

# NOVOVEKÁ TEHLIARSKA PEC Z NIŽNEJ MYŠLE<sup>1</sup>

Marián Čurný, Marcus V. G. Comotti, Michal Mlynka, Katarína Holmová

*Cieľom príspevku je informovať o okolnostiach nálezu a archeologického výskumu tehliarskej pece v Nižnej Myšli v okrese Košice–okolie a predstaviť jej konštrukciu. Snahou autorov je grafická vizualizácia a opisná rekonštrukcia vzhľadu a prevádzky tejto pece. Tehelňa, ktorej súčasťou bola zistená pec, súvisí so širším kontextom stavebných aktivít na zemepanských majetkoch v obci. Preto príspevok obsahuje aj exkurz do novovekých dejín obce a panstva Nižná Myšľa. Tehliarska výroba tu evidentne existovala od vrcholného stredoveku až do 19. storočia, no hodnotená tehliarska pec pochádza z obdobia poslednej štvrtiny 18. storočia až prvej polovice 19. storočia.*

**klíčová slova:** Slovensko – okres Košice–okolie – novovek – 18.–19. storočie – tehliarska pec

## MODERN BRICK KILN FROM NIŽNÁ MYŠĽA

*Aim of this paper is to inform about the circumstances of find and archaeological research of the brick kiln in Nižná Myšľa in Košice–country district and about its construction. The aim of the authors is a graphic visualization and a descriptive reconstruction of the look and operation of the kiln. Brickyard, which includes discovered kiln, related to the broader context of building activities on feudal estates in the village. Therefore, this paper also includes excursion into modern history of the Nižná Myšľa village and estate. Brick production here evidently existed since the High Middle Ages until the 19th century, but discovered brick kiln dates from the last quarter of the 18th century to the first half of the 19th century.*

**key words:** Slovakia – Košice–country district – modern period – 18th–19th century – brick kiln

## ÚVOD

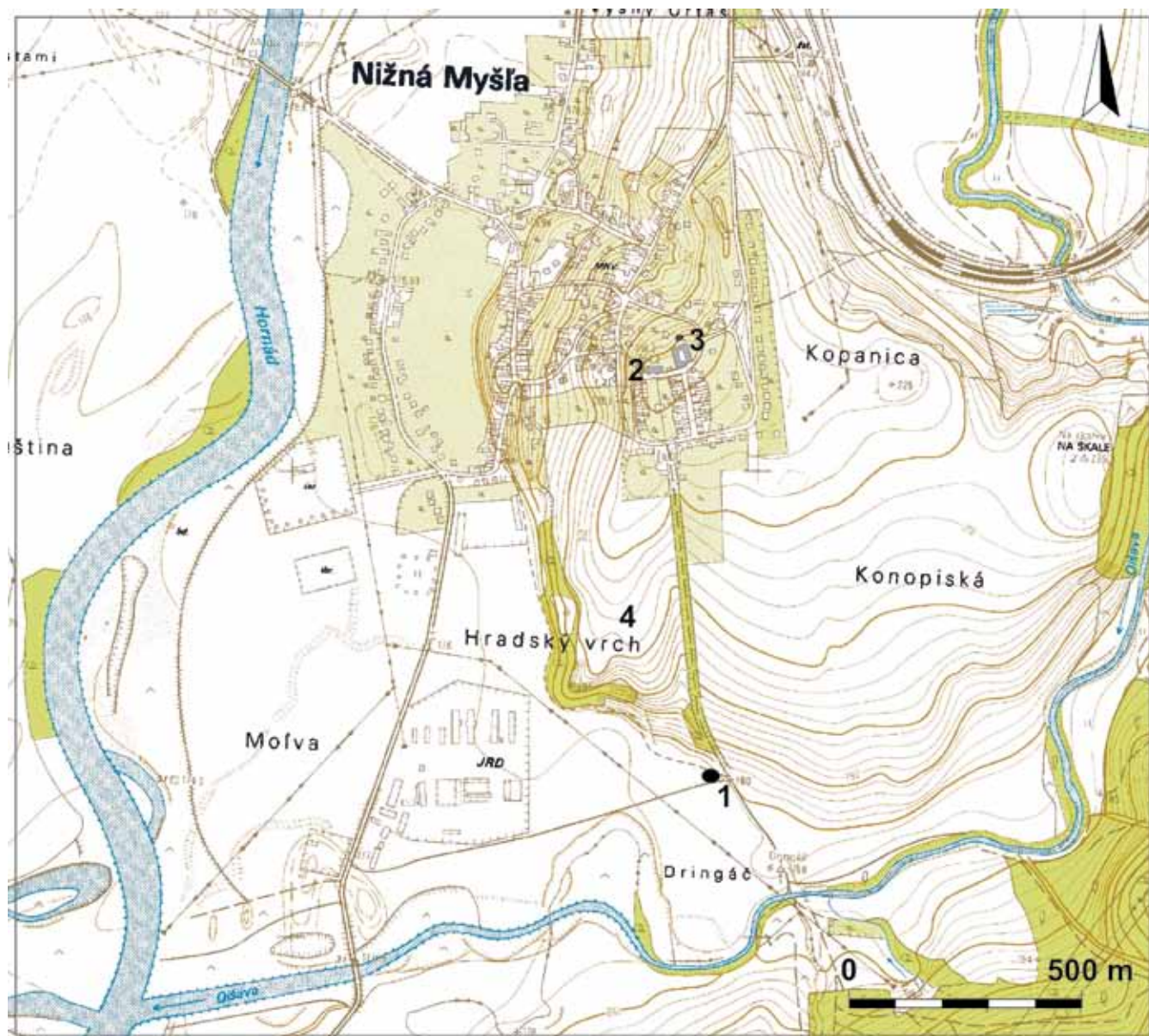
V roku 2011 sa v rámci archeologického výskumu počas rekonštrukcie potrubia tranzitného plynovodu v okrese Košice–okolie podarilo v Nižnej Myšli preskúmať torzo novovekej tehliarskej pece. Popri doposiaľ známých nálezoch tehliarskych pecí zo Slovenska (Bratislava, Chotín, Iža, Levoča) môžeme zaevidovať ďalšiu archeologicky preskúmanú lokalitu, kde sa v mladšom novoveku produkovala stavebná keramika. Cieľom tohto príspevku je informovať o nálezových okolnostiach a konštrukcii nájdennej pece a rovnako aj poskytnúť jej datovanie. Osobitne si všímame i historický kontext, do ktorého je potrebné tento zaujímavý nález vsadiť.

## POLOHA A NÁLEZOVÉ OKOLNOSTI

Nižnú Myšľu ako archeologickú lokalitu nie je potrebné predstavovať. Je známa tak významným polykultúrnym osídlením od paleolitu po súčasnosť ako aj intenzívnym archeologickým bádáním, ktoré sa tu už viac ako tri desiatky rokov spája s menami PhDr. Ladislava Olexu z Archeologického ústavu SAV a PhDr. Dáriusa Gašaja z Východoslovenského múzea v Košiciach. Títo bádatelia sústredili svoju pozornosť na jednu z najvýznamnejších lokalít doby bronzovej v Karpatskej kotline (Olexa – Nováček 2013, 9–11), ktorá sa nachádza na polohe Várhegy (obr. 1:4). Práve na

južnom úpätí tejto vyvýšeniny na polohe Pod Hradskou horou je situované nálezisko s tehliarskou pecou (obr. 1:1). Terén tu prechádza do terasovitej roviny na pravobreží rieky Olšavy (obr. 2). Poloha Várhegy z východnej strany susedí s polohou Alamenev. Hranicou medzi nimi je stará úvozová cesta, ktorá sa tiahne južným až juhovýchodným smerom z obce smerom k brodu cez Olšavu cez miesto nazývané Dringáč, kde kedysi stávala konská prepravná stanica a neskôr horáreň (Olexa 2003, 106). Spomínaný úvoz pod úpäťm vyvýšeniny Várhegy vo východo–západnom smere križuje poľná komunikácia, ktorá sleduje smer tranzitného plynovodu. Týmto územím prechádza päť línií tranzitného plynovodu, ktorý tu bol budovaný v rokoch 1977–1978, 1985–1986 a 1994–1995. S odstupom času sa pristúpilo k projektu obnovy niektorých vetiev plynovodu. Ten sa realizoval v roku 2011 pod názvom „Obnova VTL plynovodu DN700 PN63 Ruská – Mokry Háj, úsek Vyšná Myšľa – Čaňa – havarijný projekt.“ Na dotknutej ploche stavby nariadil Krajský pamiatkový úrad v Košiciach záchranný archeologický výskum, ktorý prebiehal počas stavebných prác v období od júna do októbra 2011. Archeologický výskum realizovala firma Archaeoservices s.r.o. z Bratislavy. Vedúcim archeologického výskumu bol Mgr. Marcus V. G. Comotti, spoluriešiteľmi boli Mgr. Michal Mlynka a Mgr. Katarína Holmová a na terénnej časti výskumu sa podieľal aj Mgr. Mário Comisso.

1 Príspevok vznikol v rámci riešenia grantových projektov 2/0034/11 a 2/0047/12 agentúry VEGA.



Obr. 1: Nižná Myšľa, okr. Košice-okolie. Lokalizácia na výseku z mapy v mierke 1 : 10 000 (1 – poloha Pod Hradskou horou, nálezisko tehliarskej pece; 2 – kostol sv. Mikuláša biskupa; 3 – pôvodne premonštrátsky kláštor, neskôr Kataiovský kaštieľ, nakoniec budova jezuitskej hospodárskej správy; 4 – poloha Várhegy s opevnenou osadou a pohrebiskom z doby bronzovej)



Obr. 2: Nižná Myšľa, okr. Košice-okolie. Celkový pohľad od juhu (1 – poloha Várhegy; 2 – nálezisko tehliarskej pece; 3 – rieka Olšava).  
Foto: archív AÚ SAV Košice



Obr. 3: 1 – poloha tehliarskej pece, v pozadí niva Olšavy a Olšava, pohľad od severu. Foto: M. Čurný



Obr. 3: 2 – celkový pohľad na stav zachovania pece od severozápadu. Foto: M. Čurný



Obr. 4. 1 – celkový pohľad na stav zachovania pece od severu, Foto: M. Čurný



Obr. 4. 2 – detail zachovalých lavičiek a vykurovacích kanálov od severu. Foto: M. Čurný



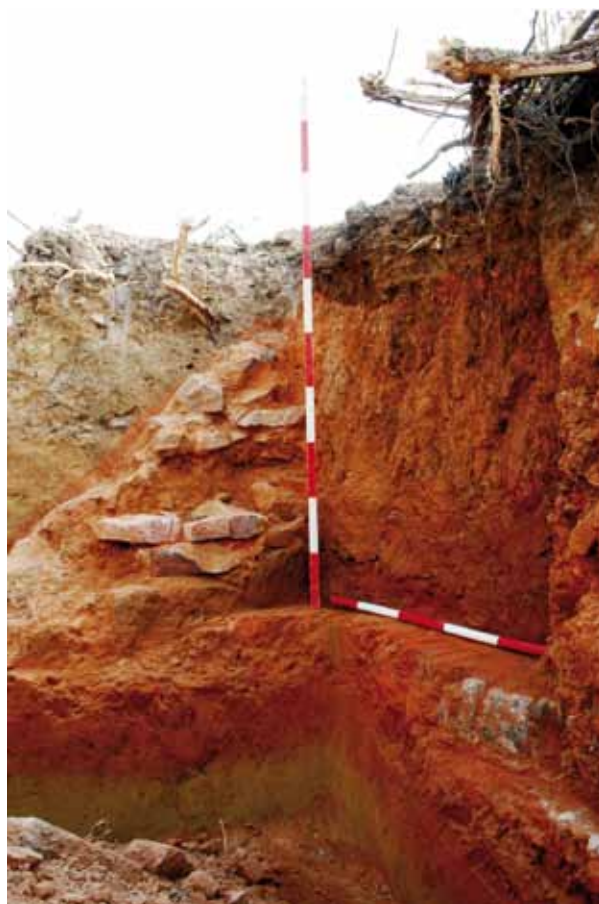
Obr. 5. 1 – usporiadanie vnútra komory pece a porušenie deštrukčného zásypu výkopom pre plynovod, pohľad od severovýchodu, Foto: M. Čurný



Obr. 5. 2 – detail torz lavičiek a vykurovacích kanálov od severu. Foto: M. Čurný



Obr. 6. 1 – detail deštrukcie severovýchodnej obvodovej steny pece, Foto: M. Čurný



Obr. 6. 2 – východná časť pece, Foto: M. Čurný



Obr. 6. 3 – detail južnej pololavičky a výmazu obvodovej steny, Foto: M. Čurný

Obnova plynovodného potrubia spočívala vo vykopaní pôvodného potrubia a jeho nahradení novým. Staré potrubie sa síce nachádzalo v hĺbke cca. 1,5–1,6 m, no nový výkop bol realizovaný do hĺbky až 2,5 m. Niekoľko desiatok metrov západne od úvozovej cesty pod vyvýšeninou Várhegy bola na profiloch výkopu zistená stavebná deštrukcia pyrotechnologického zariadenia, ktorá sa prejavovala výrazne prepálenou hlinou červeno–oranžovej farby sprevádzanou kameňmi a rovnako aj množstvom vyhodnených zlomkov tehál (obr. 3:1). Po začistení situácie sa ukázalo, že ide o opakované poškodenie telesa tehliarskej pece s pôvodne kamennými obvodovými stenami (obr. 3:2). Nakoľko bol súčasný výkop pre výmenu plynového potrubia vedený z väčšej časti do zásypu predchádzajúceho výkopu, odokryl už zdeštruovaný stav pece. Stavebníci si avšak v určitých intervaloch v rámci líniového výkopu vykopávali cca. 4–5 m dlhé výklenky uľahčujúce vstup do výkopu a manipuláciu s potrubím. Práve jeden z takýchto výklenkov ďalej porušil doposiaľ zachovanú južnú časť pece. Tento postup bol na jednej strane deštruktívny, no vzhľadom na možnosť získania poznatkov o celkovom rozsahu tehliarskej pece by sa v prípade rozšírenia javil ako ideálna možnosť na jej kompletne preskúmanie. S týmto postupom však nesúhlasili zástupcovia investora stavebnej akcie, fy Slovenský plynárenský priemysel – distribúcia, a.s. Argumentovali výskumom mimo miesta stavby či blízkosťou obslužnej komunikácie. Výskum pece prebehol formou začistenia a dokumentácie jej zachovaných stavebných zvyškov. Ich najkompletnejšia časť sa nachádzala južne od výkopu, kde boli čiastočne preskúmané v rámci spomínaného výklenku. Zo západnej strany bol obvod pece úplne zničený opakovanými výkopmi pre plynovodné potrubie, no na severnom profile výkopu bolo dobre sledovateľné silné prepálenie podložia, ktoré indikovalo polohu severnej obvodovej steny pece. Na bočných profiloch výklenku na južnej strane dokumentovaného výkopu sa zachovali obrisy prvého výkopu pre plynovod, ktorý pec porušil (obr. 5; 6:2). Tehliarska pec bola zistená ako silno zhutnená, drobná stavebná deštrukcia, zložená zo zlomkov tehál, tehloviny, prepálenej hliny a menej aj lomových kameňov, ktorá sa vyskytovala iba v interiéri jej zahĺbenej časti. Mimo samotného telesa pece stopy po jej deštrukcii zistené neboli. Prítomnosť zahĺbeného obslužného priestoru, tzv. predpecnej jamy, indikovali dve cca. 30–40 cm hrubé vrstvy tehloviny na severnom profile výkopu, ktoré sa tiahli západným smerom v dobre sledovateľnom stave v dĺžke cez 3 m a následne vo forme tenučných vrstvičiek, resp. nekoncentrovaného výskytu tehloviny ešte takmer dve desiatky metrov. Počas výskumu pece sa nepodarilo získať žiadny datovateľný materiál. Datovanie pece sa preto opiera o vedomosti o jej samotnej konštrukcii, nepočítané zmenky v písomných a kartografických prameňoch a najmä o celkový historický kontext.

### KONŠTRUKCIA PECE A JEJ REKONŠTRUKCIA

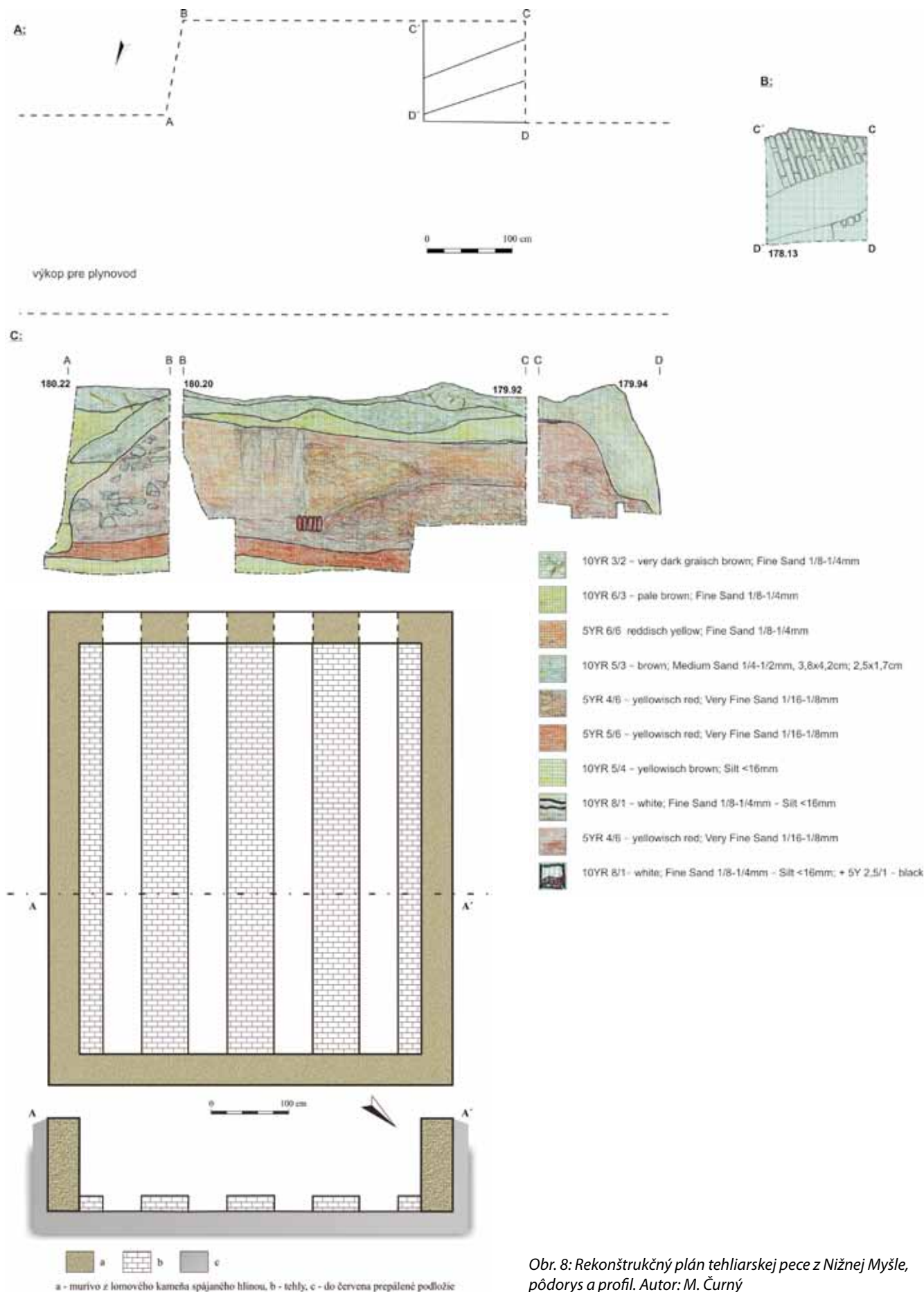
Zachovný stav telesa pece dovolil konštatovať žiarovú tehliarsku pec s vypaľovacou komorou zahĺbenou do podložia. V kvadratickej jame v podloží, vyhlbenej do hĺbky cca. 1,2 m, boli obvodové steny vypaľovacej komory vymurované z lomového kameňa spä-

janého hlinou (obr. 4:1). Zistená hrúbka obvodových stien predstavovala 0,4 m (obr. 6:1). Podlaha vnútorného priestoru vypaľovacej komory bola spevnená a dostatočne stvrdnutá. Na nej boli po dĺžke komory vystavané tehlové lavičky, oproti úrovni podlahy vyvýšené o 0,2 m (obr. 5). Použité tehly mali rozmery 31 × 15 × 6 cm a boli spájané jemnou hlinou. Zistilo sa, že tehlové lavičky boli z vrchnej strany zalícované a bez akýchkoľvek stôp po preklopení vykurovacích kanálov. Ich šírka činila 0,6 m, v prípade krajných lavičiek, ktoré sa dotýkali obvodových stien komory pece, je aj na základe analógií zo stredovekých a novovekých tehliarskych pecí potrebné uvažovať o polovici tejto šírky. Zistená šírka vykurovacích kanálov bola 0,5 m (obr. 4:2). Z murovanej konštrukcie pece sa zachoval iba krátky úsek severovýchodnej obvodovej steny a torzá troch tehlových lavičiek so spevnenou podlahou vykurovacích kanálov medzi nimi. Vzhľadom na silné porušenie telesa pece iba stopy prepálenia spráše v podloží na severnom profile výkopu indikovali pôvodnú polohu severozápadnej obvodovej steny vypaľovacej komory. Nakoľko počas výskumných prác nebolo možné rozšíriť výkop viacej južným smerom, v prípade juhovýchodnej časti komory pece sa dá vychádzať iba zo situácie v odokrytom rozsahu. Tá dovoľuje predpokladať prítomnosť juhovýchodnej obvodovej steny komory pece na úrovni stvrdnutej tehlovinovej vrstvy na južnom profile výklenku vo výkope (obr. 6). Stvrdnutá vrstva evidentne predstavovala výmaz obvodovej steny komory pece. Polohu juhovýchodnej steny komory pece potvrdzuje aj polovičná šírka lavičky pozdĺž nej (obr. 6:3). Toto boli argumenty, ktoré umožnili stanoviť reálnu šírku vnútorného priestoru vypaľovacej komory pece na 4,4 m. Znamená to, že do priestoru medzi kamenné obvodové steny vypaľovacej komory, ktoré kopirovali dve pololavičky so šírkou 0,3 m, bolo možné umiestniť tri tehlové lavičky so šírkou 0,6 m a vymedziť tak štyri vykurovacie kanály so šírkou 0,5 m. Dĺžku vypaľovacej komory pece je možné stanoviť iba orientačne kvôli nedostatočnej zachovanosti terénnej situácie. Hlavnou indíciou polohy jej juhozápadnej obvodovej steny je začiatok predpokladaného obslužného priestoru pece. Tieto pozorovania podporujú aj výsledky pokusu o vyjadrenie dĺžkovo – šírkového indexu strán vnútorného priestoru vypaľovacej komory pece. Ten vychádza z predpokladu závislosti medzi hodnotami dĺžky a šírky strán vypaľovacej komory, ktorú je možné vyjadriť vzájomným pomerom. Vyjadrenie dĺžkovo – šírkového indexu bolo pokusne uskutočnené na príklade údajov o 14 tehliarskych peciach z 11.–16. storočia z územia dnešného Slovenska, Maďarska a Srbska, ktoré publikoval A. Jakab (2011, 150–160). Ukázalo sa, že pomer dĺžky a šírky vnútorného priestoru vypaľovacích komôr týchto pecí je mimoriadne rôznorodý, variuje od 1,1 do 4,1. Kvôli veľkým rozdielom v získaných indexoch pre obdobie stredoveku sa zdá byť tento postup málo preukázateľný. Rovnakým uvažovaním v prípade novovekých tehliarskych pecí už natoľko výrazné rozdiely nezaznamenávame. Práve naopak, konštatujeme nápadnú vyrovnanosť, pričom priemer dĺžkovo – šírkového indexu sa pohybuje okolo hodnoty 1,2. Tieto údaje (tabela 1) boli vyjadrené na príklade piatich archeologicky preskúmaných pecí a v dvoch prípadoch išlo o údaje získané z relevantných dobových prameňov (podrobné zameranie tehelne, návod na stavbu tehliarskej pece).

Lokalita	Rozmery komory (vnútorné) (m)	Index	Datovanie	Literatúra
Brno–ul. Husova	7,3 × 6,5	1,12	2p16.–z17. stor.	Holub – Kolařík – Merta – Peška – Zůbek 2010, 83
Gošča	7,9 × 6,8	1,16	p19. stor.	Žižek 2003, 137, 138
Holíč	7,6 × 6,7	1,13	1756	Ragač a kol. 2010, 112, 113
Iža	13,4/12,6 × 9,8/8,5	1,37	18.–19. stor.	Čurný – Hanuliak – Kuzma 2008, 84
Košice	8,5 × 6,6	1,28	1820	Bellaagh 1820
Levoča	7,5 × 6	1,25	16.–17. stor.	Čurný – Javorský 2011, 35
Lovosice, pec 2	5,5 × 4	1,38	18./19. stor.	Volf – Blažek 2006, 79, 80
priemer		1,24		

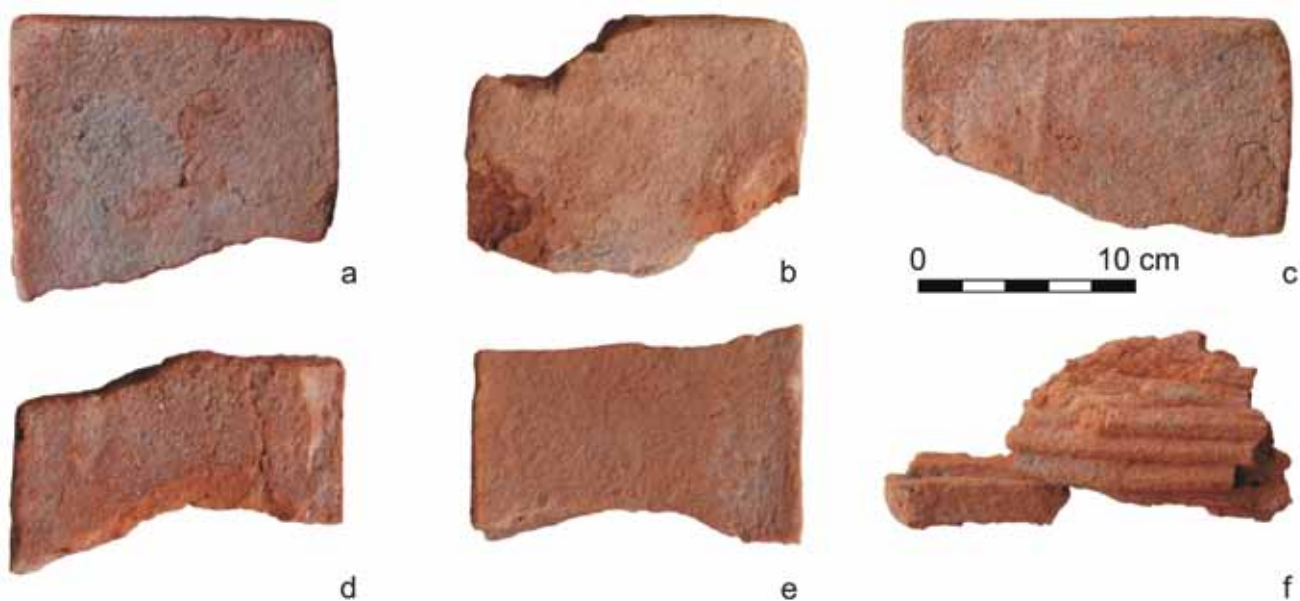
Tabela 1: Prehľad lokalít s tehliarskymi pecami z novoveku so zameraním na dĺžkovo–šírkový index vypaľovacích komôr

Obr. 7: Terénna dokumentácia tehliarskej pece z Nižnej Myšle: A - pôdorys nálezovej situácie; B - pôdorys zachovaného členenia vypalovacej komory; C - profily. Kreslila: K. Holmová. Na určenie farby bol použitý Munsell Soil Color Charts (Year 2000 Revised Washable Edition)



Obr. 8: Rekonštrukčný plán tehliarskej pece z Nižnej Myšle, pôdorys a profil. Autor: M. Čurný



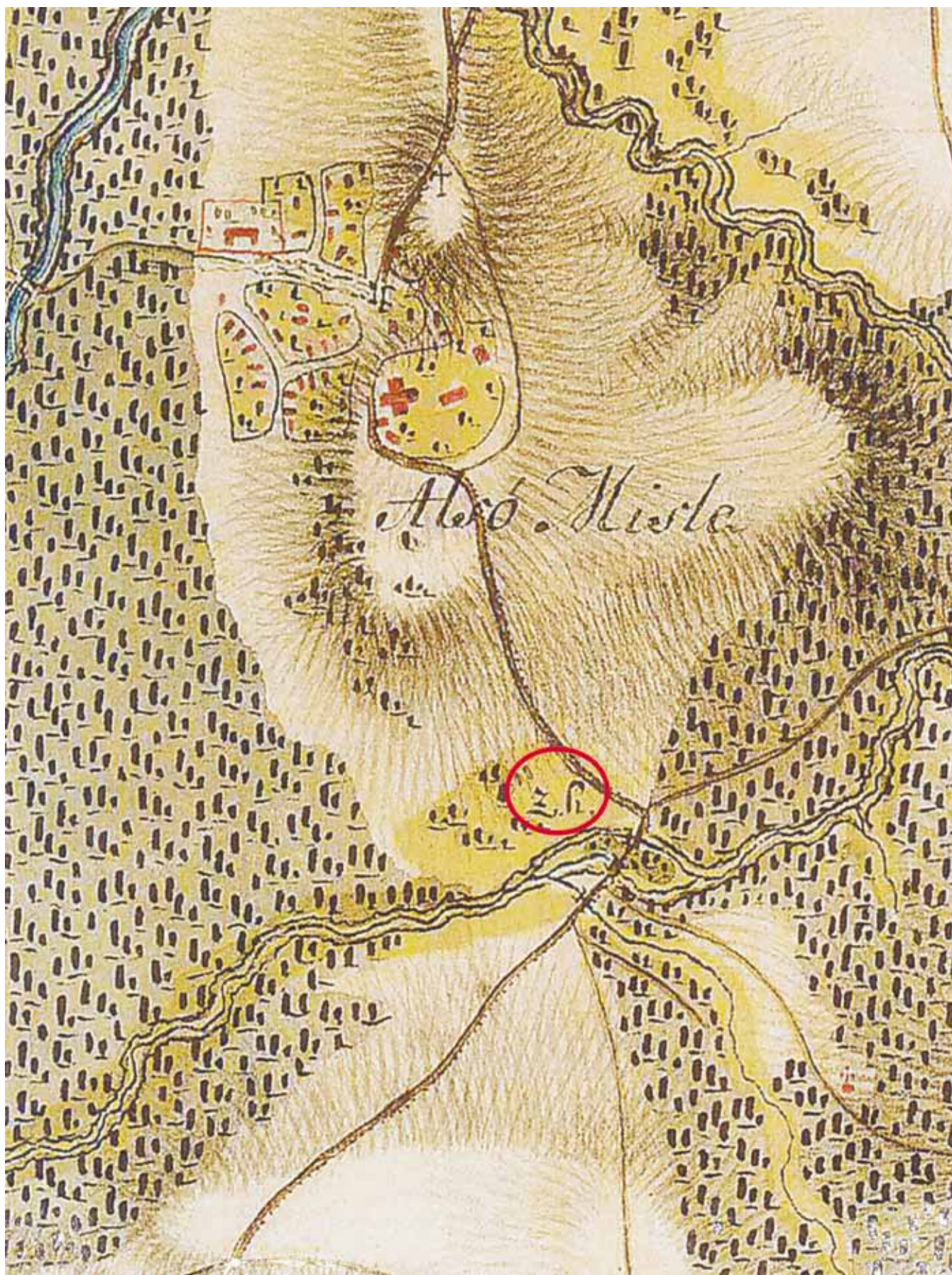


Obr. 9: Zlomky tehál a tehlovínovej mazanice z deštrukcie tehliarskej pece. Foto: M. Čurný

Pri predpoklade, že hodnota dĺžkovo – šírkového indexu strán vypaľovacích komôr novovekých tehliarskych pecí je vyjadrená na základe akceptovateľného postupu, by sme jej použitím v prípade nálezu pece z Nižnej Myšle získali nasledovné rozmery vnútorného priestoru jej vypaľovacej komory:  $5,3 \times 4,4$  m. Na základe toho bolo možné čiastočne rekonštruovať pôdorys tehliarskej pece s vonkajšími rozmermi cca.  $6,1 \times 5,2$  m (obr. 8). V našom prípade išlo o otvorenú žiarovú komorovú pec, tzv. nemeckú, v ktorej sa vsádzka tehál ukladala na spôsob ako v milieroch a tzv. poľných peciach. Za využitia vyvýšených lavičiek sa vo výške zhruba šiestich vrstiev na plochu uložených tehál (t.j. cca. 40 cm) vytvoril základ roštu z plochých kusov železa. Ten bol ďalej nadstavaný o ďalšie zhruba tri vrstvy na plochu uložených tehál (t.j. cca. 15–18 cm). Samotný rošt tvorilo buď železné teleso alebo pálené tehly, najlepšie šamotové, no v dobových prameňoch sa stretávame aj s používaním kamenných platní. Tehly či kamenné platne v rošte nemali byť usporiadané prívelmi nahusto či nariedko, aby cez ich otvory neprepadávalo palivo, a zároveň mali byť pevne ukotvené, aby nedošlo k ich uvoľneniu pri prehrabávaní paliva počas jeho horenia. Tehly sa na rošte ukladali tak, že ďalších šesť už na kant kladených radov tehál (t.j. cca. 90 cm) postupne zaklenulo vykurovací kanál. Od siedmeho radu až po vrchol komory pece sa tehly rovnali na spôsob tzv. slohy, kedy boli usporiadané v kozloch, t.j. vždy po tri na kant na sebe (Vott 1903, 159–162). Odhad počtu tehál vypaľovaných v tehliarskej peci v Nižnej Myšli vychádza na jednej strane z vedomostí o rozmeroch tehál z konštrukcie vyvýšených lavičiek, pretože v deštrukcii pece sa nachádzali iba zlomky tehál pôvodne minimálne dvoch veľkostných formátov, a na strane druhej z predpokladu, že vypaľovaná vsádzka pozostávala aspoň z 30–33 riadkov. Podľa týchto kritérií mohlo byť v peci naraz vypaľovaných cca. 26 000–29 000 tehál.<sup>2</sup> Teleso pece bolo do podlažia zahĺbené cca. 1,2–1,5 m a možno predpokladať, že aspoň takú výšku komora

pece dosahovala aj nad povrchom. Na základe mnohých analógií nie je vylúčené, že celková výška komory pece mohla byť ešte väčšia (4–5 m). Vzhľadom na vedomosť o intenzívnych zásahoch do terénu v súvislosti s ťažbou hliny, realizáciou početných vetiev plynovodu i poľnohospodárskou činnosťou však nie je možné s istotou považovať úroveň súčasného terénu za totožnú s pôvodnou úrovňou z obdobia výstavby a prevádzky tehliarskej pece. Zistené zahĺbenie komory pece do podlažia treba chápať ako minimálnu hĺbku. Pri obvodových stenách vypaľovacej komory pece je potrebné rátať aj so vsádzkovými otvormi na dlhších stranách. Tie sa mohli nachádzať na úrovni terénu, no pre uľahčenie práce pri rovnání tehál na výpal a pri ich vyberaní po vypálení sa praktickým javí ich založenie v nerovnakých niveletách. Z hľadiska minimálnej ochrany pece pred poveternostnými vplyvmi a snahy o predĺženie jej životnosti sa dá predpokladať prestrešenie pece jednoduchou strechou pokrytou pálenou krytinou na stĺpovej konštrukcii. Krytina však v nálezovej situácii v Nižnej Myšli zistená nebola, rovnako ako ani stopy po konštrukcii nesúcej strechu. Pec bola svojou dĺžkou osou orientovaná v smere severovýchod–juhozápad. Jej severovýchodná kratšia obvodová stena bola nasmerovaná proti svahu vyvýšeniny Várhegy. Juhozápadná stena vypaľovacej komory pece s otvormi vykurovacích kanálov a obslužný priestor pece boli zase nasmerované do otvoreného priestoru nivy rieky Olšavy. Dôvodom tohto opatrenia bol akiste prevládajúci smer vetra, ktorý v Nižnej Myšli, podobne ako v Košiciach a na ich okolí, má výraznú severnú až severovýchodnú orientáciu. Severným smerom tu duje 32–33 % a severovýchodným 8–9 % všetkých vetrov (Doval 1992, 23, 24, 26), čo však v lete, kedy prebiehala tehliarska sezóna, predstavuje až 35 % pre severné vetry a takmer 13 % pre severovýchodné vetry (Petrovič 1963, 46, 47). Na smere prúdenia vetra sa podieľa tak rozdelenie tlaku nad Európou ako aj charakter terénu Košickej kotliny (Polčák – Šťastný 2010, 91–93).

2 Pri vypočítavaní množstva vypaľovaných tehál a kapacity tehliarskych pecí sa vychádza z viacerých faktov. Ide napríklad o vydelenie objemu vnútorného priestoru komory pece objemom jednej tehly, ktorej rozmery poznáme, pričom výška komory pece sa obyčajne zvykne odhadnúť. Na základe údajov o tom, že  $1 \text{ m}^3$  priestoru pojme 280–300 tehál (Vott 1903, 152), môžeme získať celkový počet. Druhým spôsobom je vyjadrenie celkového počtu tehál vo vsádzke na základe počtu tehál v jednom riadku vynásobenom počtom riadkov (vrstiev) tehál vsádzky, ktorý je odhadovaný na 30–33 riadkov (Horbacz 1996, 175, 176, pozn. 7). Počet tehál v jednom riadku sa zvykne odvíjať od pomeru vnútornej plochy vypaľovacej komory pece nad vypaľovacími kanálmi a plochy tehál položených na kant, samozrejme s rešpektovaním medzier medzi tehly, ktoré sa zvykli ponechávať minimálne na šírku 1 palca. Keď sa neuvádza, akou metódou bolo množstvo vypaľovaných tehál vypočítané, údaje v literatúre nie sú vhodné na vzájomné porovnávanie. Na základe vedomosti, že tehly sa v rámci vsádzky ukladali na kant, pričom šírka novovekých tehál sa pohybovala okolo 14–16 cm, je možné určiť aj celkovú potrebnú výšku vypaľovacích komôr tehliarskych pecí. Ak sa pridrievame pravidla o 30–33 riadkoch tehál vo vsádzke, musíme rátať s komorami pecí o výške cca. 4,5–5,5 m. Pravdepodobne až polovica výšky komory pece bývala zahĺbená do terénu.



Obr. 10: Zobrazenie tehelne v Nižnej Myšli na výseku z mapy tzv. prvého vojenského mapovania (1782–1784)



Obr. 11: Zobrazenie tehelne v Nižnej Myšli na výseku z predkomasačnej mapy Nižnej a Vyšnej Myšle z roku 1842



Obr. 12: Prekrytie predkomasačnej mapy Nižnej Myšle z roku 1842 so súčasným polohopisným plánom. Spracoval: Ing. Ján Kavulič (GEOTOP Košice, s.r.o.)

## HISTORICKÝ KONTEXT A DATOVANIE

Na základe viacerých indícií je jasné, že ide o tehliarsku pec z novoveku a z toho dôvodu je potrebné prihladiť na dejiny Nižnej Myšle v tomto období. Od 13. až do polovice 16. storočia v obci pôsobili príslušníci premonštrátskeho rádu. Bolo tu zriadené prepošstvo a vystavaný kláštor (*Jakab 2007*). Reformácia spôsobila v Nižnej Myšli výmenu najväčšieho feudála, kedy premonštrátov vystriedala kalvínska rodina Kataiovcov. Tí začiatkom 17. storočia prestavali kláštor na šľachtické sídlo, kaštieľ. Rovnako intenzívne sa venovali majetkom bývalého prepošstva, ktoré predávali, dávali do zálohu a vymáhali zálohy, pričom vyslovene sa spomínajú iba mlyny, hostince, salaše, lesy a pozemky (*Čižmár 2004*, 54, pozn. 130). V období rokov 1643–1773 patrili majetky myšlianskeho prepošstva košickej rezidencii Spoločnosti Ježišovej. Jezuiti sa o zverené majetky dôkladne starali a v druhej polovici 17. storočia prestavali Kataiovský kaštieľ na rozsiahly stavebný komplex hospodárskej správy, v ktorom sa nachádzali ubytovacie kapacity, kaplnka a najmä sklady vína a ovocia. Budova hospodárskej správy sa vo svojej podstate aj napriek neskorším hrubým adaptačným zásahom zachovala až podnes (*SPS 1968*, 382). Výnosy z hospodárstiev v Nižnej Myšli boli určené na vydržiavanie jezuitského kolégia v Košiciach a Košickej univerzity, ktorá bola založená v roku 1657. Po zrušení jezuitského rádu v roku 1773 univerzita ešte krátko pôsobila ako biskupská univerzita jágerského biskupstva, kým v roku 1777 neprestala existovať úplne (*Hišem 2007*, 146). Napriek tomu, že v súčasnosti nedisponujeme spracovanými archívnymi prameňmi o hospodárstve jezuitov v Nižnej Myšli, je veľmi pravdepodobné, že tehelnú, ak nejstvovala už včasnejšie, si tu založili práve oni v súvislosti so stavebnými aktivitami, ktoré započali nedlho po prevzatí miestnych majetkov. Spotreba stavebného materiálu na výstavbu budovy hospodárskej správy, ktorá predstavovala štvorkrídlový dvojpodlažný a dvojtraktový objekt s veľkoryso riešeným suterénom (*Gojdič 2010*, 9, 10), bola mimoriadna. Popri kvalitnom miestnom kamení sopečného pôvodu sa vo veľkom množstve využili tehly ako hlavný murovací materiál klenieb. Z deštrukcie v interiéri komory pece pochádzajú iba polámané tehly, ktoré aj napriek nekompletnosti indikujú dva rozmerové formáty:  $? \times 14,5 \times 5-6,5$  cm a  $? \times 17 \times 5,5-6$  cm (obr. 9). Vyvýšené lavičky v komore pece boli zase vymurované z tehál s rozmermi  $31 \times 15 \times 6$  cm. Tieto údaje nám neposkytujú jednoznačnú odpoveď na datovanie a to aj vzhľadom na výsledky obhliadky objektu hospodárskej správy. Ukázalo sa, že pri tehách zo stavebnej fázy v druhej polovici 17. storočia existujú minimálne tri veľkostné formáty a aj stavebné aktivity v 18. storočí charakterizujú aspoň dva samostatné formáty tehál.<sup>3</sup> Rozmery tehál z konštrukcie pece poukazujú na ustálené rozmery, ktoré poznáme zo záveru 18. storočia ( $31,5 \times 15,5 \times 6,5$  cm; *Čurný – Luštková 2010*, 70). V rámci hospodárenia na majetkoch v Nižnej Myšli v priebehu 18. storočia sa existencia tehelne dá predpokladať, aj keď sa výslovne nespomína, napr. v súvislosti so súpisom urbárskych povinností pri ich zavedení v roku 1773. Po odchode jezuitov boli majetky v Nižnej Myšli zahrnuté do Študijného fondu, ktorý zriadila v roku 1780 Mária Terézia (*Čižmár 2004*, 56, pozn. 135), a časť z nich bola rozdelená nemeckým kolonistom, ktorí sa v počte 24–25 rodín prisťahovali do obce v roku 1786. Súčasne tu vznikol inšpektorát myšlianskych majetkov, od roku 1790 provizorát. Provizor mal na starosti hospodárske záležitosti majetkov (najmä skladovanie a predaj tokajského vína) a výdavky súvisiace s košickým školstvom. Existencia tehelne sa stále iba predpokladá, v dostupných prame-

ňoch sa neuvádza. No v roku 1802 boli premonštrátom vrátené ich niekdajšie sídla a v Nižnej Myšli bol obnovený prefektorát. Zároveň sa v rokoch 1805–1807 začala a realizovala výstavba nového kostola (uvádzajú sa aj roky 1802–1805; *Sedlák 2000*, 111). Farský rímsko–katolícky kostol s patrocíniom sv. Mikuláša biskupa bol vystavaný po rozobratí reformačného chrámu zo 17. storočia na mieste, kde predtým stála kláštorňa bazilika premonštrátov s patrocíniom sv. Mikuláša (*Dulovič – Olexa 2000*, 25, 26). Táto rozsiahla stavba spolu so stavebnými aktivitami na budove niekdajšej jezuitskej hospodárskej správy si vyžiadali stály prísun stavebného materiálu. Tehly iste zabezpečovala miestna tehelná, no ich výroba sa spomína až po dostavbe kostola, a to v roku 1811 v súvislosti s uzavretím zmluvy o výrobe tehál na panstve Nižná Myšľa (*Sedlák 2000*, 87).

Existencia tehelne v Nižnej Myšli súvisí s dostatkom vhodnej suroviny na výrobu tehál a so zabezpečením ich odbytu na viacerých miestnych monumentálnych stavbách. Konkrétne ide o prestavbu kláštorňa na Kataiovský kaštieľ v druhej polovici 16. a na začiatku 17. storočia, výstavbu protestantského kostola okolo roku 1660, prestavbu kaštieľa na hospodársku správu v druhej polovici 17. storočia, prístavbu veže k protestantskému kostolu v roku 1768 a napokon prestavbu farského kostola v prvej dekáde 19. storočia. V niektorých časových úsekoch nie je vylúčené zásobovanie tehlymi aj vzdialenejších destinácií, napr. jezuitských stavebných aktivít v Košiciach. Zatiaľ nemáme vedomosť o produkcii iných tehliarskych výrobkov (krytiny, dlaždíc) ako tehál. Bezpečne je existencia tehliarskych pecí na polohe pod vyvýšeninou Várhegy doložená na mape tzv. prvého (josefínskeho) vojenského mapovania (obr. 10), ktoré sa na území Slovenska vykonávalo v rokoch 1769 a 1782–1784. Je na nej označená skratkou „z. h.“ – Ziegelhütte (*Jankó – Porubská 2010*, 36, 37, 73, 111). Na mapách tzv. druhého (Františkovo) a tretieho vojenského mapovania z rokov 1819–1858 a 1857–1883 sa tehelná v Nižnej Myšli síce neuvádza, no k dipozícii máme tzv. predkomasačnú mapu Nižnej a Vyšnej Myšle z roku 1842.<sup>4</sup> Na nej je tehelná označená názvom „Téglavető“ (tehelná) a zároveň sú na nej zakreslené dva objekty obdĺžnikového tvaru, evidentne predstavujúce murované pece (obr. 11). Prekrytím tejto mapy s dnešným polohopisným plánom získavame konkrétnu predstavu o tehliarskych peciach nachádzajúcich sa západne od úvozu vedúceho k Olšave a Dringáču, z ktorých jedna bola porušená výkopom tranzitného plynovodu (obr. 12). Je zaujímavé, že popri opise hospodárenia pivovaru, pálenice, mlyna a krčmy na panstve Študijného fondu v Nižnej Myšli v roku 1841 (*Sedlák 2000*, 88), sa tehelná nespomína. A nespomína sa už ani v neskoršom období, čo je do istej miery prekvapujúce najmä vzhľadom na nedostatok väčších ložísk kvalitnej tehliarskej hliny na okolí. Z najbližšieho okolia je tehliarska výroba známa zatiaľ iba z neďalekej Čane. Tu zrejme súvisela s krátkodobým väčším stavebným rozmachom v polovici 19. storočia, kedy sa staval parnoelektrický mlyn a domová kolónia pre jeho zamestnancov (1855) a železničná trať Košice – Miškolc (1856). Pre obdobie 18.–19. storočia sú najbližšie tehelne známe iba zo Zdoby (dnešná časť Sadov nad Torysou), Košíc, Myslavy, Jasova, Slanca (Ruskova) a Veľkej Idy.<sup>5</sup> Tehelná v Nižnej Myšli bola situovaná do bezprostrednej blízkosti ložiska hliny. Vyvýšenina Várhegy vystupujúca z južnej časti intravilánu obce je pokrytá naviatym nánosom spraše o mocnosti 4 až 6 m.<sup>6</sup>

3 Na základe výsledkov prvej etapy architektonicko–historického výskumu exteriéru objektu, ktorý v roku 2007 realizovali pod vedením Ing. arch. Ivana Gojdiča študenti Katedry dejín umenia a kultúry Filozofickej fakulty Trnavskej univerzity (*Gojdič 2010*), sa pristúpilo k premeraniu použitých tehál v prístupných častiach objektu (suterény, povala). Ukázalo sa, že na klenby suterénu severného a západného krídla boli použité tehly s rozmermi  $26 \times 15 \times 5-6$  cm,  $26 \times 17,5 \times 5,5$  cm a  $27 \times 14 \times 5,5$  cm. Z koruny obvodových múrov (spod pomúrnic krovu strechy) západného krídla objektu pochádzajú tehly s rozmermi  $25 \times 14 \times 6$  cm a  $26 \times 15 \times 5,5$  cm. Klenba nad miestnosťou v náročnej severovýchodnej časti druhého podlažia bola vymurovaná z tehál s rozmermi  $27 \times 14 \times 6$  cm a jej klenobný pás bol zase z tehál s rozmermi  $24,5 \times 15 \times 5,5$  cm. Všetky hodnotené tehly boli použité primárne a súvisia s barokovou stavebnou etapou objektu v druhej polovici 17. storočia. V prípade klenieb na druhom podlaží I. Gojdič vyslovil záver, že vznikli dodatočne, o čom svedčia zachované plochy interiérovej omietky nad súčasnými stropnými konštrukciami (*Gojdič 2010*, 9).

4 Za sprostredkovanie mapového podkladu srdečne ďakujeme Ing. Jánovi Kavuličovi z fy. GEOTOP Košice, s.r.o. a PhDr. Ladislavovi Olexovi z AÚ SAV Košice.

5 Pozri: <http://www.laterarius.sk/stranky/supis-tehelni.php> (Posledná revízia 3.9.2012, navštívené 27.2.2013)

6 Spraš je svetložlté – oranžovej farby (Munsell 10YR 8/3–4–6), piesočnatá, piesočnato hlinitá, karbonátová (obsah  $\text{CaCO}_3$  je 2 až 7 %), hrudkovitá až hranolovitá štruktúra s ojedinelým výskytom malakofauny (Košťálik 2012, 8, 9).

Ďalšími podmienkami pre tehliarsku výrobu je dostatok vody a palivového dreva. Formovanie tehál sa pôvodne vykonávalo v nevelkej vzdialenosti od tehliarskych pecí a vyžadovalo si dostatok vody. Sprašou pokrytá vyvýšenina Várhegy pôvodne zrejme siahala o niečo ďalej južným smerom do nivy Olšavy, kým z nej nebola určitá časť počas tehliarskej výroby odťažená. Samotná Olšava pôvodne meandrovala v rámci celej svojej nivy a možno sa nazdávať, že v určitom období mohla tiecť v bezprostrednom okolí tehelne. Niva Olšavy je tu široká 100–200 m a je tvorená 5–8 m hrubou vrstvou náplavov. V nivných náplavoch sa vyskytuje tzv. freatická podzemná voda, ktorej hladina samozrejme súvisí s hladinou vody v Olšave, no v zásade sa vyskytuje už aj v malých hĺbkach pod povrchom (od cca. 1,5 m; *Doval 1992*, 30). Preto je ľahko dosiahnuteľná aj plytkými studňami, čo pravdepodobne mohlo byť riešením aj pre potreby tehelne. Pri otázke druhu použitého paliva v nižnomyšľianskej tehelni do úvahy pripadá v prvom rade drevo. No je potrebné poukázať aj na to, že druh paliva podmienoval samotnú konštrukciu tehliarskej pece a jej rozmery. Ide najmä o šírku vyukurovacích kanálov, ktorá je pri uhlí najmenšia, väčšia pri rašelíne a najväčšia pri dreve (*Vott 1903*, 159). Šírka kanálov zistená v torze pece nedovoľuje predpokladať používanie rozmernejších kusov dreva, pretože tie nie sú príliš vhodné na nekomplikovanú manipuláciu v malom priestore. Pre takéto prípady sa v novoveku konštruovali komory pecí s obslužnými otvormi na oboch protilahlých stranách, čo umožňovalo stavať aj podstatne rozmernejšie pece. Palivové drevo sa iste získavalo v miestnych listnatých lesoch, ktoré sa až do roku 1870 rozprestierali v severnej a severovýchodnej časti chotára v smere ku Košiciam (*Dulovič – Olexa 2000*, 21). Lesy patrili do majetku panstva a od premonštrátov a Kataiovcov sa cez jezuitov nakoniec dostali do správy Štúdijského fondu. V urbári z roku 1773 sa uvádza povinnosť pre poddaných Nižnej Myšle zabezpečiť drevo pre vojsko, reparáciu ciest, mostov a zemepanských obydlí, pričom jeho výrub sa konal v čase okolo Vianoc. K roku 1788 sa viaže záznam, že obyvatelia Vyšnej a Nižnej Myšle zdevastovali miestne lesy. Osobitné ťažnosti na zlé hospodárenie s drevom na panstve Nižnej Myšle v roku 1789 smerovali na prísťahovalých nemeckých kolonistov (*Sedlák 2000*, 82, 86). Starostlivosť o nižnomyšľianske lesy po vzniku Štúdijského fondu prevzal lesný úrad, ktorý po viacnásobných zmenách získal trvalé sídlo v obci v roku 1816. V prvej polovici 19. storočia bola za Olšavou na Dringáči zriadená horáreň na správu lesov (*Dulovič – Olexa 2000*, 23, 31; *Sedlák 2000*, 88, 89).

## ZÁVER

Okolnosti nedovolili preskúmať najnovší nález tehliarskej pece v Nižnej Myšli v úplnosti a preto bolo v mnohých ohľadoch nutné viacej rekonštruovať ako konštatovať. Zistená tehliarska pec patrila tehelni na myšľianskom panstve, ktorého postupne sa striedajúcich vlastníkov od stredoveku až po 19. storočie síce poznáme, no pre ďalšiu prácu v tejto problematike je nevyhnutné podrobnejšie spracovanie archívnych pameňov. Na základe kontextu vyplývajúceho z historických faktov je pravdepodobné, že tehelňa tu mohla byť aktívna minimálne od prelomu 16. a 17. storočia, nakoľko si jej existenciu vyžiadali rozsiahlejšie stavebné aktivity v Nižnej Myšli. Tehly sa tu však vyrábali už oveľa včasnejšie, čo potvrdzujú nálezy zlomkov plevoviek, tehál doby románskej, na ktoré sa prišlo počas archeologického výskumu v severnom exteriéri kostola sv. Mikuláša biskupa v roku 2011. Zobrazená na historických mapovaniach umožňujú datovať nález tehliarskej pece do obdobia poslednej štvrtiny 18. storočia až prvej polovice 19. storočia. Pre ďalšie bádanie v súvislosti s tehliarskou výrobou v Nižnej Myšli je výzvou vedomosť o druhej tehliarskej peci, ktorá je zobrazená na predkomasačnej mape z roku 1842, a ktorá by sa mala nachádzať s veľkou pravdepodobnosťou na zatiaľ neporušenom území. To je dnes súčasťou ochranného pásma plynovodu.

## LITERATÚRA A PRAMENE

- Bellaagh, J. 1820:* Ziegel Offen Welcher Enthält 35 000 Mauerziegel und Erfodert auf 5000 Ziegel eine 1/2 Kloster Bränholz. Kaschau. (Východoslovenské múzeum Košice, Depozit historických tlačí, signatúra S–2349)
- Čížmár, M. 2004:* Rehoľný život na území Košického arcibiskupstva. Dejiny Košického arcibiskupstva II. Prešov: Vydavateľstvo Michala Vaška, 408 s.
- Čurný, M. – Hanuliak, M. – Kuzma, I. 2008:* Tehliarska pec z lže pri Komárne. In: *Archeologia technica*, Roč. 19, Brno, s. 83–103.
- Čurný, M. – Javorský, F. 2011:* Tehelne v slovenských mestách v stredoveku a novoveku. In: *Forum Urbes Medii Aevi*, Roč. VI, Brno, s. 26–45.
- Čurný, M. – Luštiková, L. 2010:* Návod na prevádzku tehliarskych pecí z roku 1799. In: *Archeologia technica*, Roč. 21, Brno, s. 69–82.
- Doval, I. 1992:* Fyzickogeografické pomery povodia Olšavy a ich vzťah k osídleniu Košickej kotliny. Diplomová práca. Prešov: Katedra geografie Pedagogická fakulta v Prešove Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 48 s.
- Dulovič, J. – Olexa, L. 2000:* Nižná Myšľa 1270–2000. Nižná Myšľa: Obecný úrad Nižná Myšľa, 89 s.
- Gojdič, I. 2010:* Prvá etapa pamiatkového výskumu kláštora v Nižnej Myšli. Rukopis uložený v AÚ SAV Košice. Trnava, 16 s.
- Hišem, C. 2007:* Teologická fakulta Košickej univerzity. In: Hišem, C. – Eliáš, Š. – Fedorková, D. (Ed.): 350. výročie Košickej univerzity. Jubilejný zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie. Košice 27. februára 2007. Studia Academica Historiae Ecclesiae Cassoviae X. Teologická fakulta Katolíckej univerzity v Ružomberku. Katedra histórie. Košice, s. 137–152.
- Holub, P. – Kolařík, V. – Merta, D. – Peška, M. – Zúbek, A. 2010:* Novoveká cihelna z Husovy ulice v Brně. In: *Archeologia technica*, Roč. 21, Brno, s. 83–92.
- Horbacz, T. J. 1996:* Teoria a doświadczenie. Wokół kwestii związanych z produkcją cegły w średniowieczu. In: *Archaeologia Historica Polona*, Roč. 3, Toruń, s. 167–181.
- Jakab, A. 2011:* Tégláégető kemencék a középkori Magyarországot területén. In: *A Nyíregyházi Jósa András Múzeum Évkönyve*, Roč. 53, Nyíregyháza, s. 131–160.
- Jakab, P. 2007:* Premonštráti v Nižnej Myšli do roku 1526. In: *Východoslovenský Pravek*, Roč. VIII, Nitra, 111–119.
- Jankó, A. – Porubská, B. 2010:* Vojenské mapovanie na Slovensku 1769–1883. Bratislava: Pamiatkový úrad Slovenskej republiky, 90 s.
- Košťálik, J. 2012:* Región Nižnej Myšle. Kvartérno-geologická charakteristika. Rukopis uložený v AÚ SAV Košice. Košice – Prešov, 16 s.
- Munsell 2000:* Munsell Soil Color Charts (Year 2000 Revised Washable Edition).
- Olexa, L. 2003:* Nižná Myšľa. Osada a pohrebisko z doby bronzovej. Košice: Archeologický ústav SAV Nitra, 136 s.
- Olexa, L. – Nováček, T. 2013:* Pohrebisko zo staršej doby bronzovej v Nižnej Myšli: Katalóg I (hroby 1–310). Nitra: Archeologický ústav SAV Nitra. *Archaeologica Slovaca Monographiae - Catalogi*, Tomus XIV, 297 s.
- Petrovič, Š. 1963:* Náčrt klimatických pomerov východného Slovenska. Malá monografia východného Slovenska I/3. Košice: Krajské nakladateľstvo všeobecnej literatúry, 62 s.
- Polčák, N. – Štátný, P. 2010:* Vplyv reliéfu na veterné pomery Slovenskej republiky. Banská Bystrica – Bratislava: Univerzita Mateja Bela – Slovenský hydrometeorologický ústav, 129 s.
- Ragač, R. a kol. 2010:* Zlatý vek cisárskej rezidencie v Holíči v období Františka Štefana I. Lotrinského. Skalica: Regionálna rozvojová agentúra, 135 s.
- Sedlák, P. 2000:* Stručné dejiny Nižnej Myšle od roku 1270 do roku 1945. In: Cengel, P. – Cengel, P. ml. – Kmetzová, H. – Mirošayová, E. – Sedlák, P.: Na sútoku troch riek. Prešov: Vydavateľstvo Michala Vaška, s. 60–121.
- SPS 1968:* Súpis pamiatok na Slovensku. Zväzok druhý. K – P. Bratislava: Obzor, 584 s.
- Volf, M. – Blažek, J. 2006:* Archeologický výzkum novoveké cihelny u Prosymk. In: *Tereziánske Listy*, Roč. 34, Terežín, s. 78–88.
- Vott, A. 1903:* Cihlářství. Příruční kniha pro zařizování a zdokonalování závodů cihlářských, výrobu cihel, tašek, rour, obyčejných a mosaikových dlaždic, drážkových tašek, předmětů fasádních a okrasních a j. Pro majitele a dílovedoucí cihelen, hospodáře a jiné. Praha: Nakladatel I. L. Kober, knihkupectví, 198 s.
- Žížek, I. 2003:* Gošča. In: Djurič, B. et al.: Zemlja pod vašimi nogami. Arheologija na avtocestah Slovenije. Vodnik po najdiščih. Ljubljana: Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, 288 s.
- www.laterarius.sk