

VÁPENICKÉ OBJEKTY JÁNSKÉ DOLINY V NÍZKÝCH TATRÁCH (Výsledky předběžného povrchového průzkumu)

Petr Kos

Předmětem příspěvku je snaha informovat o nových poznatcích, které přinesla jedna drobná rekognoskace terénu v oblasti Jánské doliny jižně od Liptovského Jána (Horný Liptov) na severním Slovensku. Předmětem průzkumu byly vápenné pece, které autora zaujaly při jednom krátkodobém pobytu ve Stanišovské dolině roku 2012. Během jednodenní akce v roce 2014 se podařilo dojít k poměrně překvapivým poznatkům. Je evidentní, že nálezový katastr ležící jižně od Liptovského Jána představuje soubor vápenických objektů mikroregionálního významu. Cílem průzkumu bylo přibližné vymezení rozsahu lokality a nástin možného chronologického vztahu k historii místního stavitelství, které doznalo svého vrcholu v souvislosti s významným zemanským rodem Szentivanyi.

Klíčová slova: Slovenská republika – Nízké Tatry – Liptovský Ján – Jánská dolina – vápenictví – stavební vývoj – středověk – novověk

LIME PRODUCTION – RELATED LIME OBJECTS IN JÁNSKÁ DOLINA IN LOWER TATRA MOUNTAINS (Results of a preliminary surface survey)

The objective of the contribution is the effort to inform about new findings brought to light by a single small-scale survey conducted in the Jánská dolina region south from Liptovský Ján (Horný Liptov) in northern Slovakia. The objective of the survey were lime kilns, which impressed the author during a brief stay in the Stanišov valley in 2012. During a mere one-day survey in 2014, surprising findings could be made. It is evident that the area to the south of Liptovský Ján represents a group of objects related to lime production on a microregional scale. The aim of the survey was the approximate delimitation of the extent of the site as well as an indication of a possible chronological relation to the history of local building, which reached its peak in connection with the important landlord family Szentivanyi.

Key Words: Slovakia – Lower Tatra Mountains – Liptovský Ján – Jánská dolina Valley – lime production – building evolution – medieval age – new age

Jánská dolina (původně Svätójánska) představuje významný geomorfologický útvar severního čela příkrovového pásma vápenců Nízkých Tater (Národný park Nízke Tatry). Stejně jako sousední dolina Demänovská prodělala proces silného zkrasování, které v ní zanechalo mnoho jeskynních vchodů, svědčících o existenci rozsáhlého jeskynního systému s vazbou na ponorný tok říčky Štiavnice. Nás však nebude zajímat kulturní krajina období středověku a novověku, z níž se nám zde zachovalo množství pozůstatků pyrotechnologických zařízení, hlásících se k výrobě páleného vápna.

Oblast je významná historickou těžbou stříbra a zlata v Bociach a Svätójánské dolině (Kurti 1929). Z této činnosti plynul od doby vrcholného středověku hlavní zdroj příjmů místním zemanům (Gocál a kol. 2006, 22). Méně se již ví o vrchnostenských a lidových vápenicích, které jakožto podpurné provozy zajišťovaly produkci stavebního vápna potřebného k budování zdejších panských sídel a dalších staveb v okolí.

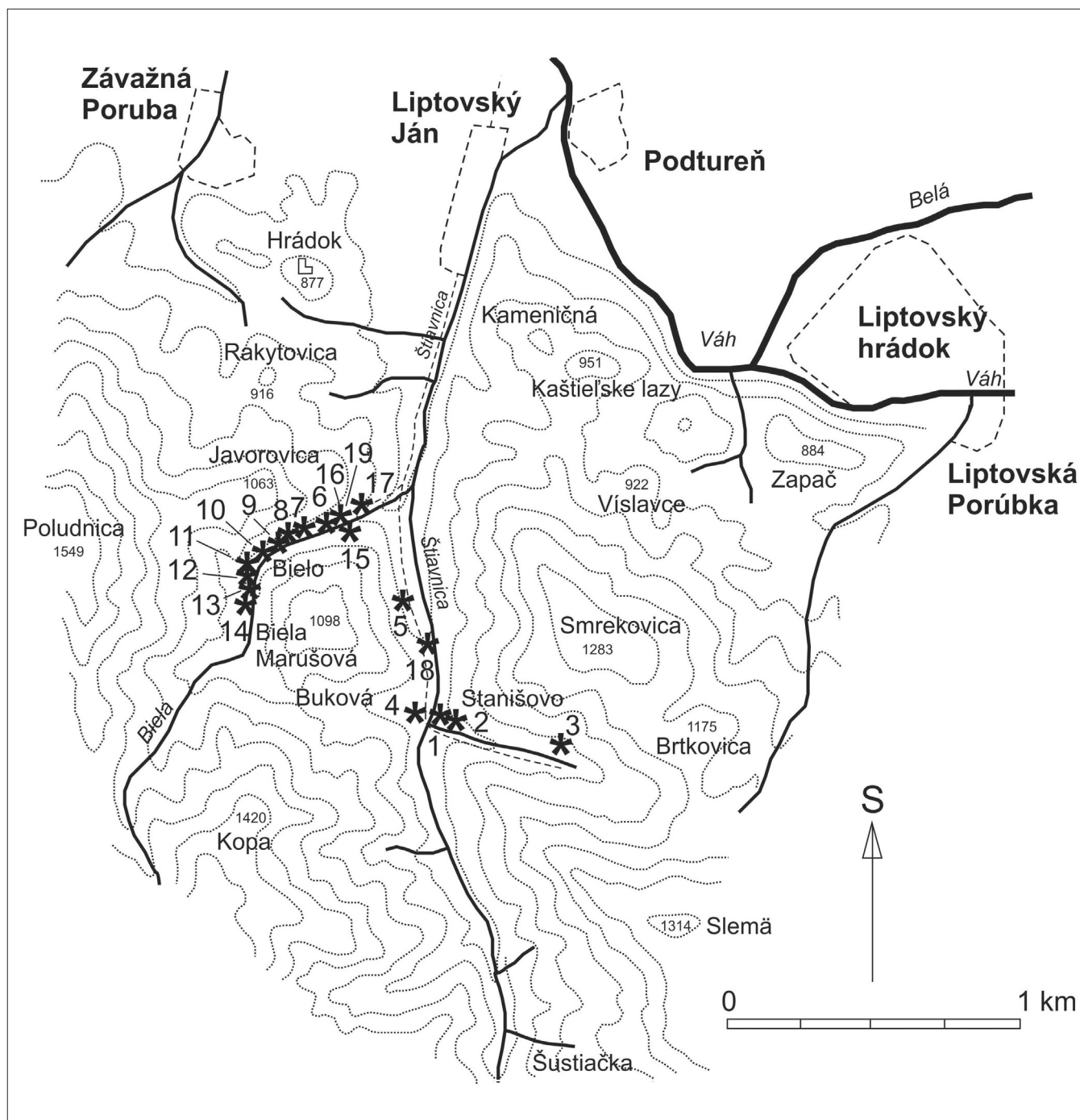
Roku 2012 bylo nedaleko základny Speleoklubu St. Nicolaus na pravém břehu Stanišovského potoka lokalizováno několik zvláštních prohlubní, které obsahovaly nálezy, umožňující jejich srovnání s vápennými pecemi. Roku 2014 provedl proto referent s hostujícími členy Speleoklubu Brno (ČSS ZO 6-12) souvislejší rekognoskaci terénu v oblasti Ústie Stanišovskej doliny a navazujícího spodního úseku Jánské doliny až po dolinu Bielo. Výsledky tohoto povrchového průzkumu jsou předmětem následného příspěvku.

NÁLEZOVÝ KATASTR

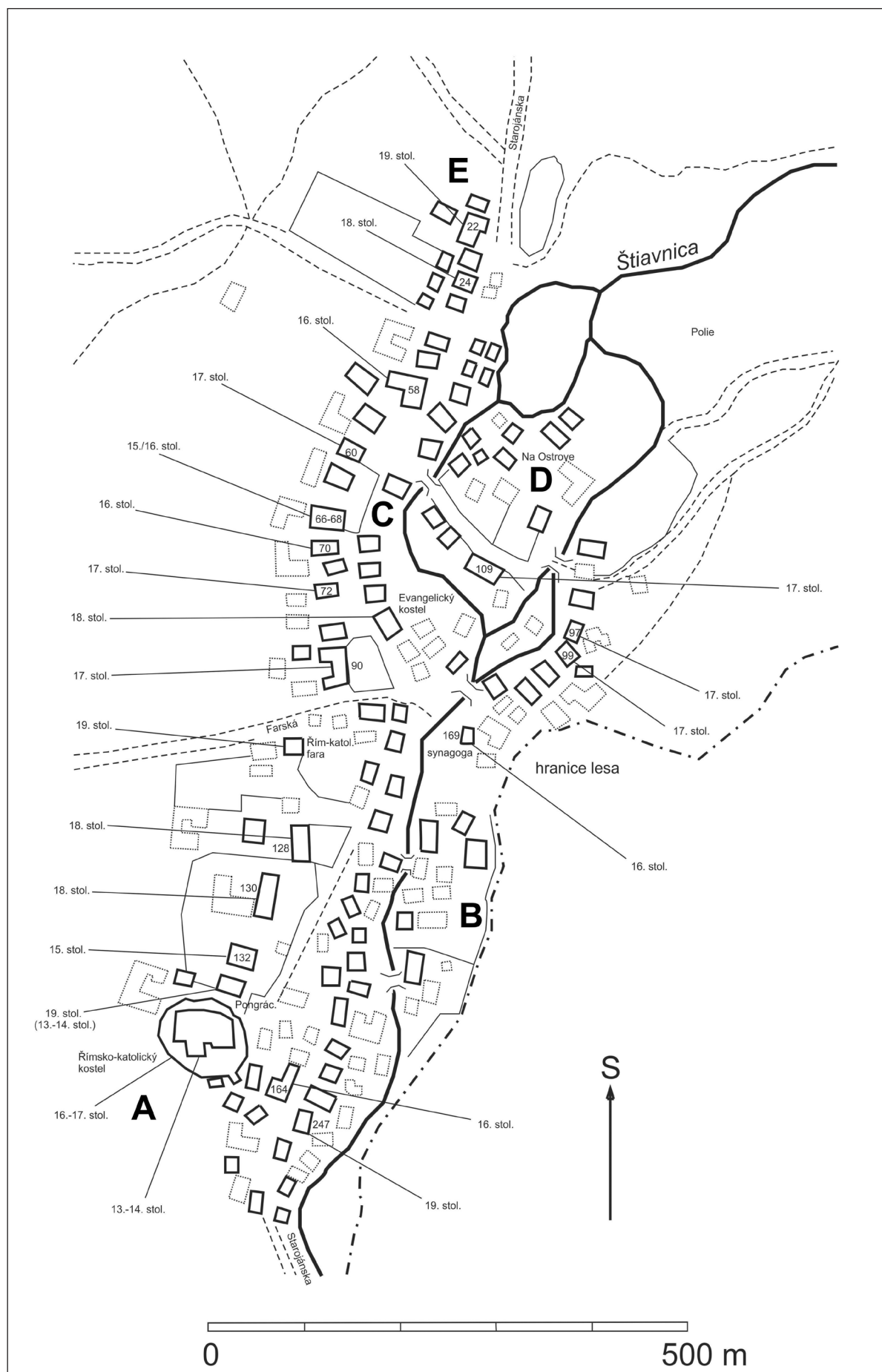
Oblast s nalezišti lze rozdělit na jednotlivé výrobní areály položené jižně obce Liptovský Ján (okr. Liptovský Mikuláš). Dělí se do tří podoblastí – Stanišovské a Jánské doliny a doliny Bielo (obr. 1). Nejvyšší hustota objektů je v dolině Bielo. Nelze tedy vyloučit, že toponymum „Bielo“ souvisí s bývalou vápenickou činností.

První objekt byl poprvé lokalizován (obj. 3) roku 2012 ve **Stanišové** asi 500 m daleko od křižovatky v Jánské dolině (cca 840 m n. m.). Zbytky zařízení leží ve vyšším břehu lesní cesty, kde byl někdy před zmíněným rokem odkryt při úpravě terénní zářez, na jehož profilu byly zjištěny vrstvy obsahující hrudky vápna. Pec samotnou nelze dnes již bezpečně v terénu lokalizovat. Je velmi pravděpodobné, že se jednalo o milíř, poničený při terénních úpravách prováděných lesními dělníky v nedávné době, přibližně mezi roky 1999 až 2005, nebo dříve.

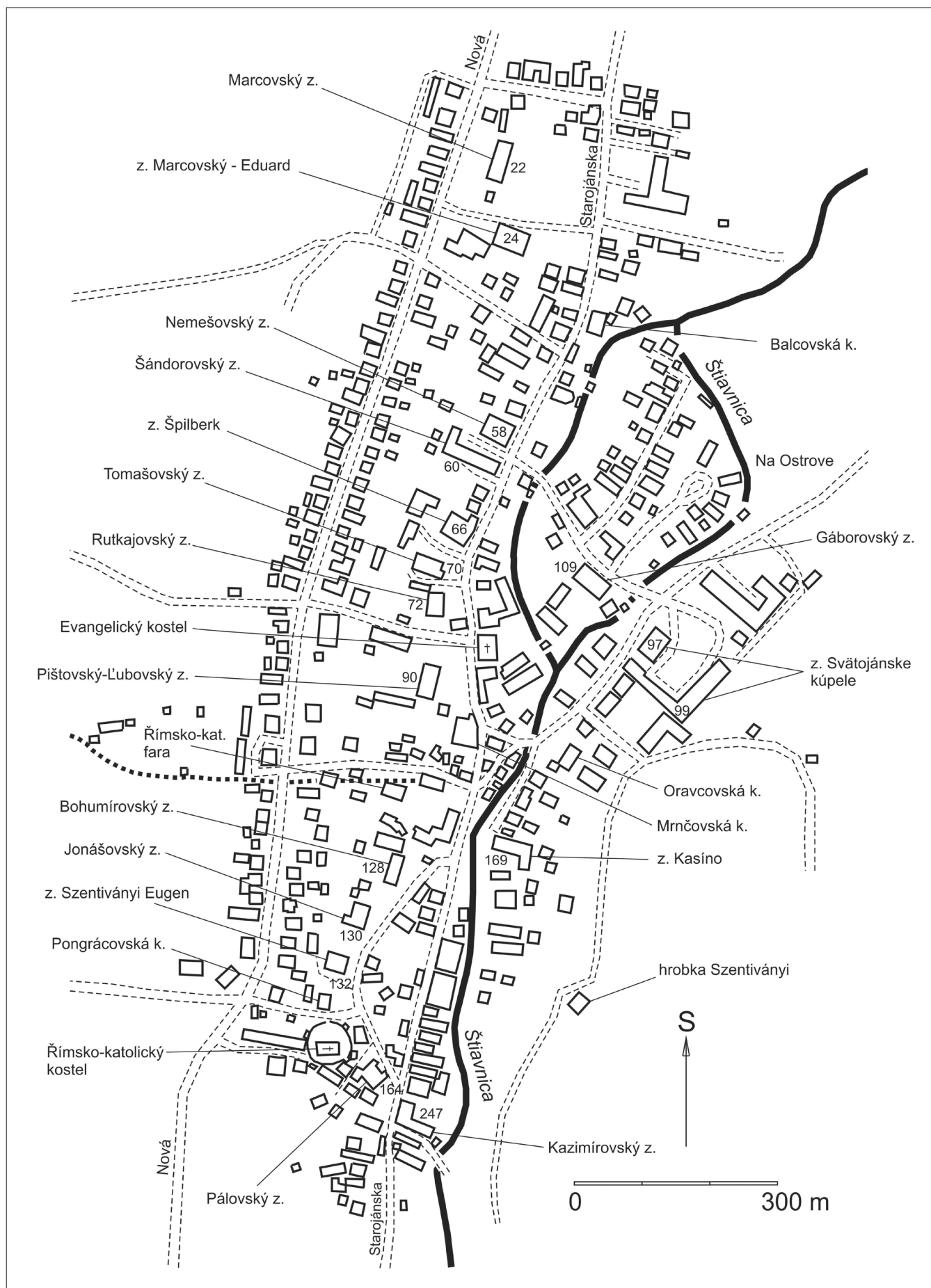
Druhý objekt (obj. 2; obr. 4, č. 02) leží ve **Stanišové** pod jeskyní Malá Stanišovská (cca 755 m n. m.). Pec byla lokalizována na základě výrobního odvalu, který byl porušen při budování přístupového chodníku k jeskyni mezi roky 2012 až 2013. Na základě tohoto zjištění pak provedl autor povrchový průzkum terasového stupně, který leží na pravostranném břehu potoka u jeskyňářské provozovny, kde identifikoval třetí pec. Její pozůstatky byly ze všech zdejších objektů nejzachovalejší (obj. 1; obr. 4, č. 01).



Obr. 1: Mapa Jánské doliny s přibližnou lokalizací pecí vápenického katastru (kresba: P. Kos)



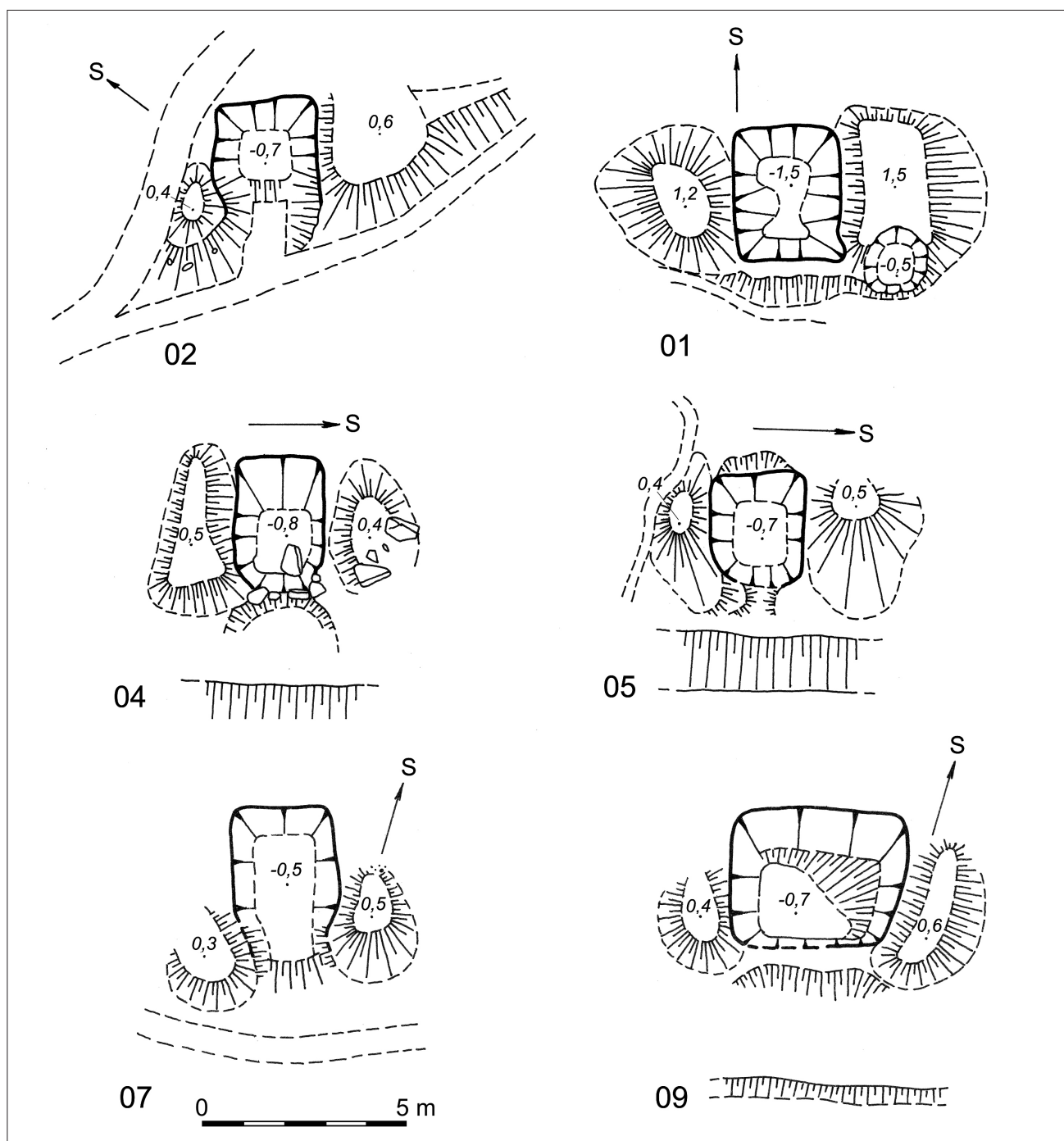
Obr. 2: Liptovský Ján. Půdorys obce vyhotovený podle listu 2. vojenského mapování (sestavil: P. Kos)



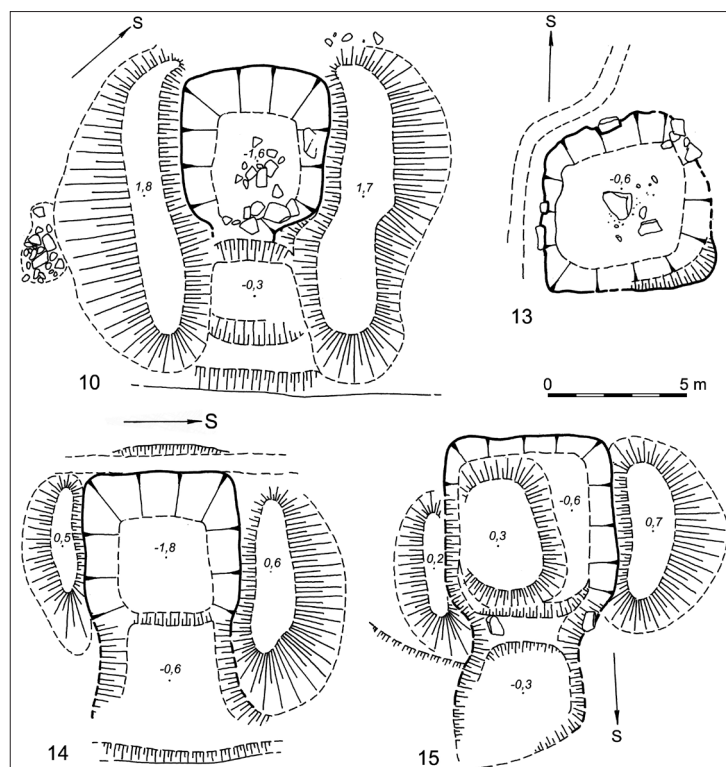
Obr. 3: Liptovský Ján. Půdorys obce dle dnešního stavu (kresba: P. Kos)

Tři vápenické objekty byly lokalizovány také v **Jánské dolině**. Všechny se nachází podél hlavní asfaltové komunikace na levém břehu Štiavnice. První (obr. 4, č. 04) leží ve svahu nad levostranným okrajem silnice, několik desítek metrů jižně od ústí drobné postranní dolinky zvané Buková (cca 740 m n. m.). Pozůstatky výrobního odvalu jsou patrné rovněž na vnější straně silničního příkopu. Druhý objekt leží teoreticky ještě nedaleko v oploceném ochranném pásmu vodního zdroje, vpravo od silnice ve směru do Liptovského Jána (obj. 18). Autor se až k samotnému objektu nedostal, stálo by proto za úvahu provést zde ještě někdy doplňkové ověření. Třetí objekt (obj. 5, obr. 4, č. 05) byl identifikován nad silničním příkopem na hranici drobného hustého smrkového porostu (cca 725 m n. m.) nedaleko bývalého hotelu Ďumbier (dnes Alexandra Wellness hotel, s. r. o.).

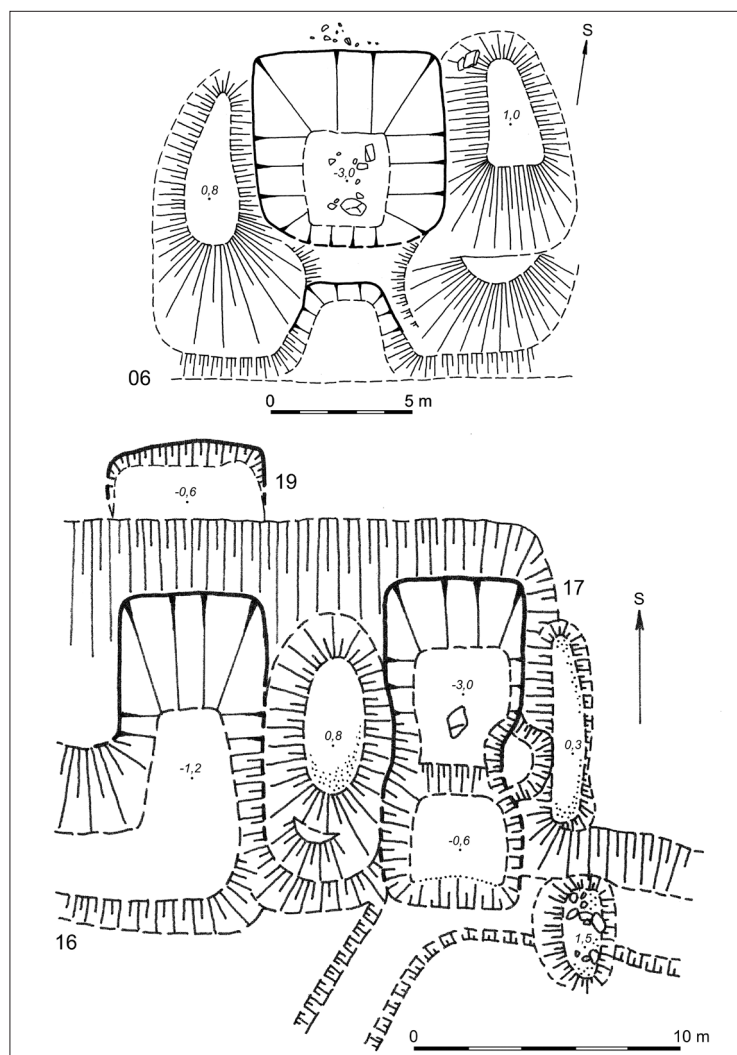
Nejvíce podobných reliktů však vykazuje severovýchodní úsek doliny **Bielo** (obj. 6, č. 6, 16, 17, 19), kam lze lokalizovat celkem dvanáct objektů, z nichž dva (č. 13; obr. 5, č. 13 a 19) mohou být reliktů zařízení, která nemusela vůbec souviset s výrobou vápna. Zdejší objekty, vyjma jednoho (západně rekreační chaty č. p. 190), se v dolině koncentrují k mírně stoupající lesní cestě při levém břehu potoka, který je lemován vápencovými skalisky jižních svahů vrchu Javorovica. Umělé terénní prohlubně provází břeh potoka v délce přibližně 1,13 km. Největší z nich se koncentrují do kontaktní zóny s Jánskou dolinou. Nejbližší vápenický objekt leží asi 2,3 km od kostela sv. Jana Krstitele stojícího na jižním okraji obce Liptovský Ján, nelze proto vyloučit, že další se mohly vyskytovat ještě při východním úpatí Javorovice, kde se dnes nachází rozsáhlý sportovní a rekreační areál Jánské doliny (KRU Bystrá, SKI Javorovica-Športcentrum-Liptovský Ján, s. r. o.).



Obr. 4: Terénní pozůstatky objektů č. 01-02, 04-05, 07 a 09 (kresby: P. Kos)



Obr. 5: Terénní pozůstatky objektů č. 10, 14-15 a objektu č. 13 (kresby: P. Kos)



Obr. 6: Terénní pozůstatky objektů č. 06, 16-17 a objektu č. 19 (kresby: P. Kos)

METODIKA DOKUMENTACE

Vzhledem k tomu, že autor postrádal při průzkumu podrobnější podkladovou mapu lokality, byla jednotlivá naleziště zaznamenána pouze orientačně (turistická mapa Nízkých Tater: zdroj <http://www.cyklotoulky.eu/zahranici/svidovskesedlo/mapa.jpg>). Terénní reliktů byly zaznamenány kresebně v měřítcích 1 : 100 a ojediněle i 1 : 200 a doplňovány fotografickou dokumentací, kterou provedl I. Harna, člen ČSS ZO 6-12 Speleologický klub Brno. Fotografická a kresebná dokumentace byla opatřena základním popisem s vyznačením míst výskytu suroviny a výrobního odpadu.

KATALOG OBJEKTŮ

Další podrobnější registrace dokumentovaných objektů probíhala pomocí turistické vrstevnicové mapy, z které byla lokalizace bodů odečtena orientačně v systému WGS-84 z elektronické mapy Jánské doliny (zdroj: <http://www.mapy.cz/turisticka>).

Objekt 01

Jáma obdélného tvaru (cca 3 × 3,5 m) zapuštěná do úpatí severního svahu Stanišovské doliny (WGS-84: 49.0083622N, 19.6743131E) v místě nižšího smrkového porostu nedaleko památného kříže lesníků nad soutokem Stanišovského potoka a říčky Štiavnice. Dno bez náznaku členění v hloubce cca 1,5 m. Z jižní strany patrný nízký obvodový odval, který by mohl být pozůstatkem čelní plenty. Po obou stranách prohlubně výrazné odvaly vysoké cca 1,2–1,5 m s obsahem výrobního odpadu. Východní odval porušen na jižní straně pravidelnou oválnou prohlubní o průměru cca 1,5 a hloubce 0,5 m.

Vzhledem k méně výraznému předpecí a zvláštní oválné prohlubni nelze vyloučit pozdější úpravy objektu pro potřeby druhé světové války. Kámen potřebný k výrobě vápna byl odebírán z přilehlého svahu a drobného vápencového skaliska severně objektu (obr. 4, č. 01).

Objekt 02

Prohlubeň přibližně čtvercového tvaru (cca 3 × 3 m) situovaná na úpatí severního svahu Stanišovské doliny (WGS-84: 49.0082975N, 19.6751344E) v místě odrostlého smrkového porostu mezi chodníky k Malé a Velké Stanišovské jeskyni. Od jihozápadu se k objektu přimyká cca 3,5 m dlouhé předpecí, které navazuje na dolní chodník. Předpecí je od peciště oddělené mírným terénním stupněm, který by mohl být pozůstatkem hliněné dělicí plenty. Hloubka prohlubně i přilehlého předpecí přibližně 0,7 m. Po obou stranách pece cca 0,4–0,6 m vysoké odvaly tvořené výrobním odpadem. Severozápadní odval byl porušen nedávno při budování chodníku, díky čemuž byl objekt identifikován. Surovinou byla zjevně vápencová suť z přilehlého svahu pod Stanišovskými jeskyněmi a kamenitá strž směřující po svahu Smrekovice ke korytu Stanišovského potoka za nedalekým skalním převisem. Mohla by to dokazovat stará míjející objekt pece a končící bez zjevného pokračování východně skaliska v dejekčním kuželu strže (obr. 4, č. 02).

Objekt 03

Na pozůstatky vápenického objektu upozorňují zbytky výrobního odvalu s obsahem nedopalů, hašeného vápna a vypálené mazaniny v severním břehu cesty cca 0,5 km daleko ve Stanišovské dolině (WGS-84:

49.0065392N, 19.6845114E). Vlastní objekt pece byl nejspíše zničen během budování cesty na Slámu. Surovinou mohla být vápencová suť z nedaleké strže na jižním úpatí Smrekovice. Profil s pozůstatky vápna nebyl kresebně ani fotograficky dokumentován (obr. 1, č. 3).

Objekt 04

Zbytky pece zjištěny na úpatí západního svahu Jánské doliny nad hlavní asfaltovou cestou směrem k Liptovskému Jánu (WGS-84: 49.0089814N, 19.6733586E). Pozůstatky výrobního odvalu zachyceny v příkopu cesty, který zčásti narušil nevýrazně zahloubené předpecí. Rozměry zahloubené části objektu jsou cca 2 × 3 m, s hloubkou cca 0,8 m. Po stranách objektu dva odvaly vysoké cca 0,5 m. V prostoru „plenty“ větší koncentrace vápencových kamenů. Je možné, že se jedná o svahovou suť, nebo pozůstatky konstrukce plentové zdi s tahovým kanálem (obr. 4, č. 04).

Objekt 05

Prohlubeň po vápenické peci zachována v horním břehu nad příkopem asfaltové komunikace v Jánské dolině poblíž hotelu Ďumbier (WGS-84: 49.0179042N, 19.6714867E). Předpecí zničeno cestou, zbylá část s postranními odvaly zachována v nízkém smrkovém porostu. Rozměry zahloubené části objektu cca 2,5 × 2,5 m, s hloubkou 0,7 m (obr. 4, č. 05).

Objekt 06

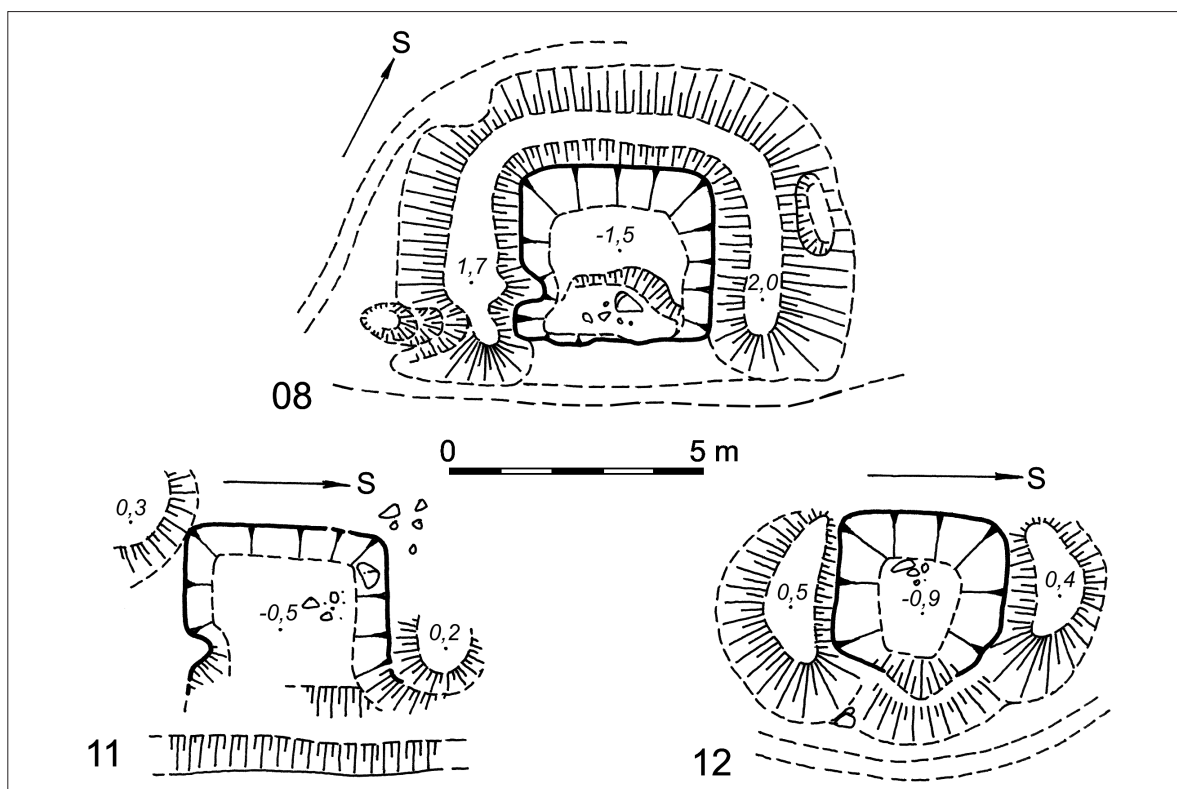
Relikt rozměrné vápenné pece v dolině Bielo na levém břehu potoka po přechodu dřevěné lávky přes potok západně od rekreačních objektů chat (WGS-84: 49.0242189N, 19.6642375E). Menší předpecí přiléhá k okraji turisticky neznačené cesty údolím, kvadratické peciště o rozměrech 7 × 7 m a hloubce 3 m zapuštěno do svahu, nad kterým se tyčí cca 20 m daleko vápencové skalisko, z něhož byl pravděpodobně odebírán kámen k výpalu. Po stranách objektu dva mohutné odvaly související s hloubením objektu při jeho zřizování a s jeho výrobními fázemi (obr. 6, č. 06; obr. 8).

Objekt 07

Méně znatelné pozůstatky pravoúhlého vápenického objektu menších rozměrů s postranními odvaly a slabě znatelným předpecím ze strany turistické neznačené cesty na levém břehu Bieleho potoka (WGS-84: 49.0231439N, 19.6618925E). Materiál získávan patrně z přilehlých svahových sutí. Roztavené odvaly mohou značit buďto větší stáří objektu poznamenané erozními procesy, nebo jeho krátkodobou existenci. Rozměry peciště cca 2,5 × 3 m, s hloubkou 0,5 m (obr. 4, č. 07).

Objekt 08

Rozměrný relikt kvadratické vápenné pece/milíře (4 × 3,5 a hl. 1,5 m) tvořené odvalem podkovovitého tvaru, vysokým až 2 m, s předpecím ze strany turisticky neznačené cesty na levém břehu nízké ploché akumulací terasy Bieleho potoka (WGS-84: 49.0217906N, 19.6570858E). Pec tvoří výrazný ostrůvek obklopený cestami a leží nedaleko rozlehlého převislého vápencového skaliska zvaného Kancel' (srv. *Hlavička – Ondáš 2008*, 53), z jehož svahových osypů brala pec očividně dlouhodobě kámen ke svému provozu. Objekt je z větší části porostlý křovinami a větším smrkem. Odval ve dvou místech poškozen drobnými výkopy, které nesouvisí se zařízením pece. Čelní plenta je nevýrazná a hraničí se zářezem cesty vedoucí po levém břehu potoka; nemusela obsahovat tahové kanály (obr. 7, č. 08).



Obr. 7: Terénní pozůstatky objektů č. 08, 11 a 12 (kresby P. Kos)



Obr. 8: Rozměrný objekt č. 06 (foto: I. Harna)

Objekt 09

Nevýrazná obdélná až trapézová prohlubeň nad cestou pod levostranným svahem Bieleho potoka (WGS-84: 49.0214075N, 19.6558731E). Z jižní strany náznak plenty dělicí předpecí od peciště s rozměry cca 4 × 3,5 m. Kolem pece ze západní a východní strany slabě znatelné odvaly. Objekt se nachází na kraji vzrostlého smrkového porostu, asi 4 m od cesty (obr. 4, č. 09; obr. 9).

Objekt 10

Rozměrná kvadratická pec s mohutnými postranními odvaly vysokými až 1,8 m. Peciště zapuštěno do levého svahu nad potokem, předpecí směřuje k turisticky neznačené cestě (WGS-84: 49.0200250N, 19.6531167E). Rozměry peciště činí cca 5 × 5 m a je hluboké cca 1,6 m. Předpecí trapézového tvaru otevřené směrem k jihovýchodu s rozměry 3 × 4 × 4 m. Na dně peciště kumulace vápencových kamenů, která může značit substrukci kamenné plenty. Po straně jjz. odvalu kupovitá koncentrace vápencového kamení. Surovina získávána z úpatního osypu asi 30 m vzdáleného skaliska ve svahu Javorovice (obr. 5, č. 10).

Objekt 11

Dosti nevýrazná mělká kvadratická prohlubeň pece leží na levém břehu Bieleho potoka, cca 1,5 m nad turisticky neznačenou cestou (WGS-84: 49.0197742N, 19.6530931E). Rozměry objektu činí cca 4 × 3 m. Odvaly na severní a jjz. straně pece dosti nevýrazné, s výškou cca max. 0,3 m. Objekt zčásti zaplněn svahovinami z osypů asi 20 m vzdáleného skaliska ve svahu Javorovice. Slehlost odvalů může značit větší stáří objektu, nebo naopak jeho krátkodobou existenci (obr. 7, č. 11).

Objekt 12

Výraznější kvadratická prohlubeň objektu se dvěma odvaly a náznaky tenké dělicí plenty, zjištěna asi 1 m západně od turisticky neznačeného chodníku v levém břehu Bieleho potoka (WGS-84: 49.0192158N, 19.6530958E). Peciště s rozměry cca 3 × 2,5 m hluboké takřka 1 m, odvaly po severní a jižní straně vysoké cca 0,5 m. Materiál pro provoz objektu byl brán ze svahových osypů asi 20 m vzdáleného skaliska v úbočí Javorovice (obr. 7, č. 12).

Objekt 13

Takřka kvadratická prohlubeň o rozměrech 5 × 6 m a hloubce cca 0,6 m bez obvodových odvalů, se nachází cca 5 – 6 m severně od pece č. 14 (WGS-84: 49.0185525N, 19.6530339E). Její účel je nejistý. Na jejím dně ani po obvodu nebyly zaznamenány žádné známky po výrobním odpadu spojitelném s vápenictvím. Nelze vyloučit, že se jedná o pozůstatek nedobudované pece, uhelného mlíře, exploatační jámy, nebo o provizorní obydlí - zemnici. Na dně objektu leží několik větších vápencových kamenů, které se sem mohly dostat sesuvem ze strmého kamenitého svahu. V obou severních rozích objektu stojí vzrostlé smrky (obr. 5:13).

Objekt 14

Rozměrná pravoúhlá pec s pecištěm zapuštěným do levého břehu Bieleho potoka (WGS-84: 49.0184078N, 19.6530475E) a částečně svahu Javorovice. Pecní prostor překryt padlým smrkem a na jeho dně, hlubokém cca 1,8 m, obnažena vrstva propálené amorfní mazaniny. Na východní straně navazuje na peciště obdélný až trapézový prostor předpecí s rozměry cca 5 × 4 × 5 m. Předpecí navazuje od východu na zaniklou vozovou cestu, která se v náznacích zachovala nad levým břehem potoka. Její pokračování bylo nejspíše oderodováno vodním živ-



Obr. 9: Objekt č. 09 (foto: I. Harna)

lem. Na severní straně peciště je objekt porušen turisticky neznačenou cestou, která stoupá šikmo po svahu Javorovice k masivu Poludnice. Po jižní a severní straně objektu jsou patrné odvaly o výšce cca 0,6 m. Vápenná pec brala kámen z osypu skaliska situovaného cca 20 m daleko ve svahu Javorovice (obr. 5, č. 14).

Objekt 15

Jediná vápenná pec ležící na pravém břehu potoka Bielej (WGS-84: 49.0236033N, 19.6652197E). Přesto, že objekt pece byl z větší části již zavezen popelem a odpadky z nedaleké rekreační chaty č. p. 190, lze stanovit původní rozměry peciště na cca 5 × 6 m, s náznaky zahloubeného obslužného prostoru přimykajícího se k pecišti od severu. Po severní a jižní straně náznaky cca 0,2–0,7 m vysokých odvalů. Obslužná komunikace navazuje na předpecí od jihu. Materiál byl patrně brán z přilehlého svahu západně objektu (obr. 5, č. 15).

Objekt 16

Obdélná prohlubeň o rozměrech cca 6 × 10 m a hloubce cca 1,2 m, situovaná ve svahu v ústí doliny Bielo před jejím napojením na Jánskou dolinu (WGS-84: 49.0252656N, 19.6677294E). Objekt souvisí nejspíše s rozměrnějším zahloubením, které pojalo také pec č. 17. Objekt č. 16 nejeví známky předělení plentou. Na jeho předpecí navazuje od západu zaniklá příjezdová komunikace, která je přerušena „mladším“ odvalem sousední pece č. 17. Výše ve svahu nad centrální prohlubní je patrný obdélný terénní zářez o rozměrech cca 6 × 3 m (obj. č. 19), který by mohl být pozůstatkem uhelného milíře, nebo terasy s doplňkovým přístřeškem. Materiál pro výpal vápna byl brán z výše položené skalnaté svahové strže/dolinky v úbočí Javorovice, nad níž vede z doliny Bielo lesní cesta (obr. 6, č. 16).

Objekt 17

Prohlubeň rozměrné obdélné pece sousedí od východu s obj. 16, s kterým má společnou obvodovou jámu (WGS-84: 49.0253236N, 19.6678511E). Peciště s rozměry cca 6 × 6 m je v místě předpokládáné plenty s tahovými kanály mírně zúženo a od sníženého předpecí s rozměry cca 5 × 5 m odděleno k jihu klesajícím asi 0,6 m hlubokým schodem. Celý objekt je orientován svou delší osou severně do svahu Javorovice. Po obou stranách pece se nachází relikt slehlých odvalů vysokých cca 0,2–0,8 m. Ve svahu nad objektem leží drobná dolinka posetá skalisky a zaplněná kamennou sutí, odkud mohl být získáván materiál pro provoz obou výrobních objektů. K předpecí se od jihozápadu a východu přimyká komunikace, jejíž úvoz je cca po 3–4 m ve směru k Jánské dolině u nedaleké rekreační chaty (vzdálené od pece cca 30 m) bez číselného označení, přerušen/zatarasen uměle navezeným valem (obr. 6, č. 17).

Objekt 18

Objekt je nepřístupně uzavřen v oploceném areálu ochranného pásma vodního zdroje na levém břehu Štiavnice v Jánské dolině, mezi místy lokalizací pecí č. 4 a 5 (WGS-84: 49.0158078N, 19.6728086E). Objekt má pravděpodobně kvadratický půdorys s jámou o rozměrech cca 3 × 3 m, obklopenou odvaly. Jeho předpecí využívá vozové cesty položené východně objektu směrem k říčce Štiavnici. Materiál musel být k peci evidentně svážen prostřednictvím obslužné komunikace odjinud (obr. 1).

Objekt 19

Terasovitý zářez obdélného tvaru s plochým dnem o rozměrech 6 × 3 m a hloubce cca 2,2–0,6 m, orientace delší stranou do svahu, osou ve směru Z–V. Svou dispozicí zaujímá objekt severní předpolí ve svahu nad pecí č. 16. Není vyloučeno, že se jedná o pozůstatky uhelného milíře nebo úpravu pro základ nějaké dřevěné stavby. Zajímavá je podobně plochá úprava dna velkokapacitní vápenné pece umístěné níže, která má však jinou orientaci než obj. 19, a to kratší stranou směrem do svahu (obr. 6, č. 19).

OBJEMY PECÍ A JEJICH KATEGORIZACE

Pece lze kategorizovat podle různých technologicko-morfologických kritérií. Důležité pro třídění jsou odhadované výpočty objemů výrobních prostorů. Skutečnosti zjištěné terénními archeologickými výzkumy polních vápenek umožňují stanovit nejčastěji výšku zavázcího prostoru pece na cca 1,5–1,7 m; může se však měnit (Kos 2015). Obvodové délko-šířkové rozměry jsou již výsledkem lokálního měření dochovaných terénních reliktů výzkumníkem. V oblasti u Liptovského Jána lze z počtu 18–19 případů vydělit vápenické objekty pěti velikostních kategorií. (tab.1)

KLASIFIKACE OBJEKTŮ

Vzhledem k tomu, že nikdy předtím se problematikou vápenictví v oblasti Jánské doliny nikdo podrobněji nezabýval, neexistuje žádná místní typologie výrobních zařízení, která by umožňovala činit předběžné závěry. Středoslovenský region lze jen orientačně napojit prostřednictvím řeky Váhu na geograficky návaznou oblast západoslovenského Pováží, jež byla poznamenána starším podunajským vývojem z doby římské a raného středověku (Ruttkay 1984, 242). Početnější analogie k lokalitám na Liptově lze najít rovněž na Moravě (Kos 2001; 2002; 2013a; 2013b; 2015). Doklady zpracování vápence metodou výpalu ohněm potvrdily u Liptovského Jána rovněž mělké povrchové mikrosondy, které doložily v odvalech objektů přítomnost dočervena propálené hlíny s pozůstatky vápna. Některé z nich však tyto indicie neposkytly (obj. 13 a 19), lze u nich tedy předpokládat i jinou funkci – např. dočasně obytnou, nebo milířovací, ve vztahu k výrobě dřevěného uhlí (obr. 5, č. 13; obr. 6, č. 19).

Na Liptově bylo páleno kusové vápno za a) po tzv. „římském způsobu“, tj. žháním vápence pomocí kamenné klenby nad dlouhým plamenem, který je charakteristický pro pece horizontálního schématu a za b) v pecích vertikálního schématu – tzv. „zemních jamách“, v nichž stály milíře. Tento fenomén byl v minulosti základem historického vápenictví v oblasti kolem celého severního římského limitu a následně se rozšířil také mezi barbary a Slovany, sídlící na sever od Dunaje. Na jižní Moravě se milíř udržel v hradním a městském prostředí například až do pozdního středověku a na venkově byl využíván až do raného novověku (Holub 2009; Geislerová – Parma 2013, 155–158). Brzy jej však zastínily konstrukčně dokonalejší pece horizontálního schématu, opatřené tahovými kanály (Merta 1980). Pece lokalizované v Jánské dolině a jejím okolí nám přináší pravděpodobně doklady objektů obo-

jího rozvržení. Tento předpoklad bude ještě ale nutné v budoucnu ověřit terénními archeologickými výzkumy.²

Již na první pohled zaujmou při pochůzce Jánskou dolinou návštěvníka velké pece s obdélným předpecím (obj. 06, 10, 14, 15, 16 a 17).³ V jejich morfologii lze vizuálně odlišit dva „podtypy“, které mají již na první pohled hlubší výrobní prostor (obj. 10, 14, 15), nebo naopak hlubší předpecí (obj. 06, 16, 17).⁴ Podobný jev se opakuje také u méně rozměrných pecí, kde první skupinu naplňují objekty nejspíše „milířovací“ (pravděpod. č. 01, 08, 09, 11, 12) a druhou „kanálové“ (pravděpod. č. 02, 04, 05 a 07), které svým předpecím využívají břehů starých cest a pecišti strmě stoupajících hlinitých svahů.

ZÁVĚR

V roce 2014 proběhla členy České speleologické společnosti (ZO 6-12 Speleologický klub Brno) předběžná rekognoskace terénu v oblasti Jánské doliny u Liptovského Jána v Nízkých Tatrách. Cílem průzkumu byly zvláštní jámové útvary (celkem 16–19 objektů), které se koncentrují do dolin Stanišovské, Jánské a Bielo (obr. 1). Podle odpadních výrobních odvalů bylo prokázáno, že se jedná o polní vápenné pece, jejichž datace je zatím bez archeologického výzkumu nejistá (obr. 4–9). Existenci pyrotechnologických objektů prokázal v terénu autor – profesí terénní archeolog, který se výzkumem historického vápenictví již dlouhodobě zabývá na jižní Moravě. Z typologického hlediska představují jánské vápenky nejspíše jámové milíře a horizontální středo-evropské typy plamených pecí obdélné dispozice s tahovými kanály (tab. 1), které byly v Čechách a na Moravě poprvé představeny společně s chrono-

logickým nástínem J. Mertou a L. Špačkem a v Maďarsku R. Müllerem (Merta 1980; Špaček 1983; Müller 1976).

Na základě srovnání s jinými regiony nelze vyloučit jejich zařazení již do vrcholného středověku (13.–14. století), s těžištěm maximálního rozvoje v 15.–17. století, kdy dochází v Liptovském Jáně k nebývalému stavebnímu rozmachu drobných zemanských sídel – zámků a kurií (Adamusová 1995).

Důležitým zjištěním je značná koncentrace nejobemnějších pecí v dolině Bielo, kterou lze označit za pravděpodobné centrum místní „středověké“ a raně novověké výroby páleného vápna, neboť právě sem se koncentrují nejmohutnější zařízení, srovnatelná se severomaďarskými a jihomoravskými velkoobjemovými středověkými kanálovými pecemi Müllerova typu 3 (Müller 1976; Merta 1980; Kos 2015). Velkokapacitní vápenice jsou svými výrobními objemy blízké objektům, které se vyvinuly z technologií aplikovaných již při budování zděných antických staveb u římského limitu (Sölter 1970; 1977; Merta 1980). Jejich další šíření do oblasti na sever od Dunaje souvisí až se stavebním rozmachem vrcholného středověkého stavitelství, kdy se enormně zvýšila poptávka po kvalitním kusovém páleném (tzv. živém) vápně. Na Horním Liptově se tento obecně evropský trend projevil ve vrcholném středověku zjevně také. Jeho důvodem byla existence významného šlechtického rodu Szentivanyi, který se stal ve 13.–14. století majitelem a správcem zdejší zeměpanské državy. V souvislosti s rozvojem hornictví, se jeho zástupci začaly chovat reprezentativněji a budovat si nová honosná sídla – zděné zemanské kurie (Kompiš 2004), které neměly na Liptově svou početností období (obr. 2–3).⁵ Se stavebním rozmachem drobné šlechty lze spojit také příchod významných stavitelů ze zahraničí (Adamusová 1995; Húska 1968; Hlavienka – Ondáš 2008, 18) se zvýšenými požadavky na vápenické řemeslo.

Tab. 1: Kategorizace svätöjanských vápenných pecí:¹

Objem peciště (m ³)	Objekt	Lokalita	Druh	Kategorie
09,4 (10,6)	pec č. 02	Stanišovská dolina	kanál.	5
09,4 (10,6)	pec č. 05	Jánská dolina	kanál.	5
09,4 (15,6)	pec č. 01	Stanišovská dolina	milíř	5
09,0 (10,8)	pec č. 04	Jánská dolina	milíř	5
11,3 (11,3)	pec č. 07	Bielo	milíř	4
11,3 (14,3)	pec č. 12	Bielo	milíř	4
13,5?	pec č. 18	Jánská dolina	kanál.?	4
18,0 (18,0)	pec č. 11	Bielo	milíř	3
18,0 (20,4)	pec č. 09	Bielo	milíř	3
21,0 (35,0)	pec č. 08	Bielo	milíř	3
37,5 (65,0)	pec č. 10	Bielo	kanál.	2
37,5 (70,0)	pec č. 14	Bielo	kanál.	2
45,0 (60,0?)	pec č. 15	Bielo	kanál.	2
54,0 (79,2)	pec č. 16	Bielo	kanál.?	2
54,0 (144,0)	pec č. 17	Bielo	kanál.	1
90,0 (150,0)	pec č. 16/17	Bielo	kanál.?	1
73,5 (196,0)	pec č. 06	Bielo	kanál.	1

Tab. 2: Stavební etapy jednotlivých objektů v obci ve vztahu k relativní chronologii (sestavil autor podle Adamusová 1995)

Č. p.	13. - 14. stol.	14. - 15. stol.	15. - 16. stol.	16. - 17. stol.	17. - 18. stol.	18. - 19. stol.
22						1
24						2
25						2
58				1		1
60				1	1	1
68		1	1	1		
70				1	1	
72					1	1
90					1	1
94						1
97				1		1
109				1		1
116						1
128					1	1
129						2
130						2
132		1			1	1
134						1
148	1	1	1	1	1	
155						1
164			1	1	1	
169		1	1			
247				1		1

Obr. 10: Liptovský Ján. Kostel sv. Jána Krstiteľa (zdroj <http://apsida.sk/c/4924/liptovsky-jan>)



Obr. 11: Liptovský Ján. Kaštieľ Pálovský (zdroj <http://mapio.net/pic/p-54533361>)

Zajímavé výsledky lze do budoucna předpokládat v petrografických rozbořech historických malt, diskutovaných ve vztahu ke zpracování maltovin použitých na stavbu zemanských staveb na základě výpalu vápna z objektu konkrétní vápenné pece, nebo mlíře.

V rozpracovaných fondech Liptovského registru, soupisu donačních listin a písemné pozůstalosti zemanských rodů, lze již při předběžném studiu předpokládat k této problematice velmi zajímavý materiál (Churý 1975, 329, 339; Kufčák 1975, 362).

V závěru příspěvku bych chtěl poděkovat Mgr. D. Adamusové z Oravské galérie v Dolnom Kubíne za vstřícnou konzultaci a doporučenou literaturu v oboru stavební historie. Podnětem k sepsání příspěvku byla nabídka k jeho publikování Ing. P. Holúbekem ze Slovenského múzea ochrany prírody a jaskyniarstva, a prostřednictvím M. Lalkoviča doporučení k publikaci ředitelem Štátného archívu v Bytči – pobočky v Liptovskom Mikuláši PhDr. P. Vítekom. Důležité informace o svätajánskom archívu, i doposud evidovaných archeologických nálezích z katastru obce Liptovský Ján, mi laskavě zprostředkoval archeolog Mgr. M. Furman, PhD., z KPÚ v Žilině.

SEZNAM VÝZNAMNÝCH STAVEB V HISTORICKÉM JÁDRU OBCE (OBR. 3)

1. č. p. 022 (1 SF), Marcovský z. (ÚZPF č. 10547)⁶
2. č. p. 024 (2 SF), z. Marcovský-Eduard (dnes Hotel Bernard)
3. č. p. 025 (1-2 SF), Balcovská k. (dnes Penzion UNA; ÚZPF č. 2088)
4. č. p. 058 (2 SF), Nemešovský-Barnovský z. (ÚZPF č. 325)
5. č. p. 060 (3 SF), Šándorovský z. (ÚZPF č. 10548)
6. č. p. 066-068 (3 SF), Nyárovský z. – „Špilberk“ (ÚZPF č. 326)
7. č. p. 070 (2 SF), Tomašovský z. (ÚZPF č. 327)
8. č. p. 072 (2 SF), Rutkajovský z.
9. č. p. 090 (2 SF), Pišovský-Lubovský z. (ÚZPF č. 10549)

10. č. p. 094 (1 SF), Mrnčovská k.
11. č. p. 097-099 (2 SF), z. Svätajánske kúpele (ÚZPF č. 324)
12. č. p. 109 (2 SF), Gáborovský z. (ÚZPF č. 10550)
13. č. p. 116 (1 SF), k. Římsko-katolická fara (ÚZPF č. 10551)
14. č. p. 128 (2 SF), Bohumírovský z. (dnes Kúria)
15. č. p. 127-129 (2 SF), Evangelický kostel a Farský úrad (ÚZPF č. 387)
16. č. p. 130 (2 SF), Jonášovský z. (ÚZPF č. 10552)
17. č. p. 132 (3 SF), z. Szentiványi Eugen (dnes Kultúrny dom; ÚZPF č. 10553)
18. č. p. 134 (1 SF), Pongrácovská k.
19. č. p. 148 (5 SF), Římsko-katolický kostel sv. Jána Krstiteľa (ÚZPF č. 323)
20. č. p. 155 (1 SF), Oravcovská k.
21. č. p. 164-166 (3 SF), Pálovský z. (ÚZPF č. 328)
22. č. p. 169 (2 SF), z. Kasíno (ÚZPF č. 10554)
23. č. p. 247 (2 SF), Kazimírovský z. (ÚZPF č. 10556)
24. Hrobka rodiny Szentiványi (1 SF)

POZNÁMKY

- ¹ Objemy výrobních prostorů uváděny podle konstanty 1,5 m výšky peciště (první část dvojsloupce) a podle přípočtu 1 m půdních splachů ke skutečné hloubce peciště zaznamenaného v terénu (druhá část prvního dvojsloupce v závorce). Sedimentace v horském terénu se však nejeví tak značná a bude se nejspíše blížit prvním hodnotám. Zbylé rozměry pecišť vychází z poznatků terénního měření.
- ² Výrobní objekty č. 01, 08, (09), 11, 12 a 16, nejevily známky obslužných předpecních jam, ani plentové zdi pro tahové kanály (č. 13 a 19), což by mohlo dokazovat, že se jedná o mlířovací jámy.

- ³ U pece č. 16 nelze vyloučit dodatečné odstranění plentové zdi, nebo milířovací funkci.
- ⁴ Relikty vápenek s níže položeným předpecím mohou mít dna pecí s předpecními jámami výškově srovnaná. Dojem menší hloubky peciště může být vyvolán orientací polní pece do svahu a jeho naplněním sutěmi.
- ⁵ Kurie (de curia) – je označení pro zemanský dvůr (např. *Skutil 1988, 24*). O skutečné podobě zemanské kurie z 1. pol. 14. stol. (1341-1387: Parishaza) na Liptově informuje archeologický výzkum zemanského zámku v Parížovciach, kde bylo v dispozičně členitější stavbě rozpoznáno historické dvoupodlažní jednoprostorové jádro o rozměrech obdélníku 16,6 x 10,5 m, se základovými zdmi silnými cca 115 - 120 cm, které sahaly do hloubky 150 - 180 cm. Suterénní část byla vybavená šterbinovými střílnami a obranným prvkem byl ještě bažinatý terén kolem celého objektu s pozůstatky menšího vodního příkopu, který byl zbudován až v 17. - 18. stol. (*Tóthová 1975*). Na Spiši byly budovány ve 13. - 14. stol. naopak spíše kvadratické kurie věžového typu o vnitřním půdorysu cca 7 x 8 m, někdy označované jako „pevnůstky“ (srv. *Polla 1962, 45, obr. 40*).
- ⁶ Číslo ústředního seznamu památkového fondu (ÚZPF) (zdroj <http://www.pamiatky.sk/po/po?Kraj=5&Okres=36&Obec=&KatastralneUzemieText=&Ulica=&OrientacneCislo=&CUZText=10547&SearchButton=H%C4%BEda%C5%A5&UnifikovanyNazovPO=KA%C5%A0TIE%C4%BD>).

LITERATURA A PRAMENY

Adamusová, D. 1995: Zemianské kúrie v Liptovskom Jáne, Rkp. nepublikované diplomové práce uložené na Katedre dejín výtvarného umenia FiF UK v Bratislave, Bratislava.

Geislerová, K. – Parma, D. (ed.) 2013: Výzkumy – Ausgrabungen 2005–2010, Brno: ÚAPP Brno.

Gocál a kol. 2006: Gocál, M. – Dubovský, B. – Palicová, M. – Kakošiak, I.: Jánska kúria Liptovský Ján, Zámer podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, DEMS, s.r.o., Žilina. Dostupné rovněž z WWW: <https://www.google.cz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0CDMQFjAC&url=http%3A%2F%2Fwww.enviroportal.sk%2F%2Fdocument%2F27602&ei=mriqVKGXBo-PzUtzn7AL&usg=AFQjCNHCrLES4_0Pw-dip3sx4k12ZcZlxw&sig2=LhTKIBGCrXPE18FyUEvgmw>.

Hlavienka, J. – Ondáš, J. 2008: Sprievodca po Liptovskom Jáne a Jánskej doline, Liptovský Ján: Obecný úrad Liptovský Ján, I. vydanie.

Holub, P. 2009: Vápenická pec z 15.–16. století ve Velké Bíteši, *Archeologia technica* 20, 139–141.

Húska, M. A. 1968: Liptovskí murári, Literárno-historické múzeum Janka Krala, Liptovský Mikuláš.

Churý, J. 1975: Pramene k dejinám Liptova v štátnom archíve v Bytči, *Vlastivedný zborník Liptov* 3, 329–347.

Kompiš, P. 2004: Kostoly, kaštiele a kúrie, Liptovský Ján.

Kos, P. 2001: Středověké vápenické pece v Brně a jeho okolí. Rkp. nepublikované seminární práce uložené v Ústavu archeologie a muzeologie FF MU v Brně, Brno.

Kos, P. 2002: Výzkum středověké vápenky v Mokré u Brna, *Archeologia technica* 13, 3–8.

Kos, P. 2013a: Historie vápenictví v okolí obce Mokrá (okr. Brno-venkov): Tradiční výroba vápna a šterku od 13. století do doby před založením nového cementářského podniku a vápenky v roce 1968, Nepublikovaný výstup výzkumného interního grantu financovaného z dotace Jihomoravského kraje uložený v ÚAPP Brno, v.v.i., Brno.

Kos, P. 2013b: Výzkum vápenických pecí se samostatně vytápěnými koridory u Mokré (K interpretaci hospodářského zázemí a technickým aspektům výroby vápna v období vrcholného středověku), Nepublikovaný výstup výzkumného interního grantu financovaného z dotace Jihomoravského kraje uložený v ÚAPP Brno, v.v.i., Brno.

Kos, P. 2015: Výzkum vrcholné středověkých vápenických pecí v jižní části Moravského krasu se zřetelem na oblast u Mokré, *Archeologia technica* 26, 27–68.

Kučák, E. 1975: K jubileu archivnictva, *Vlastivedný zborník Liptov* 3, 355–363.

Kurti, J. 1929: Topografické názvy z oboru baníctva svätöjanského, *Sborník Muzeálnej slovenskej spoločnosti* 23, 73–77.

Merta, J. 1980: Výzkumy vápenických pecí, In: *Zkoumání výrobních objektů archeologickými metodami* 1, 30–55.

Müller, R. 1976: Die Ungarischen Kalkbrennöfen, *Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters* 4, 69–82.

Polla, B. 1962: Stredoveká zaniknutá osada na Spiši (Zalužany), *Archaeologica Slovaca Fontes* IV, Bratislava.

Ruttay, A. 1984: O počiatkoch pálenia vápna v Považskom Inovci, In: *Zborník prác Ľudmily Kraskovskej (k životnému jubileu)*, Bratislava, 236–254.

Skutil, J. 1988: Místní dějiny do roku 1620, In: *Skutil, J. – Gale, F. (ed.): 700 let obce Tvarožné u Brna, Tvarožná*, 20–34.

Sölter, W. 1970: *Römische Kalkbrenner im Rheinland*, Düsseldorf.

Sölter, W. 1977: Antike und moderne Technologie, Der neueste Kalkofen und der Iversheimer Ofentyp, *Das Rheinische Landmuseum Bonn, Berichte aus der Arbeit des Museums* 2, 17–19.

Špaček, L. 1983: Středověká vápenka na Velkopřevorském náměstí, *Staletá Praha* XIII, 207–210.

Tóthová, Š. 1975: Archeologický výzkum v Parížovciach, *Vlastivedný zborník Liptov* 3, 351–353.w