

Vápeníci a tradiční vápenictví na Berounsku

Lime workers and traditional lime production in the Beroun area

Michal Hejna¹, Dana Hradilová²

Abstract

The surroundings of Beroun, a district town on the NW periphery of the Bohemian Karst, has always been a traditional lime-producing area. Before 1870s, so-called pre-industrial limestone quarrying and lime production dominated here. The hand-operated quarries and lime kilns were first owned by individual dominions. Later on, the lime kilns were operated by tradesmen or municipalities. The end of traditional lime production dates to the early 1920s.

1. Úvod

Vápno patří k jedné z nejvýznamnějších surovin. V povědomí většiny lidí zůstává jako stavební materiál, ale jeho využití bylo a je všestrannější. V minulosti se často používalo také jako dezinfekční prostředek či k bílení stěn. Dnes se bez něj neobejde úprava vody či výroba papíru, skla, cukru a dalších produktů.

Berounsko historicky patřilo a stále patří k nejvýznamnějším vápenickým regionům. Cílem tohoto článku je zmapovat na základě dostupných materiálů tzv. předindustriální výrobu vápna, tedy období končící zhruba v polovině 19. století, kdy se výroba vápna stává doménou velkých průmyslových podniků. Na následujících řádcích se čtenář dozví něco o tradiční technologii výroby vápna a umístění vápených pecí v našem regionu. Na příkladu komorních panství Zbiroh, Točnick, Králův Dvůr si ukážeme organizaci vápené produkce pod vrchnostenským dohledem a na závěr si představíme kdysi významné a dnes zapomenuté živnostníky – vápeníky.

2. Prameny

V našem příspěvku se budeme zabývat vápenictvím na Berounsku, a to hlavně na území katastrů obcí Vysoký Újezd, Kozolupy, Svätý Jan pod Skalou, Tetín, Jarov, Králův Dvůr, Zdice, Chodouň, Libomyšl, Želkovice, Bykoš, Suchomasty, Měňany a Třebotov.

Z hlediska časového zařazení zahrnuje výzkum období od nejstarších písemných dokladů o vápenictví z přelomu 15. a 16. století do zhruba druhé poloviny 19. století, která se pojí s nástupem nových moderních výrobních technologií výroby vápna a novým podnikatelským prostředím formujícím se po vydání živnostenského řádu v roce 1859. V neposlední řadě to bylo zrušení poddanství v roce 1848, které přineslo zásadní změny ve vlastnictví půdy.

Nejstarší zprávy o výrobě vápna v berounském regionu pocházející z přelomu 15. a 16. století se nachází v hospodářských účtech města Berouna. Dokládají výpal vápna v obecní peci. Poprvé byla tato skutečnost publikována Josefem Vávrou ve studii o životě města v době jagellonské v časopisu Osvěta v roce 1890 (VÁVRA 1890).

O zdejším vápenictví se zmiňuje také dobová literatura. Jedná se o dílo italského architekta Vincenza Scamozziho „L'Idée dell'Architettura Universale“ (SCAMOZZI 1615) a dále vlastivědnou encyklopedii českého jezuita Bohuslava Balbína „Rozmanitost z historie království Českého“, konkrétně o první knihu první dekády věnovanou přírodě z roku 1679 (BALBÍN 1697, reedice 2017).

K této době se ještě vztahuje písemný materiál v podobě korespondence nejvyššího správce zbirožského panství. Na počátku 20. století byla vydána jako čtyřsvazkové dílo pod názvem „Kores-

pondence Jana Kolence z Kolna, hejtmána panství Zbiroha, Točnicka a Králova Dvora z let 1639–1656“. V části editující korespondenci z let 1639–1642 se v listu z 6. ledna 1642 adresovanému panu Vilímovi z Lobkovic, nejvyššímu jagrmistrovi, zmiňuje o spotřebě dřeva pro vápené pece na točnickém panství (KOLENEC Z KOLNA 1642, tiskem 1907).

Z hlediska archivních pramenů se dochovaly zlomky písemnosti archivu velkostatku Zbiroh, který pod sebou soustředil agendu vrchnostenského úřadu ve Zbirohu spravujícího komorní panství Zbiroh, Točnick a Králův Dvůr. Obsahuje konkrétně dva listy s žádostí o vápno odeslané starosty města Plzně z roku 1758 a Stříbra z roku 1756, a dále list z roku 1764 správce tmaňského panství týkající se zaplacení dodávky vápence k výpalu. List z roku 1763 purkrabího Petra Michalovského, který řešil platbu za dodávku vápence. Doplňuje je nedatovaný rozdělovník výpalu vápna pro jednotlivé subjekty zbirožského panství. Informačně nejceněnější je několik raportů z května roku 1780, které vypracovali správci královského a točnického panství pro svého nadřízeného správce vrchnostenského úřadu se sídlem ve Zbirohu. Týkaly se zajištění dodávek vápna pro výstavbu budoucí pevnosti Terezín (ARCH. PRAM. 2). Posledním dochovaným dokumentem je pak Instrukce ke svozu vápeného kamene z okolí Suchomast (ARCH. PRAM. 3).

První alespoň orientační přehled o umístění vápených pecí umožňují mapy prvního vojenského mapování z let 1764–1768. Důstojníci topografické služby projížděli terénem a zakreslovali pouhým pozorováním, tudíž s velkou pravděpodobností nezakreslili všechny objekty. Mapové listy druhého vojenského mapování datované k roku 1847 (ARCH. PRAM. 4) nejsou z hlediska zaznamenaných lokalit výskytu vápených pecí také úplné, což dokázala konfrontace s údaji z vceňovacích elaborátů, které vznikly o několik let dříve.

Další orientační přehled o vápených pecích rozdělený podle panství a vsí lze získat v 16dílném statisticko-topografickém popisu království českého „Das Königreich Böhmen“, německého topografa a spisovatele Johanna Gottfrieda Sommera. Berounský kraj vyšel v roce 1849 posmrtně. Poprvé je tu použit termín „zdické vápno“, kterým se začalo označovat vápno pálené z vápence těžného v lozech na Kosově. Zmiňuje také dva obyvatelé Koněprusa, majitele lomů na mramor, kteří pálí vápno z okolního vápence (SOMMER 1849).

O vápenictví ve městě Berouně a blízkém okolí na počátku 19. století se píše v kronice města od berounského děkana Antonína Seydla (1775–1837). V úvodní části díla zpracoval zápisky berounského děkana Josefa Antonína Každého (1723–1798), prostřednictvím kterých se vrátil až do druhé poloviny 18. století (SYEDL 1828, tiskem 2003).

¹Velkolom Čertovy schody, a. s., 267 21 Tmaň; michal.hejna@lhoist.com

²Muzeum Českého krasu, p. o., Husovo nám. 87, 266 01 Beroun; historik2@muzeum-beroun.cz

Český kras (Beroun), 47 (2021), 32–44, 2 tab., 3 obr.

© Muzeum Českého krasu, p. o., Beroun

ISSN 1211-1643

ISBN 978-80-87708-15-6

Přehled o vápenické výrobě v berounském regionu pro 40. léta 19. století však nejlépe podávají údaje získané ze vceňovacích operátů stabilního katastru (obr. 1), soupisu půdního fondu vsí a měst vypracovaného za účelem jejího řádného zdanění. Konkrétně v operátu pro druhové a bonitní rozdělení pozemků se v paragrafu 14 vykazovalo zastoupení řemesel a průmyslových podniků. V našem případě to byl počet vápenných pecí, roční produkce vápna, roční spotřeba vápence, roční spotřeba paliva (černého uhlí nebo dřeva), původ vápence, někdy vlastník pece, počet zaměstnanců a cílová místa odbytu (ARCH. PRAM. 1).

3. Nejstarší zmínky o vápenictví na Berounsku

Nejstarší doklady o vápenictví v této oblasti jsou hmotné. Představují je královské hrady, zděné kostely nebo například středověké opevnění města Berouna. Tyto mohutné stavby již od 13. století vyžadovaly značnou produkci vápna. Zde se však zaměříme na písemné zmínky o vápenictví, které bohužel zachycují až historii mnohem mladší.

Nejstarší písemnosti o vápenictví na Berounsku se vztahují přímo k městu Berounu. V době jagellonské vlastnilo město dvě vápenice za hořejší branou, k nimž se z okolních lomů někdy až z Hýskova a Loděnice vozil vždy v měsíci květnu vápenec v množství 140–180 vozů (záplata od povozu byla 2 až 3 groše; VÁVRA 1890). Vápno se páliло také z vápence v okolí osady v Kozle, bylo zčernalé, ale hodilo se ke stavění do vody (SEYDL 1828, tiskem 2003).

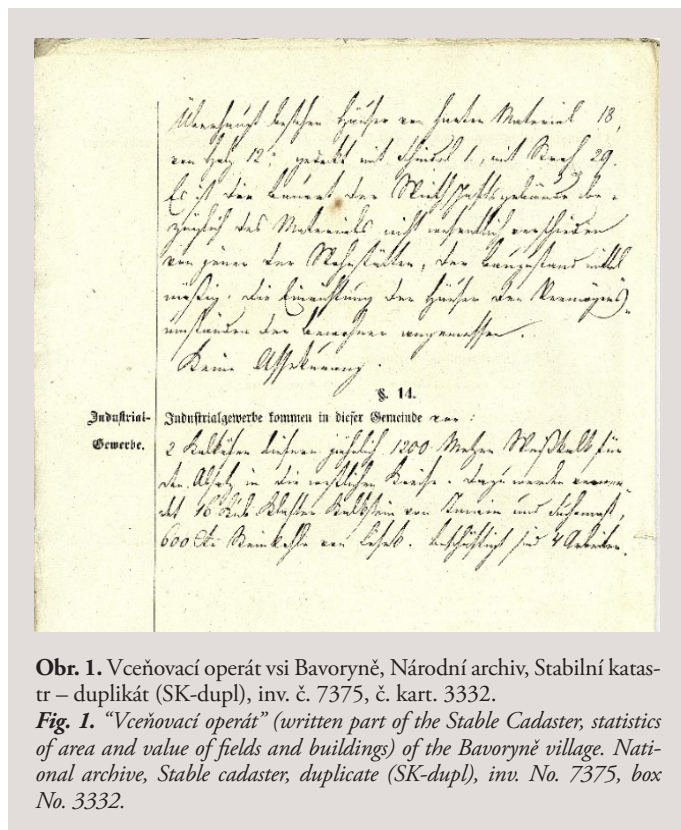
Italský architekt Vincenzo Scamozzi, který v roce 1599 cestoval přes Německo k císařskému dvoru do Prahy, si po cestě všiml bílých vápenných skal začínajících za městem Žebrákem, o čemž se zmínil ve svém již výše uvedeném stěžejním díle o architektuře (SCAMOZZI 1615): „Všude ve skalnatých horách u Zdic (Zgic), velké české vesnice, která se nachází mezi Žebrákem (Schebrach) a Berounem (Beraun) se ve velkém množství těží bílé kameny, které jsou poměrně lehké a nepřilíhají hrubé, z nich místní lidé připravují to nejlepší vápno. Mají tam své pece či milíře okrouhlého tvaru, velkoobjemové, umístěné na úpatí těch hor, zahloubené do země způsobem podobným jak vidáme ještě u nás v Itálii. I terén je podobný, jílovitý. Pravda, že tento druh kamenů vyžaduje dosti ohně – jsou totiž velmi chladné, a také dřevo, jímž se páli, je měkké ze smrků a jedlí.“

Český jezuita Bohuslav Balbín se v díle „Rozmanitost království českého“ zmiňuje o vápenci jako o daru společném všem krajinám, dobýval se na mnoha místech v Čechách a všude u lesů bylo k vidění mnoho vápenných pecí. Bloky lámané v Praze na Bílé hoře dávaly vápenec bílý, lesklý a naprosto čistý, že při pálení a hašení nezbyl téměř žádný odpad. Bílé pražské vápno se hodilo pro štukatérskou figurální výzdobu. Mezi Itálií se ujallo přirovnání pro vynikající vápno „Pasta di Praga“ (BALBÍN 2017).

4. Pálení vápna na komorních panstvích Zbiroh, Točnick, Králův Dvůr

Berounskem procházely hranice několika panství – Suchomasty, Tmaň, Svatý Jan pod Skalou, Liteň, Lochovice a nejrozsáhlejší spojená komorní panství Zbiroh, Točnick, Králův Dvůr. Produkce vápna patřila k doplňujícím hospodářským aktivitám těchto panství. Dochovaný zlomek písemností doložil vápenictví na komorních panstvích Zbiroh, Točnick, Králův Dvůr, která náležela několik století České komoře, na počátku 19. století přešla do správy c. k. horního eráru se sídlem v Příbrami (ARCH. PRAM. 2, 3).

KOLENEC Z KOLNA (1642, tiskem 1907) píše: „Na panství Točnickém měl by největší užitek za dříví vycházeti z příčiny takové že za vypálení vápna pece vápenný a měste Žebrácké pivovaru, k domácímu palivu, nemálo dříví do roka vypotřebují. Však v tom čase, co já za nebudného



Obr. 1. Vceňovací operát vsi Bavoryně, Národní archiv, Stabilní katastr – duplikát (SK-dupl), inv. č. 7375, č. kart. 3332.

Fig. 1. “Vceňovací operát” (written part of the Stable Cadaster, statistics of area and value of fields and buildings) of the Bavoryně village. National archive, Stable cadaster, duplicate (SK-dupl), inv. No. 7375, box No. 3332.

hejtmana zůstávám, do důchodu Jeho Milosti Císařské ani krejčárku za dříví nepřišlo.“

Vrchnost využívala robotních povinností poddaných, zejména při dopravě vápence a dřeva.

Instrukce ke svozu vápenného kamene do Suchomast (ARCH. PRAM. 3) řešila vypravení potahů v rámci roboty, a to z 11 vesnic náležících ke zbírožskému panství (např. Jablečno, Ostrov, Bujesily, Kladruby, Cekov, Plískov, Vejvanov, Sebečice, Běšice). Z každé vesnice mělo být připraveno od dvou do šesti osob, nejvíce z Vejvanova 14, s jedním až dvěma potahy, celkem k nim mělo být připřazeno 586 koní. Tento počet mohl souviset s povoznictvím, které poddaní na tomto panství provozovali v souvislosti s hutí, kam vozili železnou rudu, dřevo, nebo odváželi hotové výrobky. Požadavek na volské potahy z Vejvanova zněl na 45 zvířat v šestispřeží.

Rozdělovník výpalu vápna 300 strychů (1 strych = 93,587 l) ze dne 3. června 1762 na zbírožském panství dokládá, že o spotřebu se podělili čtyři zájemci, například zámek Zbiroh (100 strychů), zbírožský pivovar (5 strychů; ARCH. PRAM. 2).

V žádosti vrchnostenskému úřadu ve Zbirohu podané správcem tmaňského panství z roku 1764 se řešila platba za dodávku vápence k výpalu. Dokládá dodavatelsko-odběratelské vztahy mezi sousedními panstvími (ARCH. PRAM. 2).

Máme doloženo pálení vápna na zakázku pro konkrétního odběratele. Poddaní to měli jako jistý druh přivýdělku k vlastnímu hospodaření. Mohlo být samozřejmě spojeno i se samosběrem vápence nebo jim mohl být k výpalu vrchností dodáván. Vrchnostenský úřad byl v podstatě prostředníkem mezi odběratelem a dodavatelem vápna. Vápno nepatřilo ke komoditám, které se prodávaly na pravidelných nebo výročních trzích. S žádostí o vápno se na zbírožský vrchnostenský úřad obrátil purkmistr královského města Plzně v roce 1758. Požadoval 255 strychů vápna od ke zbírožskému panství náležejícího poddaného Josefa Červenky (ARCH. PRAM. 2). Z října 1756 pochází žádost od purkmistra královského města Stříbra o vápno

Tabulka 1. Soupis vápeníků ze sčítacího operátu z roku 1880, tedy z doby, kdy se začala naplno rozvíhat průmyslová výroba vápna. Sčítací operát z roku 1870 se bohužel nedochoval kompletní, takže nelze porovnat, jak velký měla vliv na počet vápeníků.

Table 1. A list of lime producers from the 1880 statistics, from a period marked by the onset of industrial lime production. The statistics from 1870 has not been, unfortunately, preserved in its complete form. The effect of industrial lime production on the number of lime producers cannot be therefore evaluated.

Jméno	Příjmení	Rok narození	Obec	č.p.	Povolání
Josef	Růžička	1836	Lounín	16	vápeník
Václav	Skala	1818	Lounín	22	vápeník
Jan	Tuma	1830	Suchomasty	35	obchod ve vápně
Matěj	Svoboda	1851	Suchomasty	51	obchod ve vápně
Václav	Svoboda	1839	Suchomasty	52	obchod ve vápně
František	Malý	1846	Suchomasty	61	obchod ve vápně
František	Jiras	1835	Suchomasty	66	obchod ve vápně
Václav	Tuma	1834	Suchomasty	73	obchod ve vápně
Václav	Hůrka	1839	Zdice	75	obchod ve vápně
Václav	Skala	1831	Zdice	76	vápenictví
Hůrka	Jan	1829	Zdice	84	obchod vápenní
Josef	Kubásek	1854	Zdice	99	obchod ve vápně
Josef	Rosol	1822	Zdice	121	vápenictví – nakladač
Antonín	Sklenář	1809	Chodouň	40	obchod s vápnem
Jan	Růžička	1839	Tmaň	21	nájemce vápenné pece
Antonín	Holeček	1831	Tmaň	33	živnost vápenická
Jan	Holeček	1827	Tmaň	40	prodej vápna – rozvoz za týdenní mzdu
Antonín	Smrž	1840	Tmaň	41	vlastník vápenných pecí
Josef	Ježek	1860	Tmaň	45	živnost vápenická
Anna	Macourková	1823	Tmaň	54	živnost vápenická – skladačka
Josef	Ježek	1860	Tmaň	63	živnost vápenická

pro tamní kostel Všem svatých, který procházel barokní přestavbou (ARCH. PRAM. 2).

Mimořádnou událostí pro všechny tehdejší producenty vápna se stala výstavba vojenské pevnosti Terezín, probíhající nedaleko vsi Kopisty. Konečné rozhodnutí císaře Josefa II. postavit u Litoměřic pevnost pojmenovanou na počest jeho matky bylo oznámeno v lednu 1780. Na starosti ji dostalo nově zřízené Ženíjní ředitelství se sídlem v Terezíně, které se s žádostí o dodávky stavebního materiálu obrátilo i na Českou komoru. I když se v literatuře o pevnosti píše o dodávkách ze zbirožského panství, ve skutečnosti pocházelo vápno z pecí nacházejících se na panstvích Točnická a Králův Dvůr. Zbirožský vrchnostenský úřad je jakožto nadřízený úřad expedoval. I když základní kámen k výstavbě terezínské pevnosti položil 10. října 1780 sám císař Josef II., začaly přípravné práce mnohem dříve a byly spojeny především s úpravou vodních toků (ROMANAK 1994).

Ve zprávách z počátku května 1780 informuje točnický správce zbirožský vrchnostenský úřad o dodávce 300 strychů vápna ze dvou pecí v Chodouni, pro které bylo dodáváno dřevo z lochovického panství. Královský správce se zmiňuje o dodávkách váp-

na také ze dvou pecí. Koněpruského rychtáře zmiňuje společně s točnickým jako průvodce dodávky do Kopist, která měla směřovat nejdříve po Litavce a posléze po Berounce na váhu do Litoměřic, společně s nimi měl putovat i písař. Vypravení dodávky vápence na stavbu pevnosti trvalo dle dochovaných písemností asi 14 dní (ARCH. PRAM. 2).

Ve Zbirohu bylo v roce 1781 vypáleno vápno pro stavbu pevnosti o objemu 12 805 strychů (ROMANAK 1994). Příležitost k výdělku na stavbě terezínské pevnosti viděli i berounští měšťané, o čemž se zmiňuje děkan Seydl ve své kronice v souvislosti se zaniklými vápennými pecemi za řekou (míněno za Berounkou; SEYDL 1828, tiskem 2003).

Dřevo potřebné k výpalu postupně nahrazovalo od první poloviny 19. století černé uhlí, které dodávali majitelé soukromého dolu na Lísku (prakticky všechny opuštěné uhelné doly u Lísku a Zdejciny dnes leží v katastrálním území Stradonice u Nižboru). Cestě z Lísku do Zahoran se dodnes říká Vápenická cesta. Dále se spotřebovávalo uhlí z povrchových dolů v Malých Přílepech a z radnické pánve (ARCH. PRAM. 1).

V berounském regionu se v letech 1849–1850 nacházely vápené pece na 26 místech (viz Tabulka 2), přičemž k největší koncentraci došlo v západní části oblasti na panství Točnick (Hředle, Chodouň, Bavoryně, Zdice). Nejvíce pecí je doloženo ve vsi Stašov náležející k lochovickému panství, a to celkem 20 s roční produkcí 18 000 měřic vápna, směřujícího do západních částí kraje, jehož hranice končila za Mýtem. Zpracovávaly vápenec dovezený z lomů v Suchomastech a Tmani. Jako palivo používaly dřevo a černé uhlí z radnických dolů a Malých Přílep (ARCH. PRAM. 1).

5. Těžba vápence

Vstupními surovinami pro výrobu vápna byly palivo do pecí a vápenec. Vápenec byl zpočátku získáván tím nejprimitivnějším způsobem. Lidé nejdříve sbírali v krajině volné kameny. Poté se zaměřili na zvětralé, a tudíž snadno rozpojitelné části skalních výchozů. Teprve když přišel nedostatek těchto zdrojů, začaly vznikat první malé lomy (CÍLEK 2002). Lomy byly vždy zakládány na přístupných místech tak, aby z nich s co nejmenšími obtížemi bylo možné těžený kámen dopravit na stavby či k pecím. Proto byla pro otvorku vybírána místa poblíž stávajících cest nebo v místech, kde šlo jednoduše zbudovat cesty nové. Dalším kritériem (pokud to bylo možné) byla doprava po rovině či z kopce.

K těžbě v historických malých lomech máme minimum archivních dokladů. Jeden z nejstarších se váže k těžbě na vrchu Lejškově u Málkova. Po třicetileté válce se totiž Lejškov stal předmětem sporu o vlastnictví mezi panstvím Točnick, kam tehdy patřila i ves Chodouň, a mezi panstvím Tmaň. Spor měl rozsoudit v roce 1683 hejtman spojeného panství Zbiroh–Králov Dvůr–Točnick, pan Samuel Ignác de Bois. Jedním z argumentů dokládajících vlastnictví Zbirožského panství bylo to, že obyvatelé Chodouně od nepaměti lámali na Lejškově kámen a prodávali z něj pálené vápno, „*ježto kdybyťž vrch vlastní Tmaňský byl, muselo by o takové štedrosti se pochybovati*“ (ZACH 2014).

Zajímavé svědectví přinesli na přelomu 18. a 19. století dva berounští děkanové Josef Antonín Každý a Antonín Seydl. Děkan Josef Antonín Každý (1723–1798) se o těžbě vápence a výrobě vápna zmiňuje v tomto smyslu (citováno podle MATOUŠKOVÉ 1995): „*Kamene vápeného jsou okolo Berouna celé vrchy, nejlepší ale jest v okolí Kozle proti Tetínu ve vysokém vrchu, kterýžto se rovná vápnu pražskému a postačuje na mnohá léta budoucí, jest sice z něho zčernalý vápno, ale k stavění do vody se hodí. Souděj někteří že by město Beroun stavěné bylo z kamene pod Plešivcem lámaného, ale k více podobnější jest ze skály pod Kosovem, a vápno se páliło z vejš jmenované hory v Kozle, kdežto se vápený kámen až do roku 1612 ramoval.*“

To Antonín Seydl (1775–1837) je sdílnější a v „Kronice města Berouna“ sepsané v roce 1828 věnoval surovinové základně a těžbě surovin v okolí Berouna celou jednu kapitolu. Mimo jiné zde píše: „*Lom vápeného kamene na dědinách berounských dosud nenalézá se, mohl by se ale velmi lehce otevřiti nad studánkou Klabalkou, dle pěšiny k S. Jánů, kde se také již kámen vápený na zkoušku užitečně lámá, a vypálen byl, za dobrý uznán byl. Berounští o to hrubě nedbají, protože okolo Sv. Jána a Tetína celé skály vápeného kamene strmí, kdež proti levnému poplatku lámati se může, odkud vápno hlavně k stavění ve vodě vápnu pražskému se rovná, ale k bítlení jest velmi sívé. Lámalit jsou Berounští vápený kámen a, na Svato-Janskou v lomu přenáranném pod Lišticí pod Záhrabskou ... od 1599 za 10 let, a opět od 1606 za 10 druhých let svobodně a darmo. Obzvláště 1780, kdy se pevnost Terešev u Litoměřic stavěl, a tam se denně odtud vápno dováželo, z kterého času se v té straně tolik pustých vápenic za vodou v Berouně nalézá. b, 1564-1576 lámá se kámen vápený na Damili na gruntech tetínských,*

ale proti levnému zaplacení. Pročež vždy chyba jest to, když Berounští, mohouce lom vápeného kamene na svých dědinách míti, opominají.“ (SEYDL 1828, tiskem 2003).

Těžbě vápence v širším okolí Suchomast se věnoval CAJTHAML-LIBERTÉ (1933) a vyjmenovává lomy „Na oujezdčích“ a „Homolový“, které jsme schopni identifikovat i dnes, a lomy, jejichž lokalizace je s dnešními znalostmi složitá, jako jsou „U buku“, „U modřínu“ a „Nad červeným lomem“.

Vápenec náležel v českých zemích k nerostům, na které se poměrně dlouho nevztahoval hornický regál. Mezi vyhrazené nerosty se dostal až po schválení nového hornického zákona, tzv. Zákona o využití nerostného bohatství Sb. 47/1957 s účinností od 1. 1. 1958. Do této doby měl právo těžby, výnosů i zpracování majitel pozemku, na kterém se naleziště nacházela. Do roku 1848 byla výhradním majitelem půdy vrchnost, která ji obstarávala buď ve vlastní režii jako dominikál, nebo ji propůjčovala poddaným do dědičného držení (rustikál). Nejstarší písemné doklady ze 17. století se zmiňují také o mramoru lámaném na několika místech, u Dobřichovic to byl černý, často protkaný žilami zlaté barvy. Bílý panský, také purpurově červený se dobýval na mnoha místech, ale nejvíce v kopcích u Karlštejna. Z vrchnostenských lesů také pocházela další komodita potřebná pro výpal vápna. Dřevo postupně nahrazovalo černé uhlí.

6. Pece a výpal vápna

Pálení a hašení vápna patří mezi nejstarší známé chemické technologie. Výroba vápna byla člověkem objevena již v pravěku, náhodně při působení ohně na vápenec. Nejstarší památky pochází z období neolitu, z 9. tisíciletí před naším letopočtem z Jižní Galileje (LAHOVSKÝ 2011). Nejstarší využití vápna bylo ve stavebnictví a naši předkové dokázali ovlivňovat jeho kvalitu přidáním různých přísad, např. sopečného popela, což umožnilo vybudování významných inženýrských sítí, např. mostů, přístavních hrází a akvaduktů, z nichž se mnohé dochovaly dodnes. Spotřeba vápna přímo souvisela se stavební činností. Historicky byla používána pro výrobu vápna místní ložiska vápence, kvalita a vhodnost byla dána geologickým výskytem a rozmanitostí. Vápenictví nebylo cechovně organizovaným řemeslem, obdobně jako například cihlářství, mělo blíže k obchodu.

K výpalu vápna se používaly pece. Ty dnes dělíme na pece s přerušovanou výrobou a pece s kontinuální výrobou. Na dalších stránkách se budeme věnovat pecím s přerušovanou výrobou. U těch probíhal výpal vápna tak, že se pec nejdříve naplnila shora, poté proběhl samotný výpal, pec se nechala vychladnout a vápno se z ní vybíralo opět shora. Blíže si tuto technologii popíšeme níže. Dnes se používají výhradně pece na kontinuální výrobu, což znamená, že se pec plní shora, vypálené vápno se vybírá zdola a pec se nenechává vychladnout.

K výpalu vápna se nejdříve používaly zemní pece, které od počátku 19. století postupně nahrazovaly šachtové pece. Polní pece byly stavěny převážně ve svahu a podle možností byly zakopány v zemi buď celým obvodem, nebo zhruba třemi čtvrtinami obvodu a jednou čtvrtinou byly vyžděny ve volném prostoru. Zapuštěná podzemní část byla obvykle také obezděna. Horní část pece mohla končit s úrovní terénu, nebo ho převyšovat. Umístění pece v zemi mělo několik výhod. Země byla dobrou izolací, takže rozpálená pec držela žár, svah umožňoval zavážet vsázku do pece shora bez velké námahy a umístěním pece ve stráni se zvyšoval tah vzduchu v topeništi. Většina pecí tak měla společné to, že byly zapuštěny do země. V čem se ovšem lišily, byl jejich tvar. Nejčastěji se jednalo o pece s kruhovým, elipsovým, čtvercovým či obdélníkovým půdorysem se stejným rozměrem výrobní šachty v celém průběhu pece. Dalšími variantami

Tabulka 2. Soupis vápenných pecí na Berounsku dle vceňovacích operátů Duplikátu Stablního katastru vyhotovených v letech 1849–1850.
Table 2. A list of lime kilns in the Beroun area based on archive documents from the period 1849–1850.

Soupis vápenných pecí na Berounsku dle vceňovacích operátů Duplikátu Stablního katastru vyhotovených v letech 1849-1850						
SOMMER (1849)	Ves/Město	Počet	Roční produkce vápna/Měřice	Roční spotřeba vápence/Sáh/Lom	Roční spotřeba černého uhlí/Cent	Dodavatel černého uhlí
	Bavoryně	2	1200	16, Tmaň	600	Lísek
	Beroun	17	24000	300, Tetín, Svatý Jan p/S	16000	Malé Přílepy
	Bubovice	2	225	z lomů v sousedství	150	Malé Přílepy
	Bykoš	4	900	12, Bykoš	500	Lísek
	Černín	1	uzavřená			
	Hředle	8	7200	120, Tmaň, Suchomasty	3600, 3 sáhy dřeva	Lísek
	Hýskov	4	500	Tetín	200	
	Chodouň	14	12600	168, Tmaň, Suchomasty	6300, 5 sáhů dřeva	Lísek
1 polní	Koněprusy	1	300	Koněprusy	250	Lísek, Malé Přílepy
2 polní	Korno	1	100	Korno	80	Lísek
	Knížkovice	2	400	5 a 1/3, Tmaň	200	Lísek
3 polní	Králův Dvůr	4	300	Popovice	240	Lísek, Malé Přílepy
	Kuchař	2	160	Kuchař	48	Malé Přílepy
4 polní	Levín	3	1400	Tmaň, Popovice	1700, 3 sáhy topení	Lísek
	Liteň	1	200	z lomu v blízkosti vsi	150	Lísek
	Loděnice	2	300	Loděnice	65	Lísek
	Lounín	5	2300	46, Málkov	1200, 1 sáh dřeva	Lísek
	Málkov	7	uzavřených			
	Měňany	1	400	Měňany	300	Lísek
	Stašov	20	18000	Tmaň, Suchomasty	9000. 30 sáhů dřeva	Lísek, Radnice
	Suchomasty	10	9000	180, Suchomasty, na severním a západním okraji	4500 uhlí, 5 sáhů dřeva	Lísek
	Svatý Jan p/S.	1	200	Svatý Jan p/S.	140	
	Tetín	1	48	Tetín	10	Malé Přílepy
	Tmaň	7	10500	220, Tmaň, na severním a západním okraji	4000, 2 sáhy topení	Lísek, Malé Přílepy
	Trněný Újezd	1	90	Trněný Újezd	21	Malé Přílepy
	Vinařice	4	1000	12, Liteň	500	Lísek
	Zdice	13	10500	140, Tmaň, Suchomasty	5200, 4 sáhy dřeva	Lísek
	Celkem	134	101823		54954	
Měřice	61,487 l					
Sáh	189,6484 cm					
Cent	56,006 kg					
Korec	93,589 l					

[illegible]

byly kónické pece s kruhovým či elipsovým průřezem zužujícím se směrem dolů, či pece soudečkovitého tvaru. Stěny a dno pece byly vyzděny většinou jinou horninou dobře snášející teplotní výkyvy či cihlami. Pokud bylo potřeba tuto vnitřní vrstvu dále obezdít, mohl už být použit vápenec či jiná místní hornina. Z pece ústily dva otvory, většinou umístěné nad sebou, kde horní sloužil jako topeniště a spodní jako popeliště. Ze strany topeniště na pec většinou navazoval přístřešek, který paličovi poskytoval ochranu před nepříznivým počasím. Zhruba od poloviny 19. století začaly být polní pece nahrazovány primitivními šachtovými pecemi, ve kterých bylo možné najednou pálit podstatně větší objem vápna. Na rozdíl od polních pecí už nemusely a často ani nebyly zapuštěny do země, ovšem vzhledem k tomu, že se také plnily shora, musel na ně být zajištěn přístup. Jednalo se nejčastěji o zděný válec se dvěma až čtyřmi otvory po stranách, kterými do pece proudil vzduch a kterými byla pec zapalována.

Polní i šachtové pece se různě lišily svou velikostí i objemem a je škoda, že se jednotliví autoři těmto parametrům nevěnují. V následujících kapitolách jsou uvedeny některé informace o délce výpalu a chladnutí pecí, ovšem nejsme schopni si je spojit s vypalovaným množstvím vápence. Samotnému procesu výpalu vápna se budeme podrobněji věnovat v samostatné kapitole.

Ještě než se budeme věnovat samotnému výpalu vápna, zmíníme ještě netradiční návrh pece, který uvedl EBEL (2014) ve svém „Pokusu o chronologii vápenek“: „*Za slepou uličku vývoje je možno považovat snahu spojit výrobu cihel a vápna do jedné pece. Roku 1805 vydal v Praze stavitel F. X. Dörre vzorníkový plán na stavbu kombinované cihlářské a vápenné pece s popisem. V dolní části mělo být vápno, výše cihly a nahoře tašky. Jako topivo mělo být používáno dřevo, uhlí a rašelina. Dörre soudil, že jeho kombinovaná pec v přepočtu o objemu 31 m³ mohla dosáhnout třetinové úspory topiva díky výšce a rozvodu tepla kanály. Není známo, že by byl návrh vůbec realizován, Dörreho spis zcela zapadl.*“

Vlastní proces výpalu vápna začal zakládáním pece. U polních pecí se vápenec skládal do klenby a než mohl být vkládán do pece, bylo nutné ho nejprve upravit na správnou velikost. VERMOUZEK (1960) popisuje zakládání pece takto: „*Vápenec se musel roztloukat – říkalo se tomu tlučení pece. Dělník pec tloukl tak, že se postavil rozkroče nad balvanem a bil do něho ze strany velkou paličí. Držel ji při tom svísele a nezvedal ji. Pod úder palice se loupaly z balvanu větší nebo menší kusy, které se třídily podle velikosti. Nejmenší byly velké jako ořech, jiné jako pěst, jako hlava a na poslední hromadu se dávaly velké ploché kameny. Tato příprava trvala jednomu dělníkovi celý den. Když s ní byl hotov, začala se pec rovnat. Jeden nebo dva dělníci slezli po krátkém žebří do vápenice a jeden až dva pracovníci nabírali připravený vápenec do opálek, počínaje drobným, a podávali jej dolů.*“

Pracovník pece si opřel opálku o stěnu a tlačil ji tělem, takže měl obě ruce volné. Jím vybíral z opálky drobné kousky vápence a rovnal je kolem stěny pece tak, že směrem nahoru se vrstva rozšiřovala a mohlo se do ní použít větších kousků. Na zaklenutí, po vápenicku na zavření pece, se používalo velkých plochých a tenkých kusů vápence. Velké musely být proto, aby se jimi dal vršek pece dobře uzavřít, tenké proto, aby se žárem, který při vrcholu pece, chlazené zvenčí okolním vzduchem, nebyl tak velký jako uvnitř, dobře vypálily. Rovnání pece patřilo k vápenictví a ve vápenických dědinách znali tuto práci muži i ženy. Když se dokončil kopulovitý závěr pece, obložil se zvenčí kamením, žulou nebo křemenem, na něž žár z vápenické pece nepůsobil. Tomuto kamení se říkávalo ve vápenické mluvě hroudí. U některých pecí se vršek pece, zvláště byl-li vyšší, izoloval proti unikání tepla tím, že se omazával hlínou. Uvnitř vyrovnané pece zůstal prostor, vnitřek kopule, jejíž stěny a klenbu tvořil

vápenec. V něm se topeništěm rozdělával oheň, pec se zapálila. „Jako palivo se u polních pecí používalo hlavně dřevo, které palič v průběhu výpalu do pece přikládal otvorem do topeniště. Kromě toho, že palič musel stále pozorovat oheň a dbát na jeho správnou intenzitu, musel navíc dávat pozor, aby při nakládání nezavdil polenem o vyrovnaný vápenec a nezbořil pec, k čemuž docházelo hlavně v době, když pálení hodně pokročilo a vápenec následkem ztráty objemu klesal.“

VERMOUZEK (1960) popisuje paličovu práci takto: „*Palič musel opatrně hřebílkem vyhrabávat popel, aby se vápno nezapopelilo. Občas vyšel ven, prohlédl pec s vrchu a zkoumal, jak silně a odkud vane vítr. Pec hořela dobře, když bylo bezvětří nebo vál vítr tak, že vnikal do topeniště a oheň rozněmýňoval. Jestliže vál ze strany nebo proti topeništi, srážel oheň a kouř topeništěm a popelníkem do přístěnku. Zkušený vápeník nenechal větru zvůli a snažil se, aby jeho škodlivé účinky zmírnil. Postavil mu do cesty flek, velkou čtvercovou desku, buď jeden nebo dva, ze kterých utvořil roh, aby se o ně vítr rozrazil. Když vál vítr jedním směrem, fleky zpravidla odstranily jeho nepříznivý vliv. Hůře bylo, když se vítr točil. Prudké závany srážily často oheň a do přístěnku vyrazil chomáč jisker i plamen, které mohly paliče popálit.*“

Když se pec rozpálila, vyhrábaly se vápencové kameny do červena, avšak skuliny mezi nimi zůstávaly tmavé. Po několika hodinách nepřetržitého topení zčervenaly i otvory a vápenec se rozhňával době. Podle těchto změn se poznávalo, jak daleko pokročil proces změny vápence na vápno. Vápno bylo vypáleno, když i skuliny mezi jednotlivými vápennými kousky svítily bílým žářem. Jestliže se k pálení použilo dobrého dříví, byla pec vypálena za 9–10 hodin, při špatném palivu se tato doba prodloužila o čtyři i pět hodin. Pálivalo se ve dne, ale často také v noci, podle toho, jaký byl odbyt.“

Po zapálení pece z ní nejdříve vycházela pára, jelikož docházelo k vysoušení vápence. Páru následoval či provázel černý dým, dokud se pec nerozpálila na správnou teplotu. Nakonec se objevil štiplavý bílý dým, který byl pro paliče znamením, že začíná vlastní výpal. Ukončil-li palič výpal předčasně, nebo jestliže měl pec naskládanou velkými kameny nebo s malými mezerami, vznikaly tzv. nedopaly, což byly kusy vápna s nevypáleným jádrem. Nedopálené vápno se mohlo ještě dopálit, ovšem horší bylo, když palič vápno přepálil. U nečistých vápenců s vysokým obsahem jílových příměsí, používaných hlavně pro výpal hydraulických vápen, se mohl vápenec dostat nad mez slnutí a vznikaly slínky, které se spekly ve spojitou hmotu. V tomto případě hovoříme o tom, že se pec zapekla. Kromě toho, že bylo náročné tyto tzv. spečence z pece vyjmout, bylo nutné přepálené vápno vyhodit, takže byla veškerá předešlá práce znehodnocena. Zapečení pece bylo nepříjemné i u čistých vápenců, kde se jednotlivé kusy vápna také spojily v jednotlivý celek, ovšem v tomto případě bylo možné spečence rozbít paličí a dále použít (KURFÜRST 1978).

Zkušený palič dokázal při vybírání pece poznat na základě hmotnosti už 10–15% nedopal. Při pochybnostech byl kus jednoduše rozbít kladivem. Zatímco vápno mělo obvykle světlou až čistou bílou barvu, nevypálené jádro si udržovalo barvu původního vápence (VÁLEK 2015).

Po vypálení se pec musela nechat vychladnout, aby z ní bylo možné vápno vybírat. Nepřítelem paličů byl déšť, který mohl zničit výsledek práce. Během pálení nebyl déšť nebezpečný, neboť se vodní kapky vypařily stoupajícím žářem ještě dříve, než spadly na sálající kopuli pece. Nepříjemnější bylo, když se spustil lijavec na vypálenou nebo vychladlou pec. V tom případě musel být vršek pece zakryt nepromokavou tkaninou, aby voda vápno ve vápenici nevyhasila.

Po vypálení se pec vybírala. KURFÜRST (1978) popisuje tuto činnost takto: „*Při vybírání vkleče měl palič na kolenou uvázaný zbytky starých oděvů, hlavně vápenických halen. Na rukou měl doma vyrobené*

rukavice, rovněž z látky starých oděvů. Pro spodní vrstvy vápna musel palič do pece vlézt. To už potřeboval spolupráci dalších pracovníků. Při vybírání středních vrstev v peci klečel a materiál nakládal na opálky. Při vybírání nižších vrstev stál, opálku měl opřenou o břicho a stěnu pece a vápno do ní shrnoval rukama. Při vybírání nejnižších vrstev, kdy bylo nebezpečí, že paliče již neudrží, a že by se mohl probořit až na prahy, měl na píčkách položeny dřevěné desky nebo hůlky a na těch stál. Velké kusy – klíny, ramena a krovky – vykládal po jednom, bez opálky. Naplněnou opálku vzepřel až k hornímu okraji pece, kde ji převzal pomocník, který ji předal dalšímu k vysypání na vůz nebo hromadu. Množství hotového vápna bylo dáno velikostí vnitřního prostoru pece a pohybovalo se mezi 4–7 q.“

Výjimečně se při nedostatku času vybíralo vápno ještě horké. V tom případě vybírali vápeníci vápno přes silnou kůži nebo si pomáhali speciálními kleštěmi.

U šachtových pecí s přerušovanou výrobou probíhalo zakládání pece odlišně. Jako palivo nesloužilo dřevo, ale koks nebo uhlí, a také se snížila náročnost zakládání pece, protože se vápenec již neskládal do klenby, ale do vodorovných vrstev. Na dno pece vápeník vyskládal vrstvu chrastí a třísek, pak přidal vrstvu uhlí nebo koksu, na ní vrstvu vápence, přičemž ploché kameny skládal na stojato, aby se zjednodušilo proudění vzduchu v peci, a pak střídal vápenec a palivo, až byla pec téměř celá vyplněná. Poslední vrstvu tvořil struskový popel, který tlumil oheň (LÁNÍK a ČIKRT 2002).

Takto založenou pec zapaloval palič jedním z otvorů (jak jsme již zmínili výše, pec měla několik otvorů na každé straně), obvykle tím, do kterého zrovna váł vítr, aby pec dobře chytla. Jak uvádí POLÍVKA (1928), pokud panovalo bezvětří, mohl palič použít kabát a vytvářet potřebný vítr s jeho pomocí. Otvory v peci také hlídal rovnoměrnost výpalu a podle potřeby mohl měnit jeho intenzitu zakrýváním jednotlivých otvorů nebo naopak rozdmýcháváním ohně. Výpal pece byl ukončen v momentě, kdy všechno palivo v peci vyhořelo. První šachtové pece vypalovaly cyklicky podobně jako polní pece a podobně se z nich vybíralo vápno. Novější pece již pálily nepřetržitě, tzn., že se shora do pece stále dosypávala směs vápence a paliva a vápno se vybíralo otvory pode dnem pece. V oblasti Berounska už se ovšem jedná spíše o popis pecí určených k průmyslové výrobě vápna.

7. Vápeníci

Při historickém výčtu jsme se dosud věnovali hlavně výrobě vápna na jednotlivých panstvích, po jejich zrušení v ní pokračovali obce, velkostatky nebo jednotlivci, kteří tuto specifickou živnost provozovali jako takzvaní vápeníci. Vápeníci se živili pálením vápna, které také na krytých vozech rozváželi po blízkém i dalekém okolí. Své vápno na cestách hlasitě chválili a v povědomí lidí se ještě dlouho po zániku vápenictví udrželo rčení „křičíš jako vápeník“.

Hezkou vzpomínku na vápeníky měl Jan Werich, který o nich říkal (citováno podle ŠKUTINY 1990): *„Jako malý kluk jsem jezdíval k strýčkovi na Šumavu. A tam každého jara přijížděl forman s fúrou vápna. Z dálky volal: Tak už jsem tady s tím vápnem! A lidé vycházeli s kbelíky a škopky a kupovali hašené vápno, aby si vybilili své domky. Aby zahubili všechny bacily a plíseň. Každé jaro přijížděl tentýž forman a volal: Tak už jsem tady s tím vápnem! A lidé věděli, že přišlo jaro. Že už je jaro. Natřeli své domky a domky svítily bělobou zas až do příštího jara.“*

Vápeníci působili hlavně v místech s dostatečným výskytem vápence. Vypálit ale dokázali i další vápnité horniny, třeba vápnité typy opuky. Zatímco výpal čistého vápence dává čisté, tzv. vzdušné vápno, suroviny s podílem jílu nebo křemene poskytují takzvané hydraulické

vápno, které dokáže ztvrdnout i pod vodou a má jiné vlastnosti. VÁLEK (2015) udává jako nejvýznamnější vápenické oblasti Moravský kras, Železné hory, Chýnov, Strakonicko, Krkonoše a Podkrkonoší, Kralický Sněžník, Rychleby, Jeseníky, Tišnov, Kuřim, Přerov, Hranice na Moravě, Štramberk, Mikulov a samozřejmě Český kras včetně části Prahy. Výhodou vápeníků z Českého krasu bylo, že blízké regiony Plzeňsko a Rakovnicko jsou na vápenec chudé, a tudíž představovaly blízký a významný trh.

Informace o vápenících na Berounsku jsou kupodivu kusé a nečetné. Materiály věnující se přímo vápeníkům pocházejí většinou z období první republiky, tedy z doby, kdy již na Berounsku žádní tradiční řemeslní vápeníci nepůsobili, ale pamětníci tradičního způsobu výroby ještě žili a mohli podat svá svědectví. Do této kategorie patří hlavně článek Cajthamla-Libertého „Hnízdo podbrdských vápeníků“ (CAJTHAML-LIBERTÉ 1933) otištěný v novinách „Berounský obzor“ a článek „Vápeníci ze Zdic“ (POLÍVKA 1928) z etnologického časopisu „Český lid“. Významný prostor je vápeníkům věnován i v „Monografii Hořovicka a Berounska“. Z pozdějších autorů je nutné zmínit článek J. Hůrky „Alchymisté bílých kamenů“, publikovaný ve „Zdických novinách“, který přináší mnoho nových informací, bohužel bez citace zdrojů. Vápeníkům se také věnuje Matoušková v knize „Od tradičního vápenictví na území Českého krasu ke vzniku moderní továrny na výrobu portlandského cementu v Králově Dvoře v roce 1911“ (MATOUŠKOVÁ 1995), i když její hlavní pozornost je věnována cementářství. Cenným pramenem je také sčítací operát z roku 1880 (viz Tabulka 1).

Dobrym zdrojem informací spojených s běžným životem vápeníků a procesem výroby vápna mohou být i články z ostatních vápenických oblastí. Hlavně v Moravském krasu pracovala vápenická družstva ještě v roce 1948, kdy byla znárodněna. V tomto článku budeme čerpat hlavně z prací „Lidové vápenictví na Dražanské vrchovině“ (KURFÜRST 1978) a „Lažanečtí vápeníci“ (VERMOUZEK 1960) otištěných v časopise „Český lid“. Dále lze jmenovat „Lidové vápenictví v oblasti Javoříčského krasu“ (FALTÝNEK, ŠLÉŠAR a ŽENOŽIČKA 2012) ze „Zpráv Vlastivědného muzea v Olomouci“. Problémem většiny těchto článků je, že udávají přesné výdělky a náklady vápeníků, ale již neuvádí, ke kterému roku či aspoň období se tyto informace vztahují. V následujícím textu jsou tedy ceny použity pouze v případě, že jsou porovnávány ve vztahu k jiným tehdy obvyklým cenám, takže si čtenář dokáže udělat představu o jejich skutečné hodnotě.

Ještě, než se budeme vápeníkům podrobně věnovat, pojďme si vymezit, kdo je skutečným vápeníkem. VERMOUZEK (1960) píše: *„Za ryzího vápeníka se počítal ten, kdo měl svou pec, svůj vůz i koně, v dřívějších dobách i svůj lom a les. Tento fundus instrumentus, včetně polí, ze kterých živil koně, měli jen sedláci a ti byli prvními a ryzími vápeníky.“*

Těžko říct, kolik vápeníků na Berounsku mělo vlastní pece a kolik si pronajímalo pece panské či obecní. Ne vždy si také vápeník pálil vápno sám. Když si představíme, že zakládání pece a výpal vápna trvaly několik dní, znamenalo to pro vápeníky výpadek času, kdy mohli být na cestách a prodávat. Proto si někdy najímali paliče, který jim pálil vápno, a sami ho pouze nakládali a prodávali. Bylo na uvážení každého vápeníka, jestli se mu ekonomicky vyplatí platit náklady na paliče při vyšších ziscích z prodeje, nebo je-li výhodnější ušetřit za paliče i za cenu nižšího prodeje.

Existovala i skupina vápeníků, kteří kupovali již vypálené vápno a dále s ním obchodovali. POLÍVKA (1928) je nazývá malými vápeníky a jejich činnost popisuje: *„Celý jejich náklad byly dva nebo tři pytle vápna na trakaři a s tím jeli do světa. Obvyčejně se umluvíli s velkový-*

robce, na kterou stranu pojede. Naložili pytel na fůru, trakař uvázali dozadu. Z některého místa, kde nocoheovali, jeli s trakařem do odlehlých vsí a tam drabo prodávali.“

Zajímavý je různý pohled autorů na společenské postavení vápeníků. CAJTHAML-LIBERTÉ (1933) ve vápenících vidí šlechtu mezi řemeslníky, kteří svou prací mnoho vydělají a navíc, díky tomu, že se na svých cestách dostávali až do Krušných hor či do Německa, byli zcestovalejší, a tudíž oproti zaostalým vesničanům mnoho zajímavého viděli a slyšeli. Podobná slova cituje i HŮRKA (2006), ovšem dodává: *„Na druhé straně však byl život vápeníků krušný. Od časného jara do pozdních podzimních dnů si lopotně vydělávali na chléb. Bud' svázeli kámen, nebo uhlí, pálili vápno, nebo byli ve světě. V důsledku vápenného dýmu měli bleďe tváře, nažloutlé líce a trpěli dušností. Žádný se nedožil vysokého věku. Zdraví měli narušeno a předčasně zničeno otravným plynem.“*

Vysoké výdělky potvrzuje i POLÍVKA (1928), když zdůrazňuje, že výdaje vápeníků byly malé a vápeníci hodně utržili. Naopak KURFÜRST (1978) uvádí pro vápeníky v Dražanské vrchovině koncem 19. století, že ročně vydělali až 360 zl. Jak dále uvádí: *„Je nutné si ovšem uvědomit, že oněch 360 zl bylo získáno velmi těžkou a namáhavou prací, zdviháním těžkých břemen a pobytem ve zdraví škodlivém ovzduší vápenice. Navíc se na většině prací podílela celá vápeníková rodina. Průměrná mzda textilního dělníka ve městě byla také 360 zl. ročně. Peníze však vydělal sám, bez pomoci rodiny.“*

O pecích, procesu zakládání pece, výpalu vápna a vybírání pece jsme se již zmínili v předchozích kapitolách. Navažme nyní na práci vápeníka v době, kdy bylo již vápno vypálené a naložené na některý z dopravních prostředků. Pomineme-li přepravu omezeného množství vápna na krátké vzdálenosti na trakařích, vozících tažených psy či v nůších, měli vápeníci dvě možnosti, jak vápno přepravovat. Ve velmi omezené míře mohli přepravovat vápno po vodě, ovšem tento způsob předpokládal, že jak pece, tak hlavně cílový trh ležely někde poblíž řeky. Vodní přeprava byla také náročná na ochranu vápna proti vlhkosti. Vápno bylo přepravováno hlavně v sudech, ovšem SUCHÝ (2014) uvádí, že *„sudy byly nejspíš obvyklým transportním prostředkem, byť nikoliv jediným možným. Když je například neměl třeboňský hejtman Pešík z Bělé zrovna k dispozici, použil kolem roku 1444 k vyvezení vápenice (být asi nerad) hnojné koše“*.

Nejrozšířenějším přepravním prostředkem byl krytý vůz tažený koněm. Jednalo se v podstatě o běžné vozy používané v zemědělství s korbou z desek, aby vápno při jízdě nevypadávalo. Když vápeník používal vápenický vůz při práci v zemědělství, desky na něm vyměnil, aby se vápno neušpinilo. Na vůz se nasadily tzv. vobroučky, přes které se natáhla lněná plachta, která chránila vápno před deštěm. Vobroučky a plachta zasahovaly až nad vápeníka, takže byl před nepřízní počasí chráněn i on. Starší typ vozu neměl bočnice z desek, ale žebřin, které ovšem byly blízko sebe, aby nemohlo vápno propadávat otvorem mezi nimi. U tohoto typu vozu se v případě deště musela stahovat plachta až téměř ke kolům, aby se nedostala voda na vápno mezerou mezi žebřinami.

S naloženým vozem vyrážel vápeník na cesty. VERMOUZEK (1960) píše: *„Krajiny, kam vápeníci svůj výrobek vozili, se nazývaly v jejich mluvě krátce svět. Vápenický život plynul ve třech stále se opakujících periodách: vápeník se chystal do světa, byl ve světě nebo se ze světa vrátil. Svět ovšem nebyl jednotlivým celkem, ale rozpadal se na větší či menší úseky a okrsky. Každý vápeník měl svůj úsek, své dědiny, své zákazníky, které pravidelně objížděl. Jezdil tam léta, celý věk, před ním tam vozil vápno už jeho otec i děd. Vápeník znal obyvatele svých dědin tak dobře, jako oni znali jeho, jeho jméno, jeho koně i vůz.“*

Je otázkou, jak to s rozdělením vápenických rajónů opravdu bylo. VERMOUZEK (1960) je v souladu s POLÍVKOU (1928), který píše: *„... každý vápeník měl svůj kraj. Nikdy jeden druhému nezajel do jeho kraje.“*

KURFÜRST (1978) pro Dražanskou vrchovinu uvádí: *„Mezi sebou měli (vápeníci) prodejní tratě volně rozděleny, ty se však mnohdy křižovaly, takže se často stávalo, že se v jednom dnu objevili v téže vesnici dva i tři vápeníci. V rámci konkurenčního boje si nikdy navzájem neprozradili, do kterých vesnic pojedou prodávat, a jestliže se po cestě střetli, snažili se pomocí různých lstí odlákat svého soupeře na jinou trať, než kterou měli sami naplánovanou. Vápeníci koně se brzy naučili trasy prodeje vápna, takže při zpáteční cestě mohl vápeník klidně spát, kůň jej vždy dopravil bezpečně domů.“*

Pro vápenictví v Javoříčském krasu se naopak v práci FALTÝNKA, ŠLÉSARA a ŽENOŽIČKY (2012) dočteme: *„Vápeníci měli však ve zvyku jeden před druhým úzkostlivě tajit trasu, kde hodlá vápno prodávat. Tak se někdy stalo, že pokud jej kolega třebaš být jen o několik dnů předešel, tak ten, co přijel později, prodával svoje zboží velmi těžko.“*

Těžko můžeme předpokládat, že by takové rozdíly byly způsobeny odlišnostmi zvyklostí v jednotlivých krajích. Pravděpodobnější je, že podobně jako ve všech oblastech podnikání, byli vápeníci, kteří ctili dohody a stanovené trasy, a vápeníci, kteří v podnikání nedbali na ohledy ke kolegům.

Ať už se jednalo o vápeníky čestné či nečestné, s nepříznivými podmínkami na svých cestách se setkávali všichni. Cesty bývaly nebezpečné a ve špatném stavu, k čemuž přispívali se svými těžkými vozy i vápeníci samotní. Problémem bývaly hlavně zabahněné cesty po vytrvalých deštích a samozřejmě zasněžené cesty v zimě. K nástrahám na cestách píše KURFÜRST (1978) obecně: *„Byla-li na začátku a na konci sezóny cesta zavátá sněhem, nechtěl žádný vápeník jet první. Měli naložené vozy v příjezdě nebo na mlatě a čekali, až se některý odhodlá a vyjede první a tím cestu protáhne. Byla-li cesta zavátá, museli často na nejhorších místech sněh odhazovat lopatami. Častým jevem bylo, že se na špatné cestě celý náklad převrátil. Tím se většinou vápno znečistilo a vápeník je potom musel prodat pod cenou.“*

Konkrétní příběh přináší „Monografie Hořovicka a Berounska“ (BLÁHA 1929): *„Vápeník Václav Studnička ze Stašova vezl jednou v zimě vápno do koželužny bratrů Rychtrů do Úštěka. Cestou ho ovšem zastihlo husté sněžení, a proto začal pospíchat, aby stihl dojet aspoň do Trnovan. Sněhu přibývalo a brzy už ho bylo tolik, že kola byla ve sněhu až po nápravu a on se brodil vedle vozu po pás ve sněhu. Nakonec už nebylo možné pokračovat v jízdě a on se jen s velkým vypětím doplazil do nejbližší vesnice. Snažil se sehnat nějaké sedláky o přítěž, ale nikomu se nechtělo v tom nečase půjčit koně. Nakonec uprosil za značnou sumu kočího z pivovaru, který mu pomohl dostat koně do stáje. Vápno pak musel do Úštěka odvézt nadvakrát na vypůjčených saních.“*

Jindy zas pana Studničku zastihlo sněžení ve Staňkovanech a on musel zůstat sedmnáct dní v zájezdním hostinci.“

Pokud byl vápeník v časové tísní, byl nucen nakládat vápno ještě horké. Pak se mohlo stát, že od horkého vápna začaly doutnat bočnice či plachta, což byla pro vápeníka velká nepříjemnost. Hasit vůz vodou nemohl, protože by vápno znehodnotil, a nezbylo mu nic jiného než všechno vápno rychle shodit z vozu a počkat až vychladne. Svůj příjezd do vesnice vápeník ohlašoval hlasitým voláním. Jednotliví autoři udávají mnoho variant vápenického volání. Kromě již v úvodu zmiňovaného: *„Tak už jsem tady s tím vápnem!“*, to bylo ještě: *„Vápno, vápínko, kupte.“* Jiné varianty pokřiku byly též *„Váápno, váápno – héj“*, či *„Váp, váp, vápno“*.

Odlehčeně píše o vápenickém volání CAJTHAML-LIBERTÉ (1933). *„Vápeníci „ve světě“ ohlašovali svůj příchod táhlým, zpěvavým*



Obr. 2. Vápenné pece na stráni u Suchomast, foto Antonín Ott, Beroun, 1900, Muzeum Českého krasu, p. o., inv. č. f. 375. Kromě celkového snímku je zařazen i výřez s vápennými pecemi.

Fig. 2. Lime kilns in a slope near Suchomasty. Photo by Antonín Ott, Beroun, 1900. Museum of the Bohemian Karst, inv. No. 375. Besides a complete photograph, a close-up with lime kilns is also shown.



Obr. 3. Šachtová pec u Koněprus pocházející pravděpodobně z první poloviny 19. století je nejstarší dochovanou šachtovou pecí na Berounsku. Jedná se o dvoušachtovou pec unikátní tím, že topeniště jedné ze šachet zůstalo původní určené pro topení dřevem, topeniště druhé šachty bylo přestavěno na topení uhlím. Foto M. Hejna.

Fig. 3. A lime kiln of shaft type near Koněprusy from the first half of the 19th century is probably the oldest preserved shaft-type kiln in the Beroun area. The kiln has two shafts and is unique in the use of different fuel for each of them – one used wood, the other was adapted to coal combustion. Photo by M. Hejna.

jakoby žalostným hlasem jedné tóniny: „vááápnóóó, vááápnóóó“. Hlas tento obyvatelstvo znalo tak dobře, jako dnes cestující dle hlasu poznají na nádraží, že číšník přináší „horké párky“, „pivo“, „limonádu“ atd.

Jenže zpěvavé nabízení na každém nádraží je jiné a z více tónin složené a tím se liší od tradičního, všude stejného volání vápenického. Při tom, což se zdá pravdě nepodobné, mimo vápeníky málo kdo znal a slyšel v Suchomastech vápenické volání, za něž se vápeníci doma styděli. Kdo by je posměšně před vápeníky v Suchomastech pronesl, urazil vápeníky na smrt a mohl být rád, že nedostal od nich bití. Když jsem v roce 1886 pracoval v Kojeticích u Karlína jako 18letý krejčovský tovaryš, poprvé jsem slyšel vápenické volání. Domníval jsem se zprvu, že někde hoří. Vyběhl jsem z dílny na náves a spatřil jsem jednoho strejčka vápeníka z naší vsi. Sbíhaly se k němu vesničanky, on mne poznal a proto volání „vááápnóóó“ neopakoval.“

Vápno se prodávalo na objem, přičemž nejčastějšími mírami byly mirka (2,5 l), půlmíra (3 l), půlčtvrť (5 l), míra (6 l), čtvrť (10 l), měřička (10 l) a věrtel (33 l). KURFÜRST (1978) k tomu uvádí: „Při prodeji na míru vápeníci nakládali vápno rukama a čechráli je, aby se do škopíčku vešlo co nejméně. Kupující hospodyně naopak měrkou trásly a klepaly do ní, aby je vápeník neošidil.“

Na trhu nebo při ambulantním prodeji vykládali vápeníci vápno napřed jen ze zadní části vozu, až mohli vytáhnout čelo vozu a pokračovat v odebírání vápna směrem dopředu. Byl-li vápeník na trhu neúspěšný, musel složit vápno v hospodě pod kůlnou. Pokud to tam do příštího

trhu ještě nějaké zbylo, snažil se je rozprodat jako méně hodnotné za nižší ceny.“

Jak již bylo výše psáno, vápenické řemeslo bylo náročné a často nebezpečné. Ještě, než se dostaneme ke kapitole o zániku vápenictví, připomeňme si pokračování vápenických příhod z „Monografie Hořovicka a Berounska (BLÁHA 1929): „Bratr pana Studničky Jan byl také vápeníkem. Zatímco Václav všechny nástrahy ve zdraví přežil, Jan na cestách tragicky zahynul. Stalo se tak v roce 1927, kdy byl již 65 let starý. Vracel se tehdy už k večeru z Komárova domu a u Oseka zastavil, aby napojil koně. Chtěl nabrat vodu ve stoce u silnice, ale na mokřích schůdcích uklouzl a utopil se. Jako posel špatných zpráv vrátil se jeho kůň v noci domů sám.“

8. Vápenné pece na přelomu 19. a 20. století

V knize o historii Loděnic (ČAPEK 1995) se můžeme dočíst: „Těžba kamene u Loděnice byla zaznamenána již v roce 1520. Záznam o těžbě vápence na Branžovech a jeho pálení sahá až do 18. století. Pálilo se v místech zvaných V báních, tj. v místech dnešní vápenice. Další drobné lomy v okolí Loděnice byly majetkem místních rolníků a ty větší byly obecní.“

Unikátní zmínku přináší kronika Malých Přílep, kde se v kapitole věnované místním názvům k roku 1927 uvádí: „Několik kroků od silnice u stráně, kterou nyní vlastní p. Josef Štětka jest dosud dolík, kde do nedávna byla cihlami vyzděná kuželovitá pec na pálení vápna. Asi

před sto lety se prý v této peci pálilo vápno, bezpochyby z vápence z Loděnice. “Výjma zákresů pecí v mapách se jedná o jedinou konkrétní písemnou zmínku o peci z této oblasti (ARCH. PRAM. 10).

Naopak Stašov býval vápenickou oblastí, a i jeho obecní kronika se vápenictví věnuje. O pecích se zde v zápisu o vápencích k roku 1928 (ARCH. PRAM. 9) dočteme: „Vápenické pece stávaly na několika místech ve Stašově. U křižovatky silnice vedoucí ze Stašova se silnicí Zdice–Příbram. Tato trať byla pak i nadále nazývána V Pecích. Další vápenické pece stály v poloze na Cikošce na poli Františka Vrby a pod železniční tratí na parcelách číslo 86 a 93. Vápenec na výrobu vápna byl dovážěn z lomů v Koněprusech a Suchomastech. Konec vápenictví ve Stašově způsobila nově otevřená vápenka v Berouně. Vápno pálivali stašovští v malých kruhových pecích, jichž posledních zbytků od křižov. „Pecí“ bylo užito k šterkování nové silnice Stašov–Otmíče r. 1925.“

Podrobně je vypracovaný seznam pro okolí Suchomast od CAJTHAMLA-LIBERTÉ (1933, viz též obr. 2): „Pece obecní i soukromé byly většinou pronajaty vápeníkům domácím i přespólním. Patřily těmto majitelům: Velkostatek měl jednu pec při ústí silnic k Borku a Bykoši. Páleno bylo v ní v letech čtyřicátých minulého století vápno pro blízkou panskou „továrnu“ na nádobí hliněné, později pro panskou cibelnou, jež asi byla starší než ona „továrna“ a patrně sdílela jednu střechu. Dvě pece velkostatek měl v lese na tak zvaném „Čihadle“ a v lese proti „Červenému lomu“ jednu pec.

Obec suchomastská vlastnila šest pecí. Stály při silnici k Vinařicům. Poslední obecní pec byla zbourána roku 1922 a materiálu stavebního užito bylo ku stavbě „Sokolovny“. Vedle pecí obecních u silnice bývaly dvě pece, jež patřily rolníku Antonínu Štětkovi. Rolník Matěj Duchoň měl dvě a velkostatek dvě pece. Na poli Františka Klimenta, majitele domku č. 29, stály dvě pece. Po zrušení všech těchto pecí si vystavěl v roce 1923 vápeník Josef Krbec z č. 93 mnohem výše po levé straně silnice novou pec, poslední vápennou pec v Suchomastech vůbec. Posledními vápeníky jsou Josef a Václav Krbcové, kteří si drží po jednom koni a rozvážejí vápno „do světa“, v nůši roznáší vápno do blízkého okolí stařena Josefa Veselá.

Mimo výše uvedených asi tři pece stávaly „V hůrkách“ při obecní cestě, jež vede z části vsi zvané „V chaloupkách“. Dnes o jejich jsoucnosti svědčí toliko zbytky šterku a písku.“

POLÍVKA (1928) je již stručnější, když píše: „Později snad z důvodů zdravotních vystavěny byly vápenice pode vsí u Knihova. Tam se pálilo po řadu let. Pece byly též u Libomyšle (pálili vápeníci z Libomyšle a ze Stašova, nad Chodouně), u Suchomast (pálili ze Suchomast, z Malkov, Lounína a Tmání). Podnes zachovány jsou pece u Chodouně, u Libomyšle a Suchomast.“

V „Monografii Hořovicka a Berounska“ následuje po popisu pecí jejich lokalizace (BLÁHA 1929): „V 70. letech 19. století stálo osm těchto pecí ve Zdicích a Chodouni, sedm v Suchomastech, šest na Tmani, čtyři ve Stašově, tři v Libomyšli a Knížkovicích a dvě na Tetíně, v Louníně a v Černíně.“

Dochovaných pecí z 19. století zbývá naprosté minimum. Jedna z nich je v současné době rekonstruována nedaleko Koněprus (obr. 3), malou vesnickou vápennou pec najdeme také v zaniklé obci Hrachoviště v CHKO Brdy. Všechny ostatní dochované pece v širším berounském regionu jsou již mladší a odpovídají průmyslové etapě výroby vápna.

9. Soumrak vápenictví

Vápenictví vzkvétalo v okolí Prahy až do 50. let 19. století. V té době vznikají v blízkém okolí Prahy první velké firmy, které staví moderní pece, jimž nemohou vápeníci konkurovat cenou ani výší produkce. Tyto průmyslové podniky tak pomalu přebírají otěže a vápeníci se stávají minulostí.

Převrat ve vápenictví zasahuje nejdříve okolí Prahy a do okolí Berouna přichází se zhruba dvacetiletým zpožděním. Přesto zde i poté ještě několik vápeníků přežívá, ale jsou nuceni měnit způsob práce. Původní vápeník stál u výroby vápna od začátku až do konce. Nové velké podniky jednak zakládaly nové lomy, jednak si pronajímaly stávající obecní lomy pro svou potřebu. Díky tomu už neměli vápeníci kde lámat kámen a byli nuceni si kámen kupovat (ostatně specializovaní lamači v lomech dokázali těžit kámen levněji a efektivněji než vápeníci, takže byla tato změna nakonec výhodná pro obě strany). Díky krátké zmínce v „Monografii Hořovicka a Berounska“ známe jména těch, kteří ještě počátkem 20. století drželi tradiční vápenictví při životě. Jednalo se o Václava, Matěje a Františka Svobodovy a Jana Tůmu ze Suchomast, Jansu z Lounína, Jana Krbce z Borku, bratry Prajzlerovy z Chodouně, Václava Skalu, Josefa Kubásku, Václava a Jana Hůrkovy ze Zdic, Pánky v Knížkovicích, Skalu v Černíně, Jana, Václava, Prokopa, Josefa a Františka Merhautovy, Václava Vrby, Jana a Václava Studničkovy, Matěje a Františka Sudíkovy ze Stašova, Jana Hoška a Josefa Špičku z Chlustiny a další (BLÁHA 1929).

Nejdéle přežily pece v Suchomastech. Poslední malé vápenické pece byly v provozu ještě v roce 1922 a vápno v nich pálili Václav Svoboda, Josef Krbec, Václav Krbec a A. Hanzlík ze Suchomast a p. Malý z Bykoše. Bohužel, jak se Suchomasty postupně rozrůstaly, přibližovala se zástavba stále blíže k pecím. Ve výše zmíněném roce si majitel jednoho z domů stěžuje, že ho pece obtěžují, a tak dostali vápeníci od obce kvartální výpověď a pece byly posléze zničeny. Poslední pec postavil v roce 1923 dále od Suchomast Josef Krbec a ještě chvíli ve své živnosti pokračoval.

Ostatní vápeníci se nejčastěji přeorientovali na formanskou živnost. Někteří vozkové pak vlastnili živnost na rozvážení vápna, ale o vápeníky v pravém slova smyslu se již nejednalo. Ve stašovské kronice se o nich dočteme: „Dnes rozváží vápno jen několik málo občanů, kteří vykupují vypálené vápno ve vápenicích berounských. Podle sčítání v roce 1920, živilo se 5 rodin obchodem pící, zeleninou a vápnem, 2 rodiny obchodem pouze vápnem.“

Na Tmani vlastnil ve 20. letech 20. století živnost na rozvoz vápna František Ježek. Jinou zajímavou činností spojenou s vápnem provozoval na Tmani pan Antonín Sudík, který vlastnil mlýn na prosévání vápna. Mlýn se skládal ze čtyř metry dlouhého vysévače, kterým propadávalo vápno na transportní šnek, a ten dopravoval proseté vápno do košů. Mlýn stával v místech, která musela později ustoupit výstavbě Vápenky Čertovy schody.

Použitá literatura

- BALBÍN B. (1679, překlad a vydání 2017): *Rozmanitosti z historie království Českého*. – Academia: 1–614. Praha.
- BLÁHA J. (1929): Vápeníci. – In: JÚNA J. (Ed.), *Monografie Hořovicka a Berounska*, 3: 158–162. Praha.
- CAJTHAML-LIBERTÉ F. (1933): Hnízdo podbrdských vápeníků. – *Berounský obzor*, 5, 3. února 1933. Beroun.
- CÍLEK V. (2000): Z historie koněpruské oblasti – In. *Zlatý kůň*, Knihovna České speleologické společnosti, svazek 36, Česká speleologická společnost, Nakladatelství Zlatý kůň, 6–22. Praha.
- CÍLEK V. (2002): *Krajiny vnitřní a vnější*. – Dokořán: 1–231. Praha.
- ČAPEK K. (1985): *Loděnice včera a dnes*. – Místní národní výbor v Loděnici, 1–102. Loděnice.
- EBEL M. (2014): Vápno a jeho výroba do poloviny 19. století (Pokus o chronologii podoby vápenek na základě historických plánů). – *Sborník*, 12: 57–66. Praha.

- FALTÝNEK, ŠLÉZAR P., ŽENOŽIČKA J. (2012): Lidové vápenictví v oblasti Javoříčského krasu. – *Zprávy Vlastivědného muzea v Olomouci*, 304: 44–63. Olomouc.
- HŮRKA J. (2006): Alchymisté bílých kamenů. – *Zdické noviny*, 165 (únor 2006): 9. Zdice.
- KOLENEC Z KOLNA J. (1907, edice J. POHL): *Dopisy Jana Kolence z Kolna, hejtmána JMCské panství Zbirova, Točnicka i Králova Dvora z let 1639–1642*. – Královská česká společnost nauk: 1–161. Praha.
- KURFÜRST P. (1978): Lidové vápenictví na Dražanské vrchovině. – *Český lid*, roč. 65, č. 3, 153–162.
- LAHOVSKÝ J. (2011): Historie výroby maltovin – In: GARKISCH M. a kol.: *Příběhy pražských cementáren*, 277–314. Českomoravský cement a.s., nástupnická společnost. Praha.
- LÁNÍK J., CIKRT M. (2001): *Dvě tisíciletí vápenictví a cementárenství v českých zemích*. – Svaz výrobců cementu a vápna Čech, Moravy a Slezska: 1–201. Praha.
- MATOUŠKOVÁ A. (1995): *Od tradičního vápenictví na území Českého krasu ke vzniku moderní továrny na výrobu portlandského cementu v Králově Dvoře v roce 1911* – Královská cementárna: 1–85. Beroun.
- POLÍVKA V. (1928): Vápeníci ze Zdic. – *Český lid*, 28, 7: 241–243. Praha.
- ROMANAK A. (1994): *Pevnost Terezín*. – Fortprint: 1–101. Dvůr Králové nad Labem.
- SCAMOZZI V. (1615): *L'Idée dell'Architettura Universale*. – Presso L'Avtore: 1–832. Venetia.
- SEYDL J. A. (1828, tiskem 2003): *Kronika královského města Berouna* – Editore vydání v roce 2003 M. GARKISCH, M. TOŠNEROVÁ, Státní oblastní archiv v Praze–Státní okresní archiv Beroun: 1–256. Beroun.
- SOMMER J. G. (1849): *Das Königreich Böhmen: statistisch topographisch dargestellt, Sechszehnter Band, Berauner Band*. – Verlag der Buchhandlung von Friedrich Ehrlich: 1–346. Prag.
- SUCHÝ M. (2014): Vápno, katedrála sv. Víta a pražští vápeníci v pozdním středověku. Výpověď písemných pramenů. – *Archaeologia historica*, 39: 349–363.
- ŠKUTINA V. (1990): *Tak už jsem tady s tím vápnem, pane Werichu!* – Nakladatelství Rozmluvy: 1–160. Praha.
- VÁLEK J. (2015): Tradiční technologie výroby vápna – In: *Vápenné technologie historických staveb*, 21–42 Národní technické muzeum. Praha.
- VÁVRA J. (1890): České město za králů Jagajlovců/Z historie berounské. – *Osvěta*, 7: 663–668. Beroun.
- VERMOZEK R. (1960): Lažanečtí vápeníci. – *Český lid*, 47, 5: 212–219. Praha.
- ZACH F. (2014): Lejškov. – *OBZOR – informační časopis obce Tmaň*, č. 4/2014, Tmaň.
- ZELINKA F. (1868): *Poutí po okresu berounském. Spisek zeměpisný pro mládež tohoto okresu*. – Vlastní náklad: 1–29. Praha.
- Použité archivní prameny (číslovány a citovány v textu jako archivní pramen, ARCH. PRAM.)**
- ARCH. PRAM. 1: Národní archiv v Praze. Stabilní katastr 1826–1878, (duplikát):
 Bavoryně, inv. č. 7375, č. kart. 3332
 Beroun, inv. č. 6544, č. kart. 2969
 Bubovice, inv. č. 6546, č. kart. 2970
 Bykoš, inv. č. 6548, č. kart. 2971
 Černín, inv. č. 6550, č. kart. 2971
 Hředle, inv. č. 7393, č. kart. 3341
 Hýskov, inv. č. 6552., č. kart. 2972
 Koněprusy, inv. č. 6556, č. kart. 2974
 Knížkovice, inv. č. 7398, č. kart. 3344
 Králův Dvůr, inv. č. 6557, č. kart. 2974
 Kuchař, inv. č. 6560, č. kart. 2975
 Levín, inv. č. 6561, č. kart. 2976
 Liteň, inv. č. 6562, č. kart. 2976
 Loděnice, inv. č. 6563, č. kart. 2977
 Lounín, inv. č. 6564, č. kart. 2977
 Málkov, inv. č. 6566, č. kart. 2978
 Měňany, inv. č. 6568, č. kart. 2979
 Stašov, inv. č. 7414, č. kart. 3351
 Suchomasty, inv. č. 6577, č. kart. 2922
 Svatý Jan pod Skalou, inv. č. 6554, č. kart. 2973
 Tetín, inv. č. 6579, č. kart. 2983
 Tmaň, inv. č. 6580, č. kart. 2984
 Trněný Újezd, inv. č. 6572, č. kart. 2980
 Vinařice, inv. č. 6586, č. kart. 2986
 Zdice, inv. č. 7428, č. kart. 3358
- ARCH. PRAM. 2: Lomy-vápenky/zlomky spisů, 1756–80, inv. č. 1068, č. kart. 232. Státní oblastní archiv v Praze. Velkostatek Zbiroh.
- ARCH. PRAM. 3: Neznačený spis o sovu vápenného kamene, inv. č. 875, sign. XXVI, č. kart. 232. Státní oblastní archiv v Praze. Velkostatek Zbiroh.
- ARCH. PRAM. 4: Archiv Geoprohlížeč ČÚZK, <https://ags.cuzk.cz/archiv>, I. vojenské mapování, II. vojenské mapování.
- ARCH. PRAM. 5: Pamětní kniha, díl první, 1927–1973. Státní okresní archiv Beroun. Archiv obce Tetín.
- ARCH. PRAM. 6: Protokoly ze zasedání obecního zastupitelstva, 1869–1914. Státní okresní archiv Beroun. Archiv obce Tetín.
- ARCH. PRAM. 7: Jednací protokoly obecního úřadu, 1869–1914. Státní okresní archiv Beroun. Archiv obce Tetín.
- ARCH. PRAM. 8: Protokoly ze schůzí obecního zastupitelstva, 1893–1916. Státní okresní archiv Beroun. Archiv obce Suchomasty.
- ARCH. PRAM. 9: Kronika, 1928–1954. Státní okresní archiv Beroun. Archiv obce Stašov.
- ARCH. PRAM. 10: Pamětní kniha, 1927–1945. Státní okresní archiv Beroun. Archiv obce Malé Přílepy.
- ARCH. PRAM. 11: Pamětní kniha, 1927–1957. Státní okresní archiv Beroun. Archiv obce Chodouň.
- ARCH. PRAM. 12: Sčítací operáty 1880. Státní okresní archiv Beroun. Okresní úřad Hořovice.