Ha C (Drda – Rybová 2008, 58).

Období minimálního rozsahu osídlení ve stupni LT B nebylo zatím zachyceno na žádném sídlišti ve sledovaném prostoru širšího Jílovska. Dva existující výše popsané hroby

a náhodný nález spony z východního předhradí Závisti, které jsou datovány do stupně LT B, nelze zatím provázat s předešlým ani následným vývojem.

Přesnější trvání sídelních areálů ve vrcholné fázi laténského osídlení ve stupních LT C-D vyžaduje dostatečné množství chronologicky citlivého materiálu hlavně v podobě spon, mincí, skla a importů. Sídelní keramický materiál je i přes kvalitní vnitřní rozpracování (typologie, kvantifikace, seriace) hůře propojitelný se stupni relativní chronologie (Venclová et al. 2008, 22). Ve sledovaném území je situace lepší pouze na oppidu Závist, kde se podařilo prokázat trvání osídlení od stupně LT C2 do LT D2 (Drda – Rybová 1992, 335-342; Drda – Rybová 2001, 309-313). Trvání ostatních sídlišť můžeme pouze předpokládat ve stupních LT C-D s tím, že nelze vyloučit, že některá mohla být opuštěna ve stupni prvním nebo naopak založena později.

5.2.3 Příbramsko

5.2.3.1 Stav poznání

Ve sledovaném prostoru Příbramska bylo k roku 2011 evidováno dvacet míst s nálezy mladší doby železné ze stupňů LT B-D. Největší část z tohoto počtu tvoří sídliště, kterých je známo šestnáct, zbytek jsou ojedinělé nálezy nebo předměty bez jasného archeologického kontextu (ADČ2011).

Kromě rovinných sídlišť je z Příbramska známa specifická forma lokalit, tzv. čtyřúhelníkových valů (viereckschanze), které jsou v řešeném prostoru zastoupeny třikrát (Třebsko 1, 2 a Starosedlský Hrádek). Tento počet nemusí být nutně konečný. Díky sledování porostových příznaků na leteckých a družicových snímcích se daří tyto areály identifikovat i v případě, kdy vlivem zemědělské činnosti došlo k rozorání valů a zůstal zachován pouze příkop, který není při běžném pozorování v terénu patrný (Gojda 1997). Pro vyloučení příslušnosti k jinému historickému období je nezbytné taková zjištění ověřit přímo na místě minimálně provedením povrchových sběrů.

Čtyřúhelníkové valy u Třebska se nově dostaly do popředí badatelského zájmu v polovině 80. let. 20. století. Nejprve došlo k jejich ohledání a získání základních údajů.

Poloha Třebsko 1 se nachází v severním sousedství obce, v dnešní době již pouhých 50 metrů od poslední zástavby rodinných domů. Areál ležící v nadmořské výšce 550 metrů

tvoří na úpatí vrchu Hrádek dobře patrnou plošinu, místy až přes dva metry převyšující okolní terén. Maximální naměřené rozměry činí 95 x 67,5 metru (Waldhauser 1988, 280-283).

První výzkum formou sondáže menšího rozsahu proběhl na lokalitě Třebsko 1 až roku 1987. Jeho hlavním úkolem bylo lokalitu datovat a případně prokázat, jakou měla funkci. Čtyři sondy byly položeny v délce deseti metrů přes vnitřní stranu valu, vnější stěnu příkopu, do blízkosti severního nároží vně areálu a do západního rohu vnitřní plochy. Poslední uvedená sonda z vnitřní plochy postihla záměrné úpravy terénu za účelem jeho vyrovnání. Zjištěné objekty byly zastoupeny pouze třemi kúlovými jamkami s tmavě hnědou výplní a nad nimi se nacházela tmavá do hnědo-šeda zbarvená vrstva s malými kousky mazanice a uhlíků. Nepodařilo se jednoznačně interpretovat zachycenou nálezovou situaci, ale zdokumentované jamky byly zjevně součástí složitější kúlové stavby. Sonda 3/87 z vnitřní strany nároží kromě objektů vydala také 24 keramických fragmentů datovaných do mladší až pozdní doby laténské. Ostatní sondy neobsahovaly téměř žádný datační materiál, ale dobře doložily průběh příkopu vysekaného částečně do skalnatého podloží, a že lokalita byla poškozována těžbou stavebního kamene z bývalých valů (Waldhauser – Smejtek – Nováček 1989, 1-6).

Výzkumem se podařilo bezpečně doložit původ terénních tvarů a ukončit tak několik desetiletí trvající spor, zda se jedná o pravěkou lokalitu nebo novověké vojenské ležení (Kříž 1931, 2; Balatka et al. 1984, 283; srov. Jansová 1968, 481-482).

Druhé valy¹⁷ v poloze „Na Čihatkách“, od lokality Třebsko 1 vzdálené jihovýchodním směrem přibližně 1700 metrů, byly v rámci stejného projektu zkoumány pouze formou povrchového sběru. Získaný soubor několika omletých střepů neposkytl jednoznačnou výpověď o časovém zařazení areálu (Waldhauser – Smejtek – Nováček 1989, 12-13). Oživena byla nicméně myšlenka vztahu této polohy k přibližně 500 metrů vzdálenému soutoku Třebského a Lazského potoka v prostoru s místním názvem „Podrejží“, kde se do dnešních dní dochovaly sejpy dokládající historickou rýžovnickou činnost. Původní rozsah rýžovnických stop pravděpodobně sahal výrazně výš směrem k obci Třebsko, ale v průběhu 20. století došlo k jejich aplanaci. V blízkosti mlýna „Podrejží“, odkud byly známy staré nálezy pravěké keramiky, byly položeny sondy napříč dvěma rýžovnickými sejpy. Z výkopů nebyl získán žádný archeologický materiál, pouze bylo možné konstatovat vícefázové navržení jednoho

¹⁷ Areál se nachází v mírném severovýchodním svahu na parcele ppč. 416 ve vzdálenosti 200 metrů od Třebského potoka (Waldhauser 1988, 285).

ze zkoumaných útvarů. Nepatrně lepší výsledek přinesl povrchový sběr v okolí, během kterého bylo nalezeno osm fragmentů, z nichž dva mohly být pravěké.

V rámci řešeného projektu byl též vyhodnocen soubor vrcholně středověkých a novověkých předmětů předaných do sbírek Národního technického muzea (keramiky, železných předmětů, Ag a Cu mincí, aj.), které měly být nalezeny mezi léty 1970 až 1980 při zakládání rybníků v potoční nivě spolu se zachovalými torzy po kůlech a dalších dřevěch (Waldhauser – Smejtek – Nováček 1989, 6-10). Hledání dokladů o rýžování zlata nositeli laténské kultury v prostoru Třebeska zůstává i nadále otevřenou otázkou.

Zcela unikátní a také nejnověji publikovanou lokalitou Příbramska je sídliště u Brodu (Waldhauser – Smejtek – Frána 2010, 281-308). Místo se nachází v polovině cesty mezi Brodem a Jerusalémem v poloze s názvem „Rules“ (ppč. 318/1).

Na mírném jižním svahu se sklonem ke Konětopskému potoku se podařilo během února roku 1988 prozkoumat tři zahloubené objekty. Dva menší (výrazně oválný a vanovitý s rozměry 100 x 200 cm a lehce oválný až kruhový s rovným plochým dnem o průměru 200 cm) neobsahovaly téměř žádné nálezy, ale v jejich výplni byla dobře pozorovatelná přítomnost uhlíků a kruhový objekt byl navíc na stěnách i dně propálen. Třetím objektem byla polozemnice s hloubkou 35-40 cm, a plošnými rozměry 550 x 280-300 cm. V prostředku kratších stran byly zachyceny sloupové jámy, centrální část vykazovala lokální propálení na dna a u bývalého západního sloupu nosné konstrukce spočívala mazanicová kra (Waldhauser – Smejtek – Frána 2010, 283-285). Z výplně velké stavby bylo vyzvednuto 1043 kusů keramických fragmentů, což se na jiné lokalitě Příbramska nepodařilo (srov. Korený, 2009). Vyhodnocení keramiky nepřineslo žádné výrazné anomálie v zastoupení jednotlivých typů. Pouze malé procento představovala grafitová keramika a též množství kvalitního, na kruhu točeného zboží nevybočovalo z průměru. Zvláštní kategorii však představovaly tři exempláře nízkých válcových mističek, které bývaly používány k tavbě. Výplň vydala také dvanáct kovových předmětů (CS – kónická tyčinka, řetízek, kroužek, náramek; Fe – břitva, poškozená radlice, 2x svorka, klíč tvaru „L“, atd.) včetně spony s dvěma kulovitými vývalky, která byla hlavní oporou při dataci objektu do stupně LT C1b. Další překvapující zjištění přinesl RFA a NAA. U bronzových předmětů byla zjištěna přítomnost olova ve slitině až 40 %, což je hodnota, která nachází jen těžko analogie mezi šperky období LT C (Waldhauser – Smejtek – Frána 2010, 283-292).

Interpretace již samotných objektů jako možné hutnické dílny a dvou pražících a vyhřívacích pecí v blízkosti zdroje polymetalických rud by měla vést ke zvýšené pozornosti v celém širším okolí. Mohl tímto totiž být učiněn další krok k nalezení konkrétních těžebních areálů, které bohužel nadále postrádáme.

5.2.3.2 Osídlení Příbramska

Pro kvalitní zhodnocení vnitřní struktury laténského osídlení na Příbramsku stále ještě chybí potřebné množství podkladů. Téměř bez výjimky známe ze sledovaného prostoru spíše nálezy osamocených objektů, občas v podobě polozemnic (Smejtek 1990; Hrala 1983), ale některé lokality jsou „definovány“ pouze na základě několika málo keramických fragmentů nebo jiných předmětů (např. Dubský 1947; Fröhlich 2002). Minimálně osm míst se zachycenými nálezy mladší doby železné se za více než 50 let nepodařilo zrevidovat.

Zdá se však, že od posledního komplexního zhodnocení osídlení na Příbramsku (Waldhauser 1987, 279-312), se situace pomalu zlepšuje. Nadále roste počet nově objevených lokalit, což vytváří potřebu nového hodnocení sídelního obrazu (Příloha 5).

V rámci sledované oblasti jsou nově patrné tři koncentrace laténských komponent, což již tolik nekoresponduje s představou rozptýleného osídlení (srov. Waldhauser 1987, 289). Největší množství sídlišť a lokalit s náhodnými nálezy se vyskytuje v pomyslné ose Brod – Milín, tedy v oblasti s nejméně příhodnými přírodními podmínkami¹⁸, ale velice blízko zdrojům nerostných surovin. Právě odtud pochází minimálně dvě nové lokality objevené na konci 80. let, které teorie o prospekčním charakteru jen posilují (Smejtek 1990; Nováček 1992). Zcela zásadním argumentem, proč nadále vnímat centrální Příbramsko jako surovinovou základnu pro dobu laténskou, jsou již nastíněny v závěrech vyhodnocení výzkumu z Brodu v předcházející kapitole.

Druhou významnou koncentrací zahrnuje osídlení okolo toku říčky Skalice a Hrádeckého potoka. Zvláště podél druhé zmíněné vodoteče vybíhá osídlení vysoko proti proudu až k TřebSKU. Celý jihozápadní prostor Příbramska představuje oblast s vysokým potenciálem pro rozpoznání nových laténských komponent a zahuštění stávající sítě (např. okolí

¹⁸ Ze tří řešených oblastí je Příbramsko nejméně příznivé, v nižších polohách je zastoupen průměrný stupeň MT7, ale ve vrcholových partiích okolo Milína se setkáváme již s klimatickým pásem MT5, který spíše odpovídá okrajovým částem v té době neosídlené Českomoravské vrchoviny (Quitt 1971, mapa).

Vranovic), jako se to podařilo v sousedním severním Písecku (Dreslerová – Stejskal – Beneš 2003).

Výraznou mezerou je pak oddělena trojice lokalit v severovýchodním cípu sledované oblasti, které pravděpodobně souvisí již s jiným mikroregionem. Nabízí se možnost užšího spojení s blízkým oppidem Hrazany.

5.2.3.3 *Kontinuita sídelních areálů*

Příbramsko je ze tří řešených oblastí nevýraznějším zástupcem pevně semknutého vývoje na konci doby halštatské s náhlým koncem a rychlým stažením osídlení pouze do nejvýhodnějších poloh. Dobře to dokládá počet evidovaných komponent se zařazením do fáze Ha D/LT A, kde je jen z okresu Příbram známo 81 položek, naproti tomu samostatný stupeň LT A není zastoupen ani jednou (ADČ2011).

Dva staré náhodné nálezy předmětů z nevyjasněných nálezových situací z Drsníku a Radětic (Waldhauser 1987, 297, 300) datovatelných do stupně LT B v centrálním prostoru sledovaného území zatím jen stěží svědčí o možné sídelní kontinuitě již od stupně LT B. Kromě keramického materiálu z kulturní vrstvy lokality Bohostice, který může naznačovat tak ranou fázi opětovné kolonizace středního Povltaví, nemáme ze zbývajících prostorů Příbramska dostatek podkladů. Proto i na Příbramsku lze očekávat provázanost a trvání sídelních areálů od postupné kolonizace ve stupni LT C dále. Důležitým úkolem následujících let bude také hlouběji poznat a časově ohraničit období zakládání a zániku lokalit typu čtyřúhelníkových valů, které jsou v nezvyklé koncentraci na jihozápadním Příbramsku zastoupeny.

6 Zhodnocení regionů

Celkový potenciál tří vybraných regionů, jako možných zdrojových oblastí zlata v době laténské, je hodnocen na základě dosavadních geologických a archeologických zjištění, která byla uvedena v předchozích dvou kapitolách. Forma tohoto hodnocení má tři roviny. První je popisné (kvalitativní) zhodnocení celého regionu syntézou zjištěných geologických a archeologických informací. Druhou, statistickou rovinu, tvoří změřené vzdálenosti od nejbližšího výskytu zlata a rýžovnického areálu pro každou známou lokalitu. Získané hodnoty následně slouží ke komparaci a určení lokalit, které mají teoreticky nejvyšší potenciál souviset se zdroji zlata. Třetím výstupem této kapitoly jsou tři velké mapy řešených regionů (Přílohy 6, 7, 8), které obsahují zakreslené památky doby laténské na podkladu ložiskových map zlata.

6.1 Získávání dat pro statistické vyhodnocení

Metodologicky i interpretačně je nejproblematictější statistické zhodnocení, které je nezbytné podrobněji popsat. V úvodu je třeba říct, že získané hodnoty nelze považovat za závazná „tvrdá“ data. Celý postup představuje pouze určitou pomůcku, jak se vypořádat s celkově neutěšenou situací současného stavu poznání o získávání zlata v době laténské a má posloužit jako opora při volbě postupu budoucího bádání v dané problematice.

Použité statistické vyhodnocení vychází z analýzy dostupnosti hlouběji rozvinuté v 70. letech (Higgs – Vita-Finzi 1972, 27-36). Z etnografických paralel vyplynulo, že zemědělské komunity využívají prostor okolo sídlišť pro obživu a získávání surovin asi do jedné hodiny chůze od nich, což představuje rádius přibližně 5 km. Jako základ pro druhý použitý hodnotící mechanismus posloužila teorie poměru nákladu a zisku, která byla vyslovena v 60. letech a později úspěšně rozvinuta (Chisholm 1962; Bintliff 1999, 505-545). Ta vychází z předpokladu, že zemědělsky využívaná půda se nenachází od sídliště dále než 1,25 km, aby bylo časově i energeticky výhodné ji obdělávat. Obdobný mechanismus by však mohl platit též na sídliště případných rýžovníků, protože se zde mění pouze způsob obživy, nikoliv časové a energetické nároky.

Po upravení a následné aplikaci na řešenou problematiku zdrojů zlata se dostáváme k těmto dvěma předpokladům:

1. Znalost přítomnosti ložiska a jeho využívání z konkrétního sídliště bylo pravděpodobné v případě, že toto ložisko leželo do vzdálenosti 5 km od něj. Platí zde přímá úměra – čím je vzdálenost menší, tím je pravděpodobnost větší.
2. Sídliště ležící ve vzdálenosti 1,25 km nebo menší od konkrétního zdroje zlata má nejvyšší teoretický potenciál přímo souviset s tímto ložiskem (tj. být založeno za účelem jeho exploatace).

V konkrétním případě této diplomové práce je použito mechanického vymezení v podobě dvou limitních hodnot¹⁹ (Kuna et al. 2004, 469), kde rádius 5 km představuje přibližné hospodářské a zdrojové zázemí sídliště a 1,25 km ideální vzdálenost pro přímé využívání konkrétního ložiska.

Naměřené hodnoty vzdálenosti laténských lokalit od nejbližších ložisek zlata a těžebních areálů²⁰ jsou porovnávány právě s těmito dvěma referenčními hodnotami, což umožňuje určit alespoň teoretickou míru pravděpodobnosti vztahu jednotlivých laténských sídlišť sledovaného regionu k těmto zdrojům stejně jako zhodnotit celkový potenciál regionu a porovnat ho s jinými.

6.2 Čáslavsko

Region Čáslavska patří po stránce ložiskové geologie zlata k méně probádaným a po stránce laténského osídlení k doposud velmi málo prozkoumaným oblastem Čech. Překryv rozsahu osídlení a plochy výskytu zlatých ložisek je minimální a omezuje se pouze na samý jižní a jihozápadní okraj Čáslavské pánve. Potenciální souvislost se získáváním zlata mohla mít tři sídliště na středním toku Klejnárky (Obr. 13) a nejjižněji položené laténské sídliště u Hostovic (Obr. 14), což ostatně koreluje se statistickým zhodnocením (Tab. 1).

¹⁹ Z důvodu celkové teoretičnosti tohoto přístupu a nevýrazné členitosti terénního reliéfu (na Čáslavsku a Příbramsku) nebylo při vymežování zázemí sídelních areálů přihlíženo k vlivu převýšení na rychlost chůze (Gorenflo – Gale 1990, 240-274).

²⁰ Kromě přírodních ložisek, byly měřeny vzdálenosti také od nejbližších dochovaných těžebních areálů. Ty ve většině případů souvisejí nejspíš se středověkou nebo novověkou těžbou zlata, ale nelze vyloučit ani jejich pravěký původ nebo přítomnost staršího pravěkého areálu překrytého pozdější těžbou.

Střední tok říčky Klejnéřky je dodnes prokazatelně mírně zlatonosný (dle šlichové prospekce) a to v úseku od Chedrbí po Třebešice. Právě zde v blízkosti zmíněné vodoteče leží latéská sídliště Třebešice-Lochy (č. 39), Močovice (č. 33-36) a Krchleby (č. 30). Výzkumy všech tří lokalit jsou staré datace (přelom 19. a 20. století, 1. polovina 20. století), takže závěry z nich je nezbytné, bez moderní revize, vnímat s rezervou. Z dochovaných nálezů nic neindikuje rýžovnické aktivity tehdejších obyvatel. V údolí Klejnéřky neznáme ani žádné existující rýžovnické areály. Pouze

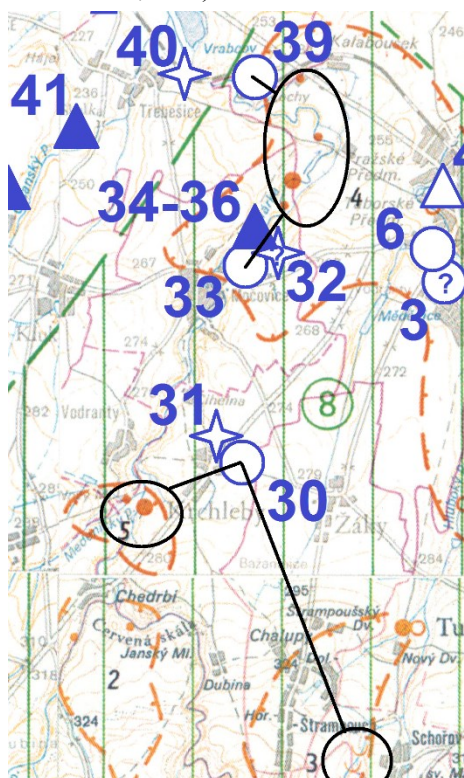
Srovnání dostupnosti rozsyrového zlata a známých rýžovišť v regionu Čáslavsko						
Číslo lokality	vzdálenost od nejbližšího zdroje zlata (km)	1250m (15 min chůze)	5000m (60 min chůze)	vzdálenost od rýžoviště (km)	1250m (15 min chůze)	5000m (60 min chůze)
1	3,62	N	A	9,89	N	N
4, 7	1,67	N	A	6,38	N	N
6	1,74	N	A	5,69	N	N
8, 10-13, 15-17	3,21	N	A	4,87	N	A
9	2,42	N	A	6,94	N	N
14	3,32	N	A	8,65	N	N
18	3	N	A	8,22	N	N
19	3,66	N	A	9,96	N	N
20	2,85	N	A	4,17	N	A
22	6,52	N	N	9,44	N	N
23-26	1,15	A	A	4,08	N	A
28	5,15	N	N	10,89	N	N
30	1,09	A	A	3,67	N	A
33-36	1,22	A	A	5,53	N	N
38	3,22	N	A	7,23	N	N
39	1,1	A	A	7,47	N	N
41	2,39	N	A	7,69	N	N
42, 43	6,19	N	N	11,25	N	N
44, 45	8,03	N	N	12,41	N	N
47	6,72	N	N	12,75	N	N
48	5,16	N	N	7,04	N	N
49	4,94	N	A	7,87	N	N
50, 51	4,77	N	A	8,5	N	N
52-56	3,1	N	A	5,98	N	N
57,58	3,9	N	A	8,75	N	N
průměr	3,61			7,81		
medián	3,22			7,69		

Tab. 1 Statistické vyhodnocení vzdáleností latéských sídlišť od ložisek zlata a rýžovišť na Čáslavsku (oranžově vyznačeny lokality s vyšším potenciálem možné souvislosti se zdroji zlata)

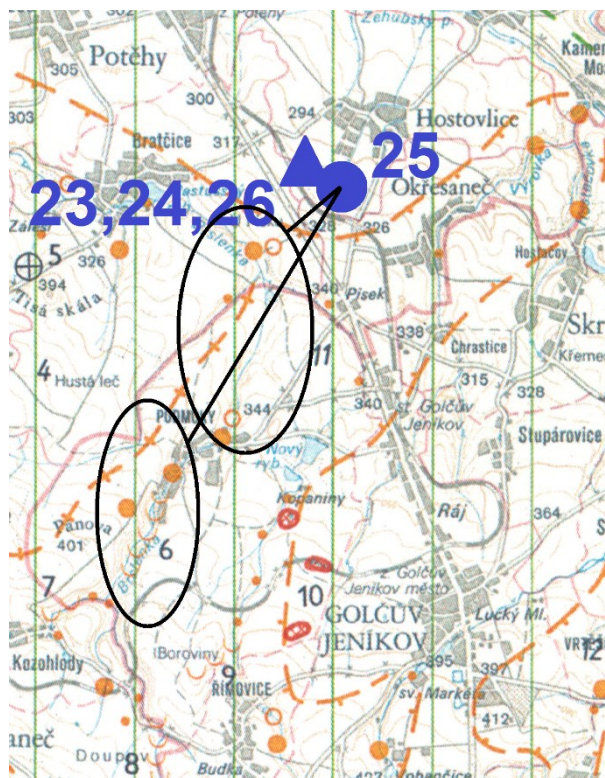
lokalita Krchleby je vzdálena asi 3,6 km od nejbližšího rýžovnického areálu na Hlubokém potoce u Schořova, ale přímá spojitost je z důvodu větší vzdálenosti a členitosti georeliéfu spíše nepravděpodobná. Nejasná je také datace lokalit a jejich kontinuita. Blízko sídlišť Močovice a Krchleby se našly ojedinělé hrobové nálezy (latéské ploché hroby), které naznačují osídlení již od stupně LT B (Čižmář – Valentová 1977, 186, 188). Zvýšená poptávka po zlatě v latéské společnosti v Čechách se projevuje až od stupně LT C2, takže bude nezbytné prokázat existenci sídlišť ještě v LT C2-D.

Zajímavější je samotný jižní okraj osídlené oblasti, který reprezentuje jediná lokalita Hostovlice (č. 23-26). Toto sídliště leží mimo rámec kompaktního osídlení Čáslavské pánve v nadmořské výšce přes 300 m. n. m. v blízkosti prameniště bezejmenné vodoteče jihovýchodně od obce Hostovlice. Ačkoliv na lokalitě neproběhly doposud žádné výkopové práce, podařilo se ji opakovaně detekovat za pomoci povrchových sběrů (Valentová 1989, Pehal 1995). Kromě desítek zlomků keramiky byla získána také blíže neurčená struska. Zde bude potřebné prokázat, z jakého kontextu pochází, protože lokalita nebyla monokulturně latéská

(dále byly zachyceny stopy germánského a středověkého osídlení). Sídliště se rozkládalo přibližně 1 kilometr od toku Brslenky za mírnou terénní vlnou (převýšení 20 metrů). Potok Brslenka je v úseku Podmoky – Bratčice prokazatelně zlatonosný (viz šlachové značky v mapě). Staré rýžovnické areály se zde patrně kvůli aplanaci nedochovaly. Jejich dřívější přítomnost však naznačují pomístní názvy „Doly“ a „Nad Doly“. Nejbližší nedatovatelné rýžoviště se nachází až v lese nad obcí Podmoky (4 km od sídliště Hostovlice), odkud jsou známy již zmiňované nejvyšší obsahy zlata ve volném sedimentu z Čech 2-3,8 g/m³ (Morávek et al. 1992; Novák 2002, 277).



Obr. 13 Detail středního toku Klejnárky a možný vztah zdejších sídlišť k výskytům zlata
Zdroj: podklad Morávek 2015



Obr. 14 Sídliště u Hostovic a jeho možný vztah k výskytům zlata v potoce Brslenka a rýžovišti u Podmok. Zdroj: podklad Morávek 2015

Z celé hodnocené oblasti Čáslavska má právě lokalita Hostovlice největší teoretický potenciál při hledání souvislosti laténských lokalit se zdroji zlata. Do budoucna bude nezbytné prohloubit naše poznání o lokalitě a provést také průzkum přilehlého úseku Brslenky.

Celkově region Čáslavska, při současném stavu poznání osídlení, nevychází jako zdrojová oblast zlata v době laténské příliš pozitivně. A to zvláště z důvodu nízkého překryvu laténského osídlení s ložisky zlata a absence jakýchkoliv dokladů zpracování této suroviny.

Naopak jako pozitivní indikátory lze hodnotit nálezy mincí, ať už největšího dodnes dochovaného depotu z nedalekého Starého Kolína (Nemeškalová-Jiroudková 1997), tak pravděpodobně ztrátových mincí přímo z Čáslavska (lokality č. 5, 47, 57-58). Další mince,

nalezené v nedávné době, pocházejí z významných lokalit v sousedství sledovaného, mezi něž patří Žehuň, Kolo u Týnce nad Labem nebo oppidum České Lhotice (Militký 2015, 166-167). Kromě místních zdrojů mohou ale mincovní nálezy souviset s důležitou komunikační spojnici s východními Čechami a Moravou, která bezesporu probíhala právě podél Labe.

6.3 Jílovsko

Jílovsko představuje pozoruhodný region s nerovnoměrným rozložením laténského osídlení a bohatými zdroji přírodního zlata. Zlato se vyskytuje v primárních ložiscích, která se váží na osu Jílové-Radlík – Hostěradice, a sekundárních, která nacházíme v rozsypech okolo jílovského rudního pásma a také na říčních terasách v blízkosti toku Sázavy a Vltavy. Hodnocení výskytu zlata na Jílovsku (podkapitola 5.1.2) zřetelně dokládá, že hlavní koncentrace výskytů drahého kovu se nacházejí v jihovýchodní, jižní a jihozápadní části sledované oblasti. Na severu se naopak zlato téměř nenachází.

Laténské osídlení tvoří

dvě kumulace. První se nachází na severním okraji sledované oblasti podél Břežanského potoka (lokality Dolní Břežany č. 4-18, Závist č. 24-85 a Zlatníky č. 87-93) a druhou nacházíme mezi Jílovým u Prahy a Kamenným Přívozem (lokality Borek č. 1.2, Jílové u Prahy č. 22-23, Kamenný Přívoz č. 19, Hostěradice č. 20-21, Luka pod Medníkem č. 86, Chotouň č. 95). Mimo tyto dvě koncentrace je známo ještě pravděpodobné sídliště v komunikačně výhodné poloze soutoku Vltavy a Sázavy na ostrově sv. Kiliána (lokality Davle č. 3, 94). Všechny lokality na Jílovsku lze datovat do fáze LT C-D s tím, že některé byly prostorově totožné s finální fází vývoje starší doby železné Ha D-LT A (povodí Břežanského potoka, Davle?). Citlivější dělení uvnitř stupňů LT C-D zatím, kromě oppida Závist (Drda – Rybová 1992, 335-342), nebylo z důvodu neuspokojivého stavu bádání možné.

Srovnání dostupnosti rozsypového zlata a známých rýžovišť v regionu Jílovska						
číslo lokality	vzdálenost od nejbližšího zdroje zlata (km)	1250m (15 min chůze)	5000m (60 min chůze)	vzdálenost od rýžoviště (km)	1250m (15 min chůze)	5000m (60 min chůze)
1,2	0,22	A	A	1,6	N	A
3	0,26	A	A	0,54	A	A
4, 6, 9-15	3,5	N	A	2,14	N	A
5, 17, 18	3,22	N	A	2,58	N	A
7	2,68	N	A	3,02	N	A
8	2,89	N	A	2,25	N	A
16	2,49	N	A	0,98	A	A
20, 21	1,03	A	A	1,11	A	A
22	0,25	A	A	1,08	A	A
24-85	1,2	A	A	0,25	A	A
86	0,08	A	A	1,04	A	A
87-93	2,42	N	A	3,25	N	A
průměr	1,69			1,65		
medián	1,81			1,36		

Tab. 2 Statistické vyhodnocení vzdáleností laténských sídlišť od ložisek zlata a rýžovišť na Jílovsku (oranžově vyznačeny lokality s teoreticky vyšším potenciálem možné souvislosti se zdroji zlata; zeleně vyznačeny lokality s nejvyšším).

Výrazně zajímavější situaci přináší zhodnocení jižní a jihovýchodní části Jílovska. Tři známé sídlištní lokality Jílové, Borek a Hostěradice (č. 22, 1-2, 19-21), jsou situovány v bezprostředním sousedství (do 1,5 km) bohatých žilných pásem Jílovského zlatonosného revíru (Obr. 16). Ještě blíže těchto poloh se nacházejí prokazatelně zlatonosné vodoteče a také nedatované rýžovnické areály. Další laténské aktivity prostoru dokládají nálezy mincí z Jílového a Chotouně (č. 23 a 95) nebo zbytky keramické nádoby z Luk pod Medníkem (č. 86), ke které chybí nálezový kontext (Waldhauser 1986, 13, 19-20).

Nepočtené nálezové soubory z lokalit Borek a Hostěradice měly obsahovat kusy křemenné žiloviny, což bylo vykládáno, jako možný indikátor dobývání primárních ložisek (Břicháček 1987, 21; Waldhauser 1988, 17-19). Tyto závěry je zatím třeba vnímat s rezervou, protože pokud žilovina nepocházela z výplně nenarušeného laténského objektu, mohla souviset s pozdější středověkou nebo novověkou těžbou, stejně jako být přírodního původu jako produkt eroze.

Hlavním nedostatkem laténských sídelních poloh, v blízkosti jílovského zlatorudného pásma, je velice špatný stav poznání. Nezbytnou komplexní výzkumnou revizi ze tří sídlišť tohoto prostoru bude možné provést pouze na lokalitě Borek, která byla zasažena recentní stavební činností pouze na severním okraji. Revizi Hostěradic a Jílového znemožňuje fakt, že lokality leží přímo uprostřed intravillánu soudobých sídelních útvarů a byly minimálně z části zničeny stavební činností.

Vydatné sekundární kumulace zlata v okolí Davle a na dolním toku Bojovského potoka (Litochleb et al. 2007, 10-25; Litochleb et al. 2012, 133-141), které nesou rozsáhlé stopy rýžovnické činnosti, mají ve svém okolí zatím jedinou laténskou lokalitu na ostrově sv. Kiliána, která je minimálně poznána. Bez provedení revize daného sídliště je hledání spojitosti opět jen spekulativní.

Nejpravděpodobněji s exploatací zlata na Jílovsku mohou souviset tři uvedené lokality v přímém kontaktu s primárními i sekundárními ložisky zlata v jihovýchodní části regionu (Jílové, Borek, Hostěradice). Severní koncentrace sídlišť (rovinných) u Břežanského potoka vykazuje pouze minimální prostorové i jiné²¹ souvislosti se zdroji zlata. Naopak oppidum Závist, jako centrální místo, prokazatelně vstupovalo do procesu manipulace se zlatem.

²¹ Neregistrujeme zde stopy nakládání se surovým zlatem ani jeho zpracování na zdejších sídlištích.

Doloženo je ale pouze jeho zpracování a možná přítomnost přírodního zlata jako vstupní suroviny (Drda – Rybová 1995, 601-602; Motyková – Drda – Rybová 1978, 121).

Hledat důvody založení oppida Závist čistě v potřebě přímé kontroly zdrojů surovin nebo jen zlata, by bylo zcestné. Nicméně přítomnost takové lokality v regionu výrazně zvyšuje šance na detekci přírodních zdrojů v širokém prostoru. Rádus prospekčních aktivit tak může překračovat okruh 5 km, který se teoreticky předpokládá u běžných rovinných sídlišť.

6.4 Příbramsko

Příbramsko má ze všech tří řešených regionů prokazatelně největší plošný překryv laténského osídlení a výskytů zlata. Tento stav vychází především z ložiskové situace a méně pak odráží prostorovou konfiguraci laténských sídlištních lokalit v oblasti.

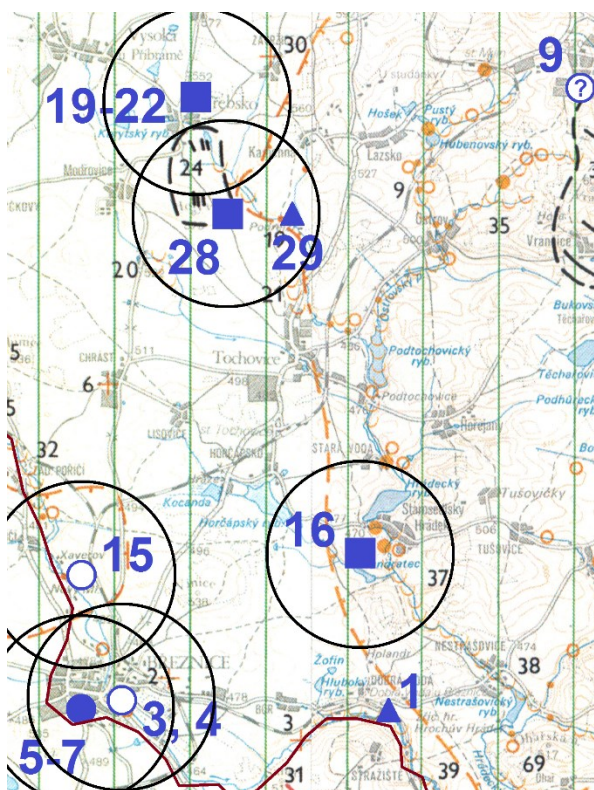
Kromě dvou koncentrací primárních ložisek u Bytízu a Smolotel, která pravděpodobně nebyla v době laténské využívána²², je zlato vázáno také v různých polymetalických rudních ložiscích Vrančice, Radětice a Třebsko (Morávek et al. 1992, 73-75, 86-88). Ze všech těchto zdrojů se zlato dostávalo do přilehlých vodotečí a bylo distribuováno v prostorově omezených údolích tvaru „V“ na mnohakilometrové vzdálenosti. Sekundární výskyty zlata, stejně jako rýžovnické areály, proto lokalizujeme prakticky v celém sledovaném prostoru.

Statistické vyhodnocení vzdáleností laténských sídlišť od nejbližšího zdroje zlata a nedatovaného rýžovnického areálu daný jev dobře odráží, protože ze 17 určitelných sídlištních poloh se jich celých 13 nachází v ideálním rádiu 1,25 km pro efektivní těžbu přímo z lokality.

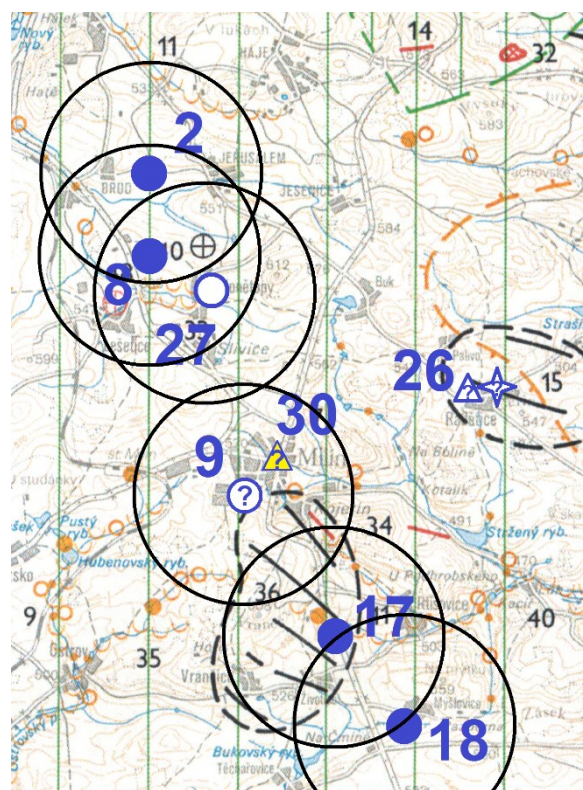
Srovnání dostupnosti rozsypového zlata a známých rýžovišť v regionu Příbramska						
číslo lokality	vzdálenost od nejbližšího zdroje zlata (km)	1250m (15 min chůze)	5000m (60 min chůze)	vzdálenost od rýžoviště (km)	1250m (15 min chůze)	5000m (60 min chůze)
1	1,23	A	A	0,17	A	A
2	0,75	A	A	0,9	A	A
3, 4	0,46	A	A	1,8	N	A
5, 6, 7	0,95	A	A	1,64	N	A
8	1,18	A	A	0,26	A	A
9	0,98	A	A	1,03	A	A
10	3,45	N	A	3,49	N	A
11, 12-14	2,87	N	A	2,9	N	A
15	0,66	A	A	0,18	A	A
16	0,43	A	A	0,43	A	A
17	0,33	A	A	0,15	A	A
18	1,14	A	A	0,8	A	A
19, 20-22	1,1	A	A	0,6	A	A
23	1,26	N	A	0,6	A	A
24	1,33	N	A	0,47	A	A
28	0,64	A	A	0,22	A	A
29	0,05	A	A	0,05	A	A
průměr	1,11			0,92		
medián	0,98			0,6		

Tab. 3 Statistické vyhodnocení vzdáleností laténských sídlišť od ložisek zlata a rýžovišť na Příbramsku (oranžově vyznačeny lokality s teoreticky vyšším potenciálem možné souvislosti se zdroji zlata; zeleně vyznačeny lokality s nejvyšším).

²² Z geografického vynesení ložiskové a sídelní situace na Příbramsku (Příloha 8) je patrné, že v okolí těchto primárních žilných ložisek zlata neregistrujeme žádné laténské komponenty.



Obr. 17 Detail jihozápadní části Příbramska s koncentrací lokalit typu viereckschanze a osídlení v prostoru dnešní Březnice. Zdroj: podklad Morávek 2015



Obr. 18 Detail centrální části Příbramska s koncentrací sídlišť prostorově vázaných na blízké výchozy polymetalického zrudnění. Zdroj: podklad Morávek 2015

Zároveň neexistuje na Příbramsku laténská lokalita, která by ve svém pětakilometrovém hospodářském zázemí neměla alespoň jeden zdroj zlata (Tab. 3; Příloha 8).

Na rozdíl od rovnoměrného rozložení sekundárních ložisek zlata, lokality laténského osídlení vykazují při geografickém zobrazení určitou kumulační tendenci (viz podkapitola 5.2.3.3.). Změnu pohledu na strukturu osídlení Příbramska, která byla při poslední regionální revizi laténského osídlení v roce 1987 hodnocena jako rovnoměrně rozptýlená (Waldhauser 1987, 289), umožnilo zdvojnásobení známých laténských poloh za posledních 25 let (viz Příloha 8).

Skupina, tvořená sídlišti Nečín, Obory a Vestec (č. 10, 11-14, 23) na severovýchodním okraji Příbramska, je patrně součástí svébytné sídelní komory, která souvisí se zázemím oppida Hrazany. První dvě jmenovaná sídliště nemají s vysokou mírou pravděpodobnosti vazbu na ložiska zlata. Sídliště u Vestce sice mělo ve své blízkosti dnes aplanované rýžovnické areály na terasách Vltavy, zde nám ale interpretaci znemožňuje stáří archeologického zjištění z roku 1961 bez novější revize (Jansová 1962, 311). Zásadní význam v oblasti mají dva zbývající shluky sídelních aktivit v centrální části Příbramska (mezi Brodem a Těchařovicemi) a v jihozápadním prostoru sledované oblasti (mezi Třebsem a Březnicí). Konkrétně se jedná

o lokality Těchařovice I a II (č. 17, 18), Milín (č. 9), Konětopy (č. 8, 27) a Brod (č. 2) pro centrální část a lokality Třebosko I a II (č. 19-22, 28), Starosedlský Hrádek (č. 16), Přední Poříčí (č. 15) a Březnici (č. 3-7) pro jihozápadní část Příbramska.

Motivací pro osidlování centrální části Příbramska bylo velmi pravděpodobně získávání nerostných surovin, konkrétně rud polymetalických kovů (Pb, snad i Ag) a zlata (Obr. 18). Toto tvrzení lze opřít o geologické závěry, protože se zde nacházejí menší i středně velká polymetalická ložiska severozápadního průběhu (Vrančice, Radětice, Brod aj.), která laténské lokality pozoruhodně kopírují (Bernard – Poruba 1986, 151-158; srov. Příloha 8). Druhou dobrou indicií jsou závěry revize nálezové situace a získaného materiálu z výzkumu sídliště u Brodu, kde byl nalezen patrně zpracovatelský areál těchto rud (Waldhauser – Smejtek – Frána 2010, 281-308).

Přítomné zdroje zlata v téže oblasti měly patrně ekvivalentní význam při formování sídelní struktury. Toho je dobrým dokladem zjištěná zlatonosnost svrchních partií ložiska Vrančice, kde se obsahy zlata pohybovaly v rozmezí 2-10 g/t materiálu (Kolert 1963). Z uvedené hodnoty si můžeme udělat představu, jakou výtěžnost měly přidružené rozsypy v okolí primárních zdrojů v době před započítáním jejich těžby.

Hlavní překážkou hlubšího rozboru sídelní a ložiskové situace v centrálním Příbramsku je značná torzovitost stavu poznání přítomných laténských komponent. Výzkumy novější datace a s prokázanou přítomností zahloubených objektů doby laténské proběhly pouze na třech lokalitách, které ohraničují tuto sídelní koncentraci na severu a jihu (Brod, Těchařovice I a II), kdežto tři polohy v okolí Milína a Konětop, objevené při starých výzkumech, vyžadují provedení revize (Waldhauser – Smejtek – Frána 2010, 281-308; Smejtek 1990; Nováček 1992).

Neméně zajímavá je též třetí koncentrace sídelních komponent na jihozápadním Příbramsku (Obr. 19). Osídlení se váže na střední tok Skalice a povodí Hrádeckého potoka, což jsou dle šlichové prospekce i evidovaných rýžovnických areálů zlatonosné vodoteče (Příloha 8). Osídlení v Březnici a okolí (u toku Skalice) bylo evidováno starými výzkumy a z novější doby pocházejí jen kusá zjištění intravillánu města (Dubský 1947; Smejtek – Nováček 1991). Pro možný vztah ke zdrojům zlata tak vypovídá pouze blízkost zlatonosného toku Skalice a přítomnost nedatovaného rýžovnického areálu u Předního Poříčí. Lepší stav pak evidujeme v povodí Hrádeckého potoka.

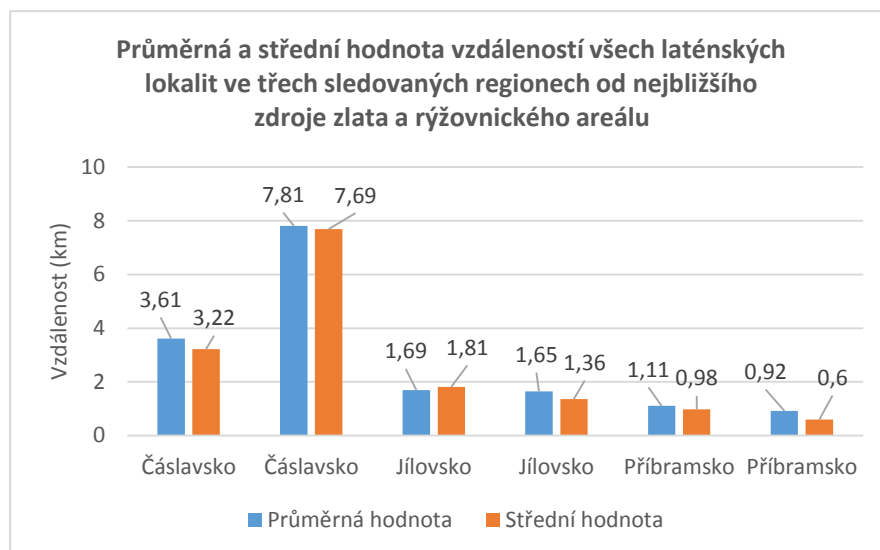
Zde oproti jiným částem Příbramska s čistě rovinnými nehrazenými sídlišti disponujeme celkem třemi lokalitami typu viereckschanze (viz podkapitola 5.2.3.2) – dvěma u Třebeska a jedné u Starosedlského Hrádku (Waldhauser – Smejtek – Nováček 1989, 1-36; Korený 2009). Neobvyklá koncentrace čtyřúhelníkových valů na 7 km dlouhém úseku stejného povodí, v bezprostřední blízkosti ke zdrojům zlata (do 1 km) a nedatovaným rýžovnickým areálům, nemá doposud v Čechách obdoby. Pouze to podtrhuje, jaký význam patrně měla oblast pro nositele laténské kultury. Výskyt rozsypového zlata v celém povodí Hrádeckého potoka má navíc původ v primárních ložiscích vrančického a menšího třebeského polymetalického ložiska. Lze tedy očekávat jeho původní obsahy v sedimentech dané oblasti v řádech až několika gramů na metr krychlový.

Bohužel také zde působí problémy neustále se opakující nedostatečný stav poznání. Drobné prováděné výzkumy na lokalitách Třebesko a Starosedlský Hrádek sice prokázaly jejich laténský původ, ale zatím nelze říct nic přesnějšího k dataci v rámci předpokládané existence lokalit v rozmezí stupňů LTC1-D (Waldhauser – Smejtek – Nováček 1989, 1-36; Korený 2009). Stejně tak se zatím nelze vyjádřit k otázce časově souběžného nebo následného využívání lokalit. Vlivem nízkého stupně prozkoumání areálů rovněž nedisponujeme zatím žádnými zdokumentovanými nálezovými situacemi ani movitými nálezy, které by získávání zlata z těchto areálů indikovaly. Odstranění těchto nedostatků je proto klíčové.

Příbramsko představuje region, ve kterém s velkou mírou pravděpodobnosti laténské osídlení souvisí se získáváním nerostných surovin, převážně kovů (Pb, Ag, Au aj.). Jak velký význam mělo konkrétně zlato v porovnání s ostatními kovy zatím nelze přesně určit. Podle dosavadních zjištění mohlo laténské osídlení centrálního Příbramska v okolí Milína souviset dobýváním většího spektra kovů, kdežto jihozápadní koncentrace sídlišť spíše mohla souviset s rýžováním zlata.

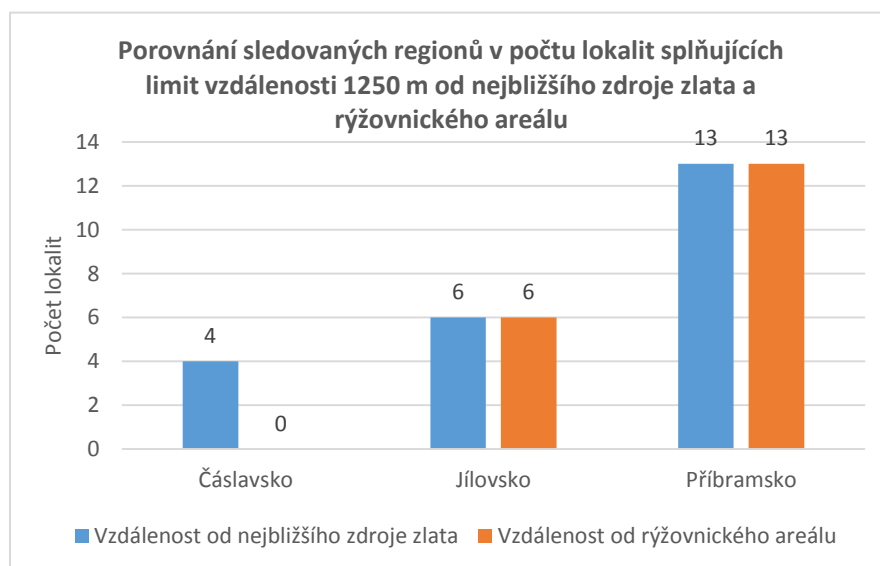
6.5 Výsledné porovnání tří řešených regionů

Ze tří řešených regionů má teoreticky nejvyšší potenciál, pro budoucí nalezení dokladů o laténské těžbě zlata Příbramsko. Jen o málo menším potenciálem pak disponuje Jílovsko a zatím poněkud nepřesvědčivě vycházejí data pro region Čáslavska. Tento potenciál byl stanoven na základě rozsahu překryvu sekundárních ložisek zlata a laténského osídlení daného současným stavem poznání. Naměřené hodnoty vzdálenosti jednotlivých lokalit od nejbližšího zdroje zlata a dochovaného rýžovnického areálu pak dobře dokládají, že čím je tento překryv větší, tím jsou střední hodnoty (příp. průměrné) nižší (Obr. 19).



Obr. 19 Průměrná a střední hodnota vzdáleností všech laténských lokalit ve třech sledovaných regionech od nejbližšího zdroje zlata (první dva sloupce) a rýžovnického areálu (druhé dva sloupce).

Jak bylo stanoveno v úvodu kapitoly, získaná data navíc posloužila jako kritérium k určení míry pravděpodobnosti, zda konkrétní sídliště mohlo přímo souviset s těžbou. Stanovený rádius 1250 m okolo lokality, který určuje maximální hranici



Obr. 20 Porovnání sledovaných regionů v počtu lokalit splňujících limit vzdálenosti do 1250 m od nejbližšího zdroje zlata a rýžovnického areálu.

časové a energetické výhodnosti pro intenzivní (každodenní) využívání daného zdroje, splnily na Čáslavsku pouze čtyři lokality, ale žádná neměla v tomto okruhu dochovaný nedatovaný

rýžovnický areál. Mírně lepší výsledek byl dosažen na Jílovsku, kde přesně šest lokalit splnilo kritéria výskytu zdroje zlata i rýžovnického areálu. Výrazný kvantitativní nárůst byl pak registrován na Příbramsku, kde kritéria splnilo třináct lokalit (Obr. 20).

Získané výsledky je přesto nutné přijmout s rezervou a spíše orientačně, protože šanci nalézt doklady o laténské těžbě v Čechách ovlivňuje celá škála dalších faktorů. Rozhodující může být výzkumný postup, délka i míra podrobnosti zkoumání u konkrétní lokality nebo i oblasti, kvalita výzkumného týmu a mnoho dalšího. V neposlední řadě je nezbytné zohlednit možný zásah náhody, která již mnohokrát nečekaně posunula vědecké bádání kupředu.

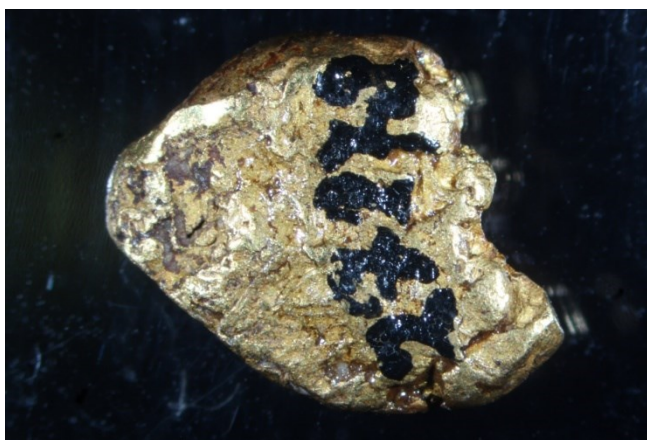
7 Makroskopické a mikroskopické ohledání tří vzorků zlata

V podkapitole 4.1.3 byla představena nová skupina nálezů surového zlata z oppid, která zatím obsahuje z území Čech pouhé tři exempláře. Zlatý plíšek ze Závisti a menší ze dvou nugetků ze Stradonic jsou součástí sbírky Národního muzea. Velký nuget ze Stradonic se aktuálně nachází ve sbírce Přírodovědného muzea ve Vídni (Militký 2015, 158, 678-679). Sbírkou Národního muzea kromě dvou kousků surového zlata z českých oppid obsahuje také zlatý plíšek nalezený při výzkumech na oppidu Staré Hradisko na Moravě (Militký, 2016, ústní sdělení).

V rámci řešení této diplomové práce se podařilo zprostředkovat odborné posouzení právě tří kusů surového zlata z oppid Závist, Stradonice a Staré Hradisko, které jsou uloženy v Národním muzeu. Účelem posouzení bylo potvrzení nebo vyvrácení přírodního původu těchto jedinečných nálezů. Ohledání a posouzení provedla geoložka Mgr. Veronika Štědrá, Ph.D. z České geologické služby za pomoci optického mikroskopu.

7.1 Stradonice (41-27-278)

„Posuzovaný kousek zlata lze označit za nuget. Barva agregátu je kalně sytě žlutá, místy s patinou a zbytky železitého tmelu pravděpodobně z usazenin s malým obsahem železitých oxidů. Velikostně je pro danou oblast Berounska raritní (v porovnání se zlatem, které se zde volně nachází). V širším měřítku je jeho velikost na středočeské poměry nadprůměrná. Okraje a rohy

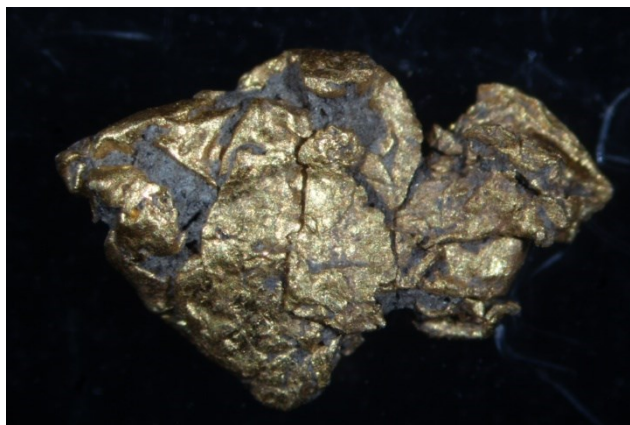


Obr. 21 Posuzovaný nugetek ze Stradonic s rozměry 7,1 x 6,1 x 0,7 mm o hmotnosti 0,537 g (zvětšeno 60x). Foto: RNDr. V. Žáček (CGS)

masivního agregátu jsou omleté a svědčí o delším transportu ve vyzrálejší říčním sedimentu. Pravděpodobně nepochází pouze ze svahovin pod primárním výskytem, ale byl transportován potokem střední velikosti nebo až řekou. Podle železitých oxidických náteků na povrchu může agregát pocházet ze zdroje s obsahem sulfidické asociace se zlatem.“

7.2 Závist – Předhradí (HS 255-077)

„Jedná se o členitý, částečně omletý valounek světle žluté barvy s náznaky plochých vyčnívajících plíšků stmelených druhotně dohromady. Valounek má světle žlutou barvu, lesk na omletých hranách není příliš výrazný, místy je povrch drsný a mírně bradavčitý. Heterogenní tvary i tloušťky jednotlivých domén indikují spíše přírodní charakter. Mezi výstupky jsou

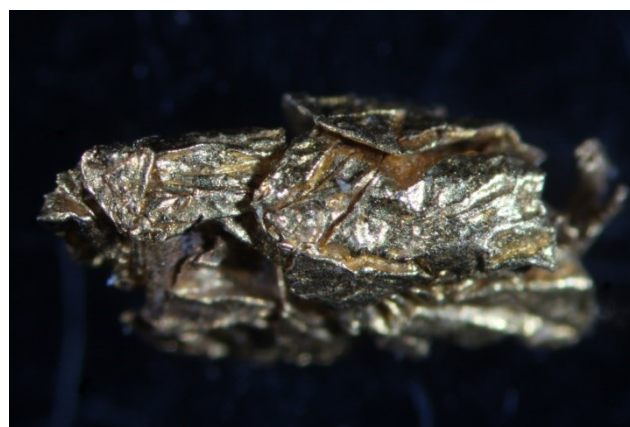


Obr. 22 Posuzovaný plíšek z předhradí Závisti s rozměry cca 4,5 x 3 x 0,6 mm (zvětšeno 80x). Foto: RNDr. V. Žáček (CGS)

prostory vyplněny šedomodrým jemnozrnným materiálem se stopami tmavší hmoty. Není vyloučeno, že se jedná o zbytky zuhelnatělého organického materiálu. Minerály žilného doprovodu nejsou na povrchu patrné, oxidy železa netvoří žádné viditelné agregáty a mohou být maximálně součástí nevýrazné povrchové patiny v neomletých partiích. Valounek pravděpodobně nebyl transportován silnějším tokem, spíše nese znaky kratšího transportu ve svahovinách nebo opracování při úpravě rudy. Celkově nelze vyloučit antropogenní zásah do celkového tvaru agregátu. Bez dalšího výzkumu analytickými metodami nelze více o vzorku zlata říci. Bylo by vhodné zjistit složení šedé hmoty v záhybech mezi plíšky.“

7.3 Staré Hradisko (HS 201150)

„Vzorek je jasně světlé barvy beze stop oxidace okolních minerálů, dokonale čistý i v negativních sevřených tvarech. Povrch působí dojmem homogenní tenké fólie vytepané do pravidelné tloušťky, která byla později zmačkána. Patrně se jedná o odpad řemeslného zpracování určený k recyklaci. Vzorek nemá ve složitých tvarech povrchu žádné stopy jiných



Obr. 23 Posuzovaný plíšek ze Starého Hradiska s rozměry cca 4 x 2 x 0,5 mm (zvětšeno 80x). Foto: RNDr. V. Žáček (CGS)

minerálů ani nepravidelné negativní otisky, ani jinak běžnou nepravidelnou skulptaci povrchu jako ostatní dvě posuzovaná zrna. Nápadný je také rovnoměrný lesk a barva, která indikuje vyšší obsah stříbra.“ (Štědrá 2016, ústní sdělení; Smola 2016, korekce textu)

Z posouzení vyplývá, že nezpochybnitelně přírodního původu (ze sekundárního ložiska nebo aluvia) je nalezený nugetek ze stradonického oppida, a naopak téměř s jistotou lze říci, že zmuchlaný plíšek ze Starého Hradiska je spíše výrobní odpad nebo ztracený plíšek připravený k recyklaci.

Ne zcela jasnou odpověď přineslo posouzení nálezu vzorku zlata z předhradí Závisti. Členitý plíšek nebo až téměř nugetek vykazoval známky nízkého obrusu a krátkého transportu, což je typické pro zlato z blízkosti primárního zdroje. Centrální část plíšku z jedné strany byla lasturovitě prohnutá a nesla možné stopy po opracování v podobě shluku velice drobných jamek, které změnilly charakter přirozeného povrchu. Jako neobvyklou je třeba též hodnotit přítomnost jemného šedočerného materiálu, který vyplňuje prostor mezi jednotlivými členitými větvemi plíšku. Možné vysvětlení přináší okolnosti, za kterých byl vzorek nalezen. Při výzkumu předhradí Závisti bylo použito na svou dobu pokrokové metody plavení výplní objektů (Motyková – Drda – Rybová 1978, 121). Nález pochází z proplavované výplně chaty č. 3, takže jemný materiál může být pozůstatek sedliny vznikající při tomto postupu.

Podle staršího posouzení zlatého plíšku se mělo jednat o zlato vylomené z primárního ložiska a metalografický rozbor nálezu přisuzoval složení 99,9 % Au při obsahu Ag pouhých 0,1 % (Drda-Rybová 1997, 69). To jen posiluje nejistotu o původu vzorku, protože takto čisté zlato se v přírodě prakticky nevyskytuje. Opět se zde otevírá možnost, že by mohlo jít o zmuchlaný plíšek určený k přetavení, což by v nálezovém kontextu mincovní dílny s nálezy dalších zlatých slitků nebylo nic neobvyklého (srov. Motyková – Drda – Rybová 1978, 121).

Provedené mikroskopické posouzení této významné kategorie nových nálezů z oppid by mělo být pouhým začátkem intenzivnějšího zájmu a aplikace analytických metod. Prokazatelně přírodní zlatinky a nugetky z laténských nálezových kontextů, s nezměněnou chemickou strukturou při metalurgických procesech, mohou posloužit jako zdroj referenčních dat k určení konkrétních míst rýžování zlata v době laténské v Čechách.

8 Model získávání zlata a manipulace s ním v době laténské na území Čech

Model toho, jakým způsobem (a kde) bylo v době laténské v Čechách získáváno zlato, a jak s ním bylo dále nakládáno, byl vytvořen na základě dosavadních celkových poznatků popsaných v předešlých kapitolách této práce. Oporou tak jsou archeologická zjištění a indicie na bázi artefaktů i nálezových situací, aplikace přírodovědných analýz a případně existujících analogií. Po zohlednění všech skutečností je zřejmé, že nelze vytvořit jednotný model pro celou dobu laténskou, protože spolu s dynamickým vývojem laténské společnosti docházelo ke změnám významu zlata, rozsahu osídlené oblasti a s tím i související přístupnosti surovinové základny. Zásadní transformace se pak dobře odrážejí v uměle vytvořeném relativním chronologickém dělení doby laténské, které reprezentují stupně LT A-D.

Záměrně je vynecháno řešení stupně LT A (v diplomové práci je s ním nakládáno pouze při potřebě dokreslení některých souvislostí), který je dnes obecně vnímán na našem území jako vyvrcholení vývoje společnosti a osídlení starší doby železné (srov. Venclová ed. 2008; Venclová ed. 2008a).

Následující období zahrnuté pod stupněm LT B je sice již plně součástí mladší doby železné, ale z důvodu minimálního rozsahu osídlení a nízkého počtu zlatých artefaktů (kapitola 1.1), v něm není co modelovat. Lze pouze konstatovat, že zlato v této fázi vývoje laténské společnosti představovalo prestižní materiál, z něhož byly vyráběny drobné šperky, které nalézáme v naprosté většině v hrobech. Zároveň neregistrujeme prakticky žádný překryv osídlení s nalezišti zlata a ani izolovaná sídliště prokazatelně datovatelná do tohoto stupně, která by měla formu marginálních poloh v blízkosti zdrojů drahého kovu. Neznáme technickou keramiku se stopami po jeho zpracování. Celková aktuálně dokumentovaná hmotnost zlata ze stupně LT B vychází na 50 g pro období přibližně 125 let, pokud není započítán 460 g vážící fragment masivního importovaného torquesu z Oplot (Waldhauser 1991, 26; týž 2001, 373). Těžba zlata na území Čech je proto, z těchto důvodů, silně nepravděpodobná a zlato tak bylo zřejmě importováno.

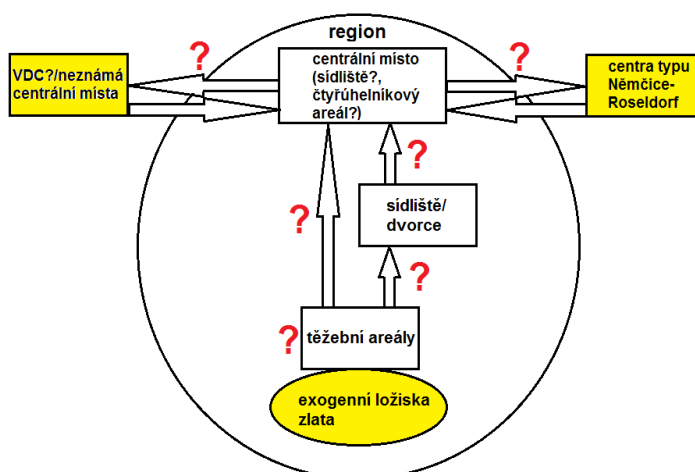
Podstatnou změnu shledáváme od poloviny následujícího stupně LT C, kterou způsobuje zanesení prvních makedonských zlatých mincí na Moravu a do Čech a jejich následná výroba. Zcela zásadní je pak stupeň LT D s vrcholnou fází využívání a produkce mincí uvnitř oppid. Právě na úsek LT C-D je zaměřeno vytvoření dvou modelů získávání zlata a

nakládání s ním, kde první model řeší zlato před vznikem oppid a druhý v době jejich existence. Tím že se předpokládá vznik některých oppid v Čechách již přibližně v polovině stupně LT C2, dochází k mírnému překryvu.

8.1 Model 1 - získávání zlata a manipulace s ním ve stupni LT C1-C2

Na počátku stupně LT C1 zlato v Čechách ještě není patrně těženo, ale postupně sílí zájem o tento kov, a to díky formujícím se elitám tehdejší společnosti a jejich prvním pokusům

o vlastní ražby mincí imitující makedonské statéry. Zdrojem zlata pro ražby jsou recyklované starší imitace nebo přímo importované originály z Balkánu a egejské oblasti, případně další předměty, které se dostávají prostřednictvím obchodních kontaktů (a kořisti?) na centrální lokality tohoto období (VDC?, NRC). Centrální lokality situované na Moravě a



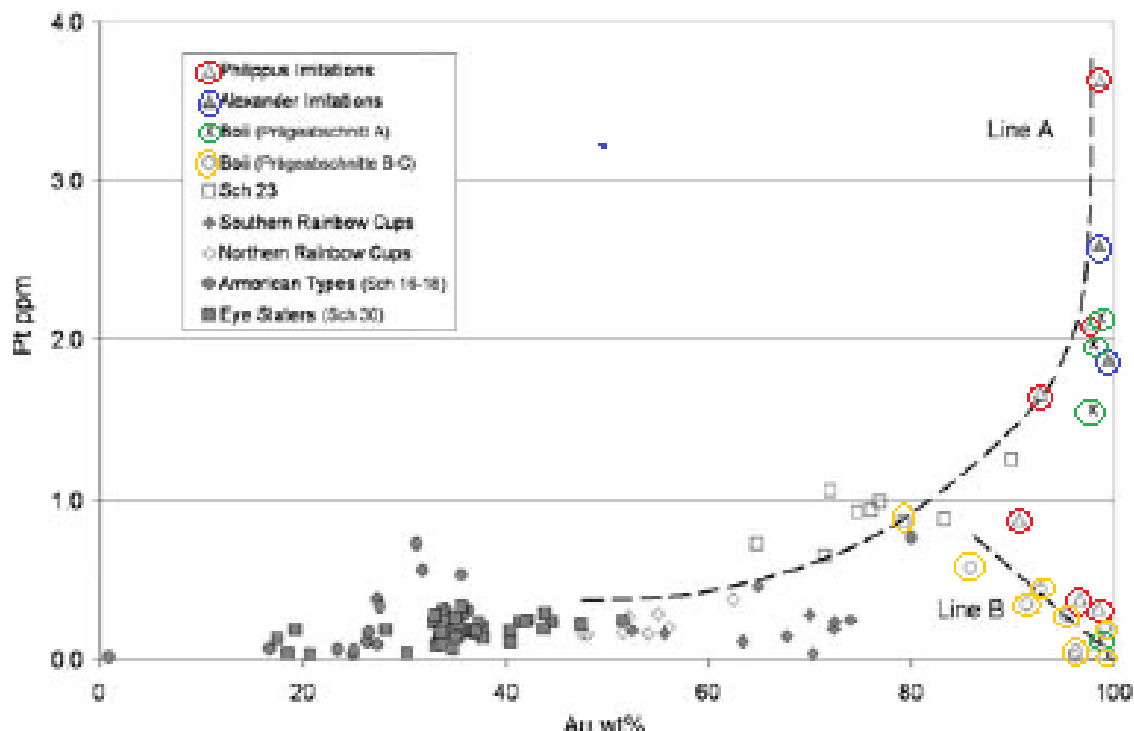
Obr. 24 Schéma regionu s možnou těžbou zlata a předpokládaný mechanismus manipulace se zlatou surovinou před vznikem oppid (žlutě jsou vyznačeny transfery a sídelní formy, odkud je zlato v nějaké podobě známo).

v Čechách v úrodných nížinných oblastech zvyšují mincovní produkci a v českém prostoru vznikají nové svébytné řady ražeb. Recyklace starších zlatých předmětů a případný import zlaté suroviny zatím dostačuje k pokrytí spotřeby mincovního kovu.

Pomalu ale začínají být využívána sekundární ložiska zlata náhodně objevená nebo cíleně vyhledaná během expanze osídlení (probíhající od samého začátku stupně LT C1) do okrajovějších oblastí Čech (povodí Vltavy a Otavy apod.). Kolonizační oblasti postupně bohatnou díky vydatným zdrojům nerostných surovin (především zlata), což vede patrně ke vzniku nových lokálních elit a center zvláště v jižní polovině Čech (dvorce, tzv. „viereckschanze“?).

8.2 Proč by měl model 1 platit?

Pochyby o využívání českých zdrojových oblastí zlata již od počátku stupně LT C1 vycházejí především ze tří argumentů. Prvním argumentem je celkově nízký počet prvních ražených mincí typu Niké a Athéna-Alkis v Čechách (Militký 2011, 148), druhým pak teprve se rozvíjející kolonizace oblastí s výskyty zlata. Třetí oporou jsou spektrální analýzy zlatých předmětů z předoppidálního období, které ukazují, že většina mincí má zvýšené obsahy platiny, které se nenacházejí v asociaci s českými ložisky (Bendall et al. 2009, 606-607; Obr. 25).



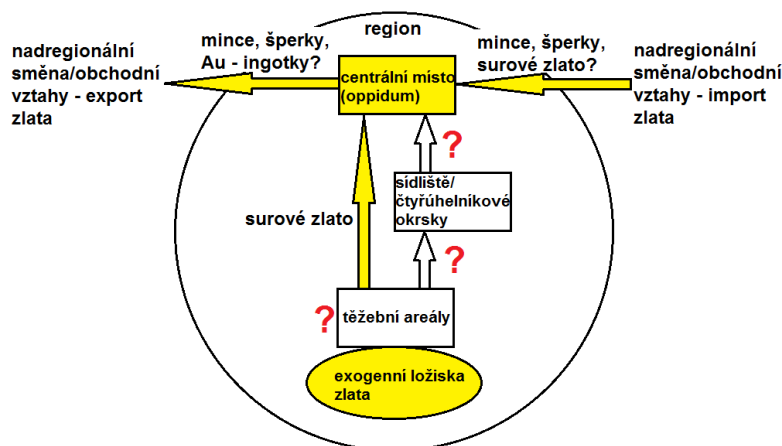
Obr. 25 Porovnání obsahu zlata a platiny v laténských zlatých mincích ze střední Evropy (vodorovná osa - obsah zlata v mincích; svislá osa – obsah platiny v mincích; červený a modrý kroužek představuje imitace makedonských mincí, zelený kroužek starší „bójské“ ražby a žlutý kroužek mladší „bójské“ ražby oppidálního období. Podle Bendall et al. 2009; upravil Smola.

Zcela odlišná situace panuje na moravské lokalitě Němčice na Hané, odkud dnes pocházejí již stovky mincí různých nominálních hodnot ražeb typu Athéna-Alkis. Bohatství lokality je ovšem třeba hledat spíše ve výhodné poloze na Jantarové stezce (Čižmář – Kolníková – Noeske 2008, 655-700), než v kontaktech s případnými těžebními oblastmi. Lokalita Němčice dobře slouží jako opora výše uvedeného modelu hned v několika rovinách. Jedná se o jediné laténské rovinné sídliště v českých zemích, kde je prokazatelně doložená výroba zlatých mincí nálezem fragmentu mincovní destičky se stopami taveného drahého kovu (Čižmář – Kolníková – Noeske 2008, 667) Dále odtud pochází doklad recyklace starších artefaktů v podobě tří rozlámaných imitací statéru Alexandra III. Makedonského (Militký 2011, 144) a v neposlední řadě si lze prostřednictvím Němčic udělat dobrou představu o možné

podobě centrálních lokalit s mincovní produkcí, které jsou v Čechách předpokládány na základě nálezů statérů tzv. „vedlejších řad“, ale zatím se je nepodařilo lokalizovat. Indicie pro těžbu zlata v kolonizovaných oblastech s jeho výskytem, známe zatím ojediněle. Například jde o značnou koncentraci lokalit s nálezy švartny a skleněných náramků v prostoru středního toku Otavy (Strakonice a okolí), kde snad měla ve stupni LT C2 existovat industriální zóna (Michálek – Venclová 1994, 580). Jednou z těchto lokalit na Strakonicku je již zmiňovaný (kap. 4.2), pozoruhodně bohatý, dvorec v Modlešovicích (Michálek 1995, 95-106).

8.3 Získávání zlata a manipulace s ním ve stupni LT C2-D

Okolo poloviny 2. století př. n. l. jsou v Čechách zakládána oppida jako nová sídelní forma, a to bez výjimky mimo úrodné nížinné oblasti Polabí a dolního toku Vltavy, kde doposud spočívalo těžiště laténského osídlení. Důvody jejich vzniku lze mimo jiné spatřovat v potřebě kontroly nerostné surovinové základny v regionu. Nejpozději ke konci stupně LT C2 oppida již plně zastávají výrobní a obchodní funkce jim předcházejících sídelních forem včetně produkce mincí. Některá dříve vzniklá centra v severní polovině Čech, minimálně



Obr. 26 Schéma regionu s těžbou zlata a předpokládaný mechanismus manipulace se zlatou surovinou v době oppid (žlutě jsou vyznačeny transfery a sídelní formy, odkud je zlato v nějaké podobě známo).

do stupně LT D1, koexistují společně s oppidy. Rostoucí poptávka po zlatě vede v okolí centrálních míst (oppid, čtyřúhelníkových valů?) k intenzifikaci již dříve započatých exploatačních procesů na sekundárních ložiscích a vyrýžované zlato se i v nezpracované podobě dostává přímo na oppida. Primární ložiska nebyla patrně těžena²³. Zlato plní téměř výhradně funkci mincovního kovu a ekvivalentu hodnoty věcí, naopak použití zlata k výrobě

²³ V rámci řešení diplomové práce jsem osobně revidoval zatím jedinou informaci o možné těžbě zlata ze „silné křemenné žíly“ na oppidu Závisti, kterou měla indikovat hojná přítomnost drceného mléčného křemene ve vrstvách na jihozápadě akropole, které byly datovány do stupně LT D1 (Drda-Rybová 1997, 69). Přes důkladné prostudování obsahu všech nálezových zpráv týkajících se výzkumů v jz. části akropole se mi nepodařilo nikde dohledat informaci o výskytu drceného křemene. Rovněž závěry geologického průzkumu křemenné žíly vyšly negativně a žíla byla vyhodnocena jako jalová (Losert 1979, 25).

šperků je značně upozaděno. V nadregionálním měřítku se při obchodních transakcích (a dalších mechanismech) bójské mušlovité statéry v hojném počtu dostávají i mimo prostor České kotliny.

Pokračující extensivní využívání zdrojů rozsypaného zlata vede k jejich relativně rychlému vyčerpání. Nedostatek drahého kovu se projevuje v postupném snižování hmotnosti zlatých mincí oppidálního období. Nedochází ale k nastavování mincovní slitiny jinými kovy, takže si mince uchovávají stále vysokou ryzost (Obr. 25). Vyhledávání a využívání nových zdrojů již patrně neuspokojuje poptávku. Nástup kolapsového horizontu někdy před polovinou 1. století př. n. l. způsobuje paralýzu mechanismu těžby a zpracování surového zlata. Na některých oppidech má tento jev setrvačnou tendenci a alespoň ražení mincí ještě dočasně pokračuje. Existující nakumulované bohatství společenských elit je, více než v předcházejících fázích vývoje laténské společnosti, ukrýváno ve formě depotů. S odchodem (zánikem) vedoucích složek laténské společnosti, které byly hnacím mechanismem v procesu získávání a zpracování zlata, tento kov i jeho těžba definitivně ztrácejí význam.

8.4 Proč by měl model 2 platit?

Možnost, že volba místa založení oppida mohla být alespoň částečně ovlivněna potřebou kontroly a dostupnosti ložisek zlata a dalších surovin, je doposud přijímána spíše skepticky (Drda-Rybová 1997, 67; Salač 2011, 53). Prostorově výhodná poloha některých oppid (Závist, Hrazany, Třísov, Nevězice²⁴) vůči zdrojům nerostných surovin, a zvláště pak zlata, je ale pozorovatelná (Příloha 1). Hospodářské zázemí a specializovaná výroba, včetně mincovní produkce, je na českých oppidech dobře zdokumentována velkými systematickými výzkumy i menšími akcemi či vyhodnocením nálezových souborů (Drda-Rybová 1995, 596-613; Militký 2015). Poněkud diskutabilní je stále otázka kontinuity starších centrálních lokalit v úrodných oblastech Polabí a dolního Povltaví do oppidálního období (Salač 2011, 34). Analogická situace z Moravy v podobě Němčic a Starého Hradiska naznačuje spíše zánik lokality NRC ještě ve stupni LT C2 a přenesení její funkce na oppidum v navazujícím stupni LT D1 (Čižmář – Kolníková – Noeske 2008, 655–700), k čemuž se přiklání i většina badatelů (např. Danielisová 2011, 112; Militký 2011, 147). Vývoj v Čechách mohl být odlišný s přetrvávajícími centry nebo i zcela nově vzniklými, jak naznačují některé nové mincovní

²⁴ Malá plocha opevněného prostoru způsobuje interpretační rozkol (castellum/oppidum?).

objevy učiněné v Žehuni a Týnci nad Labem (Venclová – Militký 2014, 399; Beneš 2015, 245-253).

Zvyšování poptávky po zlatě se odráží v množství emitovaných statérů převážně mušlovitých řad a jejich dílů (1/3, 1/8), které jsou typické pro oppidální období a lokalitu Stradonice. V protikladu s tím se projevuje postupné klesání hmotnosti zlatých mincí (Militký 2011, 150-151), ale do čistoty mincovního kovu nebylo zasahováno. Mušlovité statéry byly také hojně exportovány mimo území Čech, hlavně do prostředí rakouského Podunají (Waldhauser 1995, 624). Nález dvou přírodních nugetků na oppidu Stradonice je prvním dokladem o využívání sekundárních ložisek a transportu rozsypového zlata na oppidum v nerafinované podobě (Militký 2015, 158). Dominantní postavení zlata jako mincovního kovu dokládá téměř úplná absence jiných předmětů z něho vyráběných. Výjimku tvoří koncentrace 30 drobných produktů, polotovarů a výrobního „odpadu“ z pravděpodobné zlatnické dílny na oppidu Stradonice (Waldhauser 1997, 223).

Úpadek laténské společnosti na konci stupně LT D1 a hlavně v průběhu LT D2 není doposud uspokojivě poznán, a to ani po stránce nakládání se zlatou surovinou. Mince z oppid Stradonice, Závist a Třisov dokládají fungování lokalit a ražby až do poloviny 1. stol. př. n. l. Tradičně se také hovoří o odchodu části obyvatelstva do Podunají nebo Galie (Militký 2011, 165). Častým průvodním jevem krizových (transformačních) procesů v lidské společnosti je pak ukládání depotů, které proběhlo také v závěrečných desetiletích doby laténské na dvou místech oppida Stradonice a u nedaleko ležících Podmokel. Ačkoliv objevy těchto depotů se datují již do 19., resp. 18. století u podmokelského, a fyzicky se do dnešních dní nedochovaly nebo z nich zbylo jen několik mincí, tak zaznamenané cenné informace o jejich složení, nám umožňují si udělat představu o hmotnosti v nich vázaného kovu. Jen samotný depot z Podmokel, který velmi pravděpodobně souvisel také s oppidem Stradonice, mohl vážit až 50 kg. Druhý depot přímo ze Stradonic pak 3,5 kg (Militký 2015, 31-36). Tyto obrovské objemy zmincovaného zlata bez existujících analogií jen podtrhují výsadní postavení oppida Stradonice.

Ještě méně informací máme o úpadku a zániku vesnického osídlení ve zdrojových oblastech zlata (např. okolí toku Otavy) Zatím se tedy musíme spokojit pouze s obecným konstatováním o jeho slábnutí (Michálek 2008, 65).

9 Návrh budoucího postupu

Pokrok ve zkoumání vztahu laténského osídlení k ložiskům zlata, jak je patrné z předešlých kapitol této práce, zatím dosáhl jen malého posunu, a to především z důvodu až překvapivě nízkého stavu poznání archeologické části řešené problematiky²⁵. Nejpalčivěji se tento problém projevuje ve venkovských oblastech Čech. Doposud nedisponujeme žádnou konkrétní lokalitou s jeho prokazatelnou těžbou, dokonce doteď nelze s jistotou říci, že bylo zlato v Čechách nositeli laténské kultury skutečně těženo, ač tomu nepřímo nasvědčuje mnoho faktorů popsaných v této práci.

Ke změně tohoto stavu může dojít pouze prostřednictvím správného naplánování budoucího bádání. Při současných výzkumných možnostech, které byly popsány v kapitolách 2 a 3, lze v zásadě uplatnit dva hlavní přístupy, jak řešit možný vztah osídlení k ložiskům zlata – za pomoci analytických metod a prostřednictvím provádění terénních výzkumů²⁶.

9.1 Postup za pomoci analytických metod

Použití analytických metod se jeví aktuálně jako klíčové, protože má největší potenciál prokázat nebo vyvrátit, zda česká ložiska zlata sloužila jako zdroj této suroviny v době laténské.

V první řadě je nezbytné postupovat analogicky, po vzoru zahraničních výzkumů (Bendall 2003; Schmiderer 2008 aj.), a provádět tak měření stopových prvků a izotopů (olova a osmia) pomocí metod na bázi LA-(MC)-ICP-MS, alespoň u vybraných laténských zlatých artefaktů z Čech. Ještě lépe by k tomuto účelu posloužily exempláře surového zlata z oppida Stradonice (viz kapitola 7).

S tím je ale bohužel spojen další velký úkol spočívající v přesvědčování vedení muzejních institucí a kurátorů sbírek, že moderní laserová ablace způsobuje pouze minimální impakt do celkové podoby zlatého artefaktu a získaná cenná data výrazně převyšují škody, které během měření na předmětu vznikly. Zarážející je skutečnost, že aplikace těchto metod je v západní Evropě zcela běžnou součástí dnešních výzkumných projektů. V Čechách byl přitom striktně odmítavý postoj k analýzám zlatých předmětů kritizován již v polovině 90. let (srov.

²⁵ Geologické poznání ložisek zlata dosáhlo významného pokroku zvláště v posledním století, s těžištěm v jeho druhé polovině. Motivací ložiskového průzkumu je nutno hledat hlavně v komerčním potenciálu, kterým ložiska zlata disponují (srov. Morávek et al. 1992, 177-197).

²⁶ Pro získání nejlepších výsledků je vhodné postupy propojit. Například tak, že jsou analýzy aplikovány na zlaté artefakty z uzavřených a dobře datovatelných nálezových kontextů, které byly zachyceny právě během terénních výzkumů.

Ehser – Borg – Pernicka, 2011, 895-910; Waldhauser 1995, 620-621). Naopak snazší je provádět stejná měření na vzorcích přírodního zlata, u kterých poškození nehraje roli a jejichž odběry lze realizovat přímo v terénu. Pro chemickou a izotopovou charakteristiku ložisek zlata je ale pro změnu nezbytné odebrat a analyzovat větší počet vzorků, což způsobuje časovou náročnost a značně navyšuje finanční náklady na provedení. Následně vzniklé databáze pak bude možné vzájemně porovnávat.

V ideálním případě tak bude možné vyjádřit se k původu zlata v laténských artefaktech nebo rámcově vymezit oblast, odkud zlato pochází. V tomto kontextu se jen těžko dají přijmout závěry týmu okolo Ch. Bendalla o pravděpodobném původu „bójského“ zlata v ložiscích rakouských Alp, vyslovené na základě analýzy pouhých 12 mincí, když ve své práci nezohlednil česká ložiska, která historicky dosahovala minimálně ekvivalentního významu (srov. Bendall et al. 2009, 614; Morávek et al. 1992, 12-16).

9.2 Postup spojený s terénním zkoumáním

Přímý terénní výzkum je vhodným nástrojem při hledání konkrétních lokalit s možnými doklady exploatace zlata. Výhodná je zvláště možnost volby měřítka výzkumných prací od relativně rychlého zkoumání jedné konkrétní lokality, až po dlouhodobé komplexní řešení problematiky zdrojových oblastí zlata v regionálním nebo dokonce nadregionálním měřítku. Samozřejmě, že se zvětšujícím se zájmovým prostorem pochopitelně výrazně narůstá časová a finanční náročnost takových akcí. Důležitá je pak široká škála interdisciplinárních metod vycházejících z krajinné archeologie s nedestruktivními postupy (Kuna et al. 2004; podrobně též podkapitola 2.2.1), která umožňuje sestavení nejvhodnějšího výzkumného postupu.

Jako aktuálně nejnadějnější se jeví použití geochemické metody půdní metalometrie na lokalitách, kde se dá předpokládat manipulace se zlatou surovinou (srov. Aston et al. 1998, 465-477; Cook et al. 2005, 805-812) a také uplatnění geofyzikálního měření za pomoci georadaru v místech aplanovaných rýžovnických areálů v blízkosti laténských sídlišť.

Uplatnit terénní výzkumu při řešení problematiky zdrojů zlata v době laténské také není možné bez kvalitní teoretické přípravy. Pokud nejsou dopředu stanoveny jasné cíle, čeho chceme dosáhnout a podle toho zvoleny odpovídající výzkumné metody, nelze očekávat získání relevantních dat a případné zachycení dokladů laténské těžby zlata by pak bylo spíše dílem náhody.

Závěr

Hlavní přínos práce spočívá jednak v představení potenciálu nejnovějších analytických metod na bázi „LA-(MC)-ICP-MS“, které jsou v západní Evropě již hojně používané při hledání původu zlata (nejen) v laténských artefaktech, ale v české archeologii zatím nebyly použity. Dále pak v samotném zhodnocení osídlení tří vybraných regionů Čáslavska, Jílovska a Příbramska, kterým byla v tomto směru věnována pozornost naposledy před několika desítkami let (srov. Valentová 1996, 729-736; Waldhauser 1987a, 279-312; týž 1988, 7-20). Podrobné zhodnocení ložisek zlata a reliktní po jeho těžbě a jejich vztažení k latéenskému osídlení v daných regionech zatím v takovém rozsahu nebylo provedeno.

Samotné srovnání ložiskových a sídelních poměrů ve třech zkoumaných regionech bohužel nepřineslo žádné přímé doklady o latéenské těžbě zlata. Největší potenciál pro budoucí bádání v tomto směru ale má jihozápadní Příbramsko (Třebsko I a II, Starosedlský Hrádek) a některé vybrané lokality na Jílovsku (Jílové u Prahy, Borek a Hostěradice) a Čáslavsku (Hostovlice, Krchleby).

Dále se podařilo upozornit na palčivý problém s nedostatečným stavem poznání u většiny latéenských sídlištních lokalit ve všech třech regionech. Běžně se stává, že latéenské lokality jsou definovány pouze na základě několika keramických fragmentů získaných při povrchových sběrech (srov. Přílohy 3-5). Do budoucna bude proto klíčové aktuální neutěšený stav změnit a neprůkazné lokality revidovat za pomoci cílených terénních výzkumů. Potřebné to bude zvláště v těch případech, kdy jsou některé lokality v blízkosti zdroje zlata, případně další aspekty naznačují, že by mohly souviset s exploatační činností.

Důležitým bodem práce pak je zhodnocení celkově tří vzorků zlata z oppid Stradonice a Závist v Čechách a Starého Hradiska na Moravě. Minimálně vzorek ze Stradonic, u kterého byl prokázán přírodní původ, totiž představuje novou unikátní kategorii nálezů, která zatím nejvíce nasvědčuje tomu, že v Čechách bylo zlato skutečně v době latéenské získáváno rýžováním ze sekundárních ložisek.

S tím souvisí též sestavený model získávání zlata a nakládání s ním v době latéenské s argumentací pro jeho platnost, který ukazuje na rozdílné mechanismy v předoppidálním a oppidálním období (Obr. 24 a 26). Další budoucí ověřování platnosti modelu nebo jeho jednotlivých částí bude nejlépe možné za pomoci analytických metod nebo, v konkrétních regionech a na lokalitách, za pomoci komplexního terénního výzkumu.

Literatura

Aston, M. 1985: Interpreting the landscape. London.

Balatka, B. et al. 1984: Střední Povltaví. Praha.

Baron, S. – Tomas, C. G. – Cauuet, B. – Munoz, M. 2011: Lead isotope analyses of gold-silver ores from Rosia Montana (Romania): a first step of metal provenance study of Roman mining activity in Alburnus Maior (Roman Dacia). *Journal of Archaeological Science* 38, 1090-1100.

Barrandon, J. N. – Debrun, J. L. – Hours, M. 1976: Application des Réactions Nucléaires Induites par des Protons de Moyenne Énergie à la Caractérisation des Ors Anciens. *Accademia Nazionale dei Lincei, Rome*, 77-85.

Barviř, J. L. 1923: Stručný přehled Jílovských hor zlatonosných – Pamětní list ku třetímu sjezdu rodáků a přátel města Jílového. Praha.

Barviř, J. L. 1943: O hloubkových rozdílech zlatonosnosti na Jílovsku. Praha.

Barviřová, O. 1935: Z památek v okolí Jílového II. Z doby vlády keltických Bójů. *Vltavské proudy* 14, 7-8.

Bendall, C. – Wigg-Wolf, D. – Lahaye, Y. – von Kaenel, H.-M. – Brey, G. P. 2009: Detecting changes of Celtic gold sources through the application of trace element and Pb isotope laser ablation analysis of Celtic gold coins. *Archeometry* 51, 598-625.

Beneš, A. 1978: Poznámky k počátkům těžby a využívání tuhy a zlata podle archeologických nálezů v jižních Čechách. In: *Studie z dějin hornictví* 8, 53-83.

Beneš, Z. 2015: Záchranný archeologický výzkum podhradí hradiště Kolo u Týnce nad Labem, okr. Kolín. *Archeologie ve středních Čechách* 19, 245-253.

Bernard, J. H. – Poruba, Z. et al. 1986: Rudní ložiska a metalogeneze československé části Českého masívu. Praha.

Bibra, E. von 1869: Die Bronzen und Kupferlegierungen der alten und ältesten Völker, mit Rücksichtnahme auf jene der Neuzeit. Erlangen.

Bintliff, J. 1999: Settlement and Territory. In: G. Barker (ed.), *Companion Encyclopedia of Archaeology*, Vol. 1, London, 505-545.

Böhm, J. 1941: Kronika objeveného věku. Praha

Brill, R. H. – Shields, W. R. – Wampler, J. M. 1965: New Directions in Lead Isotope Research. In: Application of Science in Examination of Works of Art. Boston: Museum of Fine Arts, 155–166.

Břeň, J. 1966: Třisov: keltské oppidum. Praha.

Břicháček, P. 1987: Jílovsko v Pravěku. In: Jílové u Prahy. Historie a současnost. Jílové u Prahy, 17-26.

Budinský, P. – Waldhauser, J. 2004: Druhé keltské pohřebiště z Radovesic (okres Teplice) v severozápadních Čechách. Archeologický výzkumy v severních Čechách sv. 31. Teplice.

Buchsenschutz, O. 2002: Die Entstehung von Wirtschaftszentren in Gallien. In: C. Dobiat – S. Sievers – Th. Stöllner (Hrsg.), Dürrnberg und Manching. Wirtschaftsarchäologie im ostkeltischen Raum, Bonn, 63–76.

Cílek, V. 1986: Zlato z Třebeska u Příbrami. Časopis pro mineralogii a geologii 31, 435-436.

Constantinescu, B. – Cristea-Stan, D. – Vasilescu, A. – Simon, R. – Ceccato, D. 2012: Archeometallurgical characterization of ancient gold artefacts from romanian museums using XRF, micro-PIXE and micro-SR-XRF methods. Proceedings of the romanian academy 1, (Series A, Volume 13), 19-26.

Culek, A. 1947: Rýžovalo se také na Čáslavsku zlato?. Časopis Národního muzea, oddíl přírodovědný 116, 200-204.

Curti, E. 1987: Lead and oxygen isotope evidence for the origin of the Monte Rosa gold lode deposits (Western Alps, Italy): a comparison with Achaean lode deposits. Economic Geology 82, 2115–2140.

Čížek, J. 1994: Geochemické posouzení grafitu z pozdně laténského sídliště u Milovic (okr. Břeclav), Časopis Moravského muzea – vědy společenské 79, 95-99.

Čižmář, M. 1989: Pozdně laténské osídlení předhradí Závisti. Památky archeologické 80, 59-122.

Čižmář, M. – Valentová, J. 1977: Keltská pohřebiště na Čáslavsku a Kutnohorsku. Archeologické rozhledy 29, 178-196.

Čižmář, M. – Kolníková, E. 2006: Němčice – obchodní a industriální centrum doby laténské na Moravě. Archeologické rozhledy 58, 261-283.

Čižmář, M. – Kolníková, E. – Noeske, H.-Ch. 2008: Nēmčice-Víceměřice – ein neues Handels- und Industrie- zentrum der Latènezeit in Mähren. *Germania* 86, 655–700.

Čuláková, K. – Eigner, J. – Fröhlich, J. – Metlička, M. – Řezáč, M. 2012: Horské laténské sídliště na Šumavě: Prášily – Sklářské údolí, okr. Klatovy. *Archeologické výzkumy v jižních Čechách* 25, 97-117.

Danielisová, A. 2011: „A pak se potichu vytratili...“: zánik keltské civilizace v Čechách z pohledu archeologie. In: Bárta, M. – Kovář, M. et al. (ed.): *Kolaps a regenerace: cesty civilizací a kultur: minulost, současnost a budoucnost komplexních společností*, Praha, 107-138.

Danielisová, A. – Mangel, T. – Drnovský, V. 2011: Kamenné rotační mlýny a jejich význam v době laténské. *Živá archeologie: rekonstrukce a experiment v archeologii* 12, 67–71.

Danielisová, A. – Mangel, T. 2014: Dostupnost surovin a specializovaná výroba v době laténské. *Živá archeologie: rekonstrukce a experiment v archeologii* 16, 39-48.

Drda, P. – Motyková, K. – Rybová, A. 1999: La société celtique précoce en Bohême à la lumière des nouvelles découvertes archéologiques. In: Chaume, B. – Mohen, J. P. – Périn, P. (ed.) *Archeologie des Celtes. Mélanges à la mémoire de René Joffroy. Protohistoire européenne* 3, Montagnac, 253-264.

Drda, P. – Rybová, A. 1992: L'oppidum Závist: construction de la porte principale (D) et sa chronologie. *Památky archeologické* 83, 309-349.

Drda, P. – Rybová, A. 1995: Prostorové rozložení specializovaného řemesla v zástavbě keltského oppida. *Archeologické rozhledy* 47, 596-613.

Drda, P. – Rybová, A. 1997: Keltská oppida v centru Boiohaema. *Památky archeologické* 88, 63-123.

Drda, P. – Rybová, A. 2001: Model vývoje velmožského dvorce 2. - 1. století před Kristem. *Památky archeologické* 92, 284-349.

Drda, P. – Rybová, A. 2008: Akropole na hradišti Závist v 6. – 4. století př. Kr. Praha.

Dreslerová, D. – Stejskal, A. – Beneš, J. 2003: Historie krajiny severního Prácheňska. Písek.

Ehser, A. – Borg, G. – Pernicka, E. 2011: Provenance of the gold of the early bronze age nebra sky disk, central Germany: Geochemical characterization of natural gold from Cornwall. *European Journal of Mineralogy* 23, 895-910.

Fikrle, M 2015: Analýza tavicích destiček. In: J. Militký, Oppidum Hradiště u Stradonic: komentovaný katalog mincovních nálezů a dokladů mincovní výroby. Praha, 162-165.

Franz, L. 1942: Eine keltische Niederlassung in Südböhmen. Prag.

Frána, J. – Maštalka, A. 1994: Analýza laténských skel z jižních Čech a oppida Stradonice. Archeologické rozhledy 46, 584-593.

Frána, J. – Maštalka, A. – Venclová, N. 1987: Neutron activation analysis of some prehistoric glasses from Bohemia. Archaeometry 29, 69-89.

Fröhlich, J. – Waldhauser, J. 1989: Příspěvek k ekonomice českých Keltů. Kamenictví a distribuce žernovů. Archeologické rozhledy 41, 16-58.

Gale, N. H. – Gentner, W. – Wagner, G. A. 1980: Mineralogical and geographical sources of Archaic Greek coinage. Metallurgy in Numismatics 1, 3–49.

Gebhard, R. – Lehrberger, G. – Morteani, G. – Raub, Ch. – Steffgen, U. – Wagner, U. 1999: Production techniques of Celtic gold coins in Central Europe. In: B. Cauuet (ed.), L'or dans l'Antiquité. De la mine à l'objet, Aquitania supplement 9, Toulouse, 217–33.

Gojda, M. 1997: Letecká archeologie v Čechách. Praha.

Gondonneau, A. – Guerra, M. F. – Barrandon, J.-N. 1996: Sur les traces de l'or monnayé: recherche de provenances par LA-ICP-MS. Revue d'Archéométrie 20, 23–32.

Gorenflo, L. J. – Gale, N. 1990: Mapping Regional Settlement in Information Space. Journal of Anthropological Archaeology 9, 240-274.

Grigorova, B. - Anderson, S. - Bruyn, J. de – Smith, W. - Stülpner, K. - Barzev, A. 1998: The AARL Gold Fingerprinting Technology. Gold Bulletin 31, 26-29.

Grigorova, B. - Smith, W. - Stülpner, K. - Tumilty, J. A. - Miller, D. 1998a: Fingerprinting of gold artefacts from Mapungabwe, Bosutswe and Thulamela. Gold Bulletin, 31, 99–102.

Grögler, N. – Geiss, J. – Grünenfelder, M. – Houtermans, F. G. 1966: Isotopenuntersuchungen zur Bestimmung der Herkunft römischer Bleirohre und Bleibarren. Zeitschrift für Naturforschung A 21, 1167–1172.

Grund, R. 1911: Zum Vorkommen des Goldes in Příbram. Österreichische Zeitschrift Berg- und Hüttenwesen 59, 119-121.

Guerra, M. F. 1998: The analysis of archaeological metals. The place of XRF and PIXE in the determination of technology and provenance. *X-Ray Spectrometry* 27, 73-80.

Guerra, M. F. 2004: Fingerprinting ancient gold with proton beams of different energies. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research* 226 (Section B), 185–198.

Guerra, M. F. – Calligaro, T. 2004: Gold traces to trace gold. *Journal of Archaeological Science* 31, 1199-1208.

Guerra, M. F. – Calligaro, T. – Radthe, M. – Reiche, I. – Rieseemeier, H. 2005: Fingerprinting ancient gold by measuring Pt with spatially resolved high energy Sy-XRF. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research* 240 (Section B), 505–511.

Hartmann, A. 1970: Über die spektralanalytische Untersuchung bronzzeitlicher Goldfunde des Donaupraumes. In: J. Filip (red.), *Actes du VIIe congrès international des sciences préhistoriques et protohistoriques* 1966, Prague, 21-27.

Hartmann, A. 1970a: Prähistorische Goldfunde aus Europa. *Studien zu den Anfängen der Metallurgie* 3. Berlin.

Hartmann, A. 1976: Ergebnisse spektralanalytischer Untersuchungen an keltischen Goldmünzen aus Hessen und Süddeutschland. *Germania* 54, 102–34.

Hartmann, A. 1982: Prähistorische Goldfunde aus Europa II. *Studien zu den Anfängen der Metallurgie* 5. Berlin.

Hartmann, A. 1986: Über die Materialanalysen an Goldmünzen der keltischer Bojer. *Jahrbuch des Römisch-germanischen Zentralmuseums* 32, 660-674.

Hauptmann, A. – Rehren, T. – Pernicka, E. 1995: The composition of gold from the ancient mining district of Verespatak/Roşia Montana, Romania. In: G. Morteani – J. P. Northover (eds.), *Prehistoric Gold in Europe, Mines, Metallurgy and Manufacture*, Dordrecht, 369-381.

Higgs, E. S. – Vita-Finzi, C. 1972: Prehistoric economies: a territorial approach. In: E. S. Higgs (ed.), *Papers in Economic Prehistory*, London – New York, 27-36.

Hlava, M. 2008: Grafit v době laténské na Moravě. *Památky archeologické* 99, 189-258.

Hložek, M. – Gregerová, M. – Ramsel, P. C. – Golec, M. 2003: Mikropetrologické rozborů halštatské grafitové keramiky z Těšetic-Suten a Traisentalu. In: M. Golec (ed.) 2003: *Těšetice VI. Horákovská kultura v těšetickém mikroregionu*, *Spisy Masarykovy univerzity v Brně* č. 342, Brno, 122-129.

- Horner, J. – Neubauer, F. – Paar, W. H. – Hansmann, W. – Koeppel, V. – Robl, K. 1997:** Structure, mineralogy, and Pb isotopic composition of the As–Au–Ag deposit Rotgülden, Eastern Alps (Austria): significance for formation of epigenetic ore deposits within metamorphic domes. *Mineralium Deposita* 32, 555–586.
- Höniger, J. 1885:** Die ehemaligen Goldwäscherei in Böhmen. *Österreichische Zeitschrift Berg- und Hüttenwesen* 33, 355-358.
- Chernykh, E. N. 1966:** *Istorija drevnejšej metallurgii Vostočnoj Evropy*. Moskau.
- Chisholm, M. 1962:** *Rural settlement and land use an essay in location*. London.
- Christaller, W. 1933:** *Die zentralen Orte in Süddeutschland: Eine ökonomisch-geographische Untersuchung über die Gesetzmässigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit städtischen Funktionen*. Jena.
- Chytráček, P. – Bernat, J. 2000:** Pozdně halštatské a časně laténské sídliště v Praze-Zbraslavi. *Památky archeologické* 91, 255-313.
- Janatka, J. 1992:** Čáslavsko. In: P. Morávek et al., *Zlato v Českém masivu*. Praha, 146-147.
- Jansová, L. 1968:** Mšecké Žehrovice und Frage der Viereckschanzen in Böhmen. *Archeologické rozhledy* 20, 470-489.
- Jansová, L. 1971:** Keltisches Oppidum Závist. Heutiger Stand der Ausgrabungen und ihre Ergebnisse. *Archeologické rozhledy* 23, 273-281.
- Jansová, L. 1974:** Zur Münzprägung auf dem Oppidum von Závist. *Památky archeologické* 65, 1-33.
- Jansová, L. 1986:** *Hrazany: das keltische Oppidum in Böhmen, Band I*. Praha.
- Jókely, J. 1855:** Geognostische Verhältnisse in einem Theile des mittleren Böhmen. *Jahrbuch der Kaiserlich Königlichen Geologischen Reichsanstalt* 6, 365-401.
- Junghans, S. – Sangmeister, E. – Schröder, M. 1960:** *Metallanalysen kupferzeitlicher und frühbronzezeitlicher Bodenfunde aus Europa*, Gebr. Mann Verlag. Berlin.
- Junk, S. A. – Pernicka, E. 2003:** An assessment of osmium isotope ratios as a new tool to determine the provenance of gold with platinum group metal inclusions. *Archaeometry* 45, 313-331.

- Korený, R. 2009:** Archeologické výzkumy na Příbramsku v roce 2008. Středočeský vlastivědný sborník 27, 131-133
- Kořan, J. 1980:** K hlubinné těžbě zlata v Čechách. Rozpravy Národního technického muzea 78, Studie z dějin hornictví 12, 47-74.
- Koutek, J. 1967:** Geologie kutnohorského rudního obvodu. Sborník Oblastního muzea v Kutné hoře, B: řada geologicko-báňská 8-9. Kutná Hora, 80.
- Kratochvíl, J. 1957-66:** Topografická mineralogie Čech. Svazek 1-8. Praha.
- Křišťuf, P. – Zíková, T. et al. 2015:** Výzkum krajiny: Vybrané antropologické a archeologické metody. Plzeň.
- Kříž, F. 1931:** Dějiny a pověsti obce Třebeska. Třebesko.
- Kudrnáč, J. 1971:** Zlato v Pootaví. Písek.
- Kudrnáč, J. 1982:** Rýžování zlata v Čechách. Památky archeologické 73, 455-485.
- Kudrnáč, J. 1999:** Montánní archeologie a geologie. Archeologické rozhledy 51, 168-172.
- Kuna, M. 1998:** Povrchové sběry v povodí Vinořského a Mratínského potoka. Výzkumy v Čechách 1996-1997, 291-338.
- Kuna, M. et al. 2004:** Nedestruktivní archeologie. Praha
- Kuna, M. – Zvelebil, M. – Foster, P.J. – Dreslerová, D. 1993:** Field survey and landscape archaeology research design – Povrchový průzkum a krajinná archeologie: program a metodika regionálního průzkumu v Čechách. Památky archeologické 84, 110-130.
- Large, D. – Schaeffer, R. – Höhndorf, A. 1983:** Lead isotope data from selected galena occurrences in the North Eifel and North Sauerland, Germany. Mineralium Deposita 18, 235–43.
- Lehrberger, G. et al. (eds.) 1997:** Das prähistorische Gold in Bayern, Böhmen und Mähren: Herkunft – Technologie – Funde. Band I-II. Památky archeologické – Supplementum 7. Praha.
- Litochleb, J. 1982:** Zlato v příbramské rudní oblasti. Vlastivědný sborník Podbrdská 22, 11-38.
- Litochleb, J. 1982a:** K problematice těžby zlata v příbramské rudní oblasti. Rozpravy národního technického muzea 88, Studie z dějin hornictví 13, 56-70.

- Litochleb, J. – Váňa, T. 1992:** Příbramsko. In: P. Morávek et al., Zlato v Českém masivu. Praha, 86-88.
- Litochleb, J. – Sejkora, J. – Palatý, T. – Šimon, M. 2007:** Těžba zlatonosných rozsypů v jižním okolí Prahy (střední Čechy). In: Stříbrná Jihlava 2007. Studie k dějinám hornictví a důlních prací. Jihlava, 10-25.
- Litochleb, J. – Černý, P. – Sejkora, J. – Šreinová, B. – Korba, M. 2012:** Ložiska a výskyty nerostných surovin na území brdských Hřebenů a v jejich okolí (střední Čechy). Bulletin mineralogicko-petrologického oddělení Národního muzea v Praze 20, 129-176.
- Ložek, V. – Žák, K. – Cílek, V. 2004:** Z minulosti českých řek. Vesmír 83, 447-453.
- Malina, J. et al. 1976:** Čáslav. Čáslav.
- Malec, J. – Mrázek, I. 1992:** Čáslavsko. In: P. Morávek et al., Zlato v Českém masivu. Praha, 118.
- Malkovský, M. 1975:** Paleogeography of the Miocene of the Bohemian Massif. Věstník Ústředního ústavu geologického 50, 27-31.
- Mág, M. 1980:** Petrografická expertiza keltských mlýnských kamenů z Čech. Monografická studie Krajského muzea v Teplicích (v tisku).
- Michálek, J. 1995:** Siedlung (Gehöft), Gräber und Flußgoldgewinnung (?) der Latenezeit (LT B2/C1-2) in Modlešovice bei Strakonice (Südböhmen): neue Grabungen und Ergebnisse. In: K. Schmotz – M. Zápotocká (Hrsg.), Archäologische Arbeitsgemeinschaft Ostbayern/West- und Südböhmen, 4. Treffen in Mariánská Týnice 1994. Espelkamp, 95-106.
- Michálek, J. 1997:** Gold der Hallstatt und Frühlatènezeit (Ha C-LT A) – Böhmen. In: G. Lehrberger et al. (eds.), Das prähistorische Gold in Bayern, Böhmen und Mähren: Herkunft – Technologie – Funde. Band I. Památky archeologické – Supplementum 7. Praha, 221–224.
- Michálek, J. 2008:** K současnému stavu výzkumu doby železné v jižních Čechách. In: O. Chvojka – R. Krajíc (eds.), Archeologické výzkumy v jižních Čechách. Supplementum, Archeologie na pomezí: sborník příspěvků ze semináře, České Budějovice 2007. 4, České Budějovice, 57-69.
- Michálek, J. – Venclová, N. 1994:** Laténské sklo ze Strakonicka. Archeologické rozhledy 46, 558-583.

Militký, J. 2008: Mincovníctví v době laténské. In: Venclová, N. (ed.), Archeologie pravěkých Čech. Díl 7. Doba laténská, Praha, 122-128.

Militký, J. 2011: Nejstarší středoevropské mince – vzestup a pád keltské civilizace ve střední Evropě z pohledu numismatiky. In: Bárta, M. – Kovář, M. (eds.): Kolaps a regenerace: cesty civilizací a kultur: minulost, současnost a budoucnost komplexních společností, Praha, 139-172.

Militký, J. 2015: Oppidum Hradiště u Stradonic: komentovaný katalog mincovních nálezů a dokladů mincovní výroby. Praha.

Morávek, P. 1981: Ložiska zlata v jílovském pásmu. In: Hornická Příbram ve vědě a technice, sekce Průzkumy těžba a úprava Au rud, 1981. Příbram, 113-136.

Morávek, P. 2007: Bohulibské rýžoviště (jílovský zlatonosný revír). Bulletin mineralogicko-petrologického oddělení Národního muzea v Praze 14-15, 73-78.

Morávek, P. 2015: Mapy výskytů zlata v České republice. Praha.

Morávek, P. et al. 1992: Zlato v Českém masivu. Praha.

Morávek, P. Litochleb, J. 2002: Jílovské zlaté doly. Jílové u Prahy.

Motyková K. 1986: A Settlement site from the Early La Tene period at Dolní-Břežany by Prague. Archaeology in Bohemia 1981-1985, 135-142.

Motyková, K. – Drda, P. – Rybová, A. 1978: Závist: Keltské hradiště ve středních Čechách. Praha.

Motyková, K. – Drda, P. – Rybová, A. 1978a: Metal, glass and amber objects from the acropolis of Závist. Památky archeologické 69, 259-343.

Motyková, K. – Drda, P. – Rybová, A. 1984: Srovnání nálezů mincí se sídelní koncentrací v Čechách v době oppid. Slovenská numismatika 8, 147-170.

Motyková, K. – Drda, P. – Rybová, A. 1984a: Opevnění pozdně halštatského a časně laténského hradiště Závist. Památky archeologické 75, 331-444.

Motyková, K. – Drda, P. – Rybová, A. 1988: Stavební podoba akropole na hradišti Závist v pozdní době halštatské a časně laténské. Archeologické rozhledy 40, 524-562.

Motyková, K. – Drda, P. – Rybová, A. 1990a: Die Siedlungsstruktur des oppidums Závist zum heutigen Forschungsstand. Archäologisches Korespondenzblatt 20, 415-426.

Nemeškalová-Jiroudková, Z. 1984: Vztahy mezi keltskými ražbami na Slovensku a v Českých zemích. Slovenská numizmatika 8, 85-95.

Nemeškalová-Jiroudková, Z. 1998: Keltský poklad ze Starého Kolína. Praha.

Nocete, F. – Sáez, R. – Bayona, M. R. – Nieto, J. M. – Peramo, A. – López, P. – Gil-Ibarguchi, J. I. – Inácio, N. – García, S. – Rodríguez, J. 2014: Gold in the Southwest of the Iberian Peninsula during the 3rd Millennium BC. Journal of Archaeological Science 41, 691—704.

Nováček, K. 1993: Klasifikace povrchových stop po zaniklé těžbě surovin. Rozpravy Národního technického muzea 128, Studie z dějin hornictví 23, 7-11.

Novák, F. 1969: Ryzí zlato a pyrop v náplavech Čáslavky u Podmok. Časopis pro mineralogii a geologii 14, 5-10.

Novák, F. 1985: Rutil, scheelit a zlato od Kozohlod. Věstník Ústředního ústavu geologického 60, 351-354.

Novák, F. 2002: Zlato a doprovodné minerály v aluviu Čáslavky u Podmok, západně od Golčova Jeníkova. Minerál 4, 277-285.

Novák, F. – Kvaček, M. 1980: Staré práce na zlato na Čáslavsku. Rozpravy Národního technického muzea 78, Studie z dějin hornictví 12, 212-233.

Pernicka, E. 1984: Instrumentelle Multi-Elementanalyse archäologischer Kupfer und Bronzeartefakte Ein Methodenvergleich. Jahrbuch Römisch-Germanisches Zentralmuseum 31, 517–531.

Pernicka, E. – Begemann, F. – Schmitt-Strecker, S. – Wagner, G. A. 1993: Eneolithic and Early Bronze Age copper artefacts from the Balkans and their relation to Serbian copper ores. Praehistorische Zeitschrift 68, 1–54.

Pernicka, E. 2014: Provenance Determination of Archaeological Metal Objects. In: B. W. Roberts – C. Thornton (eds.), Archaeometallurgy in Global Perspective. Methods and Syntheses. New York 2014. NY, 239-268.

Pernicka, E. – Begemann, F. – Schmitt-Strecker, S. – Grimanis, A. P. 1990: On the composition and provenance of metal artefacts from Poliocni on Lemnos, Oxford Journal of Archaeology 9, 263-298.

- Pittioni, R. 1957:** Urzeitlicher Bergbau auf Kupfererz und Spurenanalyse. Beiträge zum Problem der Relation Lagerstätte-Fertigobjekt. *Archaeologia. Austriaca. Beih.* 1, Wien.
- Píř, J. L. 1903:** Hradiřtř u Stradonic jako historickř Marobudum. *Starožitnosti zemř českř. Díl II/2.* Praha
- Pleiner, R. 1958:** Zřklady slovanskřho řezelřřřskřho hutnictvř v českřch zemřch. Praha.
- Ponfikl, E. J. – Streinz, M. W. 1823:** Vollstřndiger Umriss einer statistischen Topographie des Křnigreichs Břhmen. Prag.
- Pořepnř, F. 1895:** Das Goldvorkommen Břhmens und der Nachbarlřnder, *Archiv fřr praktische Geologie* 2. Freiberg.
- Pořepnř, F. 1895a:** Beitrag zur Kenntniss der montangeologischen Verhřltnisse von Přřbram. Freiberg.
- Prořek, F. 1950:** Keltskř pevnost Hradiřtř nad Zřvistř. *Pamřtky archeologickř* 43, 43-58.
- Quitt, E. 1971:** Klimatickř oblasti řeskoslovenska. Praha.
- Riederer, J. 1988:** Archřologie und Chemie – Einblicke in die Vergangenheit. Berlin.
- Rohl, B. M. 1996:** Lead isotope data from the Isotrace Laboratory, Oxford: *Archaeometry data base* 2, galena from Britain and Ireland. *Archaeometry* 38, 165–180.
- Ruvalcaba-Sil, J. L. – Demortier, G. – Oliver, A. 1995:** External beam PIXE analysis of gold pre-hispanic mexican jewelry. *International Journal of PIXE* 5, 273-288.
- Salař, V. 1990:** Vřvoj a struktura halřtatskřho a latěnskřho řezelřřstvř v Podkruřnohořř ve svřtle novřch nřlezř. *Pamřtky archeologickř* 81, 208-232.
- Salař, V. 2000:** The oppida in Bohemia: a wrong step in the urbanization of the country?. In: V. Guichard – S. Sievers – O. H. Urban (dir.), *Les processus d'urbanisation ř l'ęge du Fer.* *Bibracte* 4, Glux en Glenne, 151–156.
- Salař, V. 2011:** Oppida a urbanizařnř procesy ve střednř Evropř. *Archeologickř rozhledy* 63, 23-64.
- Seeliger, T. C. – Pernicka, E. – Wagner, G. A. – Begemann, F. – Schmitt-Strecker, S. – Eibner, C. – Öztunal, Ö. – Baranyi, I. 1985:** Archřometallurgische Untersuchungen in Nord und Ostanatolien, *Jahrbuch des Rřmische-Germanischen Zentralmuseums* 32, 597–659.

Siblík, J. – Hykeš F. J. 1915: Pravěk na Blatensku. In: Siblík, J. (ed.), Blatensko a Březnicko. Obraz poměrů přírodních, historických, místopisných, školských a národopisných. Blatná, 108-129.

Sievers, S. 2003: Manching – Die Keltenstadt. Stuttgart.

Smirnov, V. I. 1976: Geology of mineral deposits. Moskva.

Smirnov, A. Y. – Borisevich, V. D. – Sulaberidze, A. 2012: Evaluation of specific cost of obtainment of lead-208 isotope by gas centrifuges using various raw materials. Theoretical Foundations of Chemical Engineering 46, 373–78.

Starý, J. – Šanderová, J. – Tomášek, M. 2004: Kulturní krajina – středověké a raně novověké Čáslavsko, evidence lokalit s pozůstatky montánní činnosti. In: K. Nováček (ed.), Těžba a zpracování drahých kovů: sídelní a technologické aspekty, Mediaevalia archaeologica 6, Praha – Brno – Plzeň, 11-42.

Stočas, B. 1918: Výskyt zlata na Bytíže. Rozpravy České akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění 26, Třída Mathematicko-přírodnická 44, 1-36.

Stos-Gale, Z. A. – Gale, N. H. 1995: Lead isotope data from the Isotrache Laboratory, Oxford: Archaeometry database 1, ores from the western Mediterranean. Archaeometry 37, 407–417.

Škrdle, F. 1927: Laténské sídliště v Močovicích u Čáslavě. Památky archeologické 35, 216-222.

Šmilauerová, E. 1987: Dějiny města Jílového od jeho založení do bitvy na Bílé hoře. In: Jílové u Prahy. Historie a současnost. Jílové u Prahy, 27-63.

Šnajdr, L. 1911: Hradiště Lhotické u Nasavrk. Pravěk 11, 15-17.

Šumberová, R. 1996: Bylanská kultura na Kutnohorsku a Čáslavsku. Archeologické rozhledy 48, 693-704.

Taylor, J. J. – Watling, R. J. – Shell, C. A. – Ixer, R. A. – Chapman, R. J. – Warner, R. B. – Cahill, M. 1995: From gold ores to artefacts in the British Isles: a preliminary study of a new LA-ICP-MS analytical approach. In: A. Sinclair – E. Slater – J. Gowlett (eds.) Archaeological science. Oxbow Monograph Series 64, Oxford, 107–111.

Valentová, J. 1993: Výsledky záchranného výzkumu keltského kostrového pohřebiště v Kutné Hoře-Karlově. Archeologické rozhledy 45, 629-643.

- Valentová, J. 1996:** Osídlení Kutnohorska a Čáslavska v době laténské. *Archeologické rozhledy* 48, 729-736.
- Valentová, J. 2002:** Laténské osídlení na dolní Klejnárce. *Bylany. Varia* 2, 143-150.
- Valterová, P. 2001:** Palynologický výzkum švartny a příbuzných materiálů. In: N. Venclová, *Výroba a sídla v době laténské. Projekt Loděnice. Praha*, 267–285.
- Velfl, J. et al. 2007:** *Otisky Času. Báňská činnost ve Středočeském kraji. Praha.*
- Venclová, N. 1998:** Mšecké Žehrovice in Bohemia: Archaeological background to a celtic hero, 3rd-2nd cent. B.C. *Sceaux*.
- Venclová, N. 2001:** *Výroba a sídla v době laténské. Projekt Loděnice. Praha.*
- Venclová, N. 2002:** *Druidové, archeologie a historie. Památky archeologické* 93, 153-172.
- Venclová, N. (ed.) 2008:** *Archeologie pravěkých Čech. Díl 7. Doba laténská.*
- Venclová, N. (ed.) 2008a:** *Archeologie pravěkých Čech. Díl 6. Doba halštatská.*
- Venclová, N. et al. 2008:** *Hutnický region Říčansko. Praha.*
- Venclová, N. – Militký, J. 2014:** Glass-making, coinage, and local identities in the Middle Danube region in third and second centuries BC. In: S. Hornung (Hrsg.), *Produktion - Distribution - Ökonomie. Siedlungs - und Wirtschaftsmuster der Latènezeit, Akten des internationalen Kolloquiums in Otzenhausen 2011. Bonn*, 387-406.
- Vocel, J. E. 1868:** *Pravěk země české. Praha.*
- Wagner, G. A. – Begemann, F. – Eibner, C. – Lutz, J. – Ötzunal, Ö. – Pernicka, E. – Schmitt-Strecker, S. 1989:** Archäometallurgische Untersuchungen an Rohrstoff-Quellen des Frühen Kupfers Ostanatoliens. *Jahrbuch des Römische-Germanischen Zentralmuseums*, 36, 637–686.
- Wagner, T. – Schneider, J. 2002:** Lead isotope systematics of vein-type antimony mineralization, Rheinisches Schiefergebirge, Germany: a case history of complex reaction and remobilisation processes. *Mineralium Deposita* 37, 185–197.
- Waldhauser, J. 1971:** Výzkum čtyřúhelníkových valů a laténského sídliště u Markvartic, okr. Jičín v roce 1969. *Sborník československé společnosti archeologické* 4, 61-88.
- Waldhauser, J. 1977:** Keltské sídliště u Radovesic v SZ Čechách. *Archeologické rozhledy* 29, 144–177.

- Waldhauser, J. 1981:** Keltské rotační mlýny v Čechách. *Památky archeologické* 72, 153–221.
- Waldhauser, J. 1986:** Kupfergewinnung und verhüttung in Böhmen und Mähren während der Späthallstatt und Latenezeit (Forschungsstand). In: Gramsch, B. (Hrsg.), *Siedlung, Wirtschaft und Gesellschaft während der jüngeren Bronze und Hallstattzeit in Mitteleuropa*. Veröffentlichungen des Museums für Ur und Frühgeschichte Potsdam 20, 197-212.
- Waldhauser, J. 1987:** Keltische Gräberfelder in Böhmen. *Bericht der Römisch-germanischen Kommission* 68, 25-179.
- Waldhauser, J. 1987a:** Čtyřúhelníkové valy u Třebeska na Příbramsku (Příspěvek k hypotéze J. V. Bezděky o vztahu keltských kultovních míst k dolování). *Vlastivědný sborník Podbrdská* 38-39, 279-312.
- Waldhauser, J. 1987b:** Poznatky o keltském a středověkém rýžování zlata v západní části Českomoravské vysočiny. In: *Zkoumání výrobních objektů a technologií archeologickými metodami 1987*, 31-64.
- Waldhauser, J. 1988:** Keltské rýžování zlata na Jílovsku (mýtus nebo realita?). *Rozpravy Národního technického muzea* 116, *Studie z dějin hornictví* 20, 7-20.
- Waldhauser, J. 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.
- Waldhauser, J. 1992:** Keltische Distributionssysteme von Graphittonkeramik und die Ausbeutung der Graphitlagerstätten während der fortgeschrittenen Latènezeit. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 22, 377-392.
- Waldhauser, J. 1994:** Ceramic Variation, Raw Material supply and Distribution Areas during Last Centuries B. C. (La Tène B2-D1) in Celtic Bohemia. In: K. Kristiansen – J. Jensen (eds.), *Europe in the First Millennium B. C.*, Sheffield, 81-92.
- Waldhauser, J. 1995:** Keltské zlaté mince z českých zemí jako produkt výrobní specializace a jejich distribuce v Evropě. *Archeologické rozhledy* 47, 619-631.
- Waldhauser, J. 1995a:** Celtic gold in Bohemia. In: G. Morteaux – J. P. Northover (eds.), *Prehistoric Gold in Europe, Mines, Metallurgy and Manufacture*, Dordrecht, 577-596.
- Waldhauser, J. 1996:** Gold und Bernstein der Hallstatt und Latènezeit in Böhmen und ihre Kontakte zur “Bernsteinstraße” aufgrund der Mobilität. In: Z. **Woźniak (Hrsg.)**, *Kontakte*

längs der Bernsteinstrasse: (zwischen Caput Adriae und den Ostseegebieten) in der Zeit um Christi Geburt, Materialien des Symposiums Kraków 1995. Kraków, 77-95.

Waldhauser, J. 1997: Schmuck und andere Goldobjekte. In: G. Lehrberger et al. (eds.), Das prähistorische Gold in Bayern, Böhmen und Mähren: Herkunft – Technologie – Funde. Band I. Památky archeologické – Supplementum 7. Praha, 221–224.

Waldhauser, J. 1999: Die angeblich keltische Goldwaschenlage aus Modlešovice (Südböhmen). Anschnitt 51, s. 47-48.

Waldhauser, J. 2001: Encyklopedie Keltů v Čechách. Praha.

Waldhauser, J. 2003: Das Silber der Kelten in Böhmen. In: Stöllner, T. – Körlin, G. – Steffens, G. – Cierny, J. (eds.): Man and mining – Mensch und Bergbau. Studies in honour of Gerd Weisgerber on occasion of his 65th birthday. Der Anschrift, Beiheft 16, 503-512.

Waldhauser, J. 2007: Encyklopedie Keltů v Čechách: [Dodatky]. Praha.

Waldhauser, J. – Holodňák, P. 1984: Keltské sídliště a pohřebiště u Bíliny, o. Teplice, Památky archeologické 75, 181-216.

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, 1989. Příbram, 1-36.

Waldhauser, J. – Fröhlich, J. 1992: Čtyřúhelníkové valy u Bělčic na Blatensku v jižních Čechách. Archeologické rozhledy 44, 637-645.

Waldhauser, J. et al. 1993: Die hallstatt und latènezeitliche Siedlung mit Gräberfeld bei Radovesice in Böhmen. Praha.

Waldhauser, J. – Fröhlich, J. 2007: Laténské sídliště rýžovníků zlata u Velhartic v Pošumaví: počátek výskytu tuhové hřebenované keramiky v jižních Čechách. Archeologické výzkumy v jižních Čechách 20, 321-330.

Waldhauser, J. – Smejtek, L. – Frána, J. 2010: Laténské prospekční (?) aktivity u Brodu na Příbramsku. Archeologie ve středních Čechách 14, 281-308.

Watling, R. J. – Herbert, H. K. – Delev, D. – Abell, I. D. 1994: Gold fingerprinting by laser ablation inductively coupled mass spectrometry. Spectrochimica Acta B 49, 205-291.

Wibel, F. 1863: Beitrag zur Kenntnis antiker Bronzen vom chemischen Standpunkte. Hamburg.

Wieland, G. (ed.) 1999: Keltische Viereckschanzen. Einem Rätsel auf der Spur. Stuttgart.

Zárybnický, M. 1968: K otázce transportu a dobývání ve zlatých dolech v Jílovém u Prahy ve 14. až 16. století. Rozpravy Národního technického muzea 33, Z dějin hornictví, 173-194.

Žáková, B. 2001: Petrologický výzkum švartny a příbuzných materiálů. In: N. Venclová, Výroba a sídla v době laténské. Projekt Loděnice. Praha, 227–266.

Nepublikované prameny:

Bendall, C. 2003: The application of trace element and isotopic analyses to the study of Celtic gold coins and their metal sources. Ph.D. thesis. Frankfurt am Main.

Čižmář, M. – Čtverák, V. 1977: K laténskému osídlení dolního Posázaví. Bulletin záchranného oddělení (1974, Supplementum), 18-25.

Danielisová, A. 2016: Praha, Letenská 4, Oddělení archeologie krajiny a archeobiologie ARÚ AV ČR, ústní sdělení, záznam učiněn 26. 9. 2016.

Danielisová, A. 2017: Praha, Letenská 4, Oddělení archeologie krajiny a archeobiologie ARÚ AV ČR, ústní sdělení, záznam učiněn 4. 7. 2017.

Dolníček, Z. 2005: Laboratorní metody výzkumu. Nepubl. studijní materiály (kat. geologie, PřF UP). Olomouc.

Dubský, B. 1947: Přední Poříčí, okr. Příbram. (Hlášení.) Archiv nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR v Praze, čj. 6296/1947.

Fröhlich, J. 2002: Bor u Březnice, okr. Příbram. (ZAA.) Archiv nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR v Praze, čj. 8743/2002.

Grund, O. 1947: Zásoby do doby než bude uvedena úpravna do chodu, tj. koncem roku 1950. MS. Geofond. Regionální muzeum Jílové u Prahy.

Hrala, J. 1983: Obory, okr. Příbram. (Hlášení.) Archiv nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR v Praze, čj. 2978/1983.

Jansová, L. 1962: Pozdně laténské osídlení jižních Čech. Nepubl. kandidátská disertace. Praha.

Kollert, A. 1963: Vrančický rudní obvod II. Zpráva s výpočtem zásob. MS Geofond. Praha.

Korený, R. 2009: Starosedlský Hrádek, okr. Příbram. (ZAA.) Archiv nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR v Praze, čj. 5254/2009.

- Losert, J. 1979:** Geologický a petrografický výzkum Závisti. Archiv nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR v Praze, čj. 8150/79.
- Malec, J. 1990:** Morfologie a složení zlata z Podmok. MS. Ústav nerostných surovin, evidenční číslo 3402. Kutná Hora.
- Mág, M. 1984:** Zpráva o petrografické expertize suroviny keltských mlýnů z Čech. Interní materiál čj. 81/84, uloženo v oddělení speciální geologie, Geindustria n. p., Dubí u Teplíc.
- Morávek, P. 1960:** Zpráva o rýžovišti v Bohulibech u Jílového. MS. Geofond. Regionální muzeum Jílové u Prahy.
- Nováček, K. 1992:** Těchařovice, okr. Příbram (Hlášení.) Archiv nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR v Praze, čj. 4094/1992.
- Pavlů – Šumberová – Velímský 2001:** Čáslav, okr. Kutná Hora (ZAA.) Archiv nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR v Praze, čj. 3737/2001.
- Pavlů – Velímský – Květina 2002:** Čáslav, okr. Kutná Hora (ZAA.) Archiv nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR v Praze, čj. 8120/2002.
- Pehal, Z. 1995:** Hostovlice, okr. Kutná Hora (ZAA.) Archiv nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR v Praze, čj. 3926/1995.
- Píša, M. et al. 1976:** Geologie a metalogeneze příbramské rudní oblasti. P 025943 MS Geofond. Praha.
- Smejtek, L. 1990:** Těchařovice, okr. Příbram (Hlášení.) Archiv nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR v Praze, čj. 1356/1990.
- Smejtek, L. 1992:** Těchařovice, okr. Příbram (Hlášení.) Archiv nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR v Praze, čj. 4094/1992.
- Smejtek, L. – Nováček, K. 1991:** Březnice, okr. Příbram (Hlášení.) Archiv nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR v Praze, čj. 3771/1991.
- Smola, A. 2012:** Zlato v mladší době železné v Čechách. Nepublikovaná bakalářská práce. Praha.
- Šumberová, R. 1997:** Čáslav, okr. Kutná Hora (Hlášení.) Archiv nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR v Praze, čj. 7191/1997.

Šumberová, R. 2003: Čáslav, okr. Kutná Hora (ZAA.) Archiv nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR v Praze, čj. 7312/2003.

Šumberová, R. 2006: Čáslav, okr. Kutná Hora (ZAA.) Archiv nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR v Praze, čj. 9629/2006.

Šumberová, R. – Velímský, F. 2000: Čáslav, okr. Kutná Hora (ZAA.) Archiv nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR v Praze, čj. 4058/2000.

Tenčík, I. et. al. 1982: Šlichová prospekce jihozápadní části Českého masivu. MS Geofond. Praha.

Tenčík, I. – Vincenc, G. – Štefl, F. 1970: Stopové a vzácné prvky – Českomoravská vrchovina. Závěrečná zpráva, ev. č. 22380/2. MS. Geofond. Praha.

Valentová, J. 1989: Hostovlice, okr. Kutná Hora (Hlášení.) Archiv nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR v Praze, čj. 2920/1989.

Elektronické zdroje:

Archeologická databáze Čech, Archeologický ústav AVČR Praha, v.v.i.

Český úřad zeměměřičský a katastrální, Analýza výškopisu: provozovatel „© ČÚZK“, dodavatel řešení „© ARCDATA PRAHA, s.r.o.“. Dostupné on-line: <http://ags.cuzk.cz/dmr/#>

Mapy.cz: „© Seznam.cz, a.s.“, mapový podklad – letecké mapy 2003-2016 „© TopGis, s. r. o.“. Dostupné on-line: <https://mapy.cz/>

Matějka, P. 2009: Metody strukturní a povrchové analýzy. Dostupné online: <http://old.vscht.cz/anl/matejka/03-AES-XRF-03.pdf> Staženo 23. 4. 2017

Milde, D. 2011: Metody analýzy povrchů. Dostupné online: <http://ach.upol.cz/user-files/intranet/09-asx-povrchy-1321623237.pdf> Staženo 11. 5. 2017.

Schmiderer, A. 2008: Geochemische Charakterisierung von Goldvorkommen in Europa. Disertační práce. Dostupná on-line: <http://d-nb.info/1024859169/34> Staženo 19. 3. 2017.

Sylvester, J. P. – Simon, E. J. 2016: A Brief History of Laser Ablation Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry (LA-ICP-MS). Elements 12, 307-310. Dostupné online: https://www.researchgate.net/publication/309670601_A_Brief_History_of_Laser_Ablation_Inductively_Coupled_Plasma_Mass_Spectrometry_LA-ICP-MS Staženo: 15. 6. 2017.

Seznam obrázků

- Obrázek 1: Celkové množství zlata v artefaktech doby železné
- Obrázek 2: Celkové množství zlata v artefaktech doby železné v porovnání s hmotností artefaktu/artefaktů z jediné lokality
- Obrázek 3: Celkové počty kusů zlatých artefaktů doby železné
- Obrázek 4: Ukázkový výstup Leteckého laserového skenování (LLS/LiDAR) – Bělčice, lokalita typu „viereckschanze“ a blízká soustava rýžovnických areálů
- Obrázek 5: Ukázkový výstup leteckého snímkování (ortofotomapa) – Starosedlský Hrádek, lokalita typu „viereckschanze“ detekovaná porostovými příznaky a blízký rýžovnický areál nerozpoznatelný kvůli lesnímu porostu
- Obrázek 6: Příklad plánu terénních reliktních (pravděpodobně středověkého) rýžovnického areálu u Klínce (okr. Praha-západ)
- Obrázek 7: Schéma komplexní elektronové mikrosondy na mikroskopu typu SEM
- Obrázek 8: Porovnání detekčních limitů vybraných analytických metod
- Obrázek 9: Ternární diagram tří makroprvků ve slitině mincí pocházejících ze sídelní oblasti Treverů (pomezí Francie, Německa a Belgie)
- Obrázek 10: Ukázka grafického výstupu metody fingerprintingu. Vzorek přírodního zlata byl měřen 2x za sebou a stopové prvky mají přibližně stejné zastoupení (v jednotkách ppm)
- Obrázek 11: Poměry izotopů olova z ložisek mědi na Předním východě
- Obrázek 12: Formy laténského osídlení a vývoj jejich poznávání v Evropě
- Obrázek 13: Detail středního toku Klejnárky a možný vztah zdejších sídlišť k výskytům zlata
- Obrázek 14: Sídlíště u Hostovlic a jeho možný vztah k výskytům zlata v potoce Brslenka a rýžovišti u Podmok
- Obrázek 15: Detail severního okraje sledované oblasti širšího Jílovska, ložisková situace v okolí oppida Závist dle moderní geologické prospekce

- Obrázek 16: Detail jihovýchodního Jílovska se třemi lokalitami s nejvyšším potenciálem možného vztahu ke zdrojům zlata
- Obrázek 17: Detail jihozápadní části Příbramska s koncentrací lokalit typu „viereckschanze“ a osídlení v prostoru dnešní Březnice
- Obrázek 18: Detail centrální části Příbramska s koncentrací sídlišť prostorově vázaných na blízké výchozy polymetalického zrudnění
- Obrázek 19: Průměrná a střední hodnota vzdáleností všech laténských lokalit ve třech sledovaných regionech od nejbližšího zdroje zlata a rýžovnického areálu
- Obrázek 20: Průměrná a střední hodnota vzdáleností všech laténských lokalit ve třech sledovaných regionech od nejbližšího zdroje zlata a rýžovnického areálu
- Obrázek 21: Posuzovaný nugetek ze Stradonic s rozměry 7,1 x 6,1 x 0,7 mm o hmotnosti 0,537 g (zvětšeno 60x)
- Obrázek 22: Posuzovaný plíšek z předhradí Závisti s rozměry cca 4,5 x 3 x 0,6 mm (zvětšeno 80x)
- Obrázek 23: Posuzovaný plíšek ze Starého Hradiska s rozměry cca 4 x 2 x 0,5 mm (zvětšeno 80x)
- Obrázek 24: Schéma regionu s těžbou zlata a předpokládaný mechanismus manipulace se zlatou surovinou před vznikem oppid
- Obrázek 25: Porovnání obsahu zlata a platiny v laténských zlatých mincích ze střední Evropy
- Obrázek 26: Schéma regionu s těžbou zlata a předpokládaný mechanismus manipulace se zlatou surovinou v době oppid

Seznam tabulek

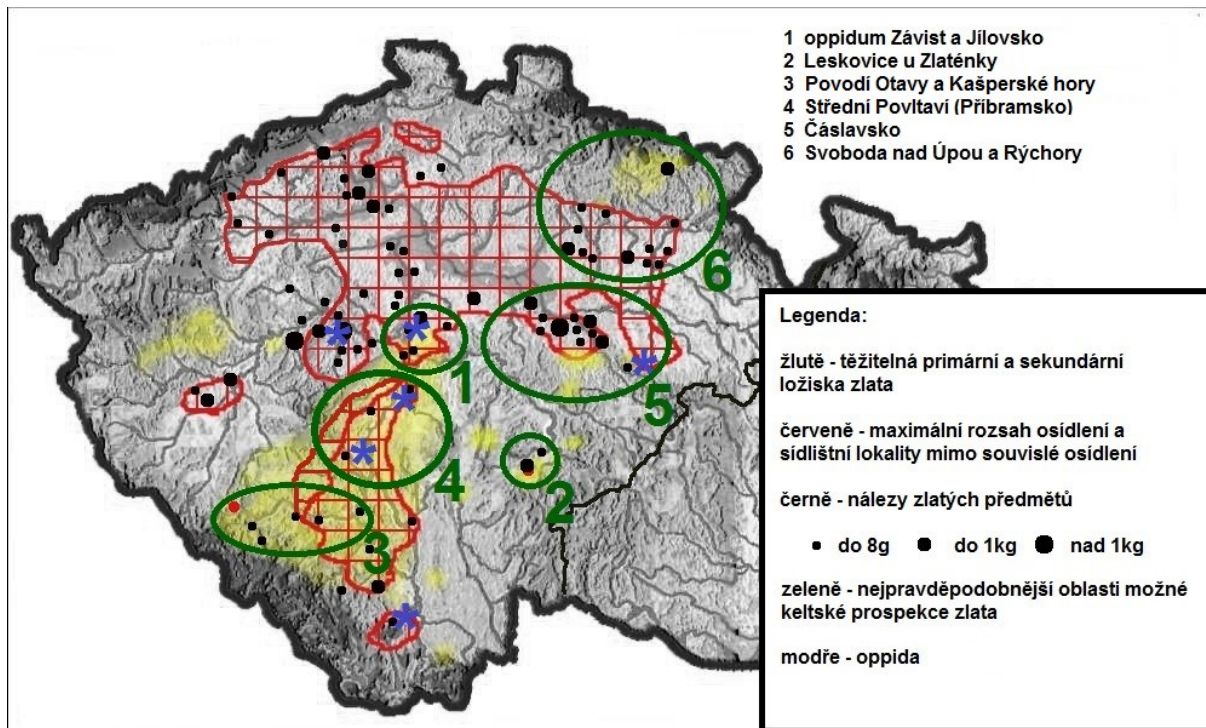
Tabulka 1: Statistické vyhodnocení vzdáleností laténských sídlišť od ložisek zlata a rýžovišť na Čáslavsku

Tabulka 2: Statistické vyhodnocení vzdáleností laténských sídlišť od ložisek zlata a rýžovišť na Jílovsku

Tabulka 3: Statistické vyhodnocení vzdáleností laténských sídlišť od ložisek zlata a rýžovišť na Příbramsku

Přílohy

Příloha 1: Oblasti možné těžby zlata ve stupních LT C-D (mapový výstup BP, Smola 2012)



Příloha 2: Současný nález zlatého nugetku (0,2 g) – dolní tok Bojovského potoka (okr. Praha západ). Foto: Adam Smola.



Příloha 3: Čáslavsko – soupis lokalit

1 CÍRKVICE, okr. Kutná Hora

PIAN : 90790/O/4 ZM10 13-41-16; koor.: 70:375.

KOM : A: K. VYPÍCHANÉ KER.; akt. sídlištní.
B: D. LATÉNSKÁ; akt. ojedinělý nález.

LITER : BZO 1978/79,136n. (viz Trebesice); Filip, J. 1956: Keltové ve střední Evropě s. 337, Praha; ARÚ Praha HLAS 8522/1978.

2 CÍRKVICE, okr. Kutná Hora

AKCE : ?; před 1909.

LOKO : Osada Netřeba.

PIAN : 197/O/3 ZM10 13-41-16; koor.: 116:299.

POZN : V literatuře uváděno též jako Netřeba.

KOM : A: D. LATÉNSKÁ; akt. pohřební; areál pohřebiště; nál. kruh - švartna (1).

LITER : Čizmář, M. – Valentová, J. 1977: Keltská pohřebiště na Čáslavsku a Kutnohorsku, s. 188; Filip, J. 1956: Keltové ve střední Evropě, s. 367; Venclová, N. 2001: Výroba a sídla v době laténské, s. 336.

ULOŽ : Muzeum Kutná Hora? - neznámé

ZAPS : Langová

3 ČÁSLAV, okr. Kutná Hora

LOKO : Nad Podměstským rybníkem.

PIAN : 90825/O/4 ZM10 13-41-21; koor.: 460:370.

KOM : A: D. LATÉNSKÁ; akt. sídlištní.

LITER : Jansová, L.: Soupis Čáslavska, 1929, s. 22.

4 ČÁSLAV, okr. Kutná Hora

LOKO : Sedláčkova ulice, stpč. 1212.

PIAN : 90825/O/4 ZM10 13-41-21; koor.: 460:370.

KOM : A: D. LATÉNSKÁ; akt. sídlištní.

LITER : Rybová, A. 1968: Laténská sídliště ve východních Čechách a přilehlé oblasti středočeské, s. 11.

5 ČÁSLAV, okr. Kutná Hora

AKCE : 1867-1870; náhodný nález.

LOKO : Pole nedaleko města. Podnět: obdělávání půdy.

PIAN : 90825/O/4 ZM10 13-41-21; koor.: 460:370.

KOM : A: D. LATÉNSKÁ (mladší?); nál. zlato: mince.

LITER : Sklenář, K. 1992: Archeologické nálezy v Čechách do roku 1870, 71/5, s. 40.

ZAPS : Hroudová

6 ČÁSLAV, okr. Kutná Hora

AKCE : Čermák K.; 1892; sonda.

LOKO : Hrádek.

PIAN : 90825/O/4 ZM10 13-41-21; koor.: 460:370.

KOM : A: D. LATÉNSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště exp; obj. vrstva; ohniště; nál.

LITER : ARÚ Praha HLAS 1336/1991.

ULOŽ : Muzeum Čáslav.

7 ČÁSLAV, okr. Kutná Hora

AKCE : Olmerová H. (ARÚ Praha); 1953; orientační zjištění.

LOKO : Stavba domova učňů, ppč.1212, Sedláčkova ulice. Podnět: stavba.

PIAN : 90825/O/4 ZM10 13-41-21; koor.: 460:370.

POZN : Komponenta A: v Z části základů stavby 4 kulturní jámy (1 zničena úplně, zbytky ostatních patrné na profilu). Komponenta B: v S části základů stavby 2 objekty (hroby?), zcela zničeny, pouze keramika předána do muzea Čáslav. Komponenta C: v Z a V profilu několik jam pod humusovitou vrstvou. Komponenta C: laténské střepy ležely pravděpodobně nad knovízskými

KOM : C: KNOVÍZSKÁ K.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (6); nál. keramika; kosti zv.; mazanice.
B: BYLANSKÁ K.; akt. pohřební; areál pohřebiště; obj. hrob (2); nál. keramika: asi 12 nádob ve střepech.
D: D. LATĚNSKÁ; nál. keramika.
A: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (4); nál. keramika; kosti zv.
LITER : ARÚ Praha HLAS 3441/1953, HLAS 5120/1953, HLAS 233/1955.
ZAPS : Haišmanová L.

8 ČÁSLAV, okr. Kutná Hora

AKCE : Šumberová R. (ARÚ Praha); 1997; plošný odkryv.
LOKO : Poloha Na Skále, výstavba komunikací a inženýrských sítí na staveništi rodinných domků. Podnět: stavba.
PIAN : 178/P/1 ZM10 13-41-22; koor.: 66:268 77:254 61:238 41:249.
POZN : Výzkum v trase komunikací o rozloze 3700 m², hrubě provedená skrývka dočištěna strojem UDS, prozkoumáno 258 zahloubených objektů. Vzhledem ke stupni zpracování nejsou uváděny počty movitých a nemovitých objektů.
KOM : A: K. VYPÍCHANÉ KER.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma; nál. keramika: zlomky; mazanice: zlomky; kámen-bn: 1 sekera, 1 sekeromlat; kámen-ši.
B: ENEOLIT NEURČ.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jamka kúlová; nál. keramika: zlomky.
C: LUŽICKÁ K.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. chata kúl.; jamka kúlová; jáma; kultovní obj.; nál. keramika: zlomky; mazanice: zlomky, artefakty; bronz: slitky, artefakty; kosti zv.; uhlíky.
D: BYLANSKÁ K.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma zásobní; nál. keramika: zlomky; mazanice: zlomky; uhlíky.
E: D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. chata zahl.; jáma; příkop; nál. keramika: zlomky; kosti zv.; železo: zlomky; mazanice: zlomky.
LITER : ZAA NZ 7110/1997; ARÚ Praha HLAS 7191/1997.
ULOŽ : ARÚ Bylany.

9 ČÁSLAV, okr. Kutná Hora

AKCE : Pavlů I. (ARÚ Praha); 1999; plošný odkryv; sonda.
LOKO : Trať U Budína, pravý břeh Brslenky, SV od města. Podnět: stavba silnice.
PIAN : 228/L/2 ZM10 13-41-17; koor.: 4:128 23:112.
POZN : Stavba přeložky silnice I/38 mimo Čáslav, výzkum v poloze U Budína, plocha
KOM : A: K. ZVONCOVITÝCH POHÁRŮ; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. hliník (1); nál. keramika: 68 sáčků; mazanice: 36 sáčků; kámen: 22 sáčků; kosti zv.: 42 sáčků.
B: D. BRONZOVÁ NEURČ.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (12); vrstva (1); nál. keramika: 66 sáčků; mazanice: 68 sáčků; kámen: 51 sáčků; kosti zv.: 38 sáčků.
C: D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (1); nál. keramika: 7 sáčků; mazanice: 7 sáčků; kámen: 7 sáčků; kosti zv.: 7 sáčků.
D: D. STĚHOVÁNÍ NÁRODŮ; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (1); nál. keramika: 3 sáčky; mazanice: 2 sáčky; kámen: 2 sáčky; kosti zv.: 2 sáčky.
E: ZEMĚDĚLSKÝ PRAVĚK; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jamka kúlová (2).
F: RANÝ STŘEDOVĚK; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (2); pec (1); nál. keramika: 16 sáčků; mazanice: 9 sáčků; kámen: 9 sáčků; kosti zv.: 12 sáčků.
LITER : ZAA NZ 4649/1999.
ULOŽ : ARÚ Bylany, B4 53269/99.

10 ČÁSLAV, okr. Kutná Hora

AKCE : Šumberová R., Velímský F. (ARÚ Praha); 1999; plošný odkryv.
LOKO : Stavba rodinného domu Na Skále. Podnět: stavba.
PIAN : 178/P/1 ZM10 13-41-22; koor.: 66:268 77:254 61:238 41:249.
POZN : Systematický výzkum lokality Na Skále v rámci výstavby rodinného domu. Po skrývce vybrána většina objektů na ploše. Větší byly vybrány celé, menší (kúlové jamky) z poloviny.
KOM : A: K. VYPÍCHANÉ KER. (cca 4500 př.Kr.); akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (X).

B: K. NÁLEVKOVITÝCH POHÁRŮ; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (X).
C: ŘIVNÁČSKÁ K.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jamka kúlová (X).
D: LUŽICKÁ K. (cca 1100 př. n. l.); akt. sídlištní; areál sídliště; obj. stavba kúl. (X);
jáma (X); jamka kúlová (XXX).
E: D. LATÉNSKÁ (5.-3.stol. př. n. l.); obj. chata zahl. (5); jáma (X); jamka kúlová
(XX).

LITER : ZAA NZ 4058/2000.

ULOŽ : ARÚ Praha, ARÚ Bylany.

11 ČÁSLAV, okr. Kutná Hora

AKCE : Pavlů I., Šumberová R., Velímský F. (ARÚ Praha); 2000; plošný odkryv.

LOKO : Jeníkovské předměstí, poloha Na Skále. Podnět: stavba.

PIAN : 178/P/1 ZM10 13-41-22; koor.: 66:268 77:254 61:238 41:249.

POZN : Pokračování předstihového výzkumu z let 1998, 1999.

KOM : A: VĚTEŘOVSKÁ K. (br.a3); akt. sídlištní; areál sídliště; obj. chata (1); jamka
kúlová (XX).

B: K. MOHYLOVÁ D. BRONZOVÉ (br.c); akt. sídlištní; areál sídliště; obj. chata (4).

C: LUŽICKÁ K. (br.d); akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma zásobní (1); jamka
kúlová (XXX).

D: BYLANSKÁ K. (ha.c1); akt. sídlištní; areál sídliště; obj. chata zahl. (1); jamka
kúlová (XXX).

F: D. LATÉNSKÁ (la.a/b1); akt. sídlištní; areál sídliště; obj. chata zahl. (3);
jamka kúlová (XXX).

E: D. HALŠTATSKÁ - D. LATÉNSKÁ (ha.d3/la.a); akt. sídlištní; areál sídliště; obj.
chata zahl. (2); jamka kúlová (XXX).

LITER : ZAA 3737/2001.

ULOŽ : ARÚ Praha, ARÚ Bylany.

12 ČÁSLAV, okr. Kutná Hora

AKCE : Pavlů I., Květina P., Velímský F. (ARÚ Praha); 2001; plošný odkryv.

LOKO : Lokalita Na Skále, nachází se na terase nad potokem Brslenkou na JV okraji
města. Podnět: stavba.

PIAN : 178/P/2 ZM10 13-41-22; koor.: 66:268 77:254 61:238 41:249.

POZN : V souvislosti s přípravou plochy pro stavbu rodinných domů byl proveden
záchranný archeologický výzkum. Celkem bylo v roce 2001 prozkoumáno 661
objektů, včetně srubového domu ze střední doby bronzové, objektů z mladší
doby bronzové a laténská zemnice (movité nálezy viz NZ 8120a/02).

KOM : B: K. ZVONCOVITÝCH POHÁRŮ; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (X);
jamka kúlová (X).

A: NEOLIT - ENEOLIT; obj. jáma (X); jamka kúlová (X).

C: STŘEDNÍ D. BRONZOVÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. srub (2); jáma (X);
jamka kúlová (X).

D: LUŽICKÁ K.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. chata kúl. (1); jáma (X); jamka
kúlová (X).

E: BYLANSKÁ K.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (X); jamka kúlová (X).

F: D. LATÉNSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. chata zahl. (1); jáma (X);
jamka kúlová (X).

G: VRCHOLNÝ STŘEDOVĚK.

LITER : ZAA 8056/2001; ARÚ Praha HLAS 8056/2001, NZ 8120/2002.

13 ČÁSLAV, okr. Kutná Hora

AKCE : Pavlů I., Velímský F., Květina P. (ARÚ Praha); 2001; plošný odkryv.

LOKO : Poloha Na Skále, stavba komplexu rodinných domů. Podnět: stavba.

PIAN : 178/P/1 ZM10 13-41-22; koor.: 66:268 77:254 61:238 41:249.

KOM : B: NEOLIT NEURČ.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (2); žlab (1); jamka
kúlová (XX).

D: K. ZVONCOVITÝCH POHÁRŮ; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jamka kúlová (3).

C: ENEOLIT NEURČ.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (1); jamka kúlová (X).

E: VĚTEŘOVSKÁ K. (br.a3); akt. sídlištní; areál sídliště; obj. stavba kúl. (1); pec
(1); žlab (1); jamka kúlová (XXX).

F: K. MOHYLOVÁ D. BRONZOVÉ (br.c); akt. sídlištní; areál sídliště.
G: LUŽICKÁ K. (br.d); akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (1); jamka kúlová (XXX).
H: BYLANSKÁ K. (ha.c1); akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (?1).
I: D. HALŠTATSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (5); chata zahl. (1); jamka kúlová (XXX).
J: D. LATÉNSKÁ (la.b1); akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (1); jamka kúlová (XXX).
K: D. HALŠTATSKÁ - D. LATÉNSKÁ (ha.d3/laten); akt. sídlištní; areál sídliště; obj. žlab (1); jamka kúlová (XXX).
A: ZEMĚDĚLSKÝ PRAVĚK; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (6); žlab (5); jamka kúlová (XXX).

LITER : ZAA NZ 8120/2002.

ULOŽ : ARÚ,pracoviště Kutná Hora.

14 ČÁSLAV, okr. Kutná Hora

DKAT : CHOTUSICE

AKCE : Šumberová R. (ARÚ Praha); 2003; plošný odkryv; vertikální řez.

LOKO : Areál letecké základny Čáslav, prostor J a JV od Chotusic.

PIAN : 286/O/2 ZM10 13-41-16; koor.: 462:260.

POZN : Záchranný archeologický výzkum při I. etapě dostavby infrastruktury NSIP na letecké základně Čáslav.

KOM : C: ÚNĚTICKÁ K.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (1); nál. keramika: nádoba, zlomky.

D: KNOVÍZSKÁ K.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (4); nál. zlomek - keramika; zlomek - kost; uhlíky; mušle; mazanice: zlomky.

B: D. BRONZOVÁ NEURČ.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (2); nál. zlomek - keramika; kosti zv.; mazanice: zlomky.

E: D. LATÉNSKÁ; akt. sídlištní-výrobní; areál sídliště; obj. jáma (13); pec železo (1); nál. zlomek - keramika; kosti zv.; struska; uhlíky.

G: D. ŘÍMSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (7); žlab (1); nál. zlomek - keramika; zlomek - kost; zlomek - bronz; uhlíky; mazanice: zlomky.

F: D. LATÉNSKÁ - D. ŘÍMSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (3); jamka kúlová (1); nál. zlomek - keramika; mazanice.

A: ZEMĚDĚLSKÝ PRAVĚK; akt. sídlištní-pohřební; areál sídliště; obj. jáma (2); žlab (1); hrob (1); jamka kúlová (1); nál. zlomek - keramika; kosti lid.: skelet; mazanice: zlomky.

H: VS - NOVOVĚK; obj. žlab (2).

LITER : ZAA NZ 7312/2003; ARÚ Praha NZ 7180/2003, NZ 7181/2003, 744/2004.

ULOŽ : ARÚ Bylany, 41 - 178/03.

15 ČÁSLAV, okr. Kutná Hora

AKCE : Šumberová R. (ARÚ Praha), Velímský F. (ARÚ Praha); 2003-2004; vertikální řez; orientační zjištění.

LOKO : Stavba rodinných domů na ppč.355/11, ppč.367/50, 53. II. etapa.

PIAN : 302/B/2 ZM10 13-41-22; koor.: 60:250.

POZN : Drobné záchranné archeologické výzkumy na polykulturní lokalitě Na Skále.

KOM : B: K. MOHYLOVÁ D. BRONZOVÉ; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma zásobní ? (1); nál. zlomky - keramika (7); mazanice (5).

E: LUŽICKÁ K.; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. zlomky - keramika (x).

C: MLADŠÍ D. BRONZOVÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. hliník (1); nál. zlomky - keramika (x).

D: D. LATÉNSKÁ (ml. d. železná); akt. sídlištní; areál sídliště; obj. hliník (1); jáma (1); nál. zlomky - keramika (x); přeslen - keramika (1).

A: PRAVĚK; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jamka kúlová (3).

LITER : ZAA NZ 8798/2005; ARÚ Praha NZ 5971/2005.

ULOŽ : ARÚ prac. Bylany

16 ČÁSLAV, okr. Kutná Hora

AKCE : Šumberová R. (ARÚ Praha); 2004; vertikální řez.

LOKO : Stavba rodinných domů v poloze Na Skále, ppč.367/53,
PIAN : 302/O/2 ZM10 13-41-22; koor.: 60:250.
POZN : Základové pasy rodinných domů, na profilech patrně pokračování rozsáhlého zahloubeného objektu, zkoumaného při výzkumu v roce 1997 a 2003.
KOM : A: D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. hliník (1); nál. zlomky - keramika; zlomky - mazanice.
LITER : ZAA 3881/2004.
ULOŽ : ARÚ Kutná Hora, př. č. 17/2004

17 ČÁSLAV, okr. Kutná Hora

AKCE : Šumberová R. (ARÚ Praha); 2005; vertikální řez.
LOKO : Oprava NTL plynovodu v ul. Jeníkovská, část I. a II. a přepojení NTL přípojek na STL plynovod v ul. Jeníkovská, Na Skále, Šípková a Lísková.
PIAN : 307/B/2 ZM10 13-41-22; koor.: 26:324.
POZN : Podrobná zpráva bude odevzdána společně s odevzdáním nálezové zprávy výzkumu. Nález v ul. Jeníkovská při ul. A. Dvořáka.
KOM : A: D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní; obj. zemnice (1); nál. zlomek - keramika (x).
LITER : ZAA 9090/2005.
ULOŽ : ARÚ Praha
ZAPS : Velímský F.

18 ČÁSLAV, okr. Kutná Hora

AKCE : Šumberová R. (ARÚ Praha); 2006; vertikální řez.
LOKO : Areál letecké základny Čáslav.
PIAN : 327/O/2 ZM10 13-41-16; koor.: 405:380.
POZN : Síť řezů pro komplexní zabezpečovací systém.
KOM : A: D. LATĚNSKÁ (la.d); akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma zásobní (1); nál. zlomek - keramika (x).
LITER : ZAA 9292/2006.
ULOŽ : ARÚ Praha, pracoviště Kutná Hora, př. č. 238 - 242/2006

19 ČÁSLAV, okr. Kutná Hora

AKCE : Šumberová R. (ARÚ Praha); 2007; orientační zjištění; vertikální řez; plošný
LOKO : Areál letecké základny Čáslav. Stavba OTL2 a souběžné akce.
PIAN : 327/O/2 ZM10 13-41-16; koor.: 405:380.
POZN : V rámci akce "Nové primární rozvody VN" byly zjištěny laténské sídlištní
KOM : A: D. LATĚNSKÁ; Sídlištní objekty v SZ části areálu.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. dům zahloubený (1); jamka kúlová (2); jáma zásobní (1); nál. zlomek - keramika (xx); mazanice (x); zlomek - železo (x).
LITER : ZAA 5727/2007.

20 DROBOVICE, okr. Kutná Hora

PIAN : 91590/O/4 ZM10 13-41-22; koor.: 150:129.
KOM : A: MLADŠÍ PALEOLIT; akt. sídlištní.
B: K. LINEÁRNÍ KER.; akt. sídlištní.
C: D. LATĚNSKÁ.
LITER : Rybová, A. 1968: Laténská sídliště ve východních Čechách a přilehlé oblasti středočeské, s. 13; Škutil, J. 1952: Sborník Národního muzea VI A; Stocký, A. 1926: Pravěk I, s. 163.

21 HORNÍ BUČICE, okr. Kutná Hora

LOKO : ZM 13-41, 185(Z);117(J), pískovna p. Hrušky, ppč.305.
PIAN : X/O/3 ZM25 13-413; koor.: 370:234.
KOM : A: D. LATĚNSKÁ; akt. pohřební; obj. pohřeb kostrový.
LITER : 1984: AR 36, 36; 1977: AR 29, 185n.

22 HORNÍ BUČICE, okr. Kutná Hora

AKCE : Charvát P. (ARÚ Praha); 1990; povrchový sběr.
LOKO : V poli před statky čp. 85 a čp. 40, v délce 5-105 m od okraje silnice. Podnět: odborný záměr.

PIAN : 85/P/2 ZM10 13-41-17; koor.: 415:198 418:195 415:190 412:194.
KOM : A: D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika: zlomky.
B: MLADŠÍ D.ŘÍMSKÁ?; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika: zlomky.
C: RANÝ STŘEDOVĚK 3; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika: zlomky.
D: RANÝ STŘEDOVĚK 4; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika: zlomky.
E: VRCHOLNÝ STŘEDOVĚK 2; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika: zlomky.

LITER : ZAA 3173/1990.

ULOŽ : ARÚ Praha, sine.

23 **HOSTOVLICE, okr. Kutná Hora**

PIAN : 92266/O/4 ZM10 13-43-03; koor.: 29:200.

KOM : A: D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní.

LITER : Rybová, A. 1968: Laténská sídliště ve východních Čechách a přilehlé oblasti středočeské, s. 15.

24 **HOSTOVLICE, okr. Kutná Hora**

AKCE : Valentová J. (muzeum Kutná Hora); 1989; povrchový sběr.

LOKO : Poloha "Na svatě" JZ obce, cca 300 m J areálu JZD, u potoka. Podnět: odborný záměr.

PIAN : X/P/2 ZM10 13-43-03; koor.: 5:147 11:143 2:133.

POZN : Opakovaný sběr na poli, četné nálezy keramiky a strusky (nejasná datace). Poloha uvedena v soupisu A. Rybové (Laténská sídliště ve východních Čechách a přilehlé oblasti středočeské, 1968, s. 15).

KOM : A: K. LINEÁRNÍ KER.; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika: zlomky /x/.
B: D. LATĚNSKÁ C; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika: zlomky /x/.
C: STARŠÍ D.ŘÍMSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika: zlomky /x/.
D: RANÝ STŘEDOVĚK 4; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika: zlomky /x/.
E: VRCHOLNÝ STŘEDOVĚK 2; nál. keramika: zlomky /x/.
F: DATACE NEURČENA; nál. struska.

LITER : Rybová, A. 1968: Laténská sídliště ve východních Čechách a přilehlé oblasti středočeské, s.15; ARÚ Praha HLAS 2920/1989.

ULOŽ : Muzeum Kutná Hora, Muzeum Čáslav, sine.

25 **HOSTOVLICE, okr. Kutná Hora**

AKCE : Pehal Z. (Golčův Jeníkov, Mírová 58); 1995; povrchový sběr.

LOKO : Pole nad levým břehem bezejmenného potůčku JV kravína, při J okraji obce. Podnět: obdělávání půdy.

PIAN : 24/O/2 ZM10 13-43-03; koor.: 12:159.

POZN : Keramika a mazanice sbírána na ploše cca 4x8-12 m, která se barevně nijak neodlišovala od okolí. Místo nálezu je cca 140 m vzdálené od polohy, kde získala J. Valentová r. 1989 kolekci pravěké (mj. mladolaténské) a středověké keramiky a strusky (hlášení čj.2920/89, archiv ARÚ Praha). Podle její zprávy je zdejší laténská lokalita totožná se sídlištěm, uváděným v katalogu A. Rybové (1968,15). Není vyloučena ani prostorová souvislost s povrchovými nálezy západně odtud v poloze "Ve svatě", odkud pocházejí pravěké střeby (R. Šumberová, hlášení čj.3265/92, archiv ARÚ Praha). Jde o nejvýchodněji položené laténské sídliště na Čáslavsku. Všechny dosavadní nálezy jsou uloženy v muzeu Kutná Hora, kam by měla přijít i letošní kolekce.

KOM : A: K. LINEÁRNÍ KER.; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika: zlomek.
B: NEOLIT NEURČ.; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika: 3 zlomky.
C: OBD. HaD AŽ LtA; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika: 5 zlomků.
D: D. LATĚNSKÁ C; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika: zlomky (xx).
G: ZEMĚDĚLSKÝ PRAVĚK; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika: zlomky (xx); mazanice: 5 zlomků.
E: VRCHOLNÝ STŘEDOVĚK 2; nál. keramika: zlomek.
F: PŘECHOD VS. 2 - NOVOVĚK; nál. keramika: 2 zlomky.

LITER : ZAA 3926/1995.

ULOŽ : Sbírka Z. Pehala, Mírová 58, 582 82 Golčův Jeníkov.

ZAPS : Venclová N.

26 HOSTOVLICE, okr. Kutná Hora

AKCE : Valentová J. (muzeum Kutná Hora); 1989; povrchový sběr.
LOKO : Poloha „Na Svaté“, cca 300 m za areálem JZD u potoka.
PIAN : 18/P/2 ZM10 13-43-03; koor.: 5:147 11:143 2:133.
POZN : V nálezů se vyskytuje značné množství strusky, již nelze přiřadit konkrétní komponentě.
KOM : A: D. LATÉNSKÁ; nál. keramika - zlomky.
B: D. ŘÍMSKÁ; nál. keramika - zlomky.
C: RANÝ STŘEDOVĚK 4; nál. keramika - zlomky.
D: VRCHOLNÝ STŘEDOVĚK 2; nál. keramika - zlomky.
LITER : ZAA 2920/1989.
ZAPS : Hasil J.

27 CHOTUSICE, okr. Kutná Hora

PIAN : 92634/O/4 ZM10 13-41-12; koor.: 18:38.
KOM : B: K. LINEÁRNÍ KER.; akt. sídlištní.
C: MLADŠÍ D. BRONZOVÁ.
A: D. LATÉNSKÁ; akt. sídlištní.
LITER : Bouzek, J. 1967-69: Vych. hran. knov. k., Práce muzea v Hradci Králové, s.30;
Rybová, A. 1968: Laténská sídliště ve v. Čechách a přilehlé oblasti středočeské, s. 17.

28 CHOTUSICE, okr. Kutná Hora

LOKO : ZM 13-41, 110(Z):175(J); pískovna u silnice do Žehušic.
PIAN : X/O/3 ZM25 13-413; koor.: 220:350.
KOM : A: D. LATÉNSKÁ; akt. pohřební; obj. pohřeb kostrový.
LITER : Čižmář, M. – Valentová J. 1977: AR XXIX, s.186.

29 CHOTUSICE, okr. Kutná Hora

AKCE : 1939; nedokumentovaná akce.
LOKO : Neuvedeno. Podnět: neurčen.
PIAN : 92634/O/4 ZM10 13-41-12; koor.: 18:38.
POZN : Výpis ze zprávy F. Škrdleho.
KOM : A: K. LINEÁRNÍ KER.; akt. sídlištní; nál. keramika: zlomky.
B: D. LATÉNSKÁ; akt. sídlištní; nál. keramika: zlomky.
LITER : ARÚ Praha HLAS 2956/1939.
ZAPS : Charvátová K. a kol.

30 KRCHLEBY, okr. Kutná Hora

LOKO : V Zahrádkách.
PIAN : 93608/O/4 ZM10 13-41-21; koor.: 175:144.
KOM : A: D. LATÉNSKÁ; akt. sídlištní.
LITER : Filip, J. 1956: Keltové ve střední Evropě, s. 355, Praha; Rybová, A. 1968: Laténská sídliště ve východních Čechách a přilehlé oblasti středočeské, s.21.

31 KRCHLEBY, okr. Kutná Hora

LOKO : ZM 13-41, 37(Z):34(J); pod bývalým zámekem.
PIAN : X/O/3 ZM10 13-41-21; koor.: 185:170.
KOM : A: D. LATÉNSKÁ; akt. pohřební; obj. pohřeb kostrový.
LITER : Čižmář, M. – Valentová, J. 1977: AR XXIX, s.186.
LITER : Čižmář M. – Valentová J. 1977: AR XXIX, s.182-3.

32 MOČOVICE, okr. Kutná Hora

LOKO : ZM 13-41, 42(Z):73(J); Hrádek při železniční dráze do cukr.
PIAN : X/O/3 ZM25 13-413; koor.: 84:146.
KOM : A: D. LATÉNSKÁ; akt. pohřební; obj. pohřeb kostrový.
LITER : Čižmář M. – Valentová, J. 1977: AR XXIX, s.188.

33 MOČOVICE, okr. Kutná Hora

LOKO : U Studánky, ppč.113, návrší SV od obce.
PIAN : 94876/O/4 ZM10 13-41-21; koor.: 157:293.

- KOM** : A: D. LATÉNSKÁ; akt. sídlištní.
LITER : Čížmář, M. – Valentová, J. 1977: AR XXIX, s. 188; Rybová, A. 1968: Laténská sídliště ve východních Čechách a přilehlé oblasti středočeské.
- 34 MOČOVICE, okr. Kutná Hora**
AKCE : Křečková A., Valentová J., Charvát P. (muzeum Čáslav, muzeum Kutná Hora, ARÚ); 1987; povrchový sběr.
LOKO : V poli mezi pravým břehem Klejnárky a S okrajem Močovic. Podnět: odborný
PIAN : X/O/- ZM10 13-41-21; koor.: 245:358.
POZN : Soustavný povrchový průzkum raně středověkého okolí Čáslavi.
KOM : A: K. LINEÁRNÍ KER.; nál. keramika: zlomek.
B: D. LATÉNSKÁ; nál. keramika: zlomky.
C: D. ŘÍMSKÁ; nál. keramika: zlomky.
LITER : ARÚ Praha HLAS 3403/1987.
ULOŽ : ARÚ Praha.
ZAPS : Česalová H.
- 35 MOČOVICE, okr. Kutná Hora**
AKCE : Charvát P. (ARÚ Praha); 1987; povrchový sběr.
LOKO : Poloha Na Břehu.
PIAN : 48/P/2 ZM10 13-41-21; koor.: 237:359 252:359 252:375 237:375.
KOM : A: K. LINEÁRNÍ KER.; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika.
B: D. LATÉNSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika.
C: STARŠÍ D. ŘÍMSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika.
LITER : ARÚ Praha HLAS 3438/1987.
- 36 MOČOVICE, okr. Kutná Hora**
AKCE : Křečková A., Valentová J., Charvát P. (muzeum Čáslav, muzeum K. Hora, ARÚ); 1987; povrchový sběr.
LOKO : V poli mezi pravým břehem Klejnárky a S okrajem obce.
PIAN : 94876/O/4 ZM10 13-41-21; koor.: 157:293.
KOM : A: K. LINEÁRNÍ KER.; nál. keramika.
B: D. LATÉNSKÁ; nál. keramika.
C: D. ŘÍMSKÁ; nál. keramika.
LITER : Křečková, A. – Valentová, J. – Charvát P. 1989: BZO 1986-87, s. 116-117; ARÚ Praha HLAS 4550/1990.
ULOŽ : ARÚ Praha, sine.
- 37 POTĚHY, okr. Kutná Hora**
AKCE : 1869; náhodný nález.
LOKO : S svah vrchu Bambousku (eventuálně k. ú.Drobrovce?). Podnět: stavba
PIAN : 96154/O/4 ZM10 13-43-02; koor.: 199:273.
POZN : Sídlištní nálezy.
KOM : A: D. LATÉNSKÁ (střední ?); akt. pohřební; areál pohřebiště; obj. hrob kostrový (X); nál. kosti lid.; bronz: nánožní kruhy.
LITER : Sklenář, K. 1992: Archeologické nálezy v Čechách do roku 1870, 567/2, s. 177.
ZAPS : Hroudová
- 38 PUCHEŘ, okr. Kutná Hora**
AKCE : Charvát P. (ARÚ Praha); 1988; povrchový sběr.
LOKO : Cca 100 m S od S okraje intravilánu obce, po levém břehu Olšanského potoka, nad inundací v poli.
PIAN : 92/O/2 ZM10 13-32-20; koor.: 426:40.
KOM : A: D. LATÉNSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika.
B: PRAVĚK; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika.
C: RANÝ STŘEDOVĚK 4; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika.
D: VRCHOLNÝ STŘEDOVĚK 1; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika.
LITER : ARÚ Praha HLAS 4122/1988.
ULOŽ : ARÚ Praha, sine.

- 39 TŘEBEŠICE, okr. Kutná Hora**
LOKO : U dvora Lochy směrem ke Kutné Hoře.
PIAN : 98200/O/4 ZM10 13-41-16; koor.: 111:119.
KOM : A: D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní.
LITER : Rybová, A. 1968: Laténská sídliště ve východních Čechách a přilehlé oblasti středočeské, 48n.
- 40 TŘEBEŠICE, okr. Kutná Hora**
AKCE : 1869; náhodný nález.
LOKO : Trasa železniční trati Kutná Hora - Čáslav. Podnět: stavba železnice.
PIAN : 98200/O/4 ZM10 13-41-16; koor.: 111:119.
POZN : Naturhistorisches Museum, Wien, ič. preh. 12652.
KOM : A: D. LATĚNSKÁ (střední?); akt. pohřební; areál pohřebiště; obj. hrob kostrový (X); nál. kosti lid.; bronz: nánožní kruhy, předměty, zlomky; švartna: náramek; železo: předměty, zlomky.
LITER : Čížmář, M. – Valentová J. 1977: AR 29, s. 194; Filip, J. 1956: Keltové ve střední Evropě, s. 385; Michálek, J.: Zprávy ČSSA; Sklenář, K. 1992: Archeologické nálezy v Čechách do roku 1870, 783/2, s. 258; Venclová, N. 2001: Výroba a sídla v době laténské, s. 383.
ULOŽ : NMpp; muzeum Kolín, 66030; 10287.
ZAPS : Hroudová
- 41 TŘEBEŠICE, okr. Kutná Hora**
AKCE : Valentová J., Šumberová R. (muzeum Kutná Hora); 1991; povrchový sběr.
LOKO : Návrší nad Olšanským potokem, vpravo od silnice Třebešice - Kluky. Podnět: odborný záměr.
PIAN : 126/P/2 ZM10 13-41-16; koor.: 0:98 9:99 3:82.
KOM : A: D. BRONZOVÁ NEURČ.; nál. keramika: zlomky.
B: D. LATĚNSKÁ; nál. keramika: zlomky.
C: PRAVĚK; nál. keramika: zlomky; kámen-bn.
LITER : ZAA 2778/1991.
ULOŽ : Muzeum Kutná Hora, př. č. 709/91.
- 42 VINAŘE, okr. Kutná Hora**
AKCE : Charvát P. (ARÚ Praha); 1990; povrchový sběr.
LOKO : V poli při J okraji osady Vinice, naproti statkům čp. 157, 155 a 158, pod silnicí Vinice-Vinaře. Podnět: odborný záměr.
PIAN : 103/P/2 ZM10 13-41-18; koor.: 225:52 227:52 229:35 227:35.
KOM : B: D. LATĚNSKÁ B-D; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika: zlomky.
A: PRAVĚK; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika: zlomky.
C: STŘEDOVĚK (RS. 4,VS. 1); akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika: zlomky.
LITER : ZAA 3295/1990.
ULOŽ : ARÚ Praha, sine.
- 43 VINAŘE, okr. Kutná Hora**
AKCE : 2007; povrchový sběr.
LOKO : Poloha Před Drbohlavem, ppč. 930, 150 m Z od domu čp. 166 na okraji osady Vinice, v meandru mlýnského náhonu. Sběr J. Moravec (25. 8. 2005).
PIAN : 104/P/2 ZM10 13-41-18; koor.: 216:52 220:53 223:17 218:16.
POZN : PIAN 104 (Charvát).
KOM : C: K. LINEÁRNÍ KER.; akt. sídlištní; areál sídliště.
D: K. VYPÍCHANÉ KER.; akt. sídlištní; areál sídliště.
B: K. LENGYELSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště.
E: D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště.
A: ZEMĚDĚLSKÝ PRAVĚK; akt. sídlištní; areál sídliště.
F: RANÝ STŘEDOVĚK; akt. sídlištní; areál sídliště.
H: VRCHOLNÝ STŘEDOVĚK 2; akt. sídlištní; areál sídliště.
G: STŘEDOVĚK; akt. sídlištní; areál sídliště.
LITER : ZAA 7680/2009.
ULOŽ : ARÚ Praha, pracoviště Kutná Hora, př. č. 22/09, 23/09, 24/09, 25/09, 26/09,

ZAPS : Končelová M.

44 ZARÍČANY, okr. Kutná Hora

LOKO : Vyvýšenina Na Stezkách, Z od vsi, nedaleko Dobravky.

PIAN : 99328/O/4 ZM10 13-41-13; koor.: 32:118.

KOM : A: D. LATÉNSKÁ; akt. sídliště.

LITER : Filip, J. 1956: Keltové ve střední Evropě, s. 389; Rybová, A. 1968: Laténská sídliště ve východních Čechách a přilehlé oblasti středočeské, s. 52.

45 ZARÍČANY, okr. Kutná Hora

DKAT : BÍLÉ PODOLÍ

AKCE : 2005; povrchový sběr.

LOKO : Poloha U Vlčí jámy, cca 150-550 m Z od obce, nad pravobřežím Starkočského potoka. Sběr J. Moravec (13. 8. 2005).

PIAN : 352/P/2 ZM10 13-41-12; koor.: 424:153 435:154 471:135 465:118 436:128

POZN : Lokalita, uváděná dříve v literatuře jako "Na (Ve) stezkách", je od roku 1908 známá nálezy laténské i časně římské keramiky, hrotu listovitého železného kopí a bronzové jehlice. Na katastru obce byl před rokem 1913 učiněn nález 3 zlatých mincí „s kancem a mužikem“.

KOM : B: K. LINEÁRNÍ KER.; akt. sídliště.

C: D. HALŠTATSKÁ; akt. sídliště.

D: D. LATÉNSKÁ; akt. sídliště.

A: ZEMĚDĚLSKÝ PRAVĚK; akt. sídliště.

G: RANÝ STŘEDOVĚK 2 ?

E: RANÝ STŘEDOVĚK 4; akt. sídliště.

I: PŘECHOD RS. 4 - VS. 1.

F: RANÝ STŘEDOVĚK; akt. sídliště.

H: PŘECHOD VS. 2 - NOVOVĚK.

LITER : ZAA 7679/2009; Čermák, K., Píč, J. L. 1909: Památky a sídliště z V.-VII. věku u Zaříčan, PA 23, s. 193-197; Moravec, J. 2005: Keltové na řece Doubravě, MAVS Včela Čáslavská, s. 1-21; Rybová, A. 1968: Fontes Musei Reginaehradecensis, Suppl. 3, s. 1-60; Rybová, A. 1969: Acta Musei Reginaehradecensis, S.B.Sci Soc. 1967-1969, s. 71-99; Rybová, A. 1969: Keramika na rovinných osadách východních Čech v době laténské, PA 60/2, s. 367-442, Praha; Waldhauser, J. 2001: Encyklopedie Keltů v Čechách, Praha.

ULOŽ : ARÚ Praha, pracoviště Kutná Hora, př. č. 3/09, 4/09, 28/09, 29/09

ZAPS : Končelová M.

46 ZBRASLAVICE, okr. Kutná Hora

LOKO : Radvancice.

PIAN : 99369/O/4 ZM10 13-34-08; koor.: 405:30.

KOM : A: D. LATÉNSKÁ; akt. ojedinělý nález.

LITER : Čizmář, M. – Valentová J. 1977: AR 29, 191n; Filip, J. 1956: Keltové ve střední Evropě, s. 378, Praha.

47 ŽEHUŠICE, okr. Kutná Hora

LOKO : Písečník, pole ppč. 336/1.

PIAN : 99559/O/4 ZM10 13-41-12; koor.: 102:260.

KOM : A: D. LATÉNSKÁ; akt. sídliště.

LITER : Jansová, L. 1929: Soupis, s. 22; Rybová, A. 1968: Laténská sídliště ve východních Čechách a přilehlé oblasti středočeské, s. 52; Škrdle, F. 1933: PA 39,70n.

48 ŽLEBY, okr. Kutná Hora

AKCE : Šumberová R. (ARÚ Praha); 2003; plošný odkryv.

LOKO : Markovice - kamenolom. Výzkum při Z a JV okraji těžební jámy na plochách pro rozšíření kamenolomu.

PIAN : X/-/2 ZM10 13-41-22; koor.: viz komponenty.

KOM : A: K. NÁLEVKOVITÝCH POHÁRŮ; Dva objekty na JV okraji kamenolomu.; akt. sídliště; areál sídliště; pian 280/O, 479:155; obj. jáma zásobní (1); jáma sídliště (1); nál. zlomek - keramika (xx); mazanice (xx); kosti zvířecí (x); nástroj -

kámen-bn (x).

B: NEOLIT - ENEOLIT; 1 objekt na Z okraji kamenolomu.; akt. sídlištní; areál sídliště; pian 281/O, 453:183; obj. jáma (1); nál. zlomek - keramika (x); mazanice (x); nástroj - kámen-bn (x).

C: D. HALŠTATSKÁ D; 4 objekty na Z okraji kamenolomu.; akt. sídlištní; areál sídliště; pian 281/O, 453:183; obj. chata zahloub. (2); jáma zásobní (1); jáma (1); nál. zlomek - keramika (xxx); mazanice (xx); kosti zvířecí (xx); nástroj - kámen-bn (x); nástroj - kámen-ši (x); drtidlo (x); uhlíky (xx).

D: D. LATĚNSKÁ D; 1 objekt na Z okraji kamenolomu.; akt. sídlištní; areál sídliště; pian 281/O, 453:183; obj. chata zahloub. (1); nál. nádoba - keramika (1); zlomek - keramika (xx); mazanice (xx); kosti zvířecí (x); uhlíky (x); drtidlo (x).

E: ZEMĚDĚLSKÝ PRAVĚK; Zbytky kulturní vrstvy a kúlové jamky na Z okraji kamenolomu.; akt. sídlištní; areál sídliště; pian 281/O, 453:183; obj. jamka kúlová (4); jáma (2); vrstva (2); nál. mazanice (x); zlomek - keramika (x).

LITER : ZAA NZ 9629/2006; ARÚ Praha INVE 9437/2003.

ULOŽ : ARÚ Praha, pracoviště Kutná Hora

49 ŽLEBY, okr. Kutná Hora

AKCE : Moravec J. (muzeum Čáslav); 2004; povrchový sběr.

LOKO : U Vrských hranic, ppč.802/1, 823/30, asi 600 m JJV od železniční zastávky Skovice, 750 m SZ od samoty Ksiny.

PIAN : 288/P/2 ZM10 13-41-23; koor.: 38:277 44:273 44:229 25:246.

KOM : A: LUŽICKÁ K.; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. zlomek - keramika.

C: D. LATĚNSKÁ ?; nál. zlomek - keramika.

B: ZEMĚDĚLSKÝ PRAVĚK; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. zlomek - keramika.

LITER : ZAA 1105/2005.

ULOŽ : ARÚ Kutná Hora, př. č. 1336 - 1340/2004

50 ŽLEBY, okr. Kutná Hora

AKCE : Moravec J. (muzeum Čáslav); 2004; povrchový sběr.

LOKO : U Mlynářských, ppč. 701/1, 400-450 m S od samoty Ksiny, asi 350 m SZ od Korčického splavu (dříve poloha Korčice).

PIAN : 289/P/2 ZM10 13-41-23; koor.: 90:282 107:272 101:256 80:264.

POZN : Zachycení naleziště zjišťovacím průzkumem podle popisu Čermáka (1883): Nález udal se na levém břehu Doubravky, půl hodiny od Žlebů jdouc po řece, za bývalým mlýnem a druhdy sídlem rytířským Ksinami na úpatí Skalky. Tu na vysokém břehu ovládacím žírné údolí Doubravky v poloze řečené Korčice (Skorčice) založeno šterkoviště. Nález žárového hrobu při stavbě místní dráhy

KOM : B: MLADŠÍ D. BRONZOVÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. zlomek - keramika.

A: D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. zlomek - keramika.

C: ZEMĚDĚLSKÝ PRAVĚK; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. zlomek - keramika.

LITER : ZAA 1104/2005; Čermák, K. 1882-83: Zpráva archeologického spolku Včela Čáslavská; Filip, J. 1936-37: Popelníková pole a počátky železné doby v Čechách, s. 161; Šumberová, R. 1996: AR 48, s. 693-704.

ULOŽ : ARÚ Kutná Hora, př. č. 1342 - 1352/2004

51 ŽLEBY, okr. Kutná Hora

AKCE : 2005; povrchový sběr.

LOKO : Poloha U Mlynářských, ppč. 701/1, 400 - 450 m S od samoty Ksiny. Sběr J. Moravec (1.-14. 5. 2005).

PIAN : 289/P/2 ZM10 13-41-23; koor.: 90:282 107:272 101:256 80:264.

POZN : Pokračování výzkumu z roku 2004. Lokalita dokumentována leteckou prospekci na vegetační příznaky (14. 5. 2005).

KOM : A: K. LINEÁRNÍ KER.; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika.

B: D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika.

C: PŘECHOD RS. 4 - VS. 1; akt. sídlištní; nál. keramika.

LITER : ZAA 7677/2009; Moravec, J. 2005: Keltové na řece Doubravě, MAVS Včela Čáslavská, s. 1-21; Moravec, J. 2007: Výzkumy v Čechách 2004, s. 286, Praha; ARÚ Praha HLAS 1104/2005.

ULOŽ : ARÚ Praha, pracoviště Kutná Hora, př. č. 17/09

ZAPS : Končelová M.

52 SPYTICE, okr. Havlíčkův Brod

PIAN : 97364/O/4 ZM10 13-43-08; koor.: 445:309

POZN : NALEZ: sídliště

LITER : Chramosta, E. 1925-26: Gallové v našem kraji, Podoubraví III, s. 122-123. Čáslav

KOM : A: D. LATÉNSKÁ; akt. sídlištní.

53 SPYTICE, okr. Havlíčkův Brod

LOKO : Poloha "Hradec".

PIAN : 97364/O/4 ZM10 13-43-08; koor.: 445:309.

POZN : výzkum K. Čermáka; nález: keramika

LITER: Škrdle, F. 1924-25: Nález bronzů v Horních Bučicích, Podoubraví II, s. 113-116.

KOM : A: D. LATÉNSKÁ; akt. sídlištní.

54 SPYTICE, okr. Havlíčkův Brod

PIAN : 97364/O/4 ZM10 13-43-08; koor.: 445:309.

POZN : nález: výšinné sídliště

LITER : Rybová, A. 1967-69: Hospodářský charakter osad z doby laténské a časné doby římské ve východních Čechách, Acta Musei R

CITAC: Jansová, L. 1929: Soupis památek - Čáslavsko, 22, 319

KOM : A: D. LATÉNSKÁ; akt. sídlištní.

55 SPYTICE, okr. Havlíčkův Brod

PIAN : 97364/O/4 ZM10 13-43-08; koor.: 445:309.

POZN : nález: údajné hradiště s dvojitým valem, keramika, drobné předměty

KOM : nerevidováno

LITER : Rybová, A. 1968: Laténská sídliště ve východních Čechách a přilehlé oblasti středočeské, Fontes Musei Reginaehradecens

CITAC : Janská, L. 1929: Soupis památek historických a uměleckých - Čáslavsko 22, s. 319

KOM : A: D. LATÉNSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště.

B: D. LATÉNSKÁ; akt. sídlištní.

C: D. LATÉNSKÁ; akt. ojedinělý nález.

56 SPYTICE, okr. Havlíčkův Brod

LOKO : Hradec - hradiště na návrší ohrazené "náspy dvojitými".

PIAN : 97364/O/4 ZM10 13-43-08; koor.: 445:309.

POZN : průzkum Emanuela Chramosty 1896

nález: skleněné zelenavé přesleny, Bz knoflíky, laténské střepy

CITAC : Čermák, K. 1880: Zpráva jednatele o činnosti archeologického spolku "Včely čáslavské" za rok 1879, PA XI 1881, s. 377.

KOM : A: D. LATÉNSKÁ; akt. ojedinělý nález.

LITER : Rous, P. 1981: Katalog pravěkých nálezů okresu Havlíčkův Brod.

57 RONOVS NAD DOUBRAVOU, okr. Chrudim

AKCE : 1903.

PIAN : 96742/O/4 ZM10 13-41-24; koor.: 26:120.

POZN : před r. 1903, za okolností blíže neznámých

nález: zlatá keltská mince (1 AAS) o váze 6,54 g

LITER : Nohejlová-Prátová, E. 1955: Nálezy mincí v Čechách, na Moravě a ve Slezsku I, s. 63. Praha

CITAC : Píč, 1903: Starožitnosti II, s. 110; Hellich, J. 1922-23: PA XXXIII, s. 124

Dobiáš, J. 1926: NČČsl II, s. 2; Červinka: Galské mince, s. 109; Pink, K. 1936: WPZ XXIII,

s. 15; Paulsen, 1931: Münzpräg. d. Boier, 42, 58

ULOZ : r. 1903 ve sbírce řed. E. Hajsla

POZN : pol. č. 111; bibliografie

KOM : A: D. LATÉNSKÁ; nál. mince.

ZAPS : Kalferst J.

58 RONOVS NAD DOUBRAVOU, okr. Chrudim

AKCE : 1910.

PIAN : 96742/O/4 ZM10 13-41-24; koor.: 26:120.

POZN : ok. r. 1910, za neznámých okolností
NÁLEZ : Thrákie, ostrov Thasos, tetradrachma, typ BMC 67 (1)
LITER : Nohejlová-Prátová, E. 1955: Nálezy mincí v Čechách, na Moravě a ve Slezsku I, s. 90. Praha,
Čermák, K. 1912: ČSPSČ XX, s. 81; Čermák, K. 1911: ČSPSČ XIX, s. 29
Čermák, K. 1913: Mus. Časl. I, s. 15; Schráníl, J. 1916: PA XXVIII, s. 129; Schráníl, J. 1925:
NČČsl I, s. 25
ULOŽ : muzeum Čáslav
POZN : položka č. 215
KOM : A: D. LATÉNSKÁ; nál. mince.
ZAPS : Kalferst J.

Příloha 4: Jílovsko – soupis lokalit

1 BOREK, okr. Praha-západ

AKCE : Břicháček P. (ARÚ Plzeň); 1986; sonda.
LOKO : Stpč.68/1, 107, pole J od ppč.81/16, 81/17, 81/18. Podnět: odborný záměr.
PIAN : 35/B/1 ZM10 12-42-23; koor.: 351:70.
KOM : A: D. LATÉNSKÁ C; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jamka kúlová; jáma; nál. keramika; mazanice; struska.
LITER : ARÚ Praha HLAS 74/1987.

2 BOREK, okr. Praha-západ

AKCE : Břicháček P. (ARÚ Plzeň); 1986; povrchový sběr.
LOKO : Stpč.68/1, 107, pole J od ppč.81/16-18. Podnět: odborný záměr.
PIAN : 34/P/1 ZM10 12-42-23; koor.: 343:74 354:74 354:60 343:60.
KOM : A: D. LATÉNSKÁ C; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika; mazanice; struska.
B: VRCHOLNÝ STŘEDOVĚK 1; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. mazanice; keramika.
LITER : ARÚ Praha HLAS 74/1987.
ULOŽ : muzeum Jílové.

3 DAVLE, okr. Praha-západ

LOKO : Areál benediktínského kláštera sv. Jana Křtitele.
PIAN : 91110/O/4 ZM10 12-42-22; koor.: 71:186.
KOM : A: D. LATÉNSKÁ.
LITER : BZO 1975, str. 19.

4 DOLNÍ BŘEŽANY, okr. Praha-západ

AKCE : Čižmář M., Čtverák V. (ARÚ Praha); 1974; povrchový sběr.
LOKO : Lokalita 3. Podnět: odborný záměr.
PIAN : 10/P/2 ZM10 12-42-13; koor.: 31:217 31:253 77:253 77:217.
KOM : A: K. LINEÁRNÍ KER.; akt. sídlištní; areál sídliště.
B: K. VYPÍCHANÉ KER.; akt. sídlištní; areál sídliště.
C: K. NÁLEVKOVITÝCH POHÁRŮ; akt. sídlištní; areál sídliště.
D: D. LATÉNSKÁ A; akt. sídlištní; areál sídliště.
E: VRCHOLNÝ STŘEDOVĚK; akt. sídlištní; areál sídliště.
LITER : ARÚ Praha NZ 3310/1975.
ZAPS : Česalová H.

5 DOLNÍ BŘEŽANY, okr. Praha-západ

AKCE : Čižmář M., Čtverák V. (ARÚ Praha); 1974; povrchový sběr.
LOKO : Lokalita 2. (do těchto míst kladena zaniklá osada Brtníky). Podnět: odborný
PIAN : 9/P/2 ZM10 12-42-13; koor.: 128:258 128:277 141:277 141:258.
KOM : A: D. LATÉNSKÁ D; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika; zlomky.
B: VRCHOLNÝ STŘEDOVĚK; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika; zlomky.
LITER : ARÚ Praha NZ 3310/1975.
ZAPS : Česalová H.

6 DOLNÍ BŘEŽANY, okr. Praha-západ

AKCE : Čižmář M., Motyková K., Pavlu I., Zápotocká M. (ARÚ Praha); 1974; plošný
LOKO : Na SV okraji obce. Podnět: odborný záměr.
PIAN : 14/P/1 ZM10 12-42-13; koor.: 53:228 55:228 53:218 51:218.
POZN : ZM 1:50 000 list 12-42 Zbraslav
204 mm od Z, 197 mm od J
Plošným výzkumem byla prozkoumána plocha 1231 m².
Lokalita se nachází 3,5 km vzdušnou čarou od hradiště Závist a má velký význam pro poznání osídlení jeho zázemí.
KOM : A: K. LINEÁRNÍ KER.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. chata kúl.; pec; jáma.
B: K. VYPÍCHANÉ KER.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (3).

C: K. NÁLEVKOVITÝCH POHÁRŮ; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma.
D: KNOVÍZSKÁ K.; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika; zlomky.
E: D. LATÉNSKÁ A; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. chata zahl.; jáma (5).
F: D. LATÉNSKÁ D; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. chata zahl. (2); jáma (2).
G: STARŠÍ D. ŘÍMSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. chata zahl.; jáma (2).

LITER : ARÚ Praha NZ 3310/1975.

ULOŽ : Exped. Závist.

ZAPS : Česalová H.

7 DOLNÍ BŘEŽANY, okr. Praha-západ

AKCE : Čižmář M., Čtverák V. (ARÚ Praha); 1974; povrchový sběr.

LOKO : Lokalita I. (nachází se částečně již na území obce Zlatníky). Podnět: odborný

PIAN : 8/P/2 ZM10 12-42-13; koor.: 105:188 105:212 147:212 147:188.

POZN : V prostoru, odkud nebyly dosud známy žádné pravěké nálezy, bylo povrchovým sběrem zjištěno několik poloh s osídlením různých pravěkých kultur.

KOM : C: K. LINEÁRNÍ KER.; akt. sídlištní; areál sídliště.

A: K. NÁLEVKOVITÝCH POHÁRŮ; akt. sídlištní; areál sídliště.

B: KNOVÍZSKÁ K. (síd); akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma.

D: D. LATÉNSKÁ D; akt. sídlištní; areál sídliště.

LITER : ARÚ Praha NZ 3310/1975.

ZAPS : Česalová H.

8 DOLNÍ BŘEŽANY, okr. Praha-západ

AKCE : Čižmář M. (ARÚ Praha), Čtverák V. (ARÚ Praha); 1974-1975; povrchový sběr.

LOKO : Plocha 5, JV od obce. Systematický průzkum zázemí oppida Závist.

PIAN : 12/P/2 ZM10 12-42-13; koor.: 78:149 78:162 83:162 83:149.

KOM : A: K. NÁLEVKOVITÝCH POHÁRŮ; nál. keramika - zlomky.

B: D. LATÉNSKÁ B-D; nál. keramika - zlomky.

C: STŘEDOVĚK; nál. keramika - zlomky.

LITER : ZAA 3310/1975.

ZAPS : Hasil J.

9 DOLNÍ BŘEŽANY, okr. Praha-západ

AKCE : Motyková K. (ARÚ Praha); 1983; vertikální řez.

LOKO : V od obce.

PIAN : 19/L/1 ZM10 12-42-13; koor.: 46:256 42:250 42:230 46:230.

KOM : B: NEOLIT NEURČ.; akt. sídlištní; areál sídliště; pian 21/L, 42:335 42:345; obj. jáma (1).

A: D. LATÉNSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; pian 21/L, 42:335 42:345; obj.

LITER : Motyková, K. 1987: BZO 1984-85, s. 244; ARÚ Praha HLAS 1707/1988.

ULOŽ : ARÚ ČSAV Exp. Závist, sine.

10 DOLNÍ BŘEŽANY, okr. Praha-západ

AKCE : Neuwirth, M. (ARÚ Praha); 1983; vertikální řez.

LOKO : Poloha Za Pivovarem východně od obce. Dohled výkopu pro "tajný" kabel.

PIAN : 23/O/1 ZM10 12-42-13; koor.: 46:230.

KOM : A: K. VYPÍCHANÉ KER.; obj. objekt, č. obj. 51 (1); nál. keramika - zlomky.

B: D. LATÉNSKÁ A; obj. objekt (7); nál. keramika - zlomky.

LITER : ZAA 3192/1983.

ZAPS : Hasil J.

11 DOLNÍ BŘEŽANY, okr. Praha-západ

AKCE : Motyková K. (ARÚ Praha); 1982-1983; plošný odkryv.

LOKO : SV od obce v poloze Za Pivovarem, ppč. 214, 216, 219, 234/1, 504.

PIAN : 18/P/1 ZM10 12-42-13; koor.: 31:246 38:246 40:244 40:235 32:234.

KOM : A: K. LINEÁRNÍ KER.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (40); nál. keramika.

B: K. VYPÍCHANÉ KER.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (40); nál. keramika.

C: D. BRONZOVÁ NEURČ.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (1); nál. keramika.

D: D. LATÉNSKÁ D; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (24); jamka kúlová (5); chata zahl. (6); pec (2); destrukce; násl. bronz; jantar; keramika; sklo; železo.
E: D. ŘÍMSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (1); násl. keramika.

LITER : Motyková, K. 1987: BZO 1984-85, s. 244; ARÚ Praha HLAS 1707/1988.

ULOŽ : ARÚ ČSAV, expedice Závist.

12 DOLNÍ BŘEŽANY, okr. Praha-západ

AKCE : Motyková K. (ARÚ Praha); 1982-1983; plošný odkryv; vertikální řez.

LOKO : SV od obce v poloze Za Pivovarem, ppč. 214, 216, 219, 234/1, 504. Podnět:

PIAN : 18/P/1 ZM10 12-42-13; koor.: 31:246 38:246 40:244 40:235 32:234.

POZN : 80 objektů (40 neolit, 1 bronz, 38 latén, 1 doba římská). Kromě 24 jam, 5 kúlových jamek, 6 zahloubených chat a 2 rozvalených pecí byl vypracován půdorys částečně zahloubeného domu, zcela unikátní svojí rozlohou i konstrukcí. Spodní část se zařezávala do skalního podloží, místy porušovala neolitické objekty. Ve dně bylo vypracováno 26 jam po kúlech. Z výplně pochází množství keramiky, bronzové náramky, žluté perly, jantarový kroužek, 2 bronzové spony, zlomky železných spon, železné nožíky, kování aj. V roce 1983 bylo výkopem pro telefonní kabel východně od zkoumané plochy porušeno 8

KOM : A: K. LINEÁRNÍ KER.; akt. sídlištní; areál sídliště.
B: K. VYPÍCHANÉ KER.; akt. sídlištní; areál sídliště.
C: D. BRONZOVÁ NEURČ.; akt. sídlištní; areál sídliště.
D: D. LATÉNSKÁ A; akt. sídlištní; areál sídliště.
E: D. ŘÍMSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště.
F: D. STĚHOVÁNÍ NÁRODŮ; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. hrob kostrový (1); násl. kosti lid.

LITER: Motyková, K. 1986: A Settlement site from the Early La Tene period at Dolní-Břežany by Prague. Archaeology in Bohemia 1981-1985, s. 135-142.

ULOŽ : ARÚ Závist.

ZAPS : Hroudová

13 DOLNÍ BŘEŽANY, okr. Praha-západ

AKCE : Slavíková M., Křečková A. (M Čáslav); 1982-1986; plošný odkryv.

LOKO : Trať Za Pivovarem a K Hodkovicům, ppč. 211/3, 213/1, 214, 216/3, 219, 234/1, stavba zákl. školy, rýha tel. kabelu.

PIAN : X/B/- ZM10 12-42-13; koor.: 8:230.

KOM : A: D. LATÉNSKÁ A; akt. sídlištní-komunikace; areál sídliště; obj. jáma (3); vrstva; cesta; násl. kámen; keramika; mazanice; železo.

LITER : ARÚ Praha NZ 2346/1987.

ULOŽ : Exp. Závist, DB 1-470/82-86.

14 DOLNÍ BŘEŽANY, okr. Praha-západ

AKCE : Drda P. (ARÚ Praha); 1986; orientační zjištění.

LOKO : Trať K Hodkovicům.

PIAN : 22/L/1 ZM10 12-42-13; koor.: 47:248 46:232.

KOM : B: K. LINEÁRNÍ KER.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (2).
C: K. VYPÍCHANÉ KER.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (2); chata.
A: NEOLIT NEURČ.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (3); jamka kúlová (X).
D: POZDNÍ D. HALŠTATSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. chata zahl.
E: D. LATÉNSKÁ A; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. chata (2); vrstva; jáma.

LITER : ARÚ Praha HLAS 1809/1986.

15 DOLNÍ BŘEŽANY, okr. Praha-západ

AKCE : Drda P. (ARÚ Praha); 1986; vertikální řez.

LOKO : Poloha K Hodkovicům SZ od plochy záchranného výzkumu v r. 1974. Podnět: inženýrské síť.

PIAN : 20/L/1 ZM10 12-42-13; koor.: 49:257 47:254 46:233 49:230.

POZN : Zkoumaný úsek 45 mm od Z, 130-142 mm od S, v rýze pro telefonní kabel. V

úseku S-J směru dlouhém 150 m, bylo ve stěnách identifikováno celkem 11 objektů. Mimo uvedený zkoumaný a dokumentovaný úsek rýhy nebyly již žádné další narušené sídlištní objekty pozorovány.

- KOM** : A: K. LINEÁRNÍ KER.; akt. sídlištní; areál sídliště; pian 22/L, 47:248 46:232; obj. jáma; jamka kúlová; nál. keramika: zlomky.
B: K. VYPÍCHANÉ KER.; akt. sídlištní; areál sídliště; pian 22/L, 47:248 46:232; obj. jáma; jamka kúlová; nál. keramika: zlomky.
C: POZDNÍ D. HALŠTATSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; pian 22/L, 47:248 46:232; obj. jáma; chata zahl.; nál. keramika: zlomky.
D: D. LATÉNSKÁ (časný); akt. sídlištní; areál sídliště; pian 22/L, 47:248 46:232; obj. jáma; chata zahl.; nál. keramika: zlomky.

LITER : Motyková, K. 1986, Archaeology in Bohemia 1981-85, s. 135-142; ARÚ Praha HLAS 1809/1986.

ULOŽ : ARÚ Praha, dep. Závist.

ZAPS : Česalová H.

16 **DOLNÍ BŘEŽANY, okr. Praha-západ**

AKCE : Čtverák V. (ARÚ Praha); 1987; sonda.

LOKO : Poloha Hradiště.

PIAN : 26/P/1 ZM10 12-42-12; koor.: 388:224 398:225 402:227 409:224 407:216 397:216 388:222.

- KOM** : A: D. LATÉNSKÁ D; akt. ojedinelý nález; nál. keramika: zlomek.
B: RANÝ STŘEDOVĚK 4; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. zdivo; příkop; val; žlab; ohniště; jamka kúlová (4); chata; nál. keramika; mazanice; uhlíky.
C: NOVOVĚK; akt. sídlištní-komunikace; obj. cesta; nál. kosti zv.

LITER : ARÚ Praha HLAS 2445/1987, HLAS 2623/1987, HLAS 3571/1987.

17 **DOLNÍ BŘEŽANY, okr. Praha-západ**

AKCE : Čtverák V., Chytráček M. (ARÚ Praha); 1989; vertikální řez.

LOKO : SV od rybníka "Pazderák", pravý břeh Břežanského potoka Z od polohy "Kamínek". Podnět: meliorace.

PIAN : 81/B/2 ZM10 12-42-13; koor.: 91:232.

POZN : Spadá do průzkumu osídlení okolí Břežanského potoka jako součást sledování sídlištně-geografických poměrů širšího okolí lokality Závist.

- KOM** : B: K. LINEÁRNÍ KER.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (X); nál. keramika: zlomky; mazanice; uhlíky; kámen-bn.
C: K. VYPÍCHANÉ KER.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (X); nál. keramika: zlomky; mazanice; uhlíky; kámen-bn; keramika: zlomky, zoomorfni nádoby, závěsek (1).
D: KNOVÍZSKÁ K.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (X); nál. keramika: zlomky; mazanice; uhlíky; kost: zlomky.
F: D. LATÉNSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (X); jamka kúlová (X); nál. keramika: zlomky; mazanice: zlomky; kost: zlomky; uhlíky.
E: D. HALŠTATSKÁ-D. LATÉNSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (X); nál. keramika: zlomky; mazanice; kost: zlomky; uhlíky.
G: D. ŘÍMSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (X); jamka kúlová (X); nál. keramika: zlomky; mazanice; uhlíky; kost: zlomky.
A: PRAVĚK; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (XX); nál. keramika: zlomky; kámen: drtidlo; mazanice; uhlíky; kosti zv.: zlomky.

LITER : ZAA NZ 3067/1992; ARÚ Praha NZ 3067/1992.

ULOŽ : Závist, DB 501-540.

18 **DOLNÍ BŘEŽANY, okr. Praha-západ**

AKCE : Čtverák V. (ARÚ Praha); 1989; vertikální řez.

LOKO : Na pravém břehu Břežanského potoka západně od polohy "Kamínek". Podnět: meliorace.

PIAN : 81/O/2 ZM10 12-42-13; koor.: 91:232.

POZN : V rýhách pro meliorace porušeno celkem 27 objektů. Všechny byly ovzorkovány

do hl. stěny 30 cm. Nejprve pořízena kresebná dokumentace v místě porušení a celý systém zaměřen A. Majerem. Objekty 3, 6, 7, 13a, 16 a 21 neobsahovaly ve vzorku žádné nálezy. Objekty 1, 2, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 26 náleží kultuře s vypíchanou keramikou. Převažují větší nepravidelné jámy s černohnědou výplní. V objektech 25 a 10 jsme zachytili značnou koncentraci mazanice. Nálezy: keramika, mazanice, štípaná a broušená industrie keramický trojúhelníkový předmět s otvorem. Obj. 20 - vzorkování plošně rozšířeno. Zkoumána celá severní část zahluobeného objektu, který byl vzdálen od koncentrace objektu vypíchané kultury zhruba 150 m SZ směrem. Nálezy: keramika (LT A), zlomek železa.

KOM : A: K. VYPÍCHANÉ KER.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (20); nál. kámen-bn; kámen-ši; mazanice; keramika: zlomky /x/.
B: D. LATĚNSKÁ A; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (1); nál. železo; keramika: zlomku /x/.
C: DATACE NEURČENA; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (6).

LITER : ARÚ Praha HLAS 207/1989, HLAS 816/1989.

ULOŽ : ARÚ Praha - Závist, sine.

19 HOSTĚRADICE, okr. Praha-západ

LOKO : Levý břeh Sázavy nad Kamenným Přívozem, J od Jílového.

PIAN : 92247/O/4 ZM10 12-44-03; koor.: 250:233.

KOM : A: D. LATĚNSKÁ; akt. ojedinělý nález.

LITER : Barvířová, O. 1936: Z památek okolí Jílového II, s. 1-16; Jansová, KDP 1962.

20 HOSTĚRADICE, okr. Praha-západ

LOKO : V sousedství školy.

PIAN : 92247/O/4 ZM10 12-44-03; koor.: 250:233.

KOM : A: D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní.

LITER : Barvířová, O. 1936: Z památek okolí Jílového II, s. 1-16; Jansová L., KDP 1962.

21 HOSTĚRADICE, okr. Praha-západ

AKCE : Waldhauser J. (NTM Praha); 1986; povrchový sběr.

LOKO : Střed intravilánu, zahrada čp. 79, JZ v těsném sousedství bývalé školy. Podnět: odborný záměr.

PIAN : X/O/- ZM10 12-44-03; koor.: 263:238.

POZN : Systematický průzkum keltských lokalit Jílovska v blízkosti povrchového výzkumu zlata. Došlo k upřesnění lokalizace starších sběrů - srv. M. Čizmář - V. Čtverák, BZO 1975 (Suppl.), 19-21.

KOM : A: D. LATĚNSKÁ; nál. keramika: zlomky; kámen: 2 vzorky minerálů.

LITER : ZAA 4261/1990; Barvířová, O. 1935: Z vltavských proudů, s. 4; Waldhauser, J. 1988: Keltské rýžování na Jílovsku - mýtus a realita

ULOŽ : NTM Praha, inv. č. 50401

ZAPS : Česalová H.

22 JÍLOVÉ, okr. Praha-západ

LOKO : U domu čp. 190.

PIAN : 92947/O/4 ZM10 12-42-23; koor.: 261:228.

KOM : A: D. LATĚNSKÁ.

LITER : Jansová, L.: KDP 1962, str. 172-3.; nověji ověřeno Břicháček 1987, s. 22.

23 JÍLOVÉ, okr. Praha-západ

AKCE : před 1800.

LOKO : Okolí města. Podnět: neurčen.

PIAN : 92947/O/4 ZM10 12-42-23; koor.: 261:228.

KOM : A: D. LATĚNSKÁ (mladší ?); nál. zlato: mince.

LITER : Sklenář, K. 1992: Archeologické nálezy v Čechách do roku 1870, 255/1, s. 89.

ZAPS : Hroudová

24 LHOTA, okr. Praha-západ

AKCE : Jansová L. (ARÚ Praha); 1963; sonda.
LOKO : Výzkum keltského oppida na Závistí. Podnět: odborný záměr.
PIAN : 93990/O/4 ZM10 12-42-12; koor.: 308:145.
POZN : Sonda 1/63 byla položena napříč přes JZ konec nedokončeného valuč. V.
KOM : A: ŠTÍTARSKÁ K.; akt. sídlištní; obj. jáma; nál. keramika: zlomky.
B: D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. zdivo; nál. keramika: zlomky.
LITER : ARÚ Praha HLAS 387/1963, NZ 2011/1963, NZ 4719/1963, NZ 5122/1963, NZ 5707/1963, NZ 5998/1963.
ZAPS : Česalová H.

25 LHOTA, okr. Praha-západ

AKCE : Jansová L., Pavlů I., Knor A. (ARÚ Praha); 1964; plošný odkryv; sonda.
LOKO : Výzkum plošiny akropole (opevnění a kamenné stavby). Podnět: odborný
PIAN : 93990/O/4 ZM10 12-42-12; koor.: 308:145.
KOM : A: ENEOLIT NEURČ.; akt. ojedinělý nález; nál. keramika: zlomky.
B: ŠTÍTARSKÁ K.; akt. sídlištní; obj. vrstva; nál. keramika: zlomky.
D: D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. hradba; zdivo; vrstva; příkop;
nál. keramika: zlomky; kov: předměty; železo: struska.
C: D. HALŠTATSKÁ - D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. hradba;
zdivo; vrstva; příkop; nál. keramika: zlomky; kov: předměty.
LITER : ARÚ Praha HLAS 1724/1964, HLAS 2804/1964, HLAS 3222/1964, HLAS 3584/1964, HLAS 4275/1964, HLAS 4319/1964, HLAS 4581/1964, HLAS 4956/1964, HLAS 5289/1964, HLAS 5308/1964, HLAS 5378/1964, HLAS 6644/1964, HLAS 7216/1964.
ZAPS : Česalová H.

26 LHOTA, okr. Praha-západ

AKCE : Jansová L. (ARÚ Praha); 1968; plošný odkryv; geofyzikální p..
LOKO : Hradiště nad Závistí. Podnět: odborný záměr.
PIAN : 93990/O/4 ZM10 12-42-12; koor.: 308:145.
POZN : Výzkum brány D ve valu č.III.
KOM : A: D. HALŠTATSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. příkop; hradba; chata;
nál. keramika; bronz; železo.
B: D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. hradba.
C: D. HALŠTATSKÁ - D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. hradba.
LITER : ARÚ Praha HLAS 2415/1968, HLAS 2788/1968, HLAS 3501/1968, HLAS 4128/1968, HLAS 4489/1968, HLAS 4946/1968, HLAS 5494/1968, HLAS 6172/1968, HLAS 6277/1968.
ULOŽ : ARÚ Praha, exp. Závist.
ZAPS : Česalová H.

27 LHOTA, okr. Praha-západ

AKCE : Jansová L. (ARÚ Praha); 1969; plošný odkryv.
LOKO : Hradiště nad Závistí a jeho předhradí. Podnět: odborný záměr.
PIAN : 93990/O/4 ZM10 12-42-12; koor.: 308:145.
KOM : A: ŠTÍTARSKÁ K.; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. brána; val; nál. keramika.
B: D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. chata zahl.; brána; val; nál. keramika; železo: 2 spony.
LITER : ARÚ Praha HLAS 5692/1969.
ULOŽ : ARÚ Praha.
ZAPS : Šilháčková E.

28 LHOTA, okr. Praha-západ

AKCE : Drda P. (ARÚ Praha); 1965-1970; sonda.
LOKO : Naleziště I. Ppč.294/1, S od Károvskeho údolí (Adámkovo mýto). Podnět: odborný záměr.
PIAN : 93990/O/4 ZM10 12-42-12; koor.: 308:145.

POZN : Terénní vlna SZ od Proškova naleziště 6 a hrana nad údolím (naleziště 6 podle F. Proška).
KOM : A: K. NÁLEVKOVITÝCH POHÁRŮ; akt. ojedinělý nález; nál. keramika.
C: K. MOHYLOVÁ D. BRONZOVÉ; akt. ojedinělý nález; nál. keramika.
D: ŠTÍTARSKÁ K.; akt. sídlištní.
B: POZDNÍ D. BRONZOVÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. vrstva; nál. keramika.
F: D. LATÉNSKÁ (pozdní); akt. sídlištní; areál hradiště; obj. destrukce kámen; chata zahl.; jáma; ohniště; pec; nál. keramika; železo.
E: D. HALŠTATSKÁ - D. LATÉNSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. zdivo; vrstva; nál. keramika; železo.
ULOŽ : ARÚ Praha, dep. Závist.
ZAPS : Česalová H.

29 LHOTA, okr. Praha-západ

AKCE : Drda P. (ARÚ Praha); 1969-1970; vertikální řez; povrchový sběr.
LOKO : Naleziště II. Ppč. 294/16 (areál expedice), pole ppč. 46 a rozhraní ppč. 46 a 43. Podnět: odborný záměr.
PIAN : 93990/O/4 ZM10 12-42-12; koor.: 308:145.
POZN : Záchranný výzkum v areálu expedice
KOM : A: D. LATÉNSKÁ (pozdní); akt. sídlištní; obj. chata zahl.; chata; jáma; nál. keramika; železo.
LITER : ARÚ Praha NZ 2261/1970.
ULOŽ : ARÚ Praha, dep. Závist.
ZAPS : Česalová H.

30 LHOTA, okr. Praha-západ

AKCE : Jansová (1964); Plesl (1966-67); Jansová (1970) (ARÚ Praha); 1964-1970; plošný odkryv.
LOKO : Hradiště nad Závistí. Akropole - SV opevnění (list X), ppč.294/1. Podnět: odborný záměr.
PIAN : 347/B/1 ZM10 12-42-12; koor.: 143:216.
POZN : Dílčí výzkum v rámci systematického odkryvu akropole.
KOM : A: ENEOLIT NEURČ.; akt. sídlištní; areál nález v druh.p.; nál. keramika: 3 zlomky.
B: K. MOHYLOVÁ D. BRONZOVÉ (br.sd); akt. sídlištní; areál nález v druh.p.; nál. keramika: zlomky (x).
C: POZDNÍ D. BRONZOVÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. jamka kůlová (X); nál. keramika: zlomky (xxxx).
E: D. LATÉNSKÁ (la.2c-d); akt. sídlištní-výrobní; areál hradiště; obj. jáma (1); palisáda (1); chata (1); jamka kůlová (X); val (1); nál. bronz: 1 spona, 1 prsten, 1 surovina (zlomek ingotu); železo: 1 spona, 2 zlomky spony, 2 nože, 1 kopáč, 1 vidlice, 4 botky kopí, 1 zlomek pochvy, 1 šipka; železo: 4 kroužky, 1 hřívna, zlomky artefaktů (x), 1 zlomek udidla; struska: výrobní odpad (xx) kovářská, výmaz zlomky (xx); keram.tech.: zlomky - kelímek (xx) tavící, 1 zlomek tavící destičky; sklo: 1 kroužkový korál; jantar: 1 zlomek perly; kost: 1 šídlo, 3 polotovary; kámen: 2 brousky; keramika: 1 zlomek tkalcovského závaží, zlomky nádob (xxx); kosti zv.: zlomky (xxx); mazanice: zlomky (xx).
D: D. HALŠTATSKÁ - D. LATÉNSKÁ (ha.d2-la.a); akt. sídlištní; areál hradiště; obj. žlab (1); příkop (1); hradba (1); dřev.konstr.; zdivo; nál. keramika: zlomky (xxx).
F: D. ŘÍMSKÁ - D. STĚHOV. NÁRODŮ; akt. sídlištní; areál sídliště_exp; obj. mělký obj. (?1); nál. železo: 1 zlomek nože; keramika: zlomky (x).
G: NOVOVĚK; akt. ojedinělý nález; nál. keramika: zlomky (x).
LITER : ZAA NZ 7652/2003; Drda, P. – Rybová, A. 2001: PA 92, s. 302; Motyková, K. – Drda, P. – Rybová, A. 1984: PA 75, s. 331-444; Motyková, K. – Drda P., Rybová, A. 1978: PA 69, s. 259-342; Plesl, E. 1967: AR 19, s. 591-596; ARÚ Praha NZ 2042/1972, NZ
ZAPS : Drda P.

31 LHOTA, okr. Praha-západ

- AKCE :** Jansová L. (ARÚ Praha); 1971; plošný odkryv; sonda.
LOKO : JV úpatí kopce Hradiště nad Závistí, brána D ve valu č. III podle F. Proška.
Podnět: odborný záměr.
PIAN : 93990/O/4 ZM10 12-42-12; koor.: 308:145.
POZN : Sídlní objekty v příkopu, které podle množství keramiky a jiných nálezů byly obývány po delší dobu, naznačují, že příkopu v pozdní době laténské nebyla již přisuzována tak výrazná obranná funkce jako v obdobích starších, pravděpodobně proto, že tehdy byla zřízena předsunutá obranná linie na východní straně předhradí u Lhoty.
KOM : A: D. LATÉNSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. brána; příkop; zdivo; jáma; cesta; chata; nál. keramika; železo; kosti zv.; zlato.
LITER : Jansová, L. 1974: PA 65; Jansová, L. 1971: AR 23, 273-281; ARÚ Praha NZ 1598/1971, HLAS 2014/1971, NZ 2525/1971, NZ 3324/1971, NZ 3804/1971, NZ 4492/1971, NZ 5935/1971.
ULOŽ : ARÚ exp. Závist, př. č. F 1568, F 1967.
ZAPS : Česalová H.

32 LHOTA, okr. Praha-západ

- AKCE :** Jansová L. (ARÚ Praha); 1972; plošný odkryv.
LOKO : Hradiště nad Závistí, pod JV úpatím akropole (poloha F). Podnět: odborný
PIAN : 93990/O/4 ZM10 12-42-12; koor.: 308:145.
POZN : Dokončení výzkumu brány D. U vnitřní strany příkopu byla odkryta palisáda. Pokračování příkopu bylo nalezeno i pod severním křídlem pozdně laténské brány. JZ od dnešní cesty byla zkoumána tzv. pevnůstka, předpokládaná tam F. Proškem v souvislosti s opevněním. Stopy po opevnění tam však nebyly nalezeny a bylo zjištěno, že pahrbek je staršího data. Zkoumán vnější příkop před valem č.III u JZ strany dnešní cesty.
KOM : A: POZDNÍ D. BRONZOVÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. příkop; palisáda; nál. keramika.
B: POZDNÍ D. HALŠTATSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. příkop; hradba; násep; nál. keramika.
C: D. LATÉNSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. brána; ohniště; cesta; nál. keramika; zlato: malá mince.
LITER : Jansová, L.: PA 45, s. 1-33; ARÚ Praha HLAS 5970/1972, HLAS 21/1973.
ULOŽ : ARÚ, exp. Závist.
ZAPS : Česalová H.

33 LHOTA, okr. Praha-západ

- AKCE :** Jansová L. (ARÚ Praha); 1965-1972; plošný odkryv.
LOKO : JV svah Hradiště nad Závistí, prostor brány D, ppč.294/1. Podnět: odborný
PIAN : 48/B/1 ZM10 12-42-12; koor.: 151:209.
KOM : B: KNOVÍZSKÁ K.; akt. intruze; nál. keramika: zlomky.
C: ŠTÍTARSKÁ K.; akt. intruze; nál. keramika: zlomky.
D: D. HALŠTATSKÁ D; akt. intruze; nál. keramika: zlomky; bronz.
E: D. LATÉNSKÁ A; akt. intruze; nál. keramika: zlomky; bronz.
A: D. LATÉNSKÁ; akt. sídlištní-komunikace; areál hradiště; obj. brána (1); hradba; násep; věž (1); cesta (1); chata zahl. (6); chata (1); ohniště (1); zdivo; nál. uhlíky; kosti zv.; mazanice; dřevo; škeble; keramika: zlomky, 6 zlomků závaží, 3 přesleny; zlato: ruda, zlomek ozdoby; dřevo: 1 zlomek nádoby; hlína: 1 zlomek dyzny; kámen: 1 kadlub, zlomek kadlubu; kámen-ši; kámen: sekera, zlomky brousků, zlomek žernovu; sklo: zlomek nádoby, zlomek náramku, 3 korálky, struska; kruh - švartna: zlomek (d = 90; š = 59); kost: 10 šidel; bronz: zlomky, 4 amulety, 3 zlomky nádob, 2 náramky, 3 pinzety; bronz: zlomek klíče, zlomek spony, spona, část hřebu, z postrojů; železo: zlomky, struska, ruda, d. mincování, 74 zlomků spon a celé spony; železo: 45 zlomků hřebů, hřeby, 2 zlomky kosy, 12 zlomků nožů, nože, 7 zlomků nůžek, nůžky; železo: 18 zlomků šipek, šipky, 18 zlomků šidel, šídla, 8 zlomků zbraně poboční, 2 zlomky břitvy;

železo: 2 zlomky kopí, 2 klíče, zlomek klíče, zlomek nádoby, zlomek ostruhy;
železo: 2 amulety, zlomky nástrojů; kosti lid.; kroužek - švartna: zlomek (D = 39;
š = 4,5).

F: MLADŠÍ D. ŘÍMSKÁ; akt. intruze; nál. železo; keramika: zlomky; bronz.

G: RANÝ STŘEDOVĚK 3; akt. intruze; nál. keramika; keramika: zlomek.

LITER : ZAA NZ 3913/1991; Jansová, L. 1968: Mšecké Žehrovice und die Frage der Viereckschanzen in Böhmen, s. 55; Jansová, L. 1983: O počátcích laténské fortifikace v Čechách, s. 57; Venclová, N. 2001: Výroba a sídla v době laténské,

ULOŽ : ARÚ dep. Závist.

ZAPS : Drda P.

34 LHOTA, okr. Praha-západ

AKCE : Drda P. (ARÚ Praha); 1972; plošný odkryv.

LOKO : Závist. Ppč. 294/1, S od Károvského údolí (Adámkovo mýto). Podnět: odborný záměr.

PIAN : 93990/O/4 ZM10 12-42-12; koor.: 308:145.

POZN : Zkoumán val nad údolím (naleziště č. 6 F. Proška). Byl dokončen výzkum pozdně laténského terasovitého domu.

KOM : B: K. MOHYLOVÁ D. BRONZOVÉ; akt. sídlištní; areál hradiště; nál. keramika; bronz: jehlice s očkem.

A: POZDNÍ D. BRONZOVÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; nál. keramika.

D: D. LATÉNSKÁ (pozdní); akt. sídlištní; areál hradiště; obj. hradba; násep; val; nál. keramika; bronz: drátěné spony.

C: D. HALŠTATSKÁ - D. LATÉNSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. vrstva; nál. keramika.

ULOŽ : ARÚ, exp. Závist, př. č. D 209-259.

ZAPS : Česalová H.

35 LHOTA, okr. Praha-západ

AKCE : Motyková K. (ARÚ Praha); 1973; plošný odkryv.

LOKO : Hradiště Závist. Akropole - poloha A. Podnět: odborný záměr.

PIAN : 93990/O/4 ZM10 12-42-12; koor.: 308:145.

KOM : A: ENEOLIT NEURČ.; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. jáma; nál. keramika.

B: D. LATÉNSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. chata; žlab; cesta; chata zahl.; jáma; nál. keramika; železo: spona.

C: D. ŘÍMSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. mělký obj.; nál. keramika.

D: D. STĚHOVÁNÍ NÁRODŮ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. mělký obj.; nál. keramika.

ULOŽ : Exp. Závist.

ZAPS : Česalová H.

36 LHOTA, okr. Praha-západ

AKCE : Jansová L. (ARÚ Praha); 1968-1973; plošný odkryv.

LOKO : Hradiště nad Závistí. Prostor před branou D, ppč. 294/1. Podnět: odborný

PIAN : 122/B/1 ZM10 12-42-12; koor.: 156:209.

POZN : Dílčí výzkum v rámci systematického odkryvu brány D. Příkop před jižním křídlem brány D (ha.d-la.a) a přilehlý pahorek. Výstavbou fortifikace porušeny starší pravěké sídlištní vrstvy, mohylová, knovízská a štítarská. V období la.c osídlení předcházející vzniku oppida, následované vývojem dvorce až do la.d. V superpozici ojedinělé stopy sídlištní aktivity rim.a-b, depot mincí rim.c, stopy sídlištních aktivit řim-stěhování národů (mj.terra sigillata) a rs.3.

KOM : A: K. MOHYLOVÁ D. BRONZOVÉ; akt. intruze; areál hradiště; nál. keramika: 2 zlomky.

B: KNOVÍZSKÁ K. (br.d-ha.a); akt. sídlištní-intruze; areál hradiště; nál.

keramika: zlomky (xx).

C: ŠTÍTARSKÁ K. (ha.b); akt. sídlištní-intruze; areál hradiště; nál. keramika: zlomky (xxx).

D: POZDNÍ D. HALŠTATSKÁ (ha.d); akt. sídlištní; areál hradiště; obj. příkop (1);

cisterna (2); násep (1); nál. keramika: zlomky (xx); keramika: 1 tyglík; kámen: 1

přeslen.

E: D. LATĚNSKÁ A; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. příkop; nál. keramika: zlomky (xx).

F: D. LATĚNSKÁ (la.c2-la.d2); akt. sídlištní-výrobní-komunikace; areál hradiště; obj. chata (2); chata zahl. (9); m. výroby kovolitecká (1); ohniště (17); pec (1); jáma (1); žlab; jamka kúlová (2); pohřeb sídl.kontext (1); cesta; násep; zdivo (2); nál. keramika: zlomky (xxxx); kosti zv.: zlomky (xxxx); kosti lid.: zlomky (xx); keramika: tyglík (x), dyzna (x); keramika: d.mincování (xx); kámen-dž: zlomky žernovu (x); kámen: brousek (x); struska: odpad výr., zlomky (xx); kost: 1 polotovar, d.písemnictví, 1 ozdoba; železo: nástroj (xx), spona (xx), šipka (x), 1 kopí, z. zbraně (x), osobní předměty (x), hřeb (x); bronz: 1 spona, zlomky meče (x), 1 prsten; mazanice: zlomky (xxxx); keramika: závaží zlomky (x); uhlíky: zlomky (xxx).

G: STARŠÍ D. ŘÍMSKÁ (ri.a-b); akt. sídlištní-ojedinělý nález; areál sídliště_exp; nál. keramika: zlomky (x).

H: MLADŠÍ D. ŘÍMSKÁ (ri.c); akt. sídlištní-depot; areál sídliště_exp; nál. stříbro: 5 mincí.

I: D.ŘÍMSKÁ - D. STĚHOV.NÁRODŮ (4.-5. stol.); akt. sídlištní; areál sídliště_exp; nál. keramika: zlomky (xx); keramika: 1 terra sig.; železo: 1 přezka.

J: RANÝ STŘEDOVĚK 3; akt. sídlištní; areál sídliště_exp; nál. keramika: zlomky (x); železo: 1 ocílka.

LITER : ZAA NZ 3954/1995; Drda, P. – Rybová A. 1992: PA 83, s. 309-349; Drda P. - Rybová A. 1995: AR 47; Jansová, L. 1974: PA 65, s. 1-33; Jansová, L. 1975: BZO 1971, s. 70-72; Motyková, K. – Drda P. – Rybová A. 1984: PA 75, s. 363-372; ARÚ

ULOŽ : ARÚ Praha, dep. Závist.

ZAPS : Rybová A.

37 LHOTA, okr. Praha-západ

AKCE : Motyková K. (ARÚ Praha); 1973; plošný odkryv; sonda.

LOKO : Hradiště Závist. Předhradí - poloha L. Podnět: odborný záměr.

PIAN : 93990/O/4 ZM10 12-42-12; koor.: 308:145.

KOM : A: D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. jamka kúlová; žlab; jáma; chata zahl.; hrob kostrový; vrstva; nál. keramika; bronz: spona; železo: drátěný

ULOŽ : Exp. AÚ Závist.

ZAPS : Česalová H.

38 LHOTA, okr. Praha-západ

AKCE : Drda P. (ARÚ Praha); 1974; sonda; plošný odkryv.

LOKO : Hradiště nad Závistí, ppč. 294/1, S od Károvského údolí (Adámkovo mýto), val nad údolím. Podnět: odborný záměr.

PIAN : 93990/O/4 ZM10 12-42-12; koor.: 308:145.

KOM : A: POZDNÍ D. BRONZOVÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. vrstva; nál. keramika: zlomky.

C: D. LATĚNSKÁ (pozdní); akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jamka kúlová; hradba; chata zahl.; nál. keramika: zlomky.

B: D. HALŠTATSKÁ - D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. hradba; zdivo; nál. keramika: zlomky.

ULOŽ : ARÚ Praha exp. Závist, D 260 - D 299.

ZAPS : Česalová H.

39 LHOTA, okr. Praha-západ

AKCE : Motyková K. (ARÚ Praha); 1974; sonda; plošný odkryv.

LOKO : Předhradí-poloha L. Podnět: odborný záměr.

PIAN : 93990/O/4 ZM10 12-42-12; koor.: 308:145.

KOM : D: POZDNÍ D. HALŠTATSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma.

A: D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště.

B: D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (X); jamka kúlová; nál. keramika: zlomky.

C: D. LATĚNSKÁ; akt. pohřební; areál pohřebiště; obj. hrob; nál. železo: spony; bronz: náramek.

LITER : ARÚ Praha NZ 9317/1974.

ULOŽ : ARÚ Praha exp. Závist.

ZAPS : Česalová H.

40 LHOTA, okr. Praha-západ

AKCE : Motyková K., Rybová A. (ARÚ Praha); 1974; sonda; plošný odkryv.

LOKO : Severní křídlo brány A-poloha F,kat. č. 339/1. Podnět: odborný záměr.

PIAN : 93990/O/4 ZM10 12-42-12; koor.: 308:145.

KOM : B: D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. brána; val; chata; ohniště; jamka kúlová; chata kúl.; destrukce kámen; nál. keramika: zlomky; kosti zv.

A: D. ŘÍMSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; nál. keramika: zlomky.

C: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. hrob kostrový (7); chata; nál. kov: nůž, záušnice; sklo: korále; jantar: korále; keramika: zlomky.

LITER : Motyková, K. – Rybová A. 1975: Slovanské pohřebiště na Hradišti nad Závistí, AR XXVII, s. 504-513; ARÚ Praha NZ 9317/1974.

ULOŽ : ARÚ Praha exp. Závist.

ZAPS : Česalová H.

41 LHOTA, okr. Praha-západ

AKCE : Motyková K., Rybová A., Drda P., Čižmář M. (ARÚ Praha); 1975; plošný odkryv.

LOKO : Závist. Akropole, brána A, předhradí. Podnět: neurčen.

PIAN : 93990/O/4 ZM10 12-42-12; koor.: 308:145.

POZN : Závěrečné zprávy čj. 9039/75, 8822/75, 8823/75.

KOM : E: KNOVÍZSKÁ K.; akt. sídlištní; areál hradiště; nál. keramika: zlomky.

D: POZDNÍ D. BRONZOVÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. vrstva (1).

A: D. LATĚNSKÁ A; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. žlab (1); jamka kúlová (X); jáma (X); příkop (1); nál. keramika; sklo: dno nádoby; železo: sekera; stříbro:

mince; keramika: zlomky mincovních destiček.

B: D. LATĚNSKÁ (pozdní); akt. sídlištní; areál hradiště; obj. chata zahl. (1); vrstva (1); příkop (1); nál. bronz: zlomek cedníku; keramika: zlomky; kosti zv.; mazanice: spálená.

C: D. HALŠTATSKÁ - D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. příkop (1).

F: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. pohřební; areál pohřebiště; obj. jáma (X); žlab (X); cisterna (2); nál. keramika: zlomky.

ULOŽ : ARÚ Závist.

ZAPS : Hroudová

42 LHOTA, okr. Praha-západ

AKCE : Motyková K., Rybová A., Drda P., Čižmář M. (ARÚ Praha); 1976; plošný odkryv.

LOKO : Hradiště Závist - akropole, předhradí, brána A. Podnět: odborný záměr.

PIAN : 93990/O/4 ZM10 12-42-12; koor.: 308:145.

POZN : Výzkum akropole - plocha A - jihozápadní část akropole

KOM : A: ENEOLIT NEURČ.; akt. intruze; nál. keramika: zlomky.

B: MLADŠÍ D. BRONZOVÁ; akt. intruze; nál. keramika: zlomky.

D: D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. vrstva (X); cesta (2); stavba kúl. (X); jamka kúlová (XX); žlab (5); destrukce; brána (1); ohniště (1); jáma (X); val (X); nál. keramika: zlomky, části nádob; kosti zv.: osteologický materiál; stříbro: 2 mince; uhlíky: vzorky.

C: D. ŘÍMSKÁ; akt. intruze; nál. keramika: zlomky.

E: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. intruze; nál. keramika: zlomky.

F: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. pohřební; obj. hrob kostrový (4); nál. kosti lid.: antropologický materiál.

LITER : ARÚ Praha HLAS 7703/1976.

ULOŽ : ARÚ Praha, exp. Závist.

ZAPS : Němcová A.

43 LHOTA, okr. Praha-západ

AKCE : Motyková K., Rybová A., Drda P., Čižmář M. (ARÚ Praha); 1977; plošný odkryv.

LOKO : Hradiště Závist - JZ část akropole. Podnět: odborný záměr.

PIAN : 93990/O/4 ZM10 12-42-12; koor.: 308:145.

POZN : Výzkum JZ a východní části akropole, východní části předhradí a brány A.

KOM : A: D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. hradba (X); příkop (X); cesta (1); brána (1); destrukce (X); dláždění (1); žlab (1); stavba kůl. (1); zdivo (X); jamka kůlová (XX); chata zahl. (1); cisterna (1); vrstva (X); nál. keramika: části nádob, zlomky; mazanice: zlomky; kosti zv.: osteologický materiál; stříbro: 1 mince.

B: D. ŘÍMSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště_exp; obj. chata zahl. (2); jáma (X); nál. keramika: zlomky; kosti zv.: osteologický materiál.

C: D. STĚHOVÁNÍ NÁRODŮ; akt. sídlištní; areál sídliště_exp; obj. jáma (X); nál. keramika: zlomky.

D: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. pohřební; obj. hrob kostrový (1); nál. kosti lid.:

LITER : ARÚ Praha HLAS 5440/1977.

ULOŽ : ARÚ Praha - exp. Závist.

ZAPS : Němcová A.

44 LHOTA, okr. Praha-západ

AKCE : Drda P., Jansová L. (ARÚ Praha); 1965-1978; plošný odkryv.

LOKO : Hradiště nad Závistí, JZ část akropole, ppč. 294/1. Podnět: odborný záměr.

PIAN : 119/B/1 ZM10 12-42-12; koor.: 133:210.

POZN : Dílčí výzkum v rámci systematického odkryvu akropole Závisti. Vstupní prostor do pozdně halštatské a časně laténské akropole s opevněním, překrývajícím stopy starších sídlištních aktivit z eneolitu, střední d. bronzové, kultury knovízské a štítarského stupně. Tyto uvedené horizonty jsou předmětem NZ díl I. Prostor byl sekundárně pozměněn úpravou rozsáhlé sídelní terasy v latěnu (la.d.) se zástavbou povrchových domů a úvozovou komunikací. V jejich nadloží zjištěny sídlištní slovy doby římské-stěhování národů a časně slovanského období. Uvedená osídlení latěnu (la.d.) a mladší zahrnula NZ díl II.

KOM : A: K. NÁLEVKOVITÝCH POHÁRŮ; akt. sídlištní; areál nález v druh. p.; nál. keramika: 2 zlomky.

B: STŘEDNÍ D. BRONZOVÁ (k. mohylová); akt. sídlištní-intruze; areál hradiště; obj. jamka kůlová (1); nál. keramika: 23 zlomků; mazanice: zlomky (x).

C: KNOVÍZSKÁ K. (br.d-ha.a); akt. sídlištní-intruze; areál hradiště; nál.

keramika: zlomky (xxx); mazanice: zlomky (xx); kosti zv.: zlomky (xx).

D: ŠTÍTARSKÁ K. (ha.b); akt. sídlištní-intruze; areál hradiště; nál. keramika:

zlomky (xxx); mazanice: zlomky (xx); kosti zv.: zlomky (xx).

E: POZDNÍ D. HALŠTATSKÁ (ha.d); akt. sídlištní-intruze; areál hradiště; obj.

chata zahl. (1); nál. keramika: zlomky (xx).

F: D. LATĚNSKÁ A (la.a); akt. sídlištní-kultovní; areál kultovní místo; obj. hradba

(1); destrukce (X); cesta (2); násep (1); palisáda (1); příkop (1); zdivo (XX); žlab

(1); nál. keramika: zlomky (xx); mazanice: zlomky (x); kosti zv.: zlomky (x); bronz: ozdoba; sklo: 1 perla.

LITER : ZAA NZ 3751/1993; Motyková, K. – Drda P., Rybová A. 1984: PA 75, s. 331-444; Motyková, K. – Drda P. – Rybová A. 1988: Germania 66, s. 391-436; ARÚ Praha NZ 2433/1968.

ZAPS : Rybová A.

45 LHOTA, okr. Praha-západ

AKCE : Drda P., Motyková K., Rybová A. (ARÚ Praha); 1978; sonda.

LOKO : Závist - akropole, brána A. Podnět: odborný záměr.

PIAN : 93990/O/4 ZM10 12-42-12; koor.: 308:145.

KOM : C: K. MOHYLOVÁ D. BRONZOVÉ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. jamka kůlová (x); pec.

D: KNOVÍZSKÁ K.; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. jamka kůlová (x); pec.

E: D. HALŠTATSKÁ; akt. sídlištní-kultovní; areál hradiště; nál. keramika: zlomky.

A: D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní-kultovní; areál hradiště; obj. val; příkop; žlab; jamka kúlová; brána (2); dřev.konstr.; jáma; destrukce; nál. keramika: zlomky; kov: zlomky; mazanice: zlomky; mazanice: zlomky s markantními otisky prutů; stříbro: mince s podobou koníčka - keltský quinár tzv. pražského typu; kosti lid.: lebka.

B: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. pohřeb kostrový; cesta; nál. kosti lid.: pozůstatky dospělého muže a chlapce s trepanovanou lebkou; železo: 2 nožíky; dřevo: zbytky rakve.

LITER : Motyková, K. – Drda, P. – Rybová A. 1978: Závist. Keltské hradiště; Motyková, K. – Drda P. – Rybová A. 1977: PA LXVIII, s. 255-316; Motyková, K. – Drda P. – Rybová A. 1978: PA LXIX, s. 259-343; ARÚ Praha HLAS 8292/1978.

ULOŽ : ARÚ Praha, dep. Závist.

ZAPS : Šárochová G.

46 **LHOTA, okr. Praha-západ**

AKCE : Rybová A. (ARÚ Praha); 1978; sonda.

LOKO : Hradiště nad Závistí - ppč. 294/1. Podnět: odborný záměr.

PIAN : 101/B/1 ZM10 12-42-12; koor.: 123:205.

POZN : Výzkum návrší mezi akropolí a bránou F (poloha A) za valem č. I centrálního opevnění - sonda A 50.

KOM : A: D. LATĚNSKÁ (LT.C-LT.D); akt. sídlištní; areál hradiště; obj. jáma (3); jamka kúlová (2); nál. keramika: zlomky (XXX); kosti zv.: zlomky (XXX); mazanice: kusy (XX); kámen: (XX); uhlíky: (XX); železo: páskové kování; hlína: zlomek závaží.

B: PRAVĚK; akt. sídlištní-intruze; areál sídliště_exp; obj. jamka kúlová (2); jáma (1); nál. keramika: zlomky (X); kámen: (X).

C: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. sídlištní; areál sídliště_exp; nál. keramika: zlomky (XX).

LITER : ZAA NZ 1846/1992.

ULOŽ : Závist.

ZAPS : Drda P.

47 **LHOTA, okr. Praha-západ**

AKCE : Drda P., Jansová L. (ARÚ Praha); 1963-1978; plošný odkryv.

LOKO : Hradiště nad Závistí, JZ část akropole, ppč.294/1. Podnět: odborný záměr.

PIAN : 119/B/1 ZM10 12-42-12; koor.: 133:210.

POZN : Dílčí výzkum v rámci systematického odkryvu akropole Závisti. Vstupní prostor na plošinu akropole v období keltského oppida (la.c2-la.d2) s komunikacemi a přílehlou zástavbou, zasahující k jižní linii centrálního opevnění. V superpozici stopy sídlištní aktivity starší doby římské, stupňů A a B. Část usedlosti (roubený dům) z období Řím - stěhování národů. Chata z časně slovanského období (pražský typ) a chata z období středohradištního. NZ představuje díl II. Díl I zahrnul období předcházející době keltského oppida (čj.3751/93).

KOM : A: D. LATĚNSKÁ (la.c2-la.d2); akt. sídlištní-komunikace-depot-intruze; areál hradiště; obj. dřev.konstr. (2); stavba kúl. (2); ohrazení (3); chata zahl. (1); jáma (2); mělký obj. (1); jamka kúlová (XX); ohniště (1); cesta (5); nál. keramika: zlomky (xxx); keram.tech.: 1 zlomek tavicí destičky; mazanice: zlomky (xxx); železo: 3 klíče; železo: 1 poříz; železo: 1 sekera; železo: spony (x); železo: zlomky (xx); železo: 1 nůž srpkovitý; železo: struska kovářská (x); bronz: 2 kroužky, s. oděvu; bronz: 1 přívěsek - amulet; bronz: 1 zlomek nádoby, cedník; bronz: 2 ozdoby, pukličky; stříbro: 1 mince; sklo: 2 zlomky nádoby; sklo: 2 perly; jantar: odpad výroby (x); kámen-dž: 1 zlomek žernovu; paleobot.m.: rostlinné zbytky (xxx); paleobot.m.: uhlíky (xxx); kosti zv.: zlomky (xxx).

B: D. ŘÍMSKÁ A; akt. sídlištní-ojedinělý nález; areál sídliště_exp; nál. keramika: zlomky (x).

C: D. ŘÍMSKÁ B (2. stol.); akt. sídlištní; areál sídliště_exp; obj. chata zahl. (1); nál. keramika: zlomky (xx); bronz: 1 spona.

D: D.ŘÍMSKÁ-D.STĚHOV. NÁRODŮ (4.-5. stol.); akt. sídlištní; areál sídliště_exp; obj. srub (1); jáma (1); jamka kúlová (XX); vrstva (1); nál. keramika: zlomky (xxx); keramika: provinciální (xx); keramika: 1 nádoba; keramika: terra sig. (x);

keram.tech.: tyglík (x); železo: 3 nože; železo: zlomky (x); bronz: polotovar; sklo: 1 perla; mazanice: zlomky (xxxx).
E: RANÝ STŘEDOVĚK 1 (6. stol.); akt. sídlištní; areál sídliště_exp; obj. chata zahl. (1); násl. keramika: zlomky (xx).
F: RANÝ STŘEDOVĚK 3 (9.-10. stol.); akt. sídlištní; areál sídliště_exp; obj. chata zahl. (1); násl. keramika: zlomky (xx).

LITER : ZAA NZ 1929/1994; Jansová, L. 1971: PA 62, 135-178; Motyková, K. – Drda P. - Rybová A. 1984: PA 75, 331-444; ARÚ Praha NZ 1548/1967, NZ 2433/1968, NZ 5434/1981, NZ 2225/1987, HLAS 3751/1993.

ULOŽ : ARÚ Praha, dep. Závist.

ZAPS : Rybová A.

48 LHOTA, okr. Praha-západ

AKCE : Drda P., Motyková K., Rybová A. (ARÚ Praha); 1979; sonda.

LOKO : Závist - akropole, brána A. Podnět: odborný záměr.

PIAN : 93990/O/4 ZM10 12-42-12; koor.: 308:145.

POZN : Výzkum akropole a dalších poloh bude v příštích letech pokračovat.

KOM : A: D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní-kultovní; areál hradiště; obj. hradba; žlab; jamka kůlová (x); zdivo; destrukce; brána (1); příkop; cesta; násl. keramika: zlomky.

LITER : Motyková, K. – Drda P. – Rybová A. 1979: Přínos výzkumu Závisti; Motyková, K. - Drda P. – Rybová A. 1980: PA LXXI, s. 308-334; ARÚ Praha HLAS 7942/1979.

ULOŽ : ARÚ Praha, dep. Závist.

ZAPS : Šarochová G.

49 LHOTA, okr. Praha-západ

AKCE : Jansová L., Motyková K., Rybová A., Drda P., Čižmář M. (ARÚ Praha); 1963-1980; plošný odkryv.

LOKO : Hradiště nad Závistí. V část akropole (list IX), ppč. 294/1. Podnět: odborný

PIAN : 345/B/1 ZM10 12-42-12; koor.: 137:215.

POZN : Dílčí výzkum v rámci systematického odkryvu akropole. Prozkoumaná plocha o rozloze 519 m² leží ve východním nároží plošiny. Nálezová zpráva obsahuje vyhodnocení mladoláténské sídlištní situace s okrajovou částí dvorce (la.c2 - la.d) a dokladů využívání plošiny v mladších obdobích, s náznakem uložení 2 žárových pohřbů v době římské. Z doby stěhování národů vyniká ojedinělý nález bronzového modelu spony.

KOM : A: D. LATĚNSKÁ (la.c - la.d); akt. sídlištní-výrobní; areál hradiště; obj. stavba kůl. (2); dílna (1); chata zahl. (2); lom (1); jáma (1); jamka kůlová (X); žlab (1); násl. bronz: 5 kroužků, odpad výrobní (2), surovina (2); železo: zlomek spony, 6 nástrojů (vidlice, dlabadlo, rydlo, lopatka, nůž, nůžky); železo: zbraně (záštita meče, lamela pochvy, závěs, hrot kopí, botka kopí), štít, různé artefakty (xx); železo: zápona opasková (x), kroužky opaskové, pérové západky (x), klíče, kování; železo: skoba tesařská, svorky, závěsné s. řetězu, hřeb; kost: objímka soustružená; kámen-dž: zlomek žernovu; kámen: 7 zlomků brousku; keram.tech.: 2 zlomky tavicího kelímku, 1 zlomek mincovní(?) destičky; keramika: zlomky (xxxx), 3 přesleny, kotouček - 7 zlomků, zlomky tkalcovského závaží (x); struska: výrobní odpad (xx), slitky kovářské, výmaz; kosti zv.: zlomky (xxx); mazanice: zlomky (xxx); uhlíky: zlomky (xx).

B: D. ŘÍMSKÁ - D. STĚHOV.NÁRODŮ (ri.ml - snarod); akt. sídlištní; areál sídliště_exp; obj. pohřeb žárový (?); vrstva (1); násl. bronz: model spony; železo: nůž, štít, zlomek rukojeti?, s. oděvu (oválná přezka, pravouhlá přezka, poutko řemenu); keramika: zlomek provinciální (mortarium), zlomky (xx).

C: RANÝ STŘEDOVĚK 3; akt. sídlištní-ojedinělý nález; areál sídliště_exp; násl. keramika: zlomky (x).

LITER : ZAA NZ 4327/2001; Drda P. – Rybová A. 2001: PA 92/2; Motyková, K. – Drda P. - Rybová A. 1978: PA 69, s. 259-343; ARÚ Praha NZ 2434/1968, NZ 9540/2000.

50 LHOTA, okr. Praha-západ

AKCE : Motyková K., Rybová A., Drda P. (ARÚ Praha); 1980; sonda.
LOKO : Hradiště nad Závistí - akropole. Podnět: odborný záměr.
PIAN : 93990/O/4 ZM10 12-42-12; koor.: 308:145.
KOM : A: ENEOLIT NEURČ.; akt. sídlištní.
B: POZDNÍ D. BRONZOVÁ; akt. sídlištní; areál hradiště.
C: D. LATĚNSKÁ (časný); akt. sídlištní; areál hradiště; obj. vrstva; destrukce;
zdivo; nál. keramika: zlomky (x).
D: D. LATĚNSKÁ (pozdní); akt. sídlištní; areál hradiště; obj. chata zahl. (1);
žlab; cesta; dláždění; zdivo; nál. keramika: zlomky (x).
LITER : ZAA 6961/1980; ARÚ Praha HLAS 4717/1981.
ULOŽ : ARÚ Praha, prac. Závist, sine.
ZAPS : Česalová H.

51 LHOTA, okr. Praha-západ

AKCE : Motyková K., Rybová A., Drda P. (ARÚ Praha); 1980; sonda.
LOKO : Hradiště nad Závistí - prostor mezi akropolí a Baldou. Podnět: odborný záměr.
PIAN : 93990/O/4 ZM10 12-42-12; koor.: 308:145.
KOM : A: ENEOLIT NEURČ.; akt. sídlištní; obj. jamka kúlová (X); jáma (X).
B: POZDNÍ D. BRONZOVÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. jáma (X); jamka
kúlová (X).
D: D. HALŠTATSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. jáma (X); jamka kúlová (X).
C: D. LATĚNSKÁ (pozdní); akt. sídlištní; areál hradiště; obj. jáma (X); jamka
kúlová (X); destrukce; nál. železo: předměty (x); keramika: zlomky (x); mazanice;
LITER : ZAA 6961/1980; ARÚ Praha HLAS 4717/1981.
ULOŽ : ARÚ Praha, prac. Závist, sine.
ZAPS : Česalová H.

52 LHOTA, okr. Praha-západ

AKCE : Motyková K., Rybová A., Drda P. (ARÚ Praha); 1981; sonda.
LOKO : Hradiště nad Závistí - sondáž plochy mezi akropolí a Baldou. Podnět: odborný
záměr.
PIAN : 93990/O/4 ZM10 12-42-12; koor.: 308:145.
KOM : A: KNOVÍZSKÁ K.; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. jáma; jamka kúlová; žlab.
B: D. LATĚNSKÁ (časný-pozdní); akt. sídlištní; areál hradiště; obj. jáma; chata
zahl.; jamka kúlová; žlab; nál. keramika.
C: MLADŠÍ D. ŘÍMSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. jáma; nál. keramika.
D: RANÝ STŘEDOVĚK; akt. sídlištní; areál hradiště.
LITER : ZAA 6961/1980; ARÚ Praha HLAS 4717/1981.
ULOŽ : ARÚ Praha, prac. Závist, sine.
ZAPS : Česalová H.

53 LHOTA, okr. Praha-západ

AKCE : Motyková K., Rybová A., Drda P. (ARÚ Praha); 1981; sonda.
LOKO : Hradiště nad Závistí - akropole. Podnět: odborný záměr.
PIAN : 93990/O/4 ZM10 12-42-12; koor.: 308:145.
KOM : A: D. LATĚNSKÁ (pozdní); akt. sídlištní; areál hradiště; obj. jamka kúlová;
stavba kúl.; dláždění; cesta; chata zahl.; žlab; zdivo; jáma; hradba; nál.
keramika: zlomky (x); bronz: 1 spona.
B: MLADŠÍ D. ŘÍMSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. jamka kúlová; nál.
keramika: zlomky (x).
LITER : ZAA 6961/1980; ARÚ Praha HLAS 4717/1981.
ULOŽ : ARÚ Praha, prac. Závist, sine.
ZAPS : Česalová H.

54 LHOTA, okr. Praha-západ

AKCE : Motyková K., Rybová A., Drda P. (ARÚ Praha); 1982-1983; plošný odkryv.
LOKO : Závist, akropole. Podnět: odborný záměr.

PIAN : 93990/O/4 ZM10 12-42-12; koor.: 308:145.
KOM : C: K. MOHYLOVÁ D. BRONZOVÉ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. vrstva; cesta; nál. keramika.
B: POZDNÍ D. BRONZOVÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. val.
A: OBD. HaD – LtA; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. zdivo; žlab; cesta; jáma (X); nál. keramika; kosti lid.: úlomky lebek; kov: prsten; železo: nožík; sklo: různobarevné perly.
D: D. LATÉNSKÁ (pozdní); akt. sídlištní; areál hradiště; obj. žlab; příkop; jamka kúlová (XX); cesta; chata zahl. (2); nál. bronz: zlomek zrcadla; keramika.
LITER : ARÚ Praha HLAS 4752/1982, HLAS 3873/1983.
ULOŽ : ARÚ Praha, dep. Závist.
ZAPS : Šilháčková E.

55 LHOTA, okr. Praha-západ

AKCE : Motyková K., Rybová A., Drda P. (ARÚ Praha); 1984; plošný odkryv.
LOKO : Závist, akropole. Podnět: odborný záměr.
PIAN : 93990/O/4 ZM10 12-42-12; koor.: 308:145.
POZN : nejvyšší místo akropole, severní okraj centrální části akropole
KOM : A: POZDNÍ D. BRONZOVÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. jamka kúlová (X); vrstva (1); nál. keramika: zlomky.
B: POZDNÍ D. HALŠTATSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. žlab (1); nál. keramika; bronz: náušnice; bronz: zlomky nožů.
C: D. LATÉNSKÁ A; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. žlab (1); nál. keramika; sklo: perla s očky.
D: D. LATÉNSKÁ (pozdní); akt. sídlištní; areál hradiště; obj. jamka kúlová (X); jáma (3); žlab (1); chata zahl. (1); nál. keramika: zlomky; mazanice: zlomky; keramika: hrací kostka.
ZAPS : Hroudová

56 LHOTA, okr. Praha-západ

AKCE : Motyková K., Rybová A., Drda P. (ARÚ Praha); 1985; plošný odkryv.
LOKO : Závist, centrální část hradiště.
PIAN : 42/B/1 ZM10 12-42-12; koor.: 116:220.
KOM : A: POZDNÍ D. BRONZOVÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. chata (X); jamka kúlová (X); žlab (1); ohniště.
B: D. LATÉNSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. chata (X); jamka kúlová (X); žlab (1); ohniště.
C: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. chata (X); jamka kúlová (X); žlab (1); ohniště.
LITER : Motyková, K. – Rybová A. – Drda P. 1987: BZO 1984-85, s. 19; ARÚ Praha HLAS 1202/1988.
ULOŽ : AÚ ČSAV exp. Závist.

57 LHOTA, okr. Praha-západ

AKCE : Motyková K., Rybová A., Drda P. (ARÚ Praha); 1985; plošný odkryv.
LOKO : Závist, akropole. Podnět: odborný záměr.
PIAN : 93990/O/4 ZM10 12-42-12; koor.: 308:145.
POZN : výzkum zástavby z pozdní doby laténské, výzkum sakrálního okrsku
KOM : E: KNOVÍZSKÁ K. (pozdní); akt. sídlištní; areál hradiště.
A: POZDNÍ D. BRONZOVÁ; akt. sídlištní; areál hradiště.
B: POZDNÍ D. HALŠTATSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. palisáda (1); žlab (1).
C: D. LATÉNSKÁ A; akt. sídlištní; areál hradiště.
D: D. LATÉNSKÁ (pozdní); akt. sídlištní; areál hradiště; obj. chata zahl. (1); jamka kúlová (X); nál. bronz: část rukojeti importovaného cedníku; mazanice:
ZAPS : Hroudová

58 LHOTA, okr. Praha-západ

- AKCE** : Motyková K., Rybová A., Drda P. (ARÚ Praha); 1985; plošný odkryv.
LOKO : Závist, centrální část hradiště. Podnět: odborný záměr.
PIAN : 93990/O/4 ZM10 12-42-12; koor.: 308:145.
POZN : Mezi odkrytými sídlištními objekty (chaty, kůlové jámy, žlábký, ohniště) bylo nejpočetněji doloženo osídlení z pozdní doby bronzové. Terasovité útvary patrné v dnešním povrchu terénu, mají původ až v době hradištní.
KOM : A: POZDNÍ D. BRONZOVÁ.
 B: D. LATÉNSKÁ A.
 C: D. LATÉNSKÁ (pozdní).
 D: HRADIŠTNÍ OBD.
ZAPS : Hroudová

59 LHOTA, okr. Praha-západ

- AKCE** : Motyková K., Rybová A., Drda P. (ARÚ Praha); 1986; vertikální řez.
LOKO : Závist, vnitřní část hradiště.
PIAN : 93990/O/4 ZM10 12-42-12; koor.: 308:145.
KOM : A: POZDNÍ D. BRONZOVÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. jáma (X); jamka kůlová (X); násl. keramika.
 B: D. HALŠTATSKÁ D; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. jáma (X); jamka kůlová (X); násl. keramika.
 C: D. LATÉNSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. jáma (X); jamka kůlová (X); násl. keramika.
LITER : Motyková, K. – Rybová A. – Drda P. 1989: BZO 1986-87, s. 96-97; ARÚ Praha HLAS 4364/1990.
ULOŽ : AÚ ČSAV exp. Závist.

60 LHOTA, okr. Praha-západ

- AKCE** : Jansová L., Drda P. (ARÚ Praha); 1965-1986; plošný odkryv.
LOKO : Hradiště nad Závistí, poloha U kamenného stolu, ppč. 294/1. Podnět: odborný
PIAN : 147/B/1 ZM10 12-42-12; koor.: 130:211.
POZN : Dílčí výzkum v rámci systematického odkryvu akropole Závisti. Zkoumaný prostor představuje nejvýše položenou partii celého vrchu (kóta 391,3).
KOM : A: K. NÁLEVKOVITÝCH POHÁRŮ; akt. sídlištní-intruze; areál sídliště_exp; obj. jamka kůlová (4); jáma; násl. keramika: 118 zlomků; kámen-bn: 3 sekery, 2 sekeromlaty; kámen: industrie.
 B: K. MOHYLOVÁ D. BRONZOVÉ; akt. sídlištní-intruze; areál hradiště; obj. jáma (1); násl. keramika: 46 zlomků.
 C: KNOVÍZSKÁ K.; akt. sídlištní-intruze; areál hradiště; obj. jamka kůlová (X); násl. keramika: zlomky (xx).
 D: ŠTÍTARSKÁ K. (ha.b); akt. sídlištní-intruze; areál hradiště; obj. jamka kůlová (X); násl. keramika: zlomky (xx).
 E: D. HALŠTATSKÁ D (ha.d); akt. kultovní; areál hradiště; obj. ohrazení (1); palisáda (1); násl. keramika: 23 zlomků; uhlíky.
 F: D. LATÉNSKÁ A; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. příkop (1); násl. keramika: 9 zlomků.
 G: D. LATÉNSKÁ (la.c - la.d); akt. sídlištní; areál hradiště; obj. jáma (1); chata zahl. (1); jamka kůlová (X); násl. keramika: 309 zlomků; železo: spona
 Kostrzewski varianta A/1; železo: zlomky (x); sklo: 1 zlomek dna nádoby; kosti zv.
 H: D.ŘÍMSKÁ-D.STĚHOV.NÁRODŮ (ri.ml - snarod); akt. sídlištní; areál hradiště; obj. chata (1); násl. keramika: 16 zlomků; keramika: závaží (x); keramika: přeslen; mazanice: zlomky (xxx).
 J: PRAVĚK; akt. depot; areál hradiště; obj. jáma (1); násl. bronz: 3 kování.
 I: RANÝ STŘEDOVĚK 1; akt. sídlištní-ojedinečný nále; areál sídliště_exp; násl. keramika: 2 zlomky.
LITER : ZAA NZ 5179/1996; Motyková K. – Drda P. – Rybová A. 1984: PA 75, s. 331-444; Motyková K. – Drda P. – Rybová A. 1978: PA 69, s. 259-343; Motyková K. – Drda P. – Rybová A. 1988: Germania 66, s. 391-436; Motyková K. – Drda P. – Rybová A. 1988: AR 40, s. 524-562.

61 LHOTA, okr. Praha-západ

AKCE : Motyková K., Rybová A., Drda P. (ARÚ Praha); 1986; sonda; plošný odkryv.

LOKO : A: Závist - akropole. B: řez vnitřním hradištěm - sonda B 9. Podnět: odborný

PIAN : 2/O/1 ZM10 12-42-12; koor.: 131:214.

POZN : Pokračování v systematickém výzkumu akropole: a) střední partie akropole; b) SV roh akropole; c) S a SZ okraj; d) JZ sousedství akropole. Výzkum bude dále pokračovat.

KOM : A: ENEOLIT NEURČ.; akt. sídlištní; obj. ohrazení.

B: D. BRONZOVÁ NEURČ.; akt. sídlištní; obj. chata; nál. bronz: zlomky nože, srpů; keramika: zlomky.

C: D. HALŠTATSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. žlab; chata; nál. keramika: zlomky.

D: D. LATĚNSKÁ (la.a, la.d); akt. sídlištní; areál hradiště; obj. příkop; chata kůl.; kultovní obj.; chata zahl.; zdivo; nál. keramika: zlomky; bronz: náušnice, svorka, fragment ozdoby, část spony; mazanice; sklo: zlomek náramku; železo: šipka, zlomek kování, klíč.

E: D. ŘÍMSKÁ; akt. sídlištní; obj. chata kůl.; chata zahl.; nál. keramika: zlomky.

LITER : ARÚ Praha HLAS 3459/1986.

ULOŽ : ARÚ Praha, dep. Závist.

ZAPS : Česalová H.

62 LHOTA, okr. Praha-západ

AKCE : Motyková K., Rybová A., Drda P. (ARÚ Praha); 1984-1987; plošný odkryv; geofyzikální p.

LOKO : Závist, akropole.

PIAN : 2/B/1 ZM10 12-42-12; koor.: 131:214.

KOM : E: ENEOLIT NEURČ.; akt. sídlištní; areál sídliště_exp; obj. jamka kůlová (X).

B: POZDNÍ D. BRONZOVÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. chata (X); jáma (X); vrstva; jamka kůlová (X); ohniště; žlab (1); nál. bronz; keramika; mazanice.

C: OBD. HaD – LtA; akt. sídlištní-kultovní; areál hradiště; obj. dům zděný; zdivo; příkop (X); vrstva (X); žlab (X); chata (X); jáma (X); jamka kůlová (X); destrukce; ohniště (2); nál. bronz; kámen; keramika; kosti lid.; sklo; tuha; železo.

A: D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní-komunikace; areál hradiště; obj. chata zahl. (11); chata (X); jamka kůlová (X); žlab (X); hradba (2); vrstva (1); ohniště; jáma (X); brána (2); ohrazení; cesta; dláždění; zdivo; nál. bronz; dřevo; kámen; keramika; mazanice; sklo; zlato; železo.

D: MLADŠÍ D. ŘÍMSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. chata (X); jamka kůlová (X); jáma (X); nál. bronz; keramika; kosti zv.; mazanice; sklo; zlato; železo.

LITER : Motyková K. – Rybová A. – Drda P. 1989: BZO 1986-87, s. 96-98; Motyková K. - Rybová A. – Drda P. 1987: BZO 1984-85, s. 101-104; ARÚ Praha HLAS 1758/1986, HLAS 2231/1986, HLAS 2658/1986, HLAS 3458/1986, HLAS 3459/1986, HLAS 1797/1987, HLAS 2102/1987, HLAS 2586/1987, HLAS 2624/1987, HLAS 2760/1987, HLAS 3695/1987, HLAS 3716/1987, HLAS 1202/1988, HLAS 4364/1990, HLAS 2488/2000.

ULOŽ : AÚ ČSAV exp. Závist.

63 LHOTA, okr. Praha-západ

AKCE : Jansová L., Motyková K., Drda P., Rybová A. (ARÚ Praha); 1963-1987; plošný odkryv.

LOKO : Hradiště nad Závistí. Akropole, JV část se svahem, ppč.294/1. Podnět: odborný záměr.

PIAN : 344/B/1 ZM10 12-42-12; koor.: 136:213.

POZN : Dílčí výzkum v rámci systematického odkryvu akropole. Zkoumaná plocha o rozloze 568,75 m² se nachází v JV části plošiny akropole a zčásti na přilehlém JV svahu

KOM : A: D. LATĚNSKÁ (la.c-d); akt. sídlištní-výrobní; areál hradiště; obj. stavba kůl.

(X); dílna kovářská (1); jáma (1); mělký obj. (2); žlab (3); jamka kúlová (XX); ohrazení (2); cesta (1); hradba (1); vrstva (X); nál. keramika: zlomky (xxxx), 2 přesleny, 2 zlomky kotoučku; keram.tech.: 1 zlomek tyglíku; stříbro: 2 mince; bronz: přívěsek, zlomek nádoby, perla, 2 kroužky, výrobní odpad (x); železo: zlomky artefaktů (xx), zlomek břitvy, 7 hřebů, zlomek kleští, 2 klíče, 2 kovadliny; železo: 5 kroužků, 6 nástrojů, 3 nože, 1 nůžky, 3 zlomky ostruhy, zlomek pinzety, 1 s. oděvů; železo: 2 s. postroje, zákolník, 8 zlomků spony, zlomek srpů, 1 vidlice, 2 kování; jantar: ozdoba, perla; sklo: 2 perly; kámen: 6 brousků; paleobot.m.: rostlinné zbytky (xxx); kosti zv.: zlomky (xxx); mazanice: zlomky (xxx). B: D. ŘÍMSKÁ B (2.stol.); akt. sídlištní-ojedinělý nález; areál sídliště_exp; nál. keramika: 2 zlomky.

C: D. ŘÍMSKÁ - D. STĚHOV.NÁRODŮ (ri.ml - snarod); akt. sídlištní; areál sídliště_exp; obj. chata zahl. (1); jáma (1); jamka kúlová (X); nál. keramika: zlomky (xxx), 2 přesleny, 1 závaží; keramika: provinciální - zlomky (x); keramika: 2 zlomky (terra sig.); bronz: 2 zlomky nádoby; železo: kroužek, přezka; sklo: 2 zlomky nádoby, 2 perly; mazanice: zlomky (xxx).

D: HRADIŠTNÍ OBD. (rs.2 - rs.3); akt. sídlištní; areál sídliště_exp; obj. jáma (1); mělký obj. (1); nál. keramika: 12 zlomků.

LITER : ZAA NZ 9237/2001; Drda P. – Rybová A. 2001: PA 92/2; Jansová, L. 1971: PA 62, s. 135-178; Motyková. K. – Drda P. – Rybová A. 1978: PA 69, s. 59-343; Motyková K. – Drda P. – Rybová A. 1991: Archaeology in Bohemia 1986-1990, s. 56-63; ARÚ Praha NZ 2434/1968, NZ 1929/1994, NZ 3714/1998, NZ 4402/1999, NZ

64 **LHOTA, okr. Praha-západ**

AKCE : Motyková K., Rybová A., Drda P. (ARÚ Praha); 1987; sonda; plošný odkryv.

LOKO : Pokračování systematického výzkumu na Závisti. Podnět: odborný záměr.

PIAN : 2/O/1 ZM10 12-42-12; koor.: 131:214.

POZN : V sezóně 1987 se výzkum soustředil na řešení těchto problémových okruhů:
Na zjištění charakteru řadové zástavby velkých domů v rámci kultovního místa z pozdní doby halštatské. / Na pokračování výzkumu sakrálního okrsku s kamennou architekturou z časné doby laténské. / Na dokončení odkryvu dvorce zástavby oppida.

KOM : A: POZDNÍ D. HALŠTATSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. stavba kúl.; chata; nál. bronz: oblouková spona.

B: D. LATÉNSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. kultovní obj.; zdivo; chata zahl.; jamka kúlová (X); vrstva; nál. keramika: zlomky; mazanice; bronz: pinzeta; železo: kování zámku, drátěná spona, železný poříz.

C: MLADŠÍ D. ŘÍMSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. chata zahl.; nál. keramika: zlomky; zlato: mince; sklo: zlomek nádoby, dno poháru; bronz: zlomek kotle; železo: různé drobnosti; mazanice.

ULOŽ : ARÚ Praha, dep. Závist.

ZAPS : Česalová H.

65 **LHOTA, okr. Praha-západ**

AKCE : Motyková K., Rybová A., Drda P. (ARÚ Praha); 1974-1988; plošný odkryv.

LOKO : Závist, prostor brány A.

PIAN : 48/B/1 ZM10 12-42-12; koor.: 151:209.

POZN : Výzkum probíhal v letech 1974-79 a v roce 1988.

KOM : E: POZDNÍ D. BRONZOVÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; nál. keramika.

D: POZDNÍ D. HALŠTATSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. vrstva (1); nál. keramika.

B: D. LATÉNSKÁ (mladší); akt. sídlištní-komunikace-kultovní; areál hradiště; obj. vrstva (X); chata zahl. (5); chata kúl. (4); pec (1); jáma (X); jamka kúlová (X); příkop (1); hradba (1); val (1); žlab (1); brána (2); destrukce; cesta (1); nál. bronz; dřevo; hlína; kámen; keramika; kosti lid.; kosti zv.; mazanice; struska; uhliky; železo.

C: D. LATÉNSKÁ (starší); akt. sídlištní; areál hradiště; nál. keramika.

A: STARŠÍ D. ŘÍMSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. jamka kúlová (1); nál.

LITER : ARÚ Praha NZ 3028/1990.
ULOŽ : AÚ ČSAV exp. Závist, př. č. 2206-3208.

66 LHOTA, okr. Praha-západ

AKCE : Rybová A., Drda P. (ARÚ Praha); 1983-1988; sonda.
LOKO : Hradiště nad Závistí - ppč. 294/1. Podnět: odborný záměr.
PIAN : 102/B/1 ZM10 12-42-12; koor.: 136:208.
POZN : Výzkum na JV svahu pod akropolí (poloha A) SZ od dnešní lesní cesty - sonda
KOM : A: D. BRONZOVÁ - D. HALŠTATSKÁ (knovízská-štítarská); akt. intruze; areál hradiště; násl. keramika: zlomky (XX); kosti zv.: zlomky (X).
B: D. LATÉNSKÁ A; akt. intruze; areál hradiště; obj. cesta (X); destrukce kámen; násl. keramika: zlomky (XXX); kosti zv.: zlomky (XXX); mazanice: (X); bronz: prsten.
C: D. LATÉNSKÁ C; akt. sídlištní; areál sídliště_exp; obj. palisáda (1); jáma (X); násl. keramika: zlomky (XXX); kosti zv.: zlomky (XXX); mazanice: (X); kámen; uhličky: (X).
D: D. LATÉNSKÁ D; akt. sídlištní; areál sídliště_exp; obj. cesta (X); destrukce kámen; chata kůl. (2); jamka kůlová (X); násl. keramika: zlomky (XXX); kosti zv.: zlomky (XX); mazanice: (X); uhličky: (X); kámen: (X); železo: zlomky (XX), klínek, svorka, spona; struska: (X).
E: PRAVĚK; akt. sídlištní-intruze; areál sídliště_exp; násl. keramika: zlomky (XX);
LITER : ZAA NZ 1844/1992.
ULOŽ : Závist.

67 LHOTA, okr. Praha-západ

AKCE : Motyková K., Rybová A., Drda P. (ARÚ Praha); 1982-1988; plošný odkryv.
LOKO : Hradiště nad Závistí. Z část akropole, ppč. 294/1. Podnět: odborný záměr.
PIAN : 167/B/1 ZM10 12-42-12; koor.: 131:213.
POZN : Dílčí výzkum v rámci systematického odkryvu akropole Závisti. Jde o západní zónu akropole ve vlastním slova smyslu, tj. jak byla vymezena rameny příkopů v LT.A.
KOM : A: K. NÁLEVKOVITÝCH POHÁRŮ; akt. sídlištní-intruze; areál sídliště_exp; obj. jamka kůlová (1); vrstva (1); násl. keramika: zlomky (xx); kámen-ši: industrie, 8 nástrojů; kámen-bn: 2 sekery.
B: K. MOHYLOVÁ D. BRONZOVÉ; akt. sídlištní-intruze; areál hradiště; obj. jáma (1); vrstva (1); násl. keramika: zlomky (xxx); bronz: spona (varianta nauheimské), pinzeta.
C: KNOVÍZSKÁ K. (br.d - ha.b); akt. sídlištní-intruze; areál hradiště; obj. stavba kůl. (1); chata zahl. (7); souvrství (1); násl. keramika: zlomky (xxxxx), přeslen, 2 závaží; bronz: nůž, nýt, 2 srpy, šídlo; kámen: 2 brousky; kámen-dž: 2 drtidla; kosti zv.: zlomky (xxx); paleobot.m.: (xx).
E: POZDNÍ D. HALŠTATSKÁ (ha.d); akt. sídlištní-kultovní; areál kultovní místo; obj. ohrazení (2); dřev.konstr. (2); ohniště (2); násl. keramika: zlomky (xxx), přeslen; bronz: řetízek, spona-oblouková; sklo: perla s očky, korálek; paleobot.m.: (xxx).
F: D. LATÉNSKÁ A; akt. kultovní; areál kultovní místo; obj. žlab (1); stavba kůl. (1); ohrazení (1); zdivo (2); hradba (1); ohniště (1); příkop (1); násl. keramika: zlomky (xx); bronz: pochva/nákončí, kování (s. oděvu); železo: kopí; sklo: perla.
G: D. LATÉNSKÁ (la.c-d); akt. sídlištní-kultovní; areál kultovní místo; obj. vrstva (1); dřev.konstr. (1); ohrazení (4); žlab (1); stavba kůl. (1); chata zahl. (2); jáma (3); jamka kůlová (xx); násl. keramika: zlomky (xxxx); zlato: mince - 1/3 statéru (1); železo: 2 spony-drátěné, 2 s. štíty, 1 s.kopí zámek, nástroj (x); sklo: 2 náramky, perla; kámen-bn: brousek (x); struska: (x); mazanice: (xxx) pec. dymník; paleobot.m.: (xxx); kosti zv.: zlomky (xxx).
H: D. ŘÍMSKÁ - D. STĚHOV.NÁRODŮ (ri.ml - snarod); akt. sídlištní; areál sídliště_exp; obj. jamka kůlová (xx); jáma (1); mělký obj. (1); ohniště (1); násl. keramika: zlomky (xxx); sklo: nádoba; železo: nožík.
I: RANÝ STŘEDOVĚK (rs.1, rs.2); akt. sídlištní; areál sídliště_exp; obj. chata (1);
LITER : ZAA NZ 3714/1998; Drda P. – Rybová A.: Les Celtes de Boheme, 75ad.;

Motyková K. – Drda P. – Rybová A. 1988: Germania 66, s. 391-436; Motyková K. - Drda P. – Rybová A. 1988: AR 40, s. 524-562; ARÚ Praha NZ 3751/1993, NZ

ULOŽ : ARÚ Praha, dep. Závist.

68 LHOTA, okr. Praha-západ

AKCE : Motyková K., Drda P., Rybová A. (ARÚ Praha); 1988; plošný odkryv.

LOKO : Hradiště Závist, prostor při bráně A, poloha b.

PIAN : 48/B/1 ZM10 12-42-12; koor.: 151:209.

KOM : A: D. LATĚNSKÁ (mladší); akt. sídlištní; areál hradiště; obj. chata zahl. (X); jamka kúlová (X); vrstva (X); hradba (1); nál. kámen; keramika; železo.
B: D. STĚHOVÁNÍ NÁRODŮ; akt. sídlištní; areál hradiště; nál. keramika.
C: RANÝ STŘEDOVĚK 3; akt. pohřební; areál pohřebiště; obj. hrob kostrový (3); nál. bronz; keramika; kosti lid.; železo.

LITER : ARÚ Praha HLAS 2574/1988, HLAS 2941/1988, HLAS 3431/1988, HLAS 4406/1988.

ULOŽ : ARÚ Závist, sine.

69 LHOTA, okr. Praha-západ

AKCE : Motyková K., Drda P., Rybová A. (ARÚ Praha); 1988; plošný odkryv.

LOKO : Hradiště Závist, střední sedlo, poloha c.

PIAN : 42/B/1 ZM10 12-42-12; koor.: 116:220.

KOM : A: ENEOLIT NEURČ.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (X).
B: POZDNÍ D. BRONZOVÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (X).
C: D. LATĚNSKÁ (mladší); akt. sídlištní-komunikace; areál sídliště; obj. chata zahl. (X); chata (X); ohrazení.
D: VRCHOLNÝ STŘEDOVĚK; akt. výrobní; areál výrobní areál; obj. pole.

LITER : ARÚ Praha HLAS 2574/1988, HLAS 4406/1988.

ULOŽ : ARÚ Závist.

70 LHOTA, okr. Praha-západ

AKCE : Motyková K., Rybová A., Drda P. (ARÚ Praha); 1988-1989; plošný odkryv.

LOKO : Hradiště Závist. Podnět: odborný záměr.

PIAN : 2/B/1 ZM10 12-42-12; koor.: 131:214.

POZN : 1988 - terénní akce soustředěny na několik poloh: akropoli, JV svah pod akropolí, středové sedlo hradiště a prostor při bráně A, v JV části předsunutého šijového opevnění.

KOM: A: ENEOLIT NEURČ.; akt. sídlištní; areál sídliště_exp; obj. jáma (x).
B: POZDNÍ D. BRONZOVÁ; akt. sídlištní; areál sídliště_exp; obj. jáma (x).
C: OBD. HaD – LtA (ha.po - la.a); akt. sídlištní-komunikace-kultovní; areál hradiště; obj. chata (6); zdivo; ohrazení; jamka kúlová (1); vrstva (x); dřev.konstr.; dláždění; hradba; chata kúl. (1); žlab; stavba kúl. (x); chata zahl. (8); cesta; brána (1); nál. kov: předměty; sklo: perla; stříbro: 2 mince; bronz: jehla, kování, 1 jehlice, 1 prsten; keramika: zlomky; železo: kopí; hlína: artefakt.
D: D. LATĚNSKÁ B-D; akt. sídlištní-komunikace; areál hradiště; obj. vrstva; cesta (3); dláždění; chata (x); brána (1); nál. železo: 1 spona, 1 meč.
E: D. ŘÍMSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště_exp; obj. chata (2); vrstva; nál. keramika: zlomky /x/.
F: RANÝ STŘEDOVĚK 3; akt. pohřební; areál pohřebiště; obj. hrob (6); nál. keramika: věderko, nádoba; kosti lid.; železo: nůž; bronz: 2 náušnice.

ULOŽ : ARÚ Praha - Závist, sine.

71 LHOTA, okr. Praha-západ

AKCE : Jansová L., Motyková K., Rybová A., Drda P. (ARÚ Praha); 1963-1989; plošný odkryv.

LOKO : Hradiště nad Závistí, střední část akropole ppč. 294/1. Podnět: odborný záměr.

PIAN : 260/B/1 ZM10 12-42-12; koor.: 136:215.

- POZN** : Dílčí výzkum v rámci systematického odkryvu akropole Závist. Prostor o výměře 50x30 m je situován ve střední partii plošiny.
- KOM** : A: D. LATĚNSKÁ (la.c - la.d); akt. sídlištní-výrobní-komunikace; areál hradiště; obj. cesta (1); chata zahl. (6); chata kůl. (5); dílna kovářská (1); jamka kůlová (XX); ohniště (3); žlab (1); ohrazení (1); nál. bronz: 1 zlomek zrcadla, 1 rukojeť cedníku, 1 slítek, 2 prsteny - gemmy, import; jantar: 2 perly, výrobní odpad (x); keramika: zlomky (xxxx); kosti zv.: zlomky (xxxx); mazanice: zlomky (xxx); paleobot.m.; sklo: 4 perly, 1 zlomek náramku nebo perla; struska: kovářský výrobní odpad (xx); stříbro: 2 mince; švartna: 1 zlomek náramku; uhlíky: (xxx); železo: spony (xx), nástroje (xx), zbraně (x), součást meče, 1 hrot kopí, šipky; železo: součást štítu (x), kování, puklice, ostruha (x), nádoba (x), klíč (x); železo: součást zámku (x), součást postroje (x), součást oděvu (x), hřeby (x); železo: součásti stavební (xx), zlomek (xx).
B: D. ŘÍMSKÁ C; akt. sídlištní-ojedinelý nález; areál sídliště_exp; nál. keramika: 3 zlomky.
C: D. ŘÍMSKÁ - D. STĚHOV.NÁRODŮ; akt. sídlištní; areál sídliště_exp; obj. jáma (1); jamka kůlová (2); chata zahl. (1); nál. bronz: 1 přezka; sklo: 1 slítek; železo: 1 přezka, 1 nůž; keramika: zlomky (xxx), 7 terra sig., provinciální keramika (xx).
D: RANÝ STŘEDOVĚK 2; akt. sídlištní; areál sídliště_exp; nál. keramika: 13 zlomků.
- LITER** : ZAA 4402/1999; Drda P. – Rybová A. 1995: AR 47, s. 596-600; Jansová, L. 1971: PA 62, s. 135-178; Motyková, K. – Drda, P. – Rybová, A. 1978: PA 69, s. 259-343; Motyková, K. – Drda, P. – Rybová, A. 1991: Archaeology in Bohemia 1986-1990.

72 LHOTA, okr. Praha-západ

- AKCE** : Jansová L., Motyková K., Rybová A., Drda P. (ARÚ Praha); 1963-1989; plošný odkryv.
- LOKO** : Hradiště nad Závistí, S část akropole, ppč.294/1. Podnět: odborný záměr.
- PIAN** : 333/B/1 ZM10 12-42-12; koor.: 138:217.
- POZN** : Dílčí výzkum v rámci systematického odkryvu akropole Závisti. Zkoumaná partie o rozloze 524 m² leží v severní okrajové části plošiny.
- KOM** : A: D. LATĚNSKÁ (la.c-d); akt. sídlištní-výrobní-komunikace; areál hradiště; obj. cesta (1); chata zahl. (3); dílna kovolitecká (1); jamka kůlová (XX); jáma (2); nál. bronz: zlomek okraje nádoby, kroužek, drobná plechová objímka, osekáný plech; železo: 4 zlomky spony, břitva, srpkovitý nožík, zlomky (kleště, nůž, nůžky, pochva meče); železo: zlomky (šipka, ostruha), zlomek kotlíku, velký hákovitý klíč, 5 hřebů, kroužek; železo: zlomek roštu, zlomky stavebního železa (svorky, poutko, kování s nýtky), objímka; struska: odpad výrobní (xx), kovářská, výmaz; keramika: zlomky (xxxx), 2 přesleny, 3 zlomky tavicího kelímku, zlomky tkalcovského závaží (xx); kámen: 10 zlomků brousků; kosti zv.: zlomky (xxx); mazanice: zlomky (xxx); uhlíky: zlomky (xx).
B: D. ŘÍMSKÁ - D. STĚHOV.NÁRODŮ (ri.ml-snarod); akt. sídlištní; areál sídliště_exp; obj. jáma (2); jamka kůlová (1); nál. železo: zlomek nože; keramika: zlomek terra sig., zlomky (xxx), přeslen, 2 zlomky provinc. keramiky.
- LITER** : ZAA NZ 9540/2000; Drda P. – Rybová A. 2001: PA 92, s. 284-349; Jansová, L. 1971: PA 62, s. 135-178; Motyková, K. – Drda P. – Rybová A. 1978: PA 69, s. 259-343; ARÚ Praha NZ 2434/1968, NZ 4402/1999.
- ULOŽ** : ARÚ Praha, dep. Závist.

73 LHOTA, okr. Praha-západ

- AKCE** : Drda P. (ARÚ Praha); 1986-1989; sonda.
- LOKO** : Hradiště nad Závistí - ppč. 294/1. Podnět: odborný záměr.
- PIAN** : 103/B/1 ZM10 12-42-12; koor.: 131:208.
- POZN** : Výzkum brány N ve valu č. I. centrálního opevnění v těsném JZ sousedství akropole - sonda A 48.
- KOM** : G: ENEOLIT NEURČ.; akt. sídlištní-intruze; areál sídliště_exp; nál. kámen-bn: sekeromlat (1), sekerka (1).
H: POZDNÍ D. BRONZOVÁ; akt. sídlištní-intruze; areál sídliště_exp; nál. keramika: zlomky (X).

A: D. LATĚNSKÁ A; akt. intruze; areál hradiště; nál. keramika: zlomky (XX); kámen: (XX).
 B: D. LATĚNSKÁ C (LT.C 2); akt. sídlištní; areál hradiště; obj. brána (1); jáma (3); destrukce (1); nál. keramika: zlomky (XX); kámen: (XX); kosti zv.: zlomky (XX); uhlíky: (X); mazanice: (XX).
 C: D. LATĚNSKÁ D; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. cesta (2); jáma (X); brána (1); val (1); jamka křulová (X); žlab (1); nál. keramika: zlomky (XXX); kámen: (XX); kosti zv.: zlomky (XX); uhlíky: (XX); mazanice: (XX); železo: zlomky (X), hroty (X), drát (X), spona (1); bronz: kování, raménko vážek; stříbro: mince (1).
 D: STARŠÍ D. ŘÍMSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště_exp; obj. jamka křulová (1); jáma (1); nál. keramika: zlomky (XX); kosti zv.: zlomky (XX); mazanice: (X); stříbro: mince - denár (1).
 E: MLADŠÍ D. ŘÍMSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště_exp; obj. chata zahl. (1); nál. keramika: zlomky (XX); kosti zv.: zlomky (XX).
 I: PRAVĚK; akt. sídlištní; areál sídliště_exp; nál. keramika: zlomky (XX); kámen: brousek (1); kosti zv.: zlomky (XX); hlína: závaží (X), přeslen (1).
 F: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. sídlištní; areál sídliště_exp; nál. keramika: zlomky (XX).

LITER : ZAA NZ 1845/1992.

ULOŽ : Závist.

74 **LHOTA, okr. Praha-západ**

AKCE : Drda P. (ARÚ Praha); 1994; vertikální řez.

LOKO : Hradiště nad Závistí, polohy: Val č.VI (G), Kopelentka, ppč. 339/2, 339/1, plochy M+F. Podnět: lesní úpravy.

PIAN : 144/L/1 ZM10 12-42-12; koor.: 169:236 170:236 173:232 179:230 183:224 192:218 225:218 223:208.

POZN : Záchranný výzkum při stavbě svážnice na svazích Břežanského dolu severně od východního předhradí Závisti.

KOM : A: DATACE NEURČENA; akt. komunikace; pian 145/B, 219:217; obj. cesta (1).
 B: D. LATĚNSKÁ D; akt. sídlištní; areál hradiště; pian 146/O, 170:236; obj. hradba (1); val (1).

LITER : ZAA NZ 5976/1996; Motyková K. – Drda P. – Rybová A. 1990: PA 81, s. 344-345; Prošek F. 1948: PA 43, 43-58.

75 **LHOTA, okr. Praha-západ**

AKCE : před 1999; nedokumentovaná akce.

LOKO : Hradiště nad Závistí, keltské oppidum. Podnět: neurčen.

PIAN : 2/O/1 ZM10 12-42-12; koor.: 131:214.

POZN : Nedokumentovaný nález keltských mincí z oppida Závist, z aukčního katalogu.

KOM : A: D. LATĚNSKÁ (1. stol. př. n. l.); akt. sídlištní-ojedinečný nález; nál. zlato: 1/3 statéru; stříbro: drobná mince s koníčkem.

LITER : ZAA 7452/1999; Drda P. – Rybová A. 1998: Keltové a Čechy.

ZAPS : Jančo M.

76 **LHOTA, okr. Praha-západ**

AKCE : Křivánek R. (ARÚ Praha); 2001; geofyzikální p..

LOKO : U hájovny, pole na V předhradí oppida, Z od obce. Podnět: odborný záměr.

PIAN : 349/P/2 ZM10 12-42-12; koor.: 224:195 227:191 224:171 219:170 223:186.

POZN : Celoplošný magnetometrický průzkum (cca 1,3 ha) vnějšího obvodového opevnění oppida procházejícího napříč přístupovou částí s poli a částečně zaříznutou cestou z obce Lhota. Zcela rozoraná linie valu (val zachovaný pouze v zalesněném terénu po roh lesa) měla cca 10 m vně před sebou paralelní příkop probíhající obloukovitě napříč současnými poli. Cca 250 m vnějšího příkopového opevnění na poli je přerušeno pouze z obou stran dnešní (a možná částečně i původní) přístupové polní cesty. Identifikováno bylo rovněž předchozí narušení příkopu nedaleko cesty archeologickou sondou.

Podél východního okraje pole nad hájovnou pak byly částečně identifikovány i další objekty resp. aktivity svědčící o využívání či úpravách terénů vně tohoto obvodového opevnění oppida. Podpovrchové objekty související s oppidem se tedy nedají vyloučit ani blíže k obci, elektrické rozvodně a rapidně expandující nové zástavbě, kde je jen otázkou času, kdy budou tyto terény narušeny či pro nedestruktivní průzkum nenávratně zničeny.

KOM : A: D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. příkop (1); val (1).
LITER : ZAA 8960/2003.

77 **LHOTA, okr. Praha-západ**

AKCE : Křivánek R. (ARÚ Praha); 2003; vizuální-geodet. p.; geofyzikální p..
LOKO : Závist, okolí zaříznuté přístupové cesty ke bráně D na JZ úpatí.
PIAN : 352/O/1 ZM10 12-42-12; koor.: 168:208.
POZN : Magnetometrický průzkum v zalesněném prostoru před branou D po obou stranách zaříznuté cesty (cca 1,1 ha) v rámci projektu zaměřeném na průzkumy oppid (Křivánek a kol.). Rozlišení dvou cca 30 m vzdálených paralelních linií příkopového opevnění, nad vyšším příkopem torzovitě identifikován i průběh dnešní terasy (dříve valu). Pravděpodobná identifikace před branou D předpokládáné, avšak nelokalizované další brány, ve stejném místě přerušeni všech linií identifikovaného opevnění (v místě přerušeni rozlišení dvou paralelních na průběh příkopů kolmých příkopů). Identifikace dalšího přerušeni (vstupu) ve vnějším příkopu v sousedství oblouku staré úvozové cesty k bráně

KOM : A: D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. příkop (2); val (1); brána
LITER : ZAA NZ 4821/2005; ARÚ Praha NZ 352/2004.

78 **LHOTA U DOLNÍCH BŘEŽAN, okr. Praha-západ**

AKCE : Jansová L., Pavlů I., Knor A. (ARÚ Praha); 1964; sonda; plošný odkryv.
LOKO : Osada Lhota, trať Závist. Nejvyšší plošina akropole a okolí. Podnět: odborný
PIAN : 93990/O/4 ZM10 12-42-12; koor.: 308:145.
KOM : A: ENEOLIT NEURČ.; akt. ojedinelý nález; nál. keramika: zlomky.
B: ŠTÍTARSKÁ K.; akt. sídlištní; areál hradiště; nál. keramika: zlomky.
D: D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. zdivo; nál. keramika: zlomky.
C: D. HALŠTATSKÁ - D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. vrstva; hradba; mělký obj.; příkop; zdivo; nál. keramika: zlomky.

LITER : ARÚ Praha HLAS 1724/1964, HLAS 2804/1964, HLAS 3222/1964, HLAS 3584/1964, HLAS 4275/1964, HLAS 4319/1964, HLAS 4956/1964, HLAS 5289/1964, HLAS 5308/1964, HLAS 5378/1964, HLAS 6644/1964, HLAS 7216/1964.

ZAPS : Česalová H.

79 **LHOTA U DOLNÍCH BŘEŽAN, okr. Praha-západ**

AKCE : Jansová L. (ARÚ Praha); 1965; plošný odkryv.
LOKO : Keltské oppidum Závist. Výzkum na akropoli. SZ od akropole. V S části Adámkova mýta. Brána D. Podnět: odborný záměr.
PIAN : 93990/O/4 ZM10 12-42-12; koor.: 308:145.
KOM : A: ENEOLIT NEURČ.; akt. sídlištní; areál sídliště.
B: D. BRONZOVÁ NEURČ. (střední a mladší); akt. sídlištní; areál sídliště.
C: D. HALŠTATSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště.
D: D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště.
E: D. ŘÍMSKÁ (pozdní); akt. sídlištní; areál sídliště.
F: D. STĚHOVÁNÍ NÁRODŮ; akt. ojedinelý nález.
G: RANÝ STŘEDOVĚK I (pražský typ); akt. sídlištní; areál sídliště.

ZAPS : Haišmanová L.

80 **LHOTA U DOLNÍCH BŘEŽAN, okr. Praha-západ**

AKCE : Jansová L., Plesl E., Knorr A. (ARÚ Praha); 1966; plošný odkryv; sonda.
LOKO : Osada Lhota. Trať Závist. Poloha A: akropole, poloha F: pevnostní pásmo na

- JV úpatí hradiště. Podnět: odborný záměr.
- PIAN** : 93990/O/4 ZM10 12-42-12; koor.: 308:145.
- POZN** : Poloha A - výzkum na akropoli. Poloha B - výzkum v bráně D ve valu č. III. Zkoumáno jižní a severní křídlo brány.
- KOM** : A: D. HALŠTATSKÁ (mladý až pozdní?); akt. sídlištní; areál hradiště; obj. vrstva; hradba; nál. keramika.
C: D. LATĚNSKÁ (pozdní); akt. sídlištní; areál hradiště; obj. hradba; destrukce kámen; jáma; nál. keramika.
D: D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; nál. keramika; železo: spony.
B: D. HALŠTATSKÁ - D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. vrstva; val; hradba; brána.
- LITER** : Jansová, L. 1967: Hradiště nad Závistí. Výzkum brány na JV úpatí hradiště, AR 19, s. 489-500; Plesl, E.: Hradiště nad Závistí. Výzkum opevnění SV části akropole.
- ZAPS** : Česalová H.

81 LHOTA U DOLNÍCH BŘEŽAN, okr. Praha-západ

- AKCE** : Křivánek R. (ARÚ Praha); 2004; geofyzikální p.; vizuální-geodet. p.
- LOKO** : Oppidum Závist, vnější část opevněné plochy, pole mezi základnou ÚAPPSC a čističkou odpadních vod.
- PIAN** : 364/P/1 ZM10 12-42-12; koor.: 184:211 161:196 175:175 187:166 176:163 178:153 210:167 235:173 214:182.
- POZN** : Velkoplošný magnetometrický průzkum oraného pole (cca 17,5 ha) v rámci projektu zaměřeného na průzkumy oppid (Křivánek a kol.). Rozlišení lokálně koncentrovaných reliktů zahloubených objektů, vysledování vnějšího příkopu oppida s přerušením v širším místě u dnešní příjezdové cesty (hlinitý val rozorán bez možnosti identifikace). Nejbližší základně ÚAPPSC identifikován složitější systém ochrany či členění plochy s náznaky přístupové komunikace k bráně D. V jiném místě přerušené terasy pravděpodobně identifikován jiný neznámý vstup (přístup s reliktem možné komunikace do předhradí). Na ploše indikováno několik menších míst koncentrovanějšího osídlení, větší část vnitřní plochy rozsáhlého pole je však bez výraznějších indicií zahloubených objektů. Výsledek průzkumu dokládá výrazné rozorání více podpovrchových archeologických situací i pravděpodobné nerovnoměrné využití plochy, s největší intenzitou podpovrchových aktivit pouze blíže úpatí akropole. Nadmořská výška 310-342 m.
- KOM** : A: D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. jáma (xx); příkop; žlab, ?.
B: ZEMĚDĚLSKÝ PRAVĚK; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. jáma (xx); cesta, ?.
- LITER** : ZAA 10971/2006; Křivánek, R. 2005: Geofyzikální průzkumy v archeologicky nezkoumaných částech českých oppid; ARÚ Praha JINY 353/2005.

82 LHOTA U DOLNÍCH BŘEŽAN, okr. Praha-západ

- AKCE** : Křivánek R. (ARÚ Praha); 2004; geofyzikální p.; vizuální-geodet. p..
- LOKO** : Oppidum Závist, Adámkovo mýto, část plochy při terénní hraně a obvodovém valu, S od Károvskeho údolí.
- PIAN** : 365/O/1 ZM10 12-42-12; koor.: 93:168.
- POZN** : Magnetometrický průzkum v zalesněném prostoru z vnitřní strany podél obvodového valu (cca 0,5 ha) v rámci projektu zaměřeného na průzkumy oppid (Křivánek a kol.). Rozlišení průběhu valu a identifikace minimálně jednoho přerušení valu s vybočením dovnitř (vstupu ze strměji ukloněných svahů), pouze ojediněle identifikovány pozůstatky po zahloubených objektech a možném osídlení plochy, rozlišení pouze terasovitých úprav mírně ukloněného terénu. Nadmořská výška 282 m.
- KOM** : A: D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. val (1); brána, ?.
- LITER** : ZAA 10970/2006; Křivánek, R. 2005: Geofyzikální průzkumy v archeologicky nezkoumaných částech českých oppid; ARÚ Praha JINY 353/2005.

83 LHOTA U DOLNÍCH BŘEŽAN, okr. Praha-západ

AKCE : Křivánek R. (ARÚ Praha); 2005; geofyzikální p..

LOKO : Oppidum Závist - les před branou D, západně od zaříznuté cesty.

PIAN : 352/O/1 ZM10 12-42-12; koor.: 168:208.

POZN : Doplnkový geoelektrický odporový průzkum v místě přerušení vnějšího opevnění (cca 0,25 ha) v rámci projektu Geofyzikální průzkumy v archeologicky nezkoumaných částech českých oppid (Křivánek a kol.). Měření navazující na průzkum z předchozího roku potvrzuje, že se bude jednat o místo zaniklé vícedílné brány ve vnějším opevnění. V místech mezi liniemi zahloubených příkopů probíhá několik širších pásů kamenných anomálií (komunikace?) sbíhající se v místě přerušení příkopů (více částí brány se vstupy) a pokračující dále směrem ku bráně D. Nadmořská výška 310-342 m.

KOM : A: D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. brána.

LITER : ZAA 15415/2009.

84 LHOTA U DOLNÍCH BŘEŽAN, okr. Praha-západ

AKCE : Křivánek R. (ARÚ Praha); 2005; geofyzikální p..

LOKO : Oppidum Závist - poloha Na Baldě.

PIAN : 380/O/2 ZM10 12-42-12; koor.: 105:205.

POZN : Plošný magnetometrický průzkum v zalesněné části lokality (cca 1,1 ha) doplněný geoelektrickým odporovým měřením části plochy (cca 0,2 ha) v rámci projektu Geofyzikální průzkumy v archeologicky nezkoumaných částech českých oppid (Křivánek a kol. 2003-2007). Na plošině v poloze Na Baldě byly rozlišeny krátké paralelní linie naznačující vnitřní konstrukci plošiny. V dalších částech se výrazně magneticky projevil obvodový val (s vypálenými materiály), uvnitř měřené plochy mimo plošinu byly rozlišeny paralelní linie orby zaniklých (zřejmě novodobých) polí s terasami a relikty lesní cesty.

KOM : A: D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. val, přepálený (1); destrukce - kámen, kamenné destrukce uvnitř plošiny.

B: STŘEDOVĚK-NOVOVĚK; akt. komunikace; areál stopa; obj. cesta; pole, podpovrchové brázdy po orbě.

LITER : ZAA 15417/2009.

85 LHOTA U DOLNÍCH BŘEŽAN, okr. Praha-západ

AKCE : Křivánek R. (ARÚ Praha); 2005; povrchový sběr.

LOKO : Oppidum Závist, v linii valu nad branou C.

PIAN : 381/O/2 ZM10 12-42-12; koor.: 137:242.

POZN : Náhodný povrchový sběr u lokálně narušeného valu za branou C v zalesněné části lokality v rámci projektu Geofyzikální průzkumy v archeologicky nezkoumaných částech českých oppid (Křivánek a kol. 2003-2007). V okolí několik vkopů po nelegálním užití detektoru kovů. Nadmořská výška 331 m.

KOM : A: D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní; areál hradiště; nál. keramika: zlomky (x).

LITER : ZAA 15416/2009.

86 LUKA POD MEDNÍKEM, okr. Praha-západ

LOKO : Při stavbě dráhy v km 225/6,226/7, stpč.63/1,63/2.

PIAN : 94378/O/4 ZM10 12-44-03; koor.: 76:330.

KOM : A: D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní?; nál. keramika.

LITER : BZO 1974 - Supplementum, 20; Jansová, L.: KDP 1962, s. 103; Waldhauser 1988, s. 7-30.

87 ZLATNÍKY, okr. Praha-západ

AKCE : Čtverák V., Chytráček M. (ARÚ Praha); 1985; povrchový sběr.

LOKO : Na poli J od silnice Zlatníky - Dolní Břežany.

PIAN : 52/P/2 ZM10 12-42-13; koor.: 130:170 151:170 151:177 130:177.
KOM : A: K. VYPÍCHANÉ KER.; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika.
C: K. MOHYLOVÁ D. BRONZOVÉ; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika.
D: KNOVÍZSKÁ K.; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika.
E: ŠTÍTARSKÁ K.; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika.
F: D. LATÉNSKÁ (mladší); akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika.
G: D. ŘÍMSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika.
H: NOVOVĚK 2; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika.
B: DATACE NEURČENA (en.nal ?); akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika.
LITER : Čtverák, V. 1987: BZO 1984-85, s. 235; ARÚ Praha HLAS 1685/1988.
ULOŽ : ARÚ exp. Závist, sine.

88 ZLATNÍKY, okr. Praha-západ

AKCE : Čtverák V., Chytráček M. (ARÚ Praha); 1985; povrchový sběr.
LOKO : Na poli J od silnice Zlatníky - Dolní Břežany. Podnět: neurčen.
PIAN : X/O/3 ZM25 12-423; koor.: 442:370.
POZN : ZM 12-42 Zbraslav, 195(S):259(V).
KOM : A: K. VYPÍCHANÉ KER.; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika.
B: K. NÁLEVKOVITÝCH POHÁRŮ ?; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika.
D: KNOVÍZSKÁ K.; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika.
E: ŠTÍTARSKÁ K.; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika.
F: D. LATÉNSKÁ (pozdní); akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika.
G: D. ŘÍMSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika.
H: NOVOVĚK 2; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika.
C: DATACE NEURČENA (středodunajská mohylová); akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika.
ULOŽ : ARÚ Praha.
ZAPS : Hroudová

89 ZLATNÍKY, okr. Praha-západ

AKCE : Motyková K., Chytráček M., Čtverák V. (ARÚ Praha); 1987; vertikální řez; plošný odkryv.
LOKO : Mírný J svah mělké pramenné pánve Břežanského potoka v Z části intravilánu obce. Podnět: inženýrské sítě.
PIAN : X/O/- ZM10 12-42-13; koor.: 162:174.
POZN : V rámci terénního průzkumu okolí hradiště Závist zahájen záchranný výzkum sídliště, zasaženého zemními úpravami (výkopy inženýrských sítí) při výstavbě rodinných domků. V rýze pro kanalizaci nejprve identifikovány 3 chaty a 1 kúlová jamka, které byly zkoumány plošně.
KOM : A: D. HALŠTATSKÁ C; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. chata; nál. keramika: zlomky; mazanice.
B: D. LATÉNSKÁ D (mladší); akt. sídlištní; areál sídliště; obj. chata; chata zahl.; jamka kúlová; nál. keramika: zlomky; mazanice; kosti zv.; keramika: přeslen; kámen: brousky.
LITER : ARÚ Praha HLAS 3696/1987.
ULOŽ : ARÚ Praha, dep. Závist.
ZAPS : Česalová H.

90 ZLATNÍKY, okr. Praha-západ

AKCE : Motyková K., Chytráček M., Čtverák V. (ARÚ Praha); 1987; sonda.
LOKO : Z okraj intravilánu obce, výstavba inženýrských sítí, J svah Břežanského potoka.
PIAN : 79/P/2 ZM10 12-42-13; koor.: 156:182 162:182 162:170 163:170 163:163 159:162 158:157 149:157.
KOM : A: D. HALŠTATSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (1); chata zahl. (1); jamka kúlová (X); nál. kámen; keramika; mazanice; uhlíky.
B: D. LATÉNSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jamka kúlová (X); chata zahl. (3); vrstva (X); nál. kámen; keramika; kosti zv.; uhlíky.
C: DATACE NEURČENA; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jamka kúlová (15);

jáma (1); nál. uhlíky.

LITER : ARÚ Praha HLAS 3236/1987, HLAS 3696/1987.

91 ZLATNÍKY, okr. Praha-západ

AKCE : Čtverák V., Chytráček M., Motyková K. (ARÚ Praha); 1988; plošný odkryv.

LOKO : Z okraj intravilánu obce; mírný J svah mělké pramenné pánve Břežanského potoka. Podnět: stavba.

PIAN : X/B/1 ZM10 12-42-13; koor.: 162:174.

POZN : Záchranný výzkum probíhal v měsících dubnu-červnu-září a říjnu na několika místech polykulturního sídliště v návaznosti na zemní práce při výstavbě rodinných domků.

KOM : A: KNOVÍZSKÁ K.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (1); chata zahl. (2); vrstva; nál. keramika: zlomky (x).
B: D. HALŠTATSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jamka kúlová (4); chata zahl. (1); jáma (7); nál. keramika: zlomky (x).
C: D. LATÉNSKÁ C; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. chata (1); nál. uhlíky; keramika: zlomky nádob; železo: zlomky; sklo: modrý korálek; bronz: zlomky; kosti zv.; mazanice.
D: PŘECHOD VS. 2 - NOVOVĚK; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. žlab.

LITER : NZ 4617/88

ULOŽ : ARÚ Praha – Závist.

92 ZLATNÍKY, okr. Praha-západ

AKCE : Motyková K. (ARÚ Praha); 1987-1989; plošný odkryv.

LOKO : Parcelace v Z části obce. Podnět: stavba.

PIAN : 79/P/1 ZM10 12-42-13; koor.: 156:182 162:182 162:170 163:170 163:163 159:162 158:157 149:157.

KOM : B: KNOVÍZSKÁ K.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. vrstva; jáma (10); jamka kúlová (2); žlab (2); pec (1); nál. mazanice; uhlíky; bronz: industrie; keramika: nádoby.
C: D. HALŠTATSKÁ (HA.C-HA.D); akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (4); jamka kúlová (6); chata (1); nál. keramika: nádoby; mazanice; uhlíky; kosti zv.
D: D. LATÉNSKÁ A; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (3); chata (1); jamka kúlová (5); nál. kosti zv.; uhlíky; mazanice; keramika: zlomky.
E: D. LATÉNSKÁ (LT.C-LT.D); akt. sídlištní; areál sídliště; obj. chata (4); jamka kúlová (28); jáma (1); nál. keramika: zlomky, zl. přeslenu (1), přeslen (1); hlína: závaží (1); železo: struska, hřeb (1); kámen: brousek (1), klín (1), zlomek sekery (1); mazanice; kosti zv.; uhlíky; sklo: korálek (1); bronz: kroužek (1), zlomky.
F: RANÝ STŘEDOVĚK 1; nál. keramika: nádoba (1).
G: VRCHOLNÝ STŘEDOVĚK 1; obj. jamka kúlová (2); nál. keramika: zlomky; mazanice; kosti zv.
A: DATACE NEURČENA; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (14); jamka kúlová (39); nál. keramika: zlomky, přeslen (1); mazanice; uhlíky; železo: struska, zlomky, zlomek spony (1).

LITER : ZAA NZ 4375/1991; ARÚ Praha NZ 4375/1991.

ULOŽ : Závist, ZL 1-270.

93 ZLATNÍKY, okr. Praha-západ

AKCE : Čtverák V., Hajšmanová L., Chytráček M. (ARÚ Praha); 1989; plošný odkryv.

LOKO : Z okraj intravilánu obce, pole na mírném J svahu mělké pramenné pánve Břežanského potoka. Podnět: stavba.

PIAN : X/B/1 ZM10 12-42-13; koor.: 162:174.

POZN : Záchranný výzkum probíhal v měsících březnu-dubnu na skrytých plochách stavebních parcel č. 13/8 (60 m²) a 18/6 (83 m²). V říjnu a listopadu se prováděly záchranné práce v 310 m dlouhém výkopu pro potrubí čistící stanice na poli přilehlém k západní části intravilánu obce.

KOM : A: KNOVÍZSKÁ K.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. chata zahl. (2); jáma (17); nál. bronz: tyčinka; keramika: zlomky nádob (x); mazanice.

B: D. LATÉNSKÁ B-D; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. chata kůl. (1); chata zahl.
(1); nál. keramika: zlomky; mazanice; kosti zv.; uhlíky.

ULOŽ : ARÚ Praha - Závist, sine.

Lokality neuvedené v ADČ:

94 DAVLE, okr. Praha-západ

Mince nalezená na ostrově sv. Kiliána při vykopávkách Ostrovského kláštera. Jedná se o starý nález před rokem 1931, který byl nejprve mylně lokalizován na břehu Sázavy u obce Sázava. Zdroj: Waldhauser 1988: SDH 20, s. 21; Čižmář – Čtverák 1977: BZO, s. 21; Waldhauser 2001: EKvČ, s. 188.

95 CHOTOUŇ, okr. Praha-západ

Náhodně nalezená mince u Chotouňského potoka nebo v jeho korytu. Jde o starý nález z roku 1870. Zdroj: Waldhauser 1988: SDH 20, s. 20.

Příloha 5: Příbramsko – soupis lokalit

1 BOR U BŘEZNICE, okr. Příbram

- AKCE :** Debnar A. (Prachaticy); 1998; povrchový sběr.
LOKO : Hrochův Hrádek. Podnět: odborný záměr.
PIAN : 99/P/2 ZM10 22-21-21; koor.: 107:258 112:250 109:246 96:252.
KOM : A: MEZOLIT; akt. sídlištní; nál. kámen-ši: 13 ks.
B: D. LATÉNSKÁ; nál. sklo: 1 zlomek náramku.
LITER : ZAA 8743/2002.
ZAPS : Fröhlich J.

2 BROD, okr. Příbram

- AKCE :** Smejtek L. (M Příbram); 1988; sonda.
LOKO : Ppč.318/1, V od obce, poloha Rules. Podnět: dálkový výkop.
PIAN : 56/L/1 ZM10 22-21-06; koor.: 252:297 253:303.
POZN : Skrývka ornice na trase dálkového vodovodu Příbram - Dolní Nerestce. Prozkoumána byla zahlobená chata (550x270 cm, hl. 40 cm) s vnitřním obvodovým žlábkem, kúlovými jamkami uprostřed kratších stran a 2 ohništi. Na její východní straně byl zjištěn vchod. Nalezena byla početná keramika (LTC), jemná na kruhu, tuhová, hrubá, mazanice, 2 pískovcové brousky, bronzové předměty (dvoukuličková spona spojené konstrukce, vybíjený náramek, část opaskového řetězu), železné předměty (břitva, klíč, radlice, skoby, svorky), struska, uhlíky, kosti. Dále byly prozkoumány dvě jámy s nevýraznými nálezy
KOM : A: D. LATÉNSKÁ C; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (2); chata zahl. (1); ohniště (2); nál. kosti zv.; železo: břitva, klíč, radlice, skoby, svorky, struska; uhlíky; kámen-bn: 2 brousky; mazanice; keramika: zlomky /x/; bronz: spona,
ULOŽ : Muzeum Příbram, 3/88.
LITER : ARÚ Praha HLAS 3286/1989, Waldhauser – Smejtek – Frána, 2010: AvSČ 14, s. 281-308.

3 BŘEZNICE, okr. Příbram

- LOKO :** Zámecká obora.
PIAN : 80/O/3 ZM10 22-12-25; koor.: 255:275.
KOM : A: D. LATÉNSKÁ; akt. sídlištní.
LITER : Dubský, B. 1949: Pravěk jižních Čech, s. 386; Jansová, L. 1962: KDP Katalog, s. 123-126.

4 BŘEZNICE, okr. Příbram

- AKCE :** Dubský B.; 1947; nedokumentovaná akce.
LOKO : Zámecká obora, při studni. Podnět: neurčen.
PIAN : 80/O/3 ZM10 22-12-25; koor.: 255:275.
KOM : A: D. LATÉNSKÁ B-D (pozdní); akt. sídlištní; areál sídliště; obj. vrstva (1); nál. keramika.
LITER : ARÚ Praha HLAS 4289/1947.
ZAPS : Charvátová K. a kol.

5 BŘEZNICE, okr. Příbram

- AKCE :** Nováček K., Smejtek L. (ZČM Plzeň, muzeum Příbram); 1990; vertikální řez; sonda.
LOKO : J okraj historického jádra, ul. Dolní Valy a svah J od ní.
PIAN : 21/L/1 ZM10 22-12-25; koor.: 183:264 186:263 196:264.
POZN : Výzkum, který byl první regulérní archeologickou akcí v městském jádru Březnice, přispěl i přes svůj skromný rozsah k poznání vývoje osídlení na jižním okraji intravilánu před a v průběhu vzniku města, podoby a lokalizace městského opevnění a podoby středověké příhradební zástavby v této části.
KOM : A: D. LATÉNSKÁ D ?; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma; nál. keramika: zlomky; uhlíky; kámen; mazanice.
B: VS - NOVOVĚK (13.-20.stol.); akt. sídlištní-výrobní; areál město; obj. zdivo; žlab; jamka kúlová (x); příkop; val; chata zahl.; nál. kámen; mazanice; uhlíky;

dřevo: zuhelnatělé; struska: kovářská; keramika: zlomky; keramika: zlomky
kachle; hlína: cihly; železo: zlomky, hřebíky; sklo: 2 zlomky okenních terčků;
bronz: zlomky plechového pásku; kosti zv.; stříbro: mince.

LITER : ZAA NZ 5638/1995; Nováček, K. 1994: K počátkům Březnice, Podbrdsko 1, s. 17-38; Nováček, K. 1995: BZO 1990-92, s.34-35; ARÚ Praha HLAS 3771/1991.

6 BŘEZNICE, okr. Příbram

AKCE : Smejtek L. (M Příbram); 1990; vertikální řez.

LOKO : Ul. Dolní valy, J od náměstí (řez 1).

PIAN : 8/B/2 ZM10 22-12-25; koor.: 196:264.

KOM : A: D. LATĚNSKÁ C; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika.
B: VRCHOLNÝ STŘEDOVĚK; akt. sídlištní; areál město; nál. keramika.

LITER : ARÚ Praha HLAS 415/1991, HLAS 640/1991.

ULOŽ : Muzeum Příbram, př. č.194/90.

7 BŘEZNICE, okr. Příbram

AKCE : Smejtek L., Nováček K. (muzeum Příbram); 1990; sonda.

LOKO : Plocha 1; Z od křižovatky ulic Dolní Valy a J. Švermy, nad kulturním domem.
Podnět: stavba.

PIAN : 8/B/2 ZM10 22-12-25; koor.: 196:264.

POZN : V rámci předstihového průzkumu bylo ve východní části staveništní plochy prozkoumáno torzo mladoláténské jámy s velkými kusy mazanice ve výplni a fragment kamenné podezdívky domu se silně propálenou destrukcí v interiéru a s nálezy 2. poloviny 15. století. V západní části plochy zachycen celkem 9 m dlouhý úsek zaniklého městského opevnění (příkop o nezjištěné šířce, vnitřní val, berma zpevněná palisádou), překrytý téměř 3 m mocným souvrstvím s materiálem konce 15.-1. poloviny 16. století. Na západním okraji plochy byla zdokumentována rýhami narušená polozemnice se stopami dřevěné podlahy a se zlomky kachlů 2. poloviny 15. století ve výplni.

KOM : A: D. LATĚNSKÁ (LT.C-LT.D); akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (1); vrstva; nál. mazanice; keramika: zlomky.
B: VRCHOLNÝ STŘEDOVĚK 2; akt. sídlištní; areál město; obj. zdivo; dům zděný; příkop; val; palisáda; souvrství; chata zahl.; nál. keramika: zlomky, zlomky kachlů; stříbro: 1 mince.
C: NOVOVĚK; akt. sídlištní; areál město; obj. souvrství; nál. keramika.

LITER : ARÚ Praha HLAS 3771/1991.

ULOŽ : Muzeum Příbram, sine.

8 KONĚTOPY, okr. Příbram

LOKO : Na Neckářích, mezi luční cestou do Brodu a silnicí Příbram – Brod - Milín.

PIAN : 93355/O/4 ZM10 12-22-20; koor.: 471:284.

KOM : A: D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní.

LITER : Jansová, L. 1962: KDP Katalog, s. 165-172; Turek, R. 1958, s. 19-34.

9 MILÍN, okr. Příbram

AKCE : Bezděka J. V.; 1948; náhodný nález; orientační zjištění.

LOKO : Ppč.335 na J okraji města. Podnět: stavba.

PIAN : 94749/O/4 ZM10 22-21-11; koor.: 380:366.

KOM : A: D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní; obj. chata (1); ohniště (1); nál. keramika.

LITER : ARÚ Praha HLAS 3469/1948.

ZAPS : Charvátová K. a kol.

10 NEČÍN, okr. Příbram

LOKO : Ppč. 240

PIAN : 95089/O/4 ZM10 22-21-04; koor.: 309:321.

KOM : A: D. LATĚNSKÁ.

LITER : ARÚ Praha HLAS 4550/1950.

11 OBORY, okr. Příbram

LOKO : ZM 22-21-03,20(V):182(S);Hromádky,ppč.1228/1,1228/2.

PIAN : 25/O/1 ZM10 22-21-03; koor.: 470:204.

KOM : A: D. LATÉNSKÁ; akt. sídlištní.

LITER : BZO 1982-83, str. 119-120.

12 OBORY, okr. Příbram

AKCE : Hrala J. (ARÚ Praha); 1982-1983; plošný odkryv.

LOKO : Hromádky, ppč.1228/1,2. Podnět: odborný záměr.

PIAN : 23/O/1 ZM10 22-21-03; koor.: 470:217.

POZN : ZM 22-21-03, 20(V):182(S), 440 m n.m.

KOM : A: KNOVÍZSKÁ K.; akt. sídlištní-pohřební; areál pohřebiště; obj. hrob žárový (19); nál. keramika; bronz: jehlice; sklo: modré korálky.

B: D. LATÉNSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jamka kúlová (XX); sklep (2); nál. keramika.

LITER : ARÚ Praha HLAS 3156/1982, HLAS 2978/1983.

ULOŽ : ARÚ Praha, dep. Obory.

ZAPS : Šilháčková E.

13 OBORY, okr. Příbram

AKCE : Hrala J. (ARÚ Praha); 1984; sonda.

LOKO : Poloha Hromádky, ppč.1228/1, 1228/2. Podnět: odborný záměr.

PIAN : 24/O/1 ZM10 22-21-03; koor.: 471:215.

POZN : ZM 22-21-03, 20(V):182(S). Byly odkryty žárové hroby (22), vesměs popelnicové, 4 objekty (1 mladolaténský), popelnice, bronzové ozdoby, skleněné korálky, kroužek ze zlatého drátu, nádoby, bronzový nůž, bronzová jehlice.

KOM : A: KNOVÍZSKÁ K.; akt. pohřební; areál pohřebiště.

B: D. LATÉNSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště.

LITER : ARÚ Praha HLAS 2007/1984, HLAS 2111/1984.

ULOŽ : ARÚ Praha.

ZAPS : Hroudová

14 OBORY, okr. Příbram

AKCE : Hrala J. (ARÚ Praha); 1984; plošný odkryv.

LOKO : Poloha Hromádky, Obory I.

PIAN : 26/P/1 ZM10 22-21-03; koor.: 477:199 477:198 478:198 478:195 480:195 479:192 472:193 473:197 474:197 474:199.

KOM : A: KNOVÍZSKÁ K.; akt. pohřební; areál pohřebiště; obj. hrob žárový (22); jáma (3); nál. bronz; keramika; sklo; zlato.

B: D. LATÉNSKÁ (mladší); akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (1).

LITER : Hrala, J. 1987: BZO 1984-85, s. 139; ARÚ Praha HLAS 1299/1988.

ULOŽ : ARÚ Praha, sine.

15 PŘEDNÍ POŘÍČÍ, okr. Příbram

AKCE : Dubský B.; 1947; nedokumentovaná akce.

LOKO : Z obce na levém břehu Skalice, lom "Xaverov" a okolí. Podnět: lom.

PIAN : 126/O/2 ZM10 22-12-20; koor.: 158:72.

POZN : Stopy dalších jam v sousedství.

KOM : A: D. LATÉNSKÁ ?; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (1); nál. keramika:

LITER : ARÚ Praha HLAS 6296/1947.

ZAPS : Charvátová K. a kol.

16 STAROSEDLSKÝ HRÁDEK, okr. Příbram

AKCE : Korený R. (muzeum Příbram), Šimek R. (Starosedlský Hrádek), Šimková J. (Starosedlský Hrádek); 2008; povrchový sběr.

LOKO : Pole J od křížku Nových - poloha Na Bahnech u rybníka Kunratec.

PIAN : 264/O/2 ZM10 22-21-16; koor.: 60:70.

KOM : A: D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; násl. zlomek - keramika (xxx).
B: ZEMĚDĚLSKÝ PRAVĚK; akt. sídlištní; areál sídliště; násl. zlomek - keramika (xx); zlomek - keramika: přeslen (1); zlomek - ker. staveb.: mazanice (1).
C: STŘEDOVĚK - NOVOVĚK; akt. sídlištní; areál pluzina; násl. zlomek - keramika (xxx).

LITER : ZAA 5254/2009.

ULOŽ : Muzeum Příbram, př. č. 20/2009, 21/2009, 22/2009

17 TĚCHAŘOVICE I, okr. Příbram

AKCE : Smejtek L. (muzeum Příbram); 1989; plošný odkryv.

LOKO : Asi 400 m SSV od okraje osady Životice. Podnět: dálkový výkop.

PIAN : 62/O/2 ZM10 22-21-11; koor.: 471:160.

POZN : Skryvka ornice na trase dálkového vodovodu Příbram - Dolní Nerestce. Prozkoumáno bylo celkem 9 objektů. Z toho byla jedna zahloubená chata (330 x 220 cm, max. hl. 15 cm) s 2 hluboko zapuštěnými kůly uprostřed kratších stran (hl. 50 cm) a 1 vanovitá jáma s kamenným závalem. Zjištěna byla keramika, mazanice, 2 přesleny, část bronzového kruhu, kosti, uhlíky a hruška

KOM : A: D. LATĚNSKÁ C; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (6); jamka kůlová (2); chata zahl. (1); násl. bronz: 1 zlomek; mazanice; keramika: zlomky, 2 přesleny; kosti zv.; uhlíky; pryskyřice.

LITER : ARÚ Praha HLAS 1268/1989, ARÚ Praha HLAS 1356/1990.

ULOŽ : Muzeum Příbram, př. č. 61/89.

18 TĚCHAŘOVICE II, okr. Příbram

AKCE : Nováček K. (muzeum Příbram); 1989; povrchový sběr; vertikální řez.

LOKO : Údolí JZ a Z od Mýšlovic, asi 100-150 m od návsi. Podnět: dálkový výkop.

PIAN : 65/L/2 ZM10 22-21-12; koor.: 0:131 19:83 19:80 29:79 42:75 73:46 110:0.

POZN : Stopy osídlení byly rozloženy v pásu po obou svazích mělkého údolí, jehož osu tvořila nevýrazná, dnes meliorovaná vodoteč. Na více příkloněném, k severu orientovaném svahu, se ve vzdálenosti 100-115 m od vodoteče kumulovaly objekty mladohradištního sídliště, blíže k nivě byly situovány dva objekty vrcholně středověké. Na severní, ploché straně údolí, se v odstupu 65-90 m vyskytly 3 drobné objekty mladohradištní a laténská jáma. Sběrem v okolí rýhy byly navíc získány doklady osídlení halštatského a snad i starší fáze

KOM : A: D. HALŠTATSKÁ D; akt. sídlištní-intruze; areál sídliště; násl. keramika: zlomky.
B: D. LATĚNSKÁ C; akt. sídlištní; areál sídliště; pian 66/L, 49:68 55:62; obj. jáma (1); jamka kůlová (2); násl. keramika: zlomky.

C: RANÝ STŘEDOVĚK 4; akt. sídlištní; areál sídliště; pian 64/L, 59:58 69:49; obj. jáma (X); násl. kosti zv.; keramika: zlomky; paleobot.m.; mazanice; železo; uhlíky; keramika: přeslen; struska.

D: VRCHOLNÝ STŘEDOVĚK 2; akt. sídlištní; areál sídliště; pian 64/L, 59:58 69:49; obj. studna; jáma; násl. keramika: zlomky; dřevo.

LITER : ARÚ Praha HLAS 4094/1992.

ULOŽ : Muzeum Příbram, 62/89.

19 TŘEBSKO, okr. Příbram

AKCE : Waldhauser J., Smejtek L. (NTM Praha); 1987; sonda.

LOKO : Čtyřúhelníkové valy I. S okraj vsi. Podnět: odborný záměr.

PIAN : 144/P/2 ZM10 22-12-15; koor.: 334:300 334:308 342:308 342:300.

POZN : Výzkum proveden k ověření hypotézy J. V. Bezděky o vztahu kultovních míst Keltů k dolování. Čtyři sondy příkopem tvaru písmene V, valem, mezivchodem a příkopem a v nároží ve vnitřním areálu. Bezpečně ověřena doba vzniku valů v době laténské, i když jsou v literatuře zprávy a existenci vojenského ležení.

KOM : A: D. LATĚNSKÁ (la.c-d1); akt. sídlištní; areál hradiště; obj. val; násl. keramika: zlomky; mazanice; kosti zv.

LITER : Waldhauser, J. 1988: Čtyřúhelníkové valy Třebsko na Příbramsku, Vlastivědný sborník Podbrdská, s. 37-38; Waldhauser, J. – Smejtek, L. – Nováček K. 1989: Hornická Příbram ve vědě a technice, s. 1-36

ULOŽ : NTM Praha, inv. č. 5045.

ZAPS : Česalová H.

20 TŘEBSKO, okr. Příbram

AKCE : Korený R. (muzeum Příbram); 2000; vizuální-geodet. p.

LOKO : Třebsko 1, poloha Na Šancích (Švédské šance), pod kótou Na Hrádkách (566 m).
Podnět: odborný záměr.

PIAN : 97/O/1 ZM10 22-12-15; koor.: 345:303.

POZN : Kontrola stavu lokality. Čtyřúhelníkové valy téměř beze změn, pouze u východního nároží zjištěn provizorní dřevěný objekt a v jeho těsné blízkosti čerstvý zásah v podobě kruhového výkopu (průměr cca 1 m, hloubka 30 cm), patrně sondáž po práci s detektorem kovu. Plocha areálu zatravněná.

KOM : A: D. LATĚNSKÁ; akt. kultovní; areál kultovní místo; obj. val (1).

LITER : ZAA 5503/2002; Waldhauser, J. 1987: Vlastivědný sborník Podbrdsko 38/39, s. 279-312.

21 TŘEBSKO, okr. Příbram

AKCE : Křivánek R. (ARÚ Praha); 2002; vizuální-geodet. p.; geofyzikální p.

LOKO : Vnitřní i vybrané vnější části čtyřúhelníkového opevnění při SV okraji obce za statkem. Podnět: odborný záměr.

PIAN : 81/P/1 ZM10 22-12-15; koor.: 340:312 345:309 339:297 334:300.

POZN : Plošný magnetometrický průzkum vnitřní části laténského čtyřúhelníkového ohrazení při okraji obce, včetně průzkumu vně za kratšími stranami objektu (celkem cca 0,75 ha). Z měření vynechána místa evidentních novodobých navážek, okolí sloupů elektrifikace a 2 místa doposud nezahrnutých archeologických sond (zaměřeno GPS). Ve výsledcích měření rozlišeno ve vnitřní části ohrazení několik koncentrovaných míst možných zahloubených objektů, ve vnější části severně objektu pak identifikován rozoráný či zavezený relikt vnějšího obvodového příkopu, v dalších místech pak především razantní novodobé úpravy terénu (zavážení příkopů odpadem).

KOM : A: D. LATĚNSKÁ; obj. ohrazení (1); jáma (X).

LITER : ZAA 1171/2004.

22 TŘEBSKO, okr. Příbram

AKCE : Korený R. (muzeum Příbram); 2005; vizuální-geodet. p.

LOKO : Poloha Šance. Poškození objektu závodní dráhou a stavbou dřevěné boudy, zasahující do valu. Kontrola stavu lokality.

PIAN : 97/O/1 ZM10 22-12-15; koor.: 345:303.

KOM : A: D. LATĚNSKÁ; akt. kultovní; areál ohrazený areál; obj. val, viereckschanze (1).

LITER : ZAA 3728/2006; Waldhauser, J. 1987: Vlastivědný sborník Podbrdsko, s. 38-39, Příbram.

23 VESTEC, okr. Příbram

AKCE : Fiedler Z.; 1961; sonda.

LOKO : Ppč. 275 - Na Sedlech, na J hranici katastru, cca 1km od levého břehu Vltavy.

PIAN : 98711/O/4 ZM10 22-21-05; koor.: 48:110.

KOM : A: KNOVÍZSKÁ K.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. vrstva (1); nál. keramika.

B: D. LATĚNSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. chata (1); nál. keramika.

C: RANÝ STŘEDOVĚK 3; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. vrstva; nál. keramika:
1 zlomek.

LITER : Jansová, L. 1962: KDP Katalog, s. 311; ARÚ Praha HLAS 6678/1963

ZAPS : Justová J.

Lokality neuvedené v ADČ

24 BOHOSTICE, okr. Příbram

Nález téměř stovky keramických fragmentů a zvířecích kostí byl učiněn při hloubení sklípku u domu čp. 82 v severní části obce. Nálezová situace byla ověřována archeology dr. Smejtkem a dr. Slabinou. Na místě byla zjištěna pouze kulturní vrstva 15 cm pod ornici, která dosedala na šterkovou bázi. Necelá polovina keramiky byla datována do období Ha C – LT A, polovina náležela stupňům LT B2 – C1 a zbytek tvoří mladší intruze.

Zdroj: Waldhauser 1987: VSP 38-39, s. 296-7

25 DRSNÍK, okr. Příbram

Náhodný nález bronzového náramku byl učiněn roku 1922 v místě pojmenovaném „Březový pahorek“ při rozvážení terénní nerovnosti, která byla patrně mohylou se žárovým pohřbem. Nález měly doprovázet dvě keramické nádoby, ale v Příbramském muzeu je evidován pouze náramek. Náramek byl datován do horizontu plochých pohřebišť stupně LT B1b – B2a. Jeho výskyt v kontextu mohyly by byl anomálií, ale též může pocházet ze zjištěného blízkého sídliště, které mělo být snad halštatské, ale nelze vyloučit ani laténské komponenty.

Zdroj: Waldhauser 1987: VSP 38-39, s. 297

26 RADĚTICE, okr. Příbram

Náhodný nález bronzového náramku (pečetítkovité konce mírně zesílené, rytá výzdoba – dva trojúhelníky a rýžky naobvodu kruhového ukončení) spolu s bronzovou sponou duchcovského typu bez dochované patky (ovinutá tětíva okolo lučíku, vinutí 4+4 závity) bez jasné lokalizace. Náramek měl být navíc vystaven ohni, ale nelze to říci jednoznačně. Nálezy byly datovány do stupňů LT B1b – LT B1c(poč. B2a).

Zdroj: Waldhauser 1987: VSP 38-39, s. 300.

27 KONĚTOPY, okr. Příbram

Jedná se o dva staré nálezy keramiky (v jednom případě snad i kus „rudy“) z prostoru polí u Konětop. Rok prvního nálezů není znám. Druhý nález byl učiněn při sběru v roce 1947. Datace není zcela jistá, ale předměty mohou souviset s lokalitou č. 8 (dle číslování tohoto seznamu). Nálezy jsou uloženy v příbramském muzeu.

Zdroj: Waldhauser 1987: VSP 38-39, s. 299

28 TŘEBSKO, okr. Příbram

Druhé valy o rozměrech 83 x 73 metrů se nachází v poloze „Na Čihatkách“. Vlivem orby se zachovala pouze severovýchodní kratší strana v podobě meze. Z obou třebeských areálů je tento zatím méně prozkoumán.

Zdroj: Waldhauser et al. 1989: HPVT, s. 1-36.; Waldhauser 2001: EKvČ, s. 489.

29 TŘEBSKO, okr. Příbram

V místě staršího nálezů dvou keramických fragmentů v prostoru rýžovníckých sejpů byl objeven další nový fragment laténské keramiky.

Zdroj: Waldhauser 1991: SDH 21, s. 119-123.

30 MILÍN, okr. Příbram

Z prostoru města by měla pocházet zlatá keltská mince, dle zdroje snad třetina statéru.

Zdroj: Waldhauser 1991: Schweizerische Zeitschrift für Arch. und Kunstgesch. 48, s. 31.

Příloha 6: Čáslavsko - ložiska zlata a laténské osídlení

Příloha 7: Jílovsko - ložiska zlata a laténské osídlení

Příloha 8: Příbramsko - ložiska zlata a laténské osídlení