

Zaniklá sklárna Brušovec (k. ú. Moravský Herálec – k. ú. Moravská Svratka, okr. Žďár nad Sázavou)

Pavel Rous, 3. 8. 2019

Poloha

Lokalita sklářské hutě Brušovec, provozované ve čtyřicátých až padesátých letech 18. století, se nachází v lesním komplexu centrální části Žďárských vrchů, téměř ve středu území vymezeném sídly Herálec (na západě), Svratka (na severu), Křižánky (na východě) a vrcholem Devíti skal (na jihu) (obr. 1 v příloze). Brušovecká sklářská osada ležela v nadmořské výšce okolo 650 metru, u Holcovského potoka (pravostranného přítoku Svratky), který ještě relativně nedávno nesl název Brušovecký potok.¹ Z hlediska dnešní katastrální mapy se jednalo o polohu na hranici mezi k. ú. Herálec na Moravě a k. ú. Moravská Svratka. A necelých sto metrů jihovýchodně od místa zaniklé hutě probíhá hranice katastrálního území Moravské Křižánky. Zrušenou sklářskou osadu připomínalo v její poloze pomístní jméno Brušovec, jak dokládá mapa prvního vojenského mapování (1764–1783) (obr. 2). V průběhu času se tato toponomastická stopa posunula ve směru cesty ke Křižánkám, takže název Na Brušovci se dnes váže k prostoru vzdálenému přibližně 400 až 700 metrů východně od místa zaniklé sklárny.

Identifikace

Dosud publikovaná historická data o sklářské huti na Brušovci jsou ze značné části a v různé míře zatížena dvěma mylnými předpoklady. První byl nejspíš zapříčiněn výše zmíněnou skutečností, že Brušovecká huť se nacházela v trojmezí, v němž se stýkaly hranice obcí Herálce na Moravě, Moravské Svratky a Moravských Křižánek. Někteří badatelé proto Brušoveckou sklárnu neopodstatněně identifikovali se sklářskou hutí v Moravských Křižánkách, která měla starší tradici, a jejíž stanoviště nebylo zřejmé.

Nejstarší dostupný doklad představuje tvrzení, že v polovině 18. století v Moravských Křižánkách existovala sklářská huť, „*která přestěhována byla na »Brušovec« v lesích Novoměstských*“ (Nečas 1903, 119). Znamý sklářský historik Josef František Svoboda měl za to, že Křižánecká huť byla asi v roce 1642 založena novoměstskou vrchností přímo „*v lesích u Křižánek*“, resp. „*uprostřed mezi Křižánkami a Herálcem*“, v místě, kde ji ještě jako existující pod názvem „*Glashüten Bruschowetz*“ vyznačuje mapa z roku 1741² (Svoboda 1928, 12, 13, 15; po něm Bukáček 1958, 63; týž 1966). Zhruba ve shodě s takovou představou zařadil

¹ Ke změně pojmenování došlo někdy po polovině 20. století (tradiční jméno obsahuje ještě státní mapa SM 5 vydaná roku 1953). Hydronymum Brušovecký potok ale nezmizelo, bylo přiděleno do té doby patrně bezejmennému levostrannému přítoku Holcovského potoka pramenícímu poblíž Holcovy studně.

² Podrobnosti o této mapě, pocházející údajně z roku 1741, viz níže.

Jindřich Chylík sklářskou huť „na potoce Brušovci“ mezi sklárny založené ve druhé polovině 17. století a zaniklé do poloviny 18. století (Chylík 1948, 98). O Brušovecké huti jakožto pokračovatelce hutě v Křižáncích psala Jiřina Medková-Lossmannová. Když totiž podle ní došlo v polovině 17. století k zastavení provozu sklárny v Křižáncích, znamenalo to nejspíš její definitivní konec a jejího majitele to přimělo „asi k založení nové sklárny na potoce Brušovci, k níž se nám však nepodařilo získati písemné zprávy.“ Podle autorky by tato uvažovaná nová sklárna na Brušovci, situovaná na moravské straně Herálce, patřila mezi západomoravské sklárny, které pracovaly v době okolo poloviny 17. století; v připojené celkové mapce „rozmístění skláren“ ale brušovecká lokalita chybí (Medková-Lossmannová 1950, 27, 30). Další badatelka Emílie Pavlisová sice zopakovala po J. F. Svobodovi, že „v lesích mezi Herálcem a Křižánci“ byla někdy v roce 1642 zřízena sklárna, ale na rozdíl od něj ji však nazvala nikoli Křižáneckou, ale Brušoveckou sklárnou. Uvedla o ní, že „neměla patrně delšího trvání, neboť další přímé zprávy o ní nemáme.“ A že po roce 1740 byla v jejích místech postavena nová Brušovecká sklárna, označená na mapě z roku 1741 jako Glashütte Bruschowecz (Pavlisová 1977, 121).

Příčinou druhé zavádějící identifikace Brušovecké hutě byla skutečnost, že ještě v 18. století vrchnost nařídila na území obce Moravský Herálec spojit bývalou sklářskou osadu Kolářka, která vznikla založením stejnojmenné sklárny, a několik okolních samot do jednoho správního celku s názvem Brušovec (Tučková 2016, 97). A toto nové jméno platí pro někdejší Kolářku dodnes (obr. 1: 5). Proto byla Brušovecká sklárna také spatřována, event. hledána v „novém“ Brušovci a tím zaměňována za sklářskou huť Kolářka (1750–1763) náležející ostatně do stejného časového horizontu jako huť Brušovec. Od sebe je ale dělila vzdálenost 2,5 kilometru.

Záměnu sklářského Brušovce s bývalou Kolářkou snad prvně prezentoval J. F. Svoboda, když opustil představu o počátku Brušovecké sklárny v 17. století a o jejím spojení s Moravskými Křižánci (viz výše). Tentokrát ji vztáhnul k Brušovci, části obce Herálec nacházející se „při silnici k N. M. [Novému Městu na Moravě], asi 1,8 km na jv.“ od Herálce. Podle Svobody „osada [Brušovec] povstala ovšem teprve, když se tu založila skelná huť a dělníci si postavili při ní chaloupky. Kdy se to stalo, zjistí se snad časem ve vrchnosten. registratuře. Ze starých purkrechtních knih je patrné, že v 16. a 17. stol. na moravské straně [Herálce] huť nebyla.“ [...] „Zde [tj. v prostoru dnešního Brušovce] založila sklárnu asi vrchnost na svém majetku, proto se s ní neshledáváme v poddanských zápisech.“ A tak pro Svobodu jediným dokladem o existenci Brušovecké hutě zůstala již vícekrát výše zmíněná mapa pocházející údajně z roku 1741, na níž je tato sklárna vyznačena „v panských lesích mezi Herálcem a Křižánci [pod názvem] »Glashüten Bruschowetz«“ (Svoboda 1948, 364). Svoboda nechal bez povšimnutí skutečnost, že poloha Brušovecké sklárny na citované mapě se s polohou osady Brušovec nekryje, a to ve shodě s reálnou situací. K tomu je třeba dodat zaprvé, že na uvedené historické mapě sklářská osada Kolářka, tj. pozdější osada Brušovec, chybí (její počátek je spojen s postavením sklárny Kolářka v roce 1750), a zadruhé, že Svoboda ještě k roku 1948 o existenci sklářské hutě Kolářka pravděpodobně nevěděl. Stejně jako J. F. Svoboda lokalizovala Brušoveckou huť Jarmila Brožová – „při silnici vedoucí k Novému Městu na Moravě“, tedy k dnešní osadě Brušovec, jak dokládá i její mapka stanovišť hutí. Podle Brožové byla tato sklárna založena v roce 1642 a její polohu „v lesích uprostřed mezi Křižánci a Herálcem“ vyznačuje mapa z roku 1741 (Brožová 1971, 42, 46). Rovněž Arnošt Kába přiřadil ve svém přehledu sklářských hutí na Vysočině Brušoveckou huť mylně k dnešní osadě Brušovec,

její založení datoval rokem 1642 a poukázal na její zamapování k roku 1741. Oproti tomu Kolářka byla podle něj sklářskou hutí „*mezi Herálcem a Křižánkami pro zpracování velkých polomů v provozu v l. 1750–1763*“, což ale ve skutečnosti platí pro sklárnu Brušovec. V rozporu s tím na Kábově připojené mapce poloha domnělé Kolářky poloze sklářského Brušovce zřetelně neodpovídá (Kába 1972, 6, 10, mapka na vnitřní straně obálky). Otázky lokalizace hutí Brušovec a Kolářka se dotkl také sklářský historik Jiří Adler, jenž konstatoval, že „*po prohlídce terénu a po konzultacích s místními občany a vedoucím lesní správy na Brušovci se dá předpokládat, že sklárna Kolářka a Brušovec byly blízko sebe*“. Zatímco Kolářku Adler umístil správně do prostoru dnešní osady Brušovec, sklárnu Brušovec překvapivě položil „*do míst mezi silnicí Herálec – Kadov a Hahnovým mlýnem*“ (Adler 1980, 83, pozn. 20) (obr. 1). Vedlo jej k tomu možná to, že samota Hánův mlýn původně spadala do uměle ustaveného správního celku Brušovec. Pokud známo, poslední příklad chybné lokalizace Brušovecké hutě do prostoru dnešní osady Brušovec se nachází na mapce v přehledné práci Otakara Wlasáka o historii sklářství v Posázaví (Wlasák 1998, 71).

Historik Josef Fiala ve své průkopnické práci *Sklářství na bývalém panství novoměstském* (1970) na základě svých pramenných poznatků zcela odlišil Brušoveckou sklárnu, tj. její historii a její stanoviště na potoku Brušovci mezi Křižánkami a Herálcem, jak od sklářské hutě, která pracovala v Moravských Křižánkách, tak i od sklárny Kolářka, jež byla činná na území osady dnes zvané Brušovec. Podobně učinil i vlastivědec Vlastimil Bálek, jenž připojil pozoruhodnou informaci, která by snad pomohla objasnit výše citované spekulace o spojitosti Křižánecké a Brušovecké sklárny (Bálek 1989, 67, 69).³

Historie

Historii sklářské hutě Brušovec lze shrnout na základě poznatků, které získali archivním výzkumem a uplatnili ve svých pracích zejména Josef Fiala (1970)⁴ a Emílie Pavlisová (1977), v menší míře pak Jiří Adler (1980, 80).⁵

³ O sklárně v Moravských Křižánkách, založené Šimonem Kratzerem ze Schönsperku nedlouho poté, co v roce 1638 převzal novoměstského panství, totiž V. Bálek mj. napsal: „*Stála při potoce Brušovec v místní poloze »U rybníka křižánkovského« při cestě ke Svatce. Dodnes se říká tomuto místu »Sklenářka«*“. Podle Bála na tomto svém stanovišti Křižánecká huť koncem 17. stol. zanikla (Bálek 1989, 67). Pomístní název Sklenářka je skutečně doložen na základní mapě (obr. 3). Od místa zaniklého sklářského Brušovce je vzdálen cca 1,5 km vsv. Nelze proto vyloučit, že indikuje dosud neznámé stanoviště Křižánecké sklárny.

⁴ Ve Fialově publikaci není na archivní prameny odkazováno v textu, uvedeny jsou souhrnně v tomto pořadí: „*kniha kontraktů panství novoměstského počínající 1. ledna 1746*“ (bez zmínky o místě uložení), „*sklárny na panství novoměstském A Mikulov 13, fol. 169–174*“ (místem uložení byl mikulovský okresní archiv) a „*soupis poddaných z roku 1748 AB*“ (zkratku AB lze vyložit jako Státní archiv Brno, místem uložení by v tom případě byl dnešní Moravský zemský archiv v Brně). Fiala čerpal také z matriky fary v Německém (dnes Sněžné), jak vyplývá přímo z jeho textu.

⁵ Bez povšimnutí nelze nechat přehled údajů o Brušovecké sklárně ve vlastivědné publikaci o Herálci (Tučková 2016, 95–96). Některé z nich totiž autorka nejspíš převzala z nepublikovaného spisu „*Vznik a vývoj obce Moravský Herálec*“ od Josefa Fialy z roku 1958, který uvádí v seznamu svých zdrojů.

Zásadní okolností pro založení sklářské hutě na Brušoveckém potoce v heráleckém lesním revíru na území novoměstského panství byla obecná potřeba zužitkovat polomové dřevo, které po rozsáhlé kalamitě způsobené vichřicí v roce 1740 zůstávalo ležet v lesích na Žďárských vrších. O svolení zřídit sklářskou huť požádal v roce 1744 příslušnou vrchnost (šlechtický panenský nadační ústav Panny Marie Školské v Brně) Jan Tlustoš, syn chalupníka Karla ze vsi Blatiny. Souhlas k postavení hutě v heráleckém lese na vlastní náklady dostal Jan Tlustoš v písemném povolení ze dne 18. 10. 1744. Vše měl zařídit během zimy a na jaře příštího roku měl uvést sklárnu do provozu s tím, že potom by se stanovila výše nájemného, z něhož by se Tlustošova investice i s úroky postupně srážela. Jan Tlustoš skutečně sklárnu nákladem 925 zlatých postavil a po dobu půl roku provozoval.⁶ Koupil také [nepochybně s jistým podnikatelským záměrem] od novoměstské vrchnosti sklo vyrobené ve sklárně na Fryšavě, které bylo po jejím zrušení⁷ skladováno ve fryšavském panském dvoře. V provozu Brušovecké hutě ale nemohl pro nedostatek peněz pokračovat (Fiala 1970).

Představená panenského nadačního ústavu proto 1. 4. 1747 uzavřela nájemní smlouvu na šest let s Vitem Schindlerem, skelmistrem ze Světlé v Čechách („*Glasmeister deren böhmisch Swietlauer Glashütten*“),⁸ jenž se měl s Janem Tlustošem dohodnout o odstupném. Touto smlouvou bylo například stanoveno roční nájemné 100 zlatých a cena za odebrané polomové dřevo (jeden a půl krejcaru za jeden sáh). V ustanovení ohledně získávání popela bylo zapsáno: „*Podle zkušeností se hodí lesní popel k výrobě křídového skla*“. Na jiném místě smlouvy se konstatovalo, že „*huť je zařízena na křídové sklo, smí se tedy na panství dobývat křemen za náhradu škody způsobené majitelům pozemků dobýváním a odvozem*“ (Fiala 1970).

V dalším archivním pramenu, soupisu poddaných „*k účelům konskripčním počínaje od 18 let stáří*“ vyhotoveném 10. 8. 1748, je zapsáno osazenstvo Brušovecké hutě. Na prvním místě mistr František Adler s manželkou a dvěma pacholky, dále sedm tovaryšů uvedených jen křestními jmény, která lze s určitou pravděpodobností doplnit [podle mladšího výčtu z roku 1751 – viz níže] takto: „*František (Plechinger nebo Saidl), Ludvík (Vindiš), Jan (Czigenhaim), Tomáš (Hlavatý), Ignác (Stekpaur), Daniel (Kni) a Antonín (Hucvon)*“ (Fiala 1970).

⁶ Půlroční provoz sklárny, jejíž výstavba se mohla protáhnout, se odehrál někdy v období od jara 1745 do března 1747.

⁷ Fryšavská sklářská huť na novoměstském panství ukončila provoz v roce 1729, event. na samém počátku roku 1730.

⁸ Vít Schindler v té době provozoval Fojtovu sklářskou huť na panství Světlá (nad Sázavou), která byla také nazývána Fojtovou Světelskou hutí. Souběžně s ní založil ještě dvě sklárny – Benetickou, resp. rovněž Světelskou huť na stejném panství a Maršovskou huť na panství Větrný Jeníkov (Adler 1989, 44–45, 47), k nimž potom zřejmě měl nějaký podnikatelský vztah.

Brušoveckou huť tedy „pravděpodobně“ už od uzavření nájemní smlouvy v roce 1747 vedl v zastoupení František Adler, „zeť nájemce sklárny“ Víta Schindlera. Skelmistr František Adler je na Brušovci uváděn ještě v roce 1750, v předchozím roce ale koupil statek Častrov u Kamenice nad Lipou⁹ a Brušoveckou sklárnu nejspíše proto převzal jeho bratranec Ferdinand Adler (Adler 1980, 80).

V roce 1751 byli na Brušovecké huti evidováni „Jan Adam Czigenhaim, Martin Egelstorfer, Jiří Elferi, Tomáš Hlavatý, Antonín Hofmon, Martin Hochsmon, Petr Kebrle, Jakub Kibel, Daniel Kni,¹⁰ malíř skla, Václav Nochtmon, František Plechinger, František Saidl, Josef Seldenhofer, Jan Schal, Matouš Schali, Ondřej Stelczl a Ludvík Vindiš“ (Fiala 1970). Jméno skelmistra v tomto soupisu zřejmě chybělo.

Ještě dřív než vypršel Schindlerův šestiletý nájem hutě Brušovec, představená šlechtického panenského nadačního ústavu Marie Školské uzavřela 31. 12. 1751 v Brně nový kontrakt, tentokrát s Ferdinandem Adlerem [který podle výše citovaného postřehu už na huti mohl skelmistrovat v zastoupení]. Co bylo důvodem pro ukončení Schindlerova nájmu, není známo.¹¹

Z nové smlouvy¹² vyplynulo, že původní záměr Brušoveckou huť zrušit, aby se ušetřilo dřevo pro nově zřízené hamry, se změnil, protože mezitím došlo k rozhodnutí vysušit lesní cestu z Křižánek do Herálce vykácením stromů v jejím okolí. Sklárna tak měla mít pro svůj provoz zajištěno dřevo včetně pařezů a suchých kmenů. Spotřebováním tohoto dřeva měl pronájem, resp. provoz sklárny skončit „ve prospěch hamrů“. Hamry dostaly také přednost v případě vytypovaných kmenů kácených stromů. V sedmém bodu nové nájemní smlouvy se konstatovalo, že „huť není zařízena na zelené sklo, nýbrž na čisté jemné křídové sklo a sklářský mistr nepotřebuje pálit dříví k získání popela“. Dále byly stanoveny např. podmínky získávání potaše, odběru vrchnostenského piva a pálenky a zemědělského hospodaření sklářů. Ferdinand Adler se zavázal platit 200 zl. nájemného ročně a navíc ještě splácet 75 zl. čtvrtletně na uhrazení Schindlerova nároku, který činil 300 zlatých. Otec nájemce, Jan Bedřich Adler na

⁹ J. Adler zde odkazuje na „SÚA Praha, DZV289, 027“.

¹⁰ S nositeli příjmení Knie se podle J. Adlera „setkáváme jako s malíři skla na vícero sklárnách ve východních Čechách“ včetně hutí Kocanda a Kolářka (Adler 1980, 81).

¹¹ Nová smlouva byla „asi pro vrchnost výhodnější“ (Pavlisová 1977, 121). „Vít Schindler šestiletou smlouvu nedodržel a Adlerovi huť přenechal (za dohodnutou náhradu)“ (Tučková 2016, 96).

¹² Obsah smlouvy z 31. 12. 1751 přiblížila a citaci (resp. částečnou edici) resp. všech 16 bodů smlouvy včetně jejího úvodu z německého originálu pořídila E. Pavlisová s odvolávkou na mikulovský okresní archiv, „fond 13-Damenstift in Brünn, Glashütten auf der Herrschaft Neustadtl 1663–1762, fol. 168–175“, resp. fol. 175 (Pavlisová 1977, 121–131). Již předtím J. Fiala (1970) zveřejnil podrobný obsah smlouvy na základě stejného zdroje („sklárny na panství novoměstském A Mikulov 13, fol. 169–174“).

panství Modletín v Čáslavském kraji, se zaručil vším svým majetkem za včasné a správné dodržení termínů plateb. Nájemní smlouvu obsahující 16 ustanovení podepsali, resp. zpečetili paní představená, otec nájemce a „*Ferdinand Benedikt Adler, sklářský mistr*“ (Fiala 1970; Pavlisová 1977, 121–131; srov. Adler 1980, 80).

Je pravděpodobné, že Ferdinand Adler se Brušovecké hutě ujal později, možná až v roce 1753. Podle Fialova zjištění jsou na Brušovci k roku 1752 totiž doloženi mistr František Adler [pokud nejde o nedopatření v uvedení křestního jména] a „*dělníci František Aisner, Tomáš Kelbl, Antonín Nochtmon, Jan Schrenk a Václav Zajíček*“, ale k roku 1753 jsou to již skelmistr Ferdinand Adler a dále „*Bedřich Adler, Jan Egelstorfer, František Libesch, Karel Bukovský, Jiří Egelstorfer, Leopold Kufner, Antonín Libich, Jiří Paur, František Sentlhofer a Josef Tilinger, pokud se je podařilo zjistit v matrice Německého*“¹³ (Fiala 1970). Zdá se, že jestliže Ferdinand Adler skutečně převzal vedení hutě v roce 1753,¹⁴ zřejmě si na ni přivedl „svoje lidi“.

V té době byla Brušovecká sklárna podle Jiřího Adlera již na sklonku své existence. Usoudil tak na základě toho, že poslední jím zjištěný zápis ve svrateckých matrikách, který ji zmínil, pocházel z roku 1755,¹⁵ takže nebylo pravděpodobné, „*že by huť byla ještě dlouho v provozu*“ (Adler 1980, 80).

Nicméně z minimálně jednoho mladšího písemného pramene se dozvídáme, že novoměstská vrchnost dne 21. 6. 1756 vypověděla brušoveckému skelmistru Ferdinandu Adlerovi nájemní smlouvu, proti čemuž se skelmistr několikrát odvolal (Pavlisová 1977, 123). Uvedené události podává Ludmila Tučková tak, že představená nadačního ústavu v roce 1756 zrušila kontrakt s odůvodněním, že „*nájemce překročil množství povoleného kácení stromů podél cesty a použil i zdravé kmeny do sáhu. Povolila sice prodloužení smlouvy ještě na další rok 1757, ale další žádosti o prodloužení už nevyhověla*“, přestože v ní skelmistr „*poukazoval na to, že řádně platí nájem*“ (Tučková 2016, 96). Ferdinand Adler se tedy obrátil dopisem ze dne 7. 8. 1757 na knížete [Karla Maxmiliána]

¹³ Německé, dnes městys Sněžné.

¹⁴ V této souvislosti stojí za pozornost také informace obsažená v textu L. Tučkové, podle nějž byl Ferdinand Adler „*od r. 1751 [sic!] nájemcem brušovecké huti*“ a „*o dva roky později*“ se [na této huti] „*stal i skelmistrem*“ (Tučková 2016, 96). S nastíněnou představou celkem souhlasí i fakt, že fakticky poslední zmínka o sklářské huti na modletínském statku na Železných horách, jehož majitelem byl Ferdinandův otec Jan Bedřich Adler, pochází z 23. 4. 1752 (Adler 1985, 82). Z toho lze usoudit, že jestli na Modletínské huti Ferdinand Adler pracoval, a to je značně pravděpodobné, pak se Brušovecké sklárny mohl ujmout nejdříve až v dalším průběhu roku 1752.

¹⁵ Konkrétně šlo o matriku „*SOA Zámorsk, matr. nar., odd., zemř. Svratka, inv. č. 341, 1737-68*“.

Ditrichštejna.¹⁶ V tomto svém „dovolání“ si stěžoval, že ze strany novoměstské vrchnosti nejsou všechny závazky a dohody plněny. Přestože směl podle smlouvy používat dřevo pokácené podél cesty mezi Herálcem a Křižánkami, vrchnost prostřednictvím svých hajných kácení zakázala (nájemce sám kácet nesměl, káceli poddaní). Dále skelmistr uvedl, že místo 100 sudů piva odebíral 130, že spotřeba pálenky v hutí je vyšší než smlouva předpokládala. Stěžoval si na válečné poměry,¹⁷ které poškozují jeho obchod se sklem, na nižší odbyt výrobků i na to, že obchodník z České Lípy se bojí případných ztrát, takže se Adlerovy náklady spojené s výrobou nevracejí zpět. Jaká byla odpověď knížete z Ditrichštejna, není známo (Pavlisová 1977, 123).

Zda Brušovecká sklárna skutečně skončila svůj provoz uplynutím roku 1757,¹⁸ ale není z dosud publikovaných poznatků jasné. Konstatovalo se bez odkazu na zdroj, že „*když přebytečné polomové dříví bylo spotřebováno, zanikla tato huť a poslední zpráva o ní je z roku 1759*“ (Fiala 1970), že „*poslední zprávy o ní mizí v roce 1759*“ (Pavlisová 1977, 123), nebo že „*provoz na Brušovci skončil nejpozději v roce 1759, kdy byla huť opuštěna*“ (Tučková 2016, 96). Přímou v citované práci od E. Pavlisové se však na jiné stránce nachází odlišná informace, podle níž k úplnému zrušení pronájmu Brušovecké sklárny došlo v roce 1762. Představená nadačního ústavu Marie Školské své rozhodnutí tehdy zdůvodňovala tím, „*že z železáren lze získat větší užitek než ze skláren, které jsou lesům tak škodlivé*“ (Pavlisová 1977, 28, 32).¹⁹ Se zřetelem k tomuto letopočtu si ještě zasluhuje pozornost odkazem nepodepřený údaj o zániku Brušovecké hutě v roce 1763 (Bálek 1989, 69).

Terénní poznatky a hmotné doklady

Před více než sto lety zaznamenal Jan Evangelista Nečas při vlastivědném popisu Moravských Křižánek, že v novoměstských lesích na Brušovci, tam kde stávala v polovině 18. století sklárská huť, tedy u „*potůčku*“ [tj. u dnešního Holcovského potoka] a u cesty z Moravských Křižánek do Herálce, „*hojnost strusek sklenných dosud se spatřuje*“ (Nečas 1903, 119). Jak tehdy zachytil Karel Václav Adámek,

¹⁶ Dopis je uložen v již citovaném fondu mikulovského okresního archivu: „*fond 13-Damenstift in Brünn, Glashütten auf der Herrschaft Neustadt 1663–1762, fol. 168.*“ Obsah dopisu doplněný obsáhlou citací podala E. Pavlisová (1977, 123, 131–132). Z titulu vykonavatele poslední vůle Johanny Františky Prisky hraběnky Magnisové, zakladatelky nadace pro zřízení brněnského ústavu šlechticů, představoval kníže Karel Maxmilián Ditrichštejn patrně poslední instanci v záležitostech uvedeného nadačního ústavu.

¹⁷ Probíhal druhý rok sedmileté války.

¹⁸ Nutno vzít v potaz také informaci, podle níž v roce 1756 Ferdinandův otec Jan Bedřich Adler prodal modletínský statek, kde měl své sídlo, a „*pak odešel do Uher, kde jeho syn Ferdinand založil v Bakoňském Lese sklárnu*“ (Adler 1985, 82).

¹⁹ V příslušné poznámce autorka cituje z originálu rozhodnutí uloženého se opět ve stejném fondu mikulovského okresního archivu („*fond 13-Damenstift in Brünn, Glashütten auf der Herrschaft Neustadt 1663–1762, fol. 192*“). Z této citace však nelze letopočet ověřit.

u obyvatel Herálce a okolí ještě přetrvávalo povědomí o tom, že v lesní poloze „*»Na Čermačkách« bývala také hut'*“ (Adámek 1908, 67).²⁰ Opuštěné stanoviště Brušovecké hutě pak stručně popsal František Bukáček. Podle něj po vrchnostenské huti, která stávala v lese na potoce Brušovec, na cestě asi uprostřed mezi Křižánkami a Herálcem, zůstaly jako poslední její zbytky „*rozbořená hráz rybníčka, pod ní stopy po stupníku a nad ní místo vlastní huti, dnes zarostlé jen kopřivami, kde se dnes nacházejí zbytky střepů a odpadky skla*“ (Bukáček 1958, 63). O něco později uzavřel Josef Fiala přehled historických údajů o Brušovecké sklárně vytěžených archivním výzkumem, slovy: „*Zůstala po ní skromná památka v hrázi rybníčka u stoupy na křemen a halda skleněných střepů na potoku Brušovci mezi Křižánkami a Herálcem*“ (Fiala 1970). Zaniklý Brušovec patřil mezi ty sklářské lokality na Vysočině, které Arnošt Kába v rámci svého výzkumného úkolu nepodrobil terénní rekognoskaci, jak vyplývá z porovnání údajů o Brušovci a Kolářce v jeho publikovaném soupisu (Kába 1972, 6, 10). Autoři pozdějšího přehledu historických sklářských lokalit na Žďárských vrších, podloženého terénním průzkumem vytypovaných lokalit, v případě Brušovce konstatovali: „*Lokalizace: neznámá*“ (Lukášek – Rámiš 1992, 12).

Povrchový průzkum s cílem ověřit stopy po sklářské huti, provedený autorem této zprávy v roce 2017,²¹ se zaměřil na okolí místa, v němž lesní cesta směřující od Herálce do Křižánek překračuje Holcovský potok. Vodítkem pro tuto lokalizaci byly výše zmíněné publikované informace a často citovaná mapa pocházející údajně z roku 1741, která by však, pokud by toto vrocení bylo správné, Brušoveckou sklárnu postavenou nejdříve na přelomu let 1744 a 1745 ještě nemohla zaznamenat. Uvedenou mapu lze bezpečně určit jako přehledovou mapu novoměstského panství²² vyhotovenou zeměměřičem Janem Antonínem Křoupalem nejpravděpodobněji v roce 1745 v rámci zakázky na zaměření a vymapování jednotlivých obcí na panství.²³ Na této mapě je v udávané poloze sklářská osada Brušovec pod názvem „*Glaßs-hüten Bruschowetz*“ skutečně zakreslena, a to vyznačením dvou stavebních objektů, možná hutní haly (značka v podobě čtverečku) a domu skelmistra (menší značka tvaru obdélníčku),

²⁰ Dnes se název Na Čermačkách váže k návrší vzdálenému cca 700 metrů zsz. od místa zaniklého sklářského Brušovce, jehož lesní poloze se relativně nedávno říkalo „*U mostku*“ (Bálek 1989, 69).

²¹ Konkrétně 3., 10. a 24. 4. 2017.

²² Horácké muzeum v Novém Městě na Moravě, ev. č. 5423 NM-B, mapa „*Prototypen der Herrschaft Neustadt samt all darin befindlichen Realitäten wie auch herum liegenden Nachbahrunglichen Begrenzungen*“.

²³ J. F. Svoboda (a po něm další, např. Stránský et al. 1990, 96) měl za to, že J. A. Křoupal tuto svou práci odvedl, resp. dokončil v roce 1741, a že tímto letopočtem jsou také jeho „novoměstské“ mapy datovány. Skutečnost je ale podle aktuálnějších poznatků taková, že Křoupal svou práci zahájil po svém příchodu do Nového Města na Moravě, k němuž došlo někdy v době kolem roku 1740, a dokončil až někdy před dubnem roku 1746. Žádná z jeho jedenadvaceti evidovaných „novoměstských“ map není datovaná (Vykuřil 1983, 22–23).

doprovázených mapovým symbolem sklárny – schematizovaným tvarem skleněného poháru (obr. 4). Zajímavé je, že na obou Křoupalových podrobnějších mapách sousedících obcí (resp. katastrů) Moravský Herálec a Moravské Křižánky²⁴ je Brušovecká sklárna připomenuta jen v písemném upozornění na to, kam vede lesní cesta spojující obě obce („*Nacher Glashütten*“, „*Weeg Nacher Kržischanki und glashüiten Bruschowecz*“), doplněném kresbou tehdy typických sklářských výrobků, poháru a láhve, umístěnou jakoby těsně za hranicemi daných katastrů (obr. 5, 6).

Tradiční lesní cesta mezi Herálcem a Křižánkami dnes Holcovský potok překračuje propustkem. Průzkumem v roce 2017 byly v okolí tohoto přechodu zaznamenány příznaky a stopy bezpečně spojitelné s provozem sklárny. V mírném svahu nad pravým břehem Holcovského potoka byla po jižní straně uvedené cesty, tedy na kat. ú. Moravský Herálec, zjištěna v terénu smrkové monokultury nálezová plocha (obr. 7) s místy nápadným výskytem sklářského archeologického materiálu. Šlo odhadem o desítky kusů neopracovaných kamenů (o velikosti až 0,5 metru) a fragmentů sklářských pánví a šamotu. Vzácně se vyskytovaly fragmenty cihel. Uvedené hmotné pozůstatky, poznamenané v různé míře taveninovým sklem, ležely buď volně na povrchu terénu, nebo z něj vyčnívaly (obr. 8–10). Nepočtené drobné kusy či zlomky skla (tavenin, pracovního odpadu a artefaktů) byly zaznamenány z větší části jen v jednom místě na severním okraji nálezové plochy, v povrchové vrstvičce vyplavené hlíny. Nálezová plocha, protažená ve směru Z – V, vykazovala délku zhruba 35 až 40 metrů a kolísající šířku zhruba od 10 do 25 metrů, její přibližný střed se nacházel cca 50 až 60 metrů jihovýchodně od propustku (obr. 11). Mezi nálezovou plochou a jižním okrajem uvedené lesní cesty byly registrovány úseky dvou paralelně probíhajících úvozů, zřetelně opuštěných trasou této cesty. Žádné jiné zjevné reliéfní příznaky nebyly na nálezové ploše ani v jejím přilehlém okolí pozorovány. Přesto je nanejvýš pravděpodobné, zejména s ohledem na relativní shodu s polohou objektu vyznačeného čtverečkem na citované Křoupalově přehledové mapě, že nálezová plocha indikuje místo hlavního hutního objektu sklárny.

Soubor nálezů (obr. 12–17) nasbíraných na nálezové ploše obsahuje zlomky bezbarvého čirého skla pocházející z artefaktů (5 zl.)²⁵ a pracovního odpadu (8 zl.), dále vzorky skelných tavenin vykazujících bezbarvé čiré sklo místy s příměsí šamotu (18 zl./ks) a vzorky sklářských pánví (3 zl.). Sporadicky se vyskytující

²⁴ Horácké muzeum v Novém Městě na Moravě, ev. č. 5411 NM-B (mapa „*XI Heraletz*“), ev. č. 5407 NM-B (mapa „*XII Kržischanki*“).

²⁵ Z nich stojí za zmínku zlomky tří okrajů číší, resp. sklenic, případně pohárů, jejichž průměry činily 5, 9 a 11 cm a v podokrají byly jejich stěny silné 1,5 až 2 mm.

fragmenty cihel zastupuje torzo cihly s taveninovým sklem.²⁶ Nálezový soubor doplňují 3 zlomky keramiky, z nichž dva, z okraje talířovité misky a z tenkostěnné uvnitř zeleně glazované výdutě, náleží běžným užitkovým nádobám a jeden by případně mohl pocházet z výdutě chladicího hrnce.

Po severní straně lesní cesty, tedy na k. ú. Moravská Svratka, se ve vzdálenosti zhruba 70 metrů severovýchodně od zmíněného propustku nalézá val hráze zaniklé vodní nádrže na Holcovském potoce, protržený v místě v místě jeho průtoku pravděpodobně někdy před rokem 1835 (obr. 18–20). Těleso sypané hráze postavené na obloukovém půdorysu je dochováno do výše až dvou metrů. Od vnější strany pravobřežního úseku hráze vybíhá paralelně s potokem linie úžlabí zaniklého náhonu, jež je lemováno na straně k potoku nízkým valem (obr. 21). V potočním korytu byla ve vzdálenosti přibližně šest metrů od vnější paty hráze po proudu potoka pozorována kumulace jasně bílého jemného křemenného písku až štěrku vyplaveného z jeho pravého břehu (obr. 22). V místě vzdáleném osm až devět metrů od vnější paty hráze vyčnívala z pod pravého břehu potoka v úrovni jeho dna až hladiny část porušené dřevěné konstrukce, která zřejmě měla své pokračování pod protějším břehem, kde se projevovala jen nevýrazně (obr. 23–24).

Na návodní straně pravobřežního úseku hráze zaniklé vodní nádrže zjistila v roce 2016 Alice Hradilová z Horáckého muzea v Novém Městě na Moravě otevřený neoprávněný výkop. V něm našla v zemině násypu 5 zlomků čirého bezbarvého skla pocházejících z artefaktů (4) a pravděpodobně z pracovního odpadu (1).²⁷ Z nich si pozornost zaslouží tři střepy z foukaných výrobků opatřených (modře, bíle a červeně) malovanou výzdobou (obr. 26). V roce 2017 se předmětný výkop jevil jako poměrně čerstvý, bylo pravděpodobné, že došlo k jeho prohloubení a rozšíření (obr. 25). Neznámý původce odkopal, či spíš odhrabal povrchovou vrstvu násypu až ke kamennému jádru valu tvořenému volně skládanými neopracovanými kameny proloženými jílovitou hlínou. Nad výkopem byly na jednom kamenu nalezeny zjevně odložené 4 zlomky skla, z toho tři z artefaktů a jeden neurčený. Artefakty byly zastoupeny drobným úlomkem z plochého skla (o síle 2,5 mm) s malovanou bílo-modrou výzdobou, zlomkem s optickou výzdobou a nezdobeným zlomkem výdutě (obr. 27–28). Prohlídkou výkopem narušeného místa hráze a odkopané zeminy nebyly další nálezy zjištěny.

²⁶ Cihla měla výšku 7,5 cm a šířku 10 až více než 12 cm. Její délka přesahovala 17 cm. Podle čelní stěny pokryté vrstvičkou taveninového skla, jde o cihlu pocházející ze zdiva s vazákovou vazbou cihel.

²⁷ Nálezový soubor je uložen v Horáckém muzeu v Novém Městě na Moravě. Ostatní archeologické nálezy ze zaniklého Brušovce uvedené v této zprávě jsou uloženy v Muzeu Vysočiny Havlíčkův Brod.

Kromě uvedených archeologických nálezů je třeba zmínit možnou existenci dvou movitých hmotných památek na Brušoveckou sklárnu. Na první upozornil již citovaný J. E. Nečas, když právě v souvislosti se sklářským Brušovcem napsal o Moravských Křižánkách: „*Zvonek zvonice zdejší jest z hutě té a nese nápis: »Orate pro nobis s. Maria et s. Josephus 1753«*“ (Nečas 1903, 120). V Křižánkách byl zvonek po zrušení zvonice zavěšen do nově postavené kapličky. Zatímco křižánecký kostel v době protektorátu o své zvony nenávratně přišel, malý zvon z kapličky zachránil farář Josef Menšík, jenž ho tajně v noci odvezl do Herálce. V heráleckém kostele sv. Kateřiny zvonek zavěsili do sanktusové věžičky, kde sloužil až do roku 1946, kdy ho Křižánci na kole dopravili zpátky do své obce. Při té příležitosti pamětník zmínil výše uvedený nápis s letopočtem 1753 (Tlustý 1996). Nezbývá, než ověřit totožnost zvonu, který dnes visí ve vížce křižánecké kapličky. Druhou památkou na Brušoveckou huť by mohl být artefakt popsáný jako „*sklenice s uchem světle zelená, zdobená bílým sklem. Výška 26 cm. Výroba pol. 18. stol.*“ a prezentovaný černobílou reprodukcí fotografického snímku v obrazové příloze v citované práci Josefa Fialy o sklářství na novoměstském panství (1970). Místo původu uvedené sklenice²⁸ je v seznamu vyobrazení určeno nadpisem „*Křižánky-Brušovec 1744–1759*“, což brušoveckou provenienci poněkud znejistňuje. Informace o místě uložení chybí.

Literatura a prameny

Adámek, Karel Václav 1908: Z lidového podání na Hlinecku, Zprávy Musea okresu hlineckého, I, str. 63–79.

Adler, Jiří 1980: Sklárny v okolí Herálce, Sklář a keramik, 30, s. 79–84.

Adler, Jiří 1985: Sklářství v okolí Chotěboře, Sklář a keramik, 35, s. 82–85.

Adler, Jiří 1989: Zaniklé sklárny na panství Světlá nad Sázavou, Ars vitraria, 9, s. 42–47.

Bálek, Vlastimil 1989: Jak šel čas naší Vysočinou. Chrudim.

Brožová, Jarmila 1971: Sklárny v oblasti Českomoravské vrchoviny, Ars vitraria, 3, s. 42–62.

²⁸ Výrobek se podobá spíš džbánu či holbě štíhlého válcového těla na nízké nožce, s uchem, hubičkou a s nálepy bílého (?) skla na spodní polovině těla.

Bukáček, František 1958: Zaniklé horácké sklárny. In: Poličsko. Sborník prací. Pardubice (Krajský dům osvěty v Pardubicích), str. 61–69.

Bukáček, František 1966: Zdobení horáckého skla. Žďár nad Sázavou (Okresní vlastivědné muzeum), nestránkováno.

Fiala, Josef 1970: Sklárství na bývalém panství Novoměstském. Nové Město na Moravě, nestránkováno.

Chylík, Jindřich 1948: Přehled dějin moravského průmyslu. Díl I. Do polovice XVIII. století. (Knihnice Matice moravské, sv. 3). Brno.

Kába, Arnošt 1972: Sklárství na Vysočině. In: Kába Arnošt – Medková, Jiřina 1972: Sklárství na Vysočině (katalog výstavy). Jihlava (Muzeum Vysočiny v Jihlavě), s. 3–18.

Lukášek, Libor – Rámiš, Vladan 1992: Sklárny na Vysočině od 15. do 20. století. Nepublikovaná práce pro soutěž Středoškolská odborná činnost. Gymnázium Žďár nad Sázavou.

Medková-Lossmannová, Jiřina 1950: České a moravské malované číše z údobí renesance. Příspěvek k lokalisaci a dějinám moravského sklárství. Masarykova universita v Brně, Seminář dějin umění, disertační práce. (Kopie strojopisu uložená v Ústřední knihovně Filozofické fakulty Masarykovy univerzity).

Nečas, Jan Evangelista (et al.) 1903: Pernštýn a poříčí Svatky z Tišnova ku pramenům. („práci autorův uvnitř jmenovaných spojil Jan Ev. Nečas“). Kroměříž.

Pavlisová, Emílie 1977: Sklárství v oblasti Žďárských vrchů do přelomu 18. a 19. století. Žďár nad Sázavou. (Kopie strojopisu uložená v Ústřední knihovně Filozofické fakulty Masarykovy univerzity).

Stránský, Karel – Stránská, Radmila – Stránský Karel: Křoupalovy mapy Novoměstského panství a jejich význam pro dějiny hutnictví a slévárenství na Českomoravské vrchovině, Archeologia Technica (Zkoumání výrobních objektů a technologií archeologickými metodami) 6, str. 96–101.

Svoboda, Josef František 1928: Horácké sklo. Příspěvek k dějinám moravského sklárství. Zvláštní otisk z Národopisného Věstníku Československého. Ročník XXI, číslo 1, s. 1–30 (ve věstníku s. 64–93).

Svoboda, Josef František 1948: Jihlavský kraj. Novoměstský okres. (Vlastivěda moravská II. Místopis Moravy [Díl IV]). Brno 1948.

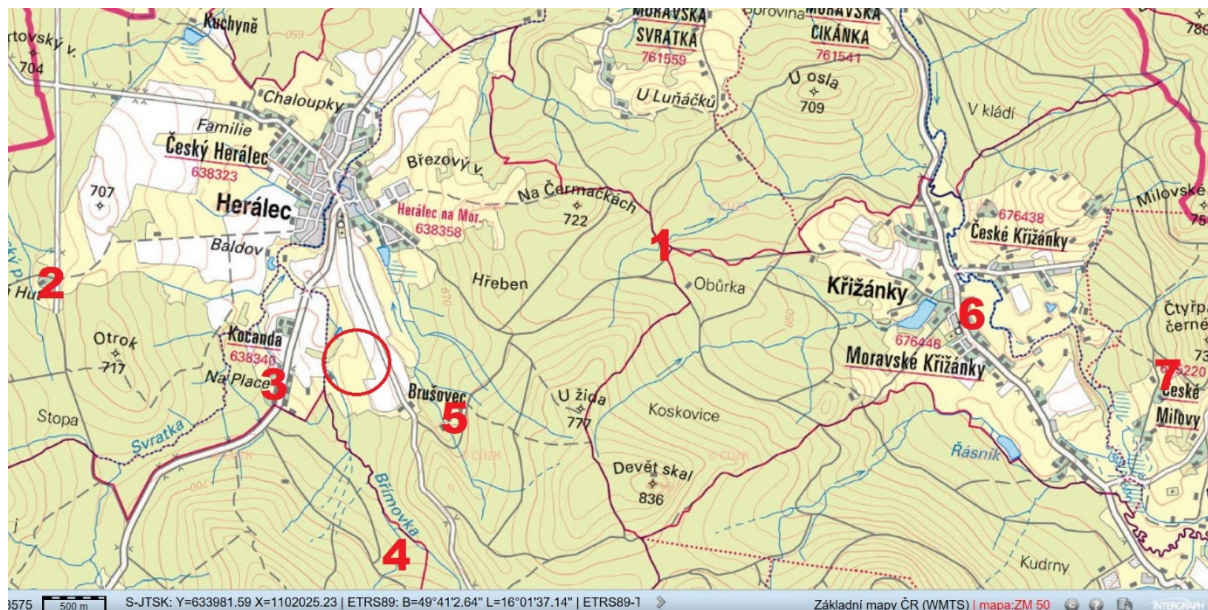
Tlustý, Milan 1996: Historie od roku 1932 ze vzpomínek. In: Farnost Herálec. Kostel sv. Kateřiny.
(http://farnost.katolik.cz/heralec/historie/historie_krizanky_od_1932.htm, cit. 4. 7. 2019).

Tučková, Ludmila 2016: Herálec pod Žákovou horou. Herálec pod Žákovou horou.

Vykutíl, Josef (.,*J. V.* “) 1983: Zeměměřič Jan Křoupal v Novém Městě na Moravě, Novoměstský zpravodaj, duben 1983, str. 21–23.

Wlasák, Otakar 1998: Sklářství v Posázaví v 18. a 19. století, Sázavsko. Historie - tradice - současnost, 5, s. 49–78.

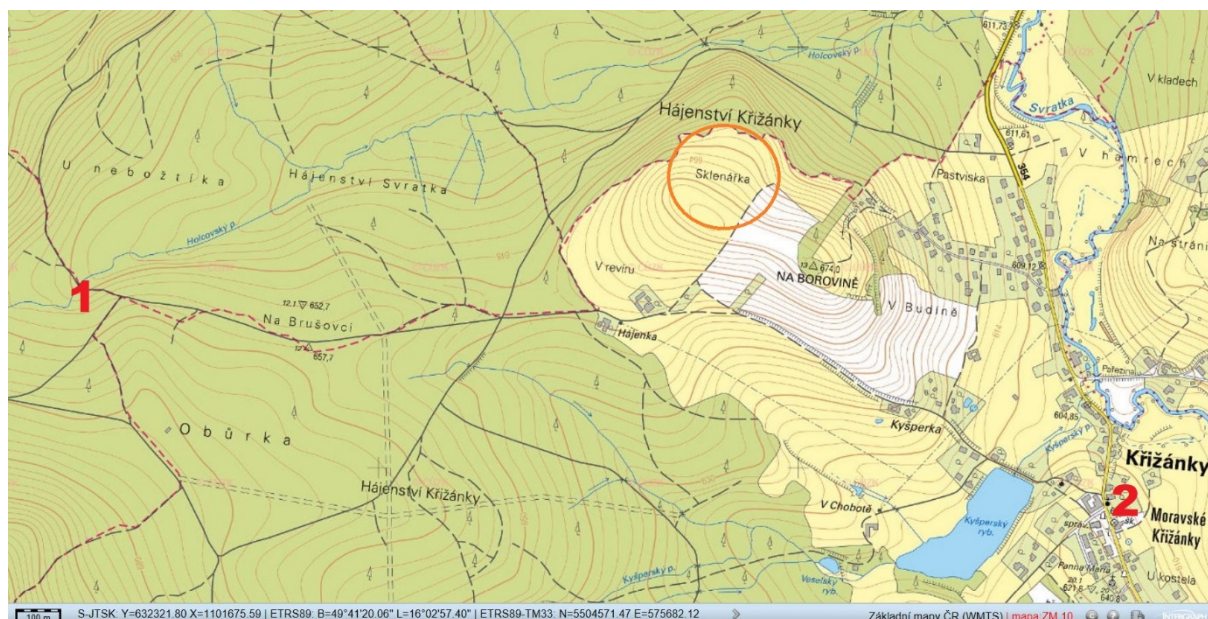
Příloha (obr. 1–28)



Obr. 1. Poloha Brušovecké sklářské hutě na dnešní mapě v kontextu okolních historických skláren. 1 – huť Brušovec (1744/1745–cca 1759), novoměstské panství; 2 – Herálecká huť (před 1604–1920), rychmburské panství; 3 – huť Kocanda (1747–cca 1773), panství kláštera ve Žďáře /n. S./; 4 – huť nezjištěného jména na katastru obce Cikháň (cca 1755), panství kláštera ve Žďáře /n. S./; 5 – huť Kolářka v místě stejnojmenné osady přejmenované později na Brušovec (1750–1763), novoměstské panství; 6 – Křižánecká huť (1642–1697), novoměstské panství; 7 – Milovská huť (1835–1886), rychmburské panství. Kroužkem vyznačen prostor, do něhož Brušoveckou huť lokalizoval Jiří Adler (1980, 83).



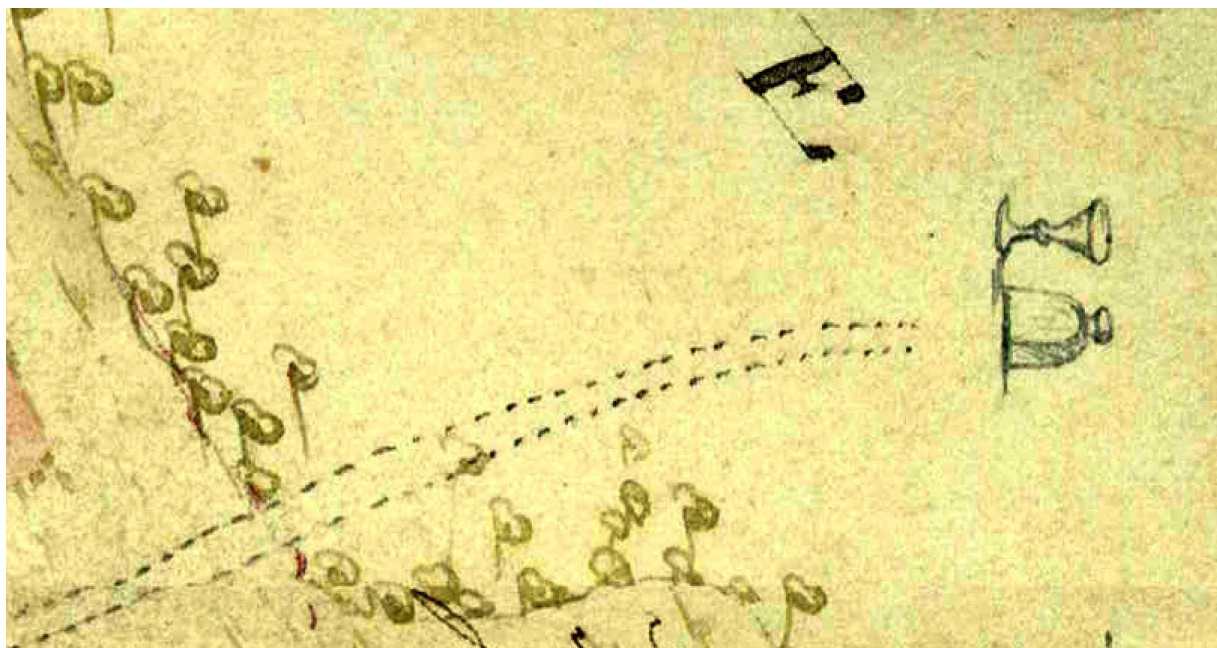
Obr. 2. Pomístní jméno Brušovec u polohy zrušené stejnojmenné sklářské osady. Výřez z mapy Moravy vyhotovené v rámci prvního vojenského mapování (1764-1783). Zdroj: http://oldmaps.geolab.cz/map_viewer.pl?lang=cs&map_root=1vm&map_region=mo&map_list=m015.



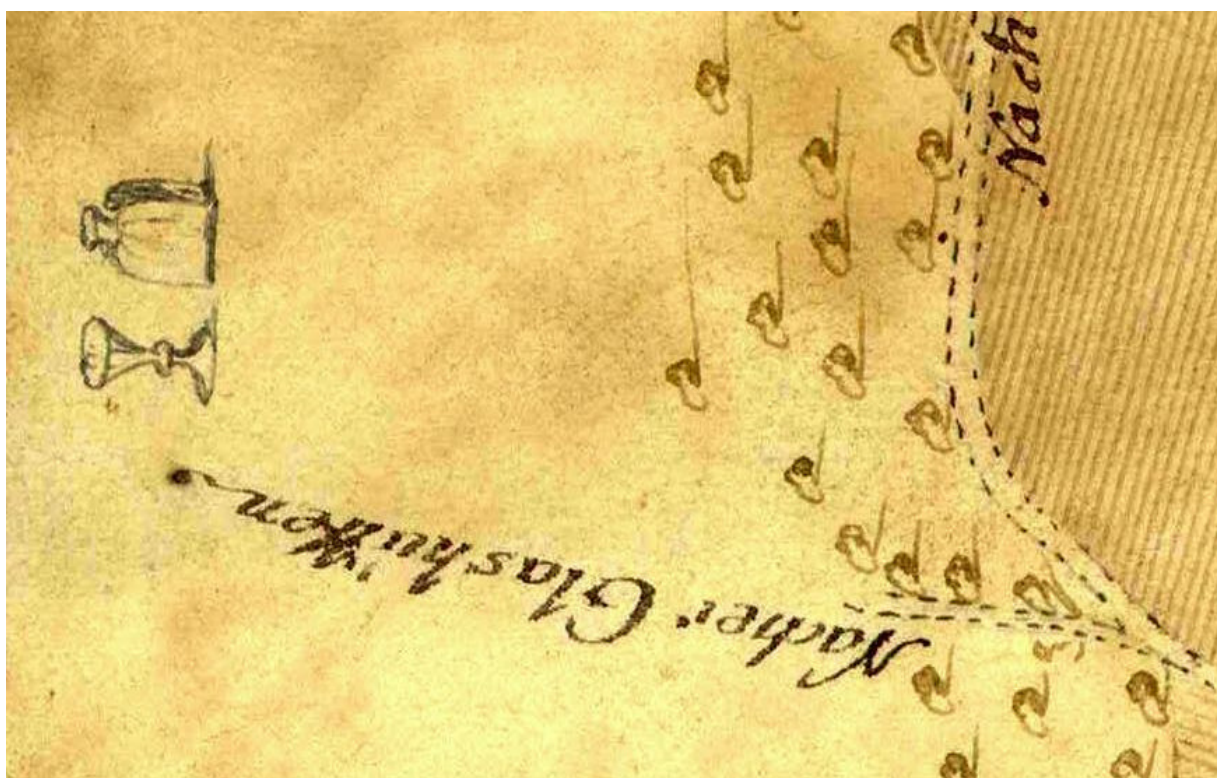
Obr. 3. Pomístní jméno Sklenářka (v kroužku) na dnešní základní mapě – indicie dosud neznámého stanoviště Křižánecké sklářské hutě? Pro orientaci vyznačeny známé polohy Brušovecké a Křižánecké sklárny.



Obr. 4. Sklářská osada Brušovec na přehledové mapě novoměstského panství vyhotovené zeměměřičem Janem Antonínem Kroupalem nejpravděpodobněji v roce 1745. Zdroj: Horácké muzeum v Novém Městě na Moravě, ev. č. 5423 NM-B, mapa „Prototypen der Herrschaft Neustadt samt all darin befindlichen Realitaeten wie auch herum liegenden Nachbahrunglichen Begrenzungen“.



Obr. 5. Cesta z Moravského Herálce směřující ke sklárně Brušovec (a dál k Moravským Křižánkám). Detail z Křoupalovy mapy území obce Herálec. Zdroj: Horácké muzeum v Novém Městě na Moravě, ev. č. 5411 NM-B, mapa „XI Heraletz“.



Obr. 6. Cesta z Moravských Křižánek směřující ke sklárně Brušovec (a dál k Moravskému Herálci). Detail z Křoupalovy mapy území obce Moravské Křižánky. Zdroj: Horácké muzeum v Novém Městě na Moravě, ev. č. 5407 NM-B, mapa „XII Kržischanki“.



Obr. 7. Terénní hrana, za níž se v lese nachází plocha s výskytem sklářského archeologického materiálu. Pohled od propustku na Holcovském potoce. Vlevo krajnice lesní cesty směřující do Křížánek. Foto Pavel Rous 2017.



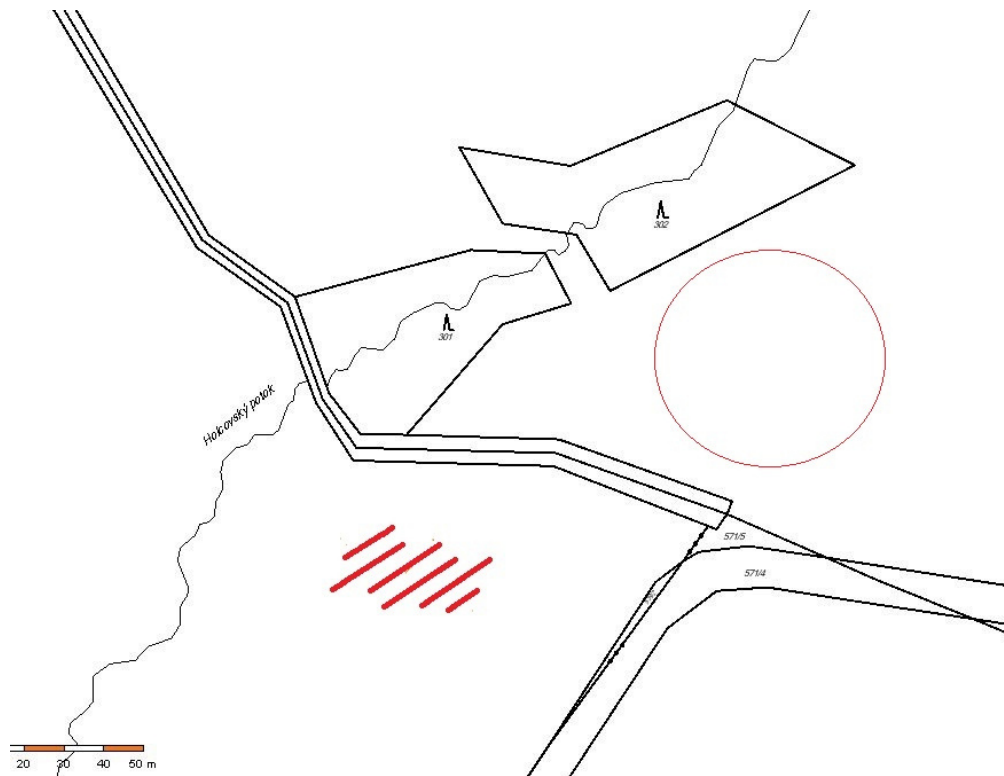
Obr. 8. Ukázka zlomků pánví a šamotu pozorovaných na nálezové ploše. Foto Pavel Rous 2017.



Obr. 9. Jeden z kamenů
vyčnívajících z povrchu
nálezové plochy.
Foto: Pavel Rous 2017.



Obr. 10. Ukázka fragmentu sklářské pánve volně ležícího na nálezové
ploše. Foto Pavel Rous 2017.



Obr. 11. Jádru areálu zaniklé sklářské osady Brušovec na dnešní katastrální mapě. Šrafováním je doplněna zjištěná nálezová plocha, která indikuje stanoviště hutní haly, a kružnice vymezuje hypotetický prostor pro druhý objekt (dům skelmistra?) zakreslený v Kroupalově přehledové mapě (srov. obr. 4).



Obr. 12. Zlomky skla (artefaktů) z nálezové plochy.



Obr. 13. Zlomky skla (pracovního odpadu) z nálezové plochy.



Obr. 14. Vzorek tavenin z nálezové plochy.



Obr. 15. Vzorek fragmentů sklářských pánví z nálezové plochy.



Obr. 16. Torzo cihly z nálezové plochy.



Obr. 17. Zlomky keramických nádob z nálezové plochy.



Obr. 18. Dvě louky v lokalitě zaniklého sklářského Brušovce oddělené hrází někdejší vodní nádrže na Brušoveckém (dnes Holcovském) potoku. Detail z indikační skici stabilního katastru z roku 1835.

Zdroj: <https://www.mza.cz/indikacniskici/index.php#show:MOR157718350>.



Obr. 19. Holcovský potok protékající protrženou hrází zaniklé vodní nádrže. Pohled z návodní strany. Foto Pavel Rous 2017.



Obr. 20. Vnější strana hráze v místě průtoku Holcovského potoka. Foto Pavel Rous 2017.



Obr. 21. Koryto někdejšího náhonu na pravém břehu Holcovského potoka z pohledu od hráze zaniklé vodní nádrže. Foto Pavel Rous 2017.



Obr. 22. Křemenná drť vyplavená z pravého břehu Holcovského potoka v úseku pod hrází zaniklé vodní nádrže. Foto Pavel Rous 2017.



Obr. 23. Porušená dřevěná konstrukce vyčnívající z břehů Holcovského potoka v úseku pod hrází zaniklé vodní nádrže. Pohled z levého břehu. Foto Pavel Rous 2017.



Obr. 24. Bližší pohled na lépe dochovanou, pravobřežní část porušené dřevěné konstrukce vybíhající z pravého břehu Holcovského potoka. Foto Pavel Rous 2017.



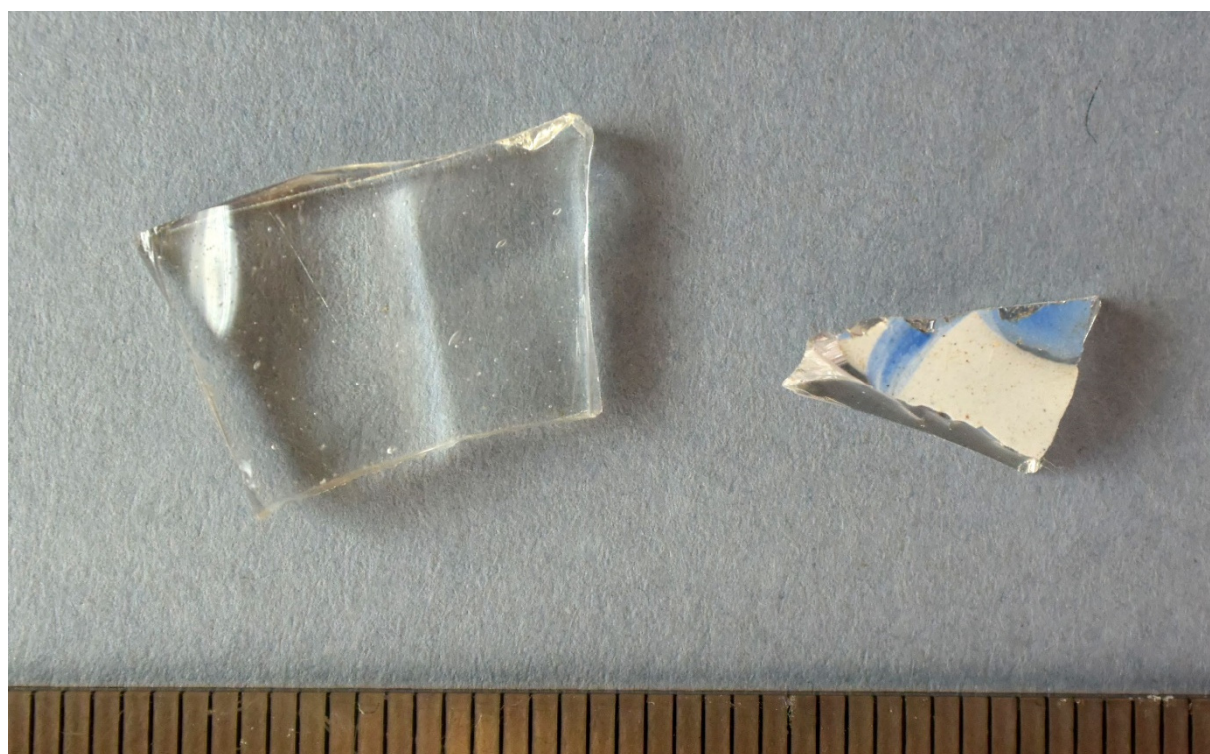
Obr. 25. Otevřený výkop v násypu pravobřežního úseku hráze. Z tohoto narušení pocházejí nálezy nepočetných zlomků skla, zejména z artefaktů s malovanou výzdobou. Foto Pavel Rous 2017.



Obr. 26. Zlomky skleněných artefaktů nalezené v roce 2016 v otevřeném výkopu v pravobřežním úseku hráze. Foto Alice Hradilová 2017.



Obr. 27. Zlomky skla nalezené u otevřeného výkopu v pravobřežním úseku hráze v roce 2017.



Obr. 28. Detailnější záběr na zlomky skleněných artefaktů s optickou a malovanou výzdobou, pocházející z nálezů u otevřeného výkopu v roce 2017.