

Nález studny na náměstí Republiky ve Žďáru nad Sázavou

Discovery of water well in the náměstí Republiky Square in Žďár nad Sázavou

PAVEL HUŠTÁK, DENISA ZAPLETALOVÁ, KAMIL SMÍŠEK, PETR KOČÁR,
ROMANA KOČÁROVÁ, MARTIN HOLUB

Abstrakt:

Článek prezentuje nález studny a z její výplně získané archeologické artefakty na náměstí Republiky ve Žďáru nad Sázavou. Na základě keramického a numismatického materiálu lze studnu datovat do období vrcholného středověku se zánikovým horizontem ke konci 16. století. Text se zabývá rozбором nálezového souboru a prezentuje výsledky odborných analýz, a to analýzy makrozbytkové a antrakologické, numismatické a osteologické. Dále je nález studny uveden v širším kontextu informací, s přihlédnutím k prostorovým vztahům a historickým okolnostem, získaných během plošného archeologického výzkumu z roku 2014, který proběhl v prostoru náměstí Republiky.

Klíčová slova:

studna, záchranný archeologický výzkum, Žďár nad Sázavou, soubor nálezů, vrcholný středověk, časný novověk

Abstract:

The article presents the discovery of a water well and archaeological artefacts recovered from its filling in the náměstí Republiky Square in Žďár nad Sázavou. On the basis of pottery and numismatic material, the well can be dated to the High Middle Ages, with the horizon of decline in the mid-16th century. The text deals with the analysis of the assemblage of finds and presents the results of expert analyses, namely macro-botanical and anthracological, numismatic and osteological. Furthermore, the find is presented here in the broader context of information which was obtained during a large-scale archaeological excavation carried out in the upper part of the náměstí Republiky Square in 2014.

Keywords:

water well, archaeological rescue research, Žďár nad Sázavou, assemblage of finds, High Middle Ages, Early Modern Age

1. Úvod

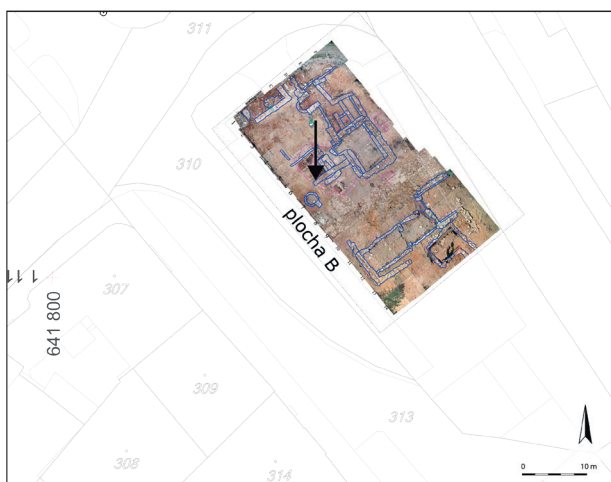
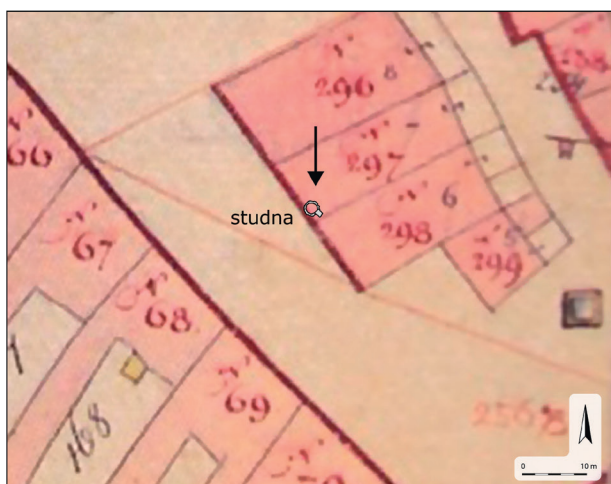
Nález studny byl učiněn během plošného archeologického výzkumu uskutečněného v létě v roce 2014 společností Pueblo, o. p. s., v prostoru náměstí Republiky ve městě Žďár nad Sázavou (obr. 1A). Zájmový prostor výzkumu byl vymezen stavebním záměrem investora, Městem Žďár nad Sázavou, rekonstruovat povrch náměstí a provést osazení na něm se nacházející kašny. Po nález studny v horní části náměstí před č. p. 68/10 se investor rozhodl ji zachovat a zrenovovat. Následující text vypovídá o vyhodnocení tohoto archeologického nálezu.

2. Historie města

Osada Žďár vznikla při cisterciáckém klášteře založeném maršálkem moravským a purkrabím znojenským Bočkem z Obřan v roce 1252. O okolnostech založení

kláštera a stejně tak o prvních letech jeho existence hovoří latinsky psaná Žďárská kronika (*Cronica Domus Sarensis*) sepsaná mnichem Jindřichem Řezbářem kolem roku 1300. Kronika zmiňuje i další významné události českých dějin 13. století, a to např. válečné tažení mezi Přemyslem Otakarem II. a uherským králem Bélou IV. nebo Otakarovu korunovaci a jeho sňatek s Kunhutou Uherskou (Ludvíkovský 2003).

Původní osada Žďár se rozkládala na místech označovaných jako trať „Staré město“ dnes spíše známé pod názvem Klafar. Na lokalitě byly prováděny archeologické výzkumy již od 70. let 20. století. Výzkum v sezóně roku 2004 odhalil doklady o výrobě a zpracování železa, a to četnými nálezy železné rudy, hutnických a kovářských strusek, dyzen a zbytků stěn a nístějí destruovaných železářských pecí (Geisler 2005, 322).



Kolem roku 1269 však došlo k přemostění řeky Sázavy a Libická stezka, na jejíž trase se osada nacházela, byla zčásti převedena na levý břeh řeky, kam byla následně opatem Winrichem (v úřadě mezi lety 1262 a 1276) přenesena i sama osada. Nová lokalita se tak stala historickým jádrem dnešního města Žďár nad Sázavou. Nová lokace je v písemných pramenech poprvé uváděna k roku 1293 (Filka – Švoma 1998, 5; Jurman 1998, 138). Záchraný archeologický výzkum z roku 2011 odhalil západně od kostela sv. Prokopa (tzv. Moučkův dům čp. 329) sídlištní aktivity z počátku 14. století, které byly překryty mladším pohřebním areálem (Kaiser 2013, 11).

V roce 1423 žďárský klášter vypálili husité. Roku 1588 se klášter dostal do pravomoci olomouckého biskupství, což vedlo k dlouholetému sporu mezi stranami – spor byl ukončen až kardinálem Františkem z Ditrichštejna, který v roce 1606 cisterciácký klášter zrušil. Roku 1607 bylo městečko Žďár povýšeno na město a byla mu udělena nová privilegia a nový znak.

Ke konci třicetileté války, v roce 1642, byl klášter napaden Švédy, kteří o několik let později, v roce 1647, město Žďár vydrancovali. Za opata Václava Vejmluvy (v úřadě mezi lety 1705 a 1738) byl realizován stavební projekt Jana Blažeje Santiniho Aichla, poutní kostel sv. Jana Nepomuckého na Zelené hoře, jenž byl vystavěn v letech 1719–1722.

Roku 1850 se Žďár stal sídlem soudního okresu. Od druhé poloviny 19. století se pak ve městě počal rozvíjet národní život spojený se zakládáním mnoha kulturních spolků. Významnými proměnami pak Žďár prošel také po druhé světové válce – v roce 1951 vznikl strojírenský podnik ŽĐAS, jehož založení mělo dopad na celkový charakter města a jeho proměnu v průmyslové centrum.

3. Metodika a popis nálezové situace

Objekt studny, označený č. 514, byl odhalen v severozápadní části náměstí Republiky (obr. 1C). Po mechanickém odstranění podkladových betonových

Obr. 1: Prostorové vymezení nálezu studny na náměstí Republiky ve Žďáru nad Sázavou (ZAV 2014). A: dnešní stav, letecká mapa náměstí Republiky ve Žďáru nad Sázavou s renovovanou studnou; B: ve výřezu z mapy stabilního katastru, císařský otisk z roku 1835; C: na výřezu z nálezové situace ZAV 2014 (grafická úprava H. Švácha).

Fig. 1: Spatial delimitation of the find of a water well in the náměstí Republiky Square in Žďár nad Sázavou (ZAV 2014). A: current state, aerial map of the náměstí Republiky Square in Žďár nad Sázavou with the renovated well; B: in a cut-out from the map of the Stable Cadastre, imperial imprint from 1835; C: in a cut-out from the site plan in ZAV 2014 (graphic editing by H. Švácha).

vrstev, nasedajících přímo na skalnaté podloží, byl odhalen kruhový věnec o vnějším průměru 2,2 m a vnitřním průměru 1,6 m. Tento věnec, označený jako konstrukce č. 723, tvořily nasucho kladené lomové kameny. Věnec studny porušoval překlenovací pas o rozměrech 0,8 m × 1 m tvořený lomovým kamenem pojeným vápennou maltou, označený jako konstrukce č. 741. Tento kamenný prvek byl součástí základu domu č. p. 257, který tvořil s domy č. p. 296, 298 a 299 soubor domů, tzv. Špalíček.

Studna byla následně hloubena 1,8 m do pevného skalnatého podloží tvořeného ortorulou, přičemž její celková hloubka činila 3,8 m. Svrchní část záspy studny tvořily okrově hnědé, hlinito-písčité kamenité vrstvy stavební suti označené č. 199, 307, 308, 309, 361, 342, 362, 417 a 418. Tyto stratigrafické vrstvy obsahovaly příměsi maltoviny, kamenů, uhlíků a zlomků cihel, keramiky a mazanice – právě mazanice byla nejčastěji se vyskytujícím nálezem získaným z výše uvedených vrstev.

Pod tímto cca 3 m mocným zásypem následovaly šedo-hnědé, hlinité až jílovité vrstvy označené č. 419 a 421, jejichž mocnost byla cca 0,5 m. Vrstvy obsahovaly množství archeologických nálezů, a to především kuchyňské keramiky (viz 5. *Movité nálezy*).

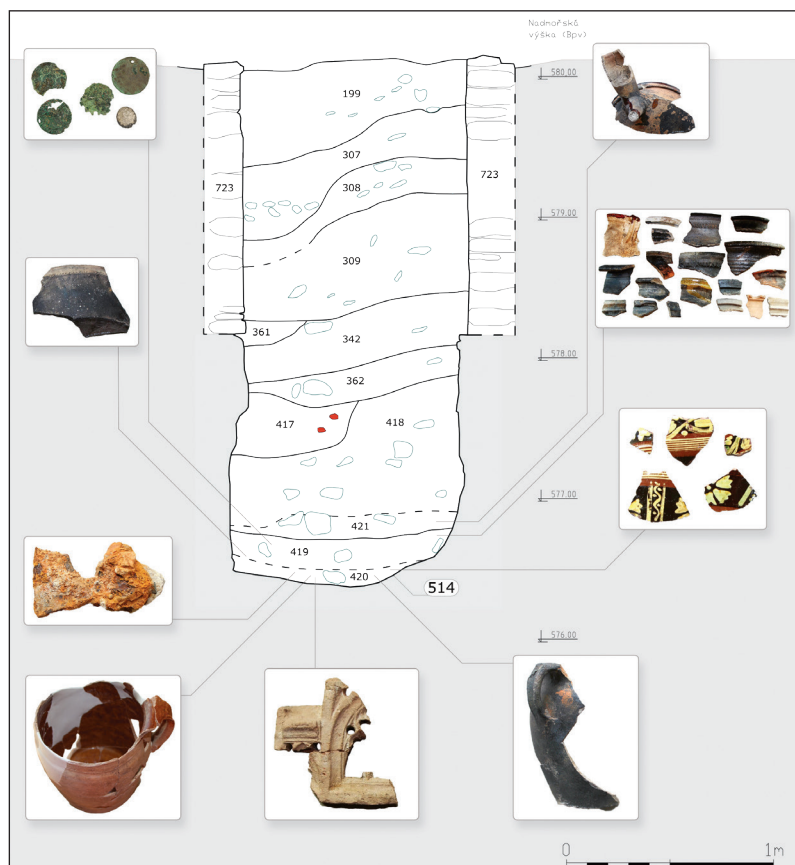
Nejspodnější vrstvu, označenou č. 420, o mocnosti 0,15 m tvořila tmavě šedo-černá plastická hlína obsahující organické materiály – jednalo se především o zlomky dřev, pecky a zvířecí kosti. Z vrstvy byly odebrány vzorky pro archeobotanickou analýzu, jejíž výsledky doložily pěstování ovocných dřevin v blízkosti studny (viz 6.1. *Makrozbytková a antrakologická analýza*).

Vrstva č. 420 dále obsahovala množství keramických nálezů, a to zejména kuchyňské keramiky – součástí souboru byly dvě téměř kompletně dochované nádoby (viz 5.1 *Keramika*). Vrstva obsahovala i nálezy kovové, a to např. železnou sekyrku či prsten z barevného kovu (viz 5.3 *Železo* a 5.4 *Barvené kovy*).

Vrstva č. 420 dále obsahovala množství keramických nálezů, a to zejména kuchyňské keramiky – součástí souboru byly dvě téměř kompletně dochované nádoby (viz 5.1 *Keramika*). Vrstva obsahovala i nálezy kovové, a to např. železnou sekyrku či prsten z barevného kovu (viz 5.3 *Železo* a 5.4 *Barvené kovy*).

4. Horizonty

Po ztrátě své funkce studna sloužila jako odpadní jámka. Kvalitativně lze stratigrafické vrstvy zachycené na jejím průřezu rozdělit do dvou horizontů (obr. 2).



Obr. 2: Studna na náměstí Republiky ve Žďáru nad Sázavou (ZAV 2014), profil objektu č. 514 (studny). Vrstvy tvořící výplň objektu jsou doplněné ukázkami movitých nálezů (dle návrhu P. Huštáka graficky upravil H. Švácha).

Fig. 2: Water well in the náměstí Republiky Square in Žďár nad Sázavou (ZAV 2014), section of the feature No. 514. The layers forming the filling of the well are supplemented by examples of movable finds (designed by P. Hušták, graphically edited by H. Švácha).

Horizont 1

Jedná se o stratigraficky nejspodnější vrstvy, tj. vrstvy č. 419, 420 a 421. Ty se od vrstev na ně nasadajících lišily konzistencí a barvou výplně – byly šedo-hnědé až černé a tvořila je plastická hlína. Hlinité výplně tmavé barvy svědčí o přítomnosti množství ukládaného organického materiálu, jak je přímo doloženo dochovanými makrozbytky pocházejícími z nejspodnější, trvale podmačené vrstvy č. 420. Specifický byl také typ nálezů – právě z těchto vrstev pocházejí velké keramické zlomky i téměř celé keramické nádoby.

Horizont 2

Je tvořen vrstvami uloženými nad vrstvou č. 421 (tzn. vrstvami č. 417, 632, 342, 361, 309, 308, 307 a 199) – jedná se především o stavební suť. Vzhledem k množství nalezené mazanice se lze domnívat, že se jedná o odklizené požární destrukce.

Z výše uvedené geneze zánikových horizontů se následně budeme podrobněji věnovat horizontu 1. Možné interpretace významu a širších okolností nálezů jsou pak diskutovány v podkapitolách 5.9 *Vyhodnocení nálezového souboru* a 7. *Vyhodnocení širších vztahů*.

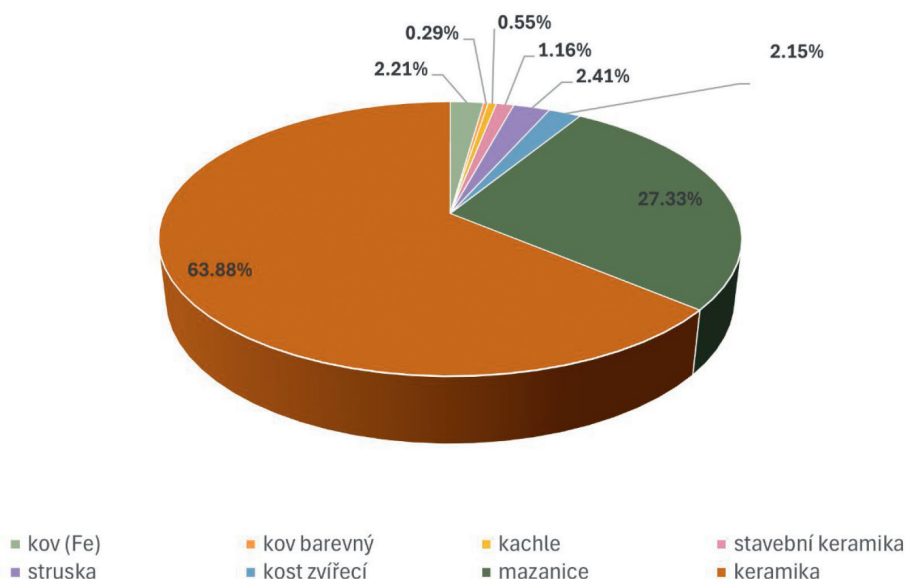
5. Movité nálezy

Nejčtenějším typem nálezů získaným z objektu studny jsou nálezy keramické – z objektu bylo získáno 2197 fragmentů různé velikosti, případně celých nádob. Ze stratigraficky nejspodnějších vrstev, tj. z horizontu 1, bylo získáno 1587 střepů, zatímco vrstvy na něj nasadající obsahovaly zbývajících 610 střepů. Horizont 1 tedy obsahoval 71,82 % všech keramických nálezů získaných z objektu studny.

Soubor dále obsahuje 76 nálezů železných, 10 nálezů z barevných kovů, 40 fragmentů stavební keramiky, 19 kachlů či jejich zlomků, 83 kusů strusky, 74 fragmentů kostí a přes 940 kusů mazanice. Keramika tedy tvoří 63,88 % celého nálezového souboru, mazanice pak 27,33 %. Železné nálezy představují 2,21 % a nálezy z barevných kovů 0,29 % souboru. Stavební keramika je zastoupena v 1,16 %, kachle potom v 0,55 %. Struska představuje 2,41 % souboru a zvířecí kosti představují 2,15 % souboru (graf 1).

Horizont 1 obsahoval 1587 keramických střepů představujících 79,11 % movitých nálezů. Mazanice je 197 kusů představujících 9,82 % souboru. Železné nálezy jsou v souboru zastoupeny 63 předměty či fragmenty představujícími 3,14 % souboru. Předmětů z kovů barevných je 9, tj. 0,45 % souboru. Zvířecích

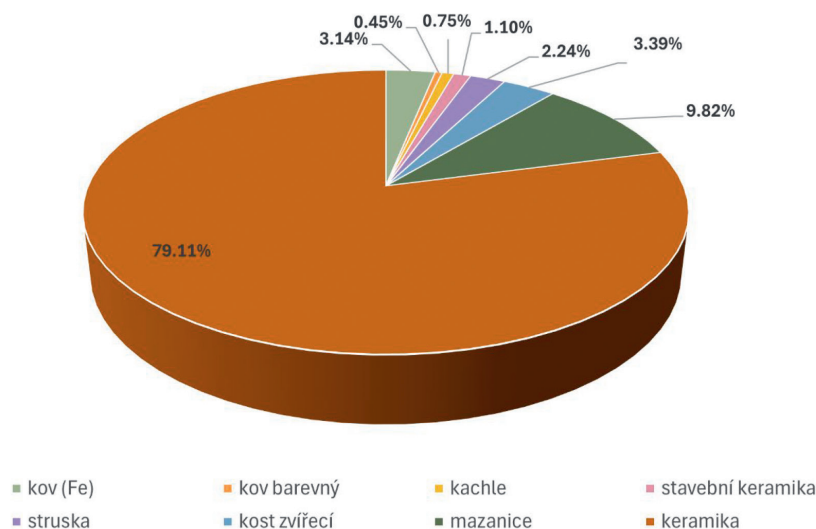
objekt č. 514: poměr movitých nálezů



Graf 1: Objekt č. 514 (studna): poměr movitých nálezů (grafická úprava D. Zapletalová).

Graph 1: Feature No. 514 (water well): ratio of movable finds (graphic editing by D. Zapletalová).

horizont 1: poměr movitých nálezů



Graf 2: Horizont 1: poměr movitých nálezů, nejčastěji jsou zastoupeny nálezy keramiky, výrazněji jsou zastoupeny nálezy zvířecích kostí a kovových artefaktů (grafická úprava D. Zapletalová).

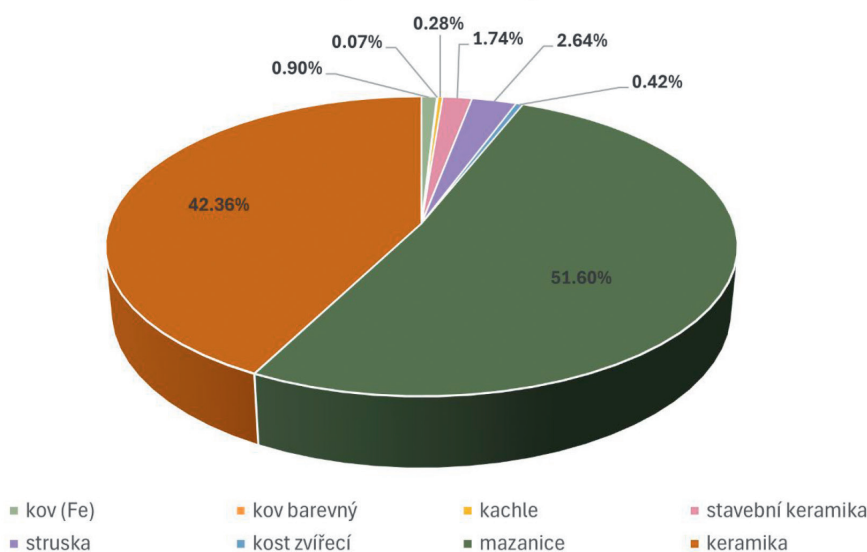
Graph 2: Horizon 1: proportion of movable finds, most frequently represented are ceramic finds, more significantly represented are animal bones and metal artifacts (graphic editing by D. Zapletalová).

kostí je 68 kusů, tj. 3 % souboru. Stavební keramiky je 22 kusů, tj. 1,1 % souboru, zatímco kachlí či jejich fragmentů je 15, tj. 0,75 %. Strusky bylo z nejnižších vrstev objektu získáno 45 kusů, tj. 2,24 % souboru (graf 2).

V rámci horizontu 2 byla nejhojněji zastoupena mazanice, a to v počtu 743 kusů představujících 51,6 % souboru. Keramických střepů bylo 610 kusů,

tj. 42,36 % souboru. Strusky bylo 38 kusů, tj. 2,64 %. Stavební keramika je zastoupena 18 kusy, tj. 1,74 % souboru, zatímco fragmenty kachlí byly pouze 4, tj. 0,28 % souboru. Železných předmětů je 13, tj. 0,9 %, zatímco předmět z kovů barevných je pouze 1, tj. 0,07 % souboru. Z horizontu 2 bylo získáno 6 zvířecích kostí představujících pouhých 0,42 % souboru (graf 3).

horizont 2: poměr movitých nálezů



Graf 3: Horizont 2: poměr movitých nálezů, nejčastěji je zastoupen nálezy mazanice (grafická úprava D. Zapletalová).

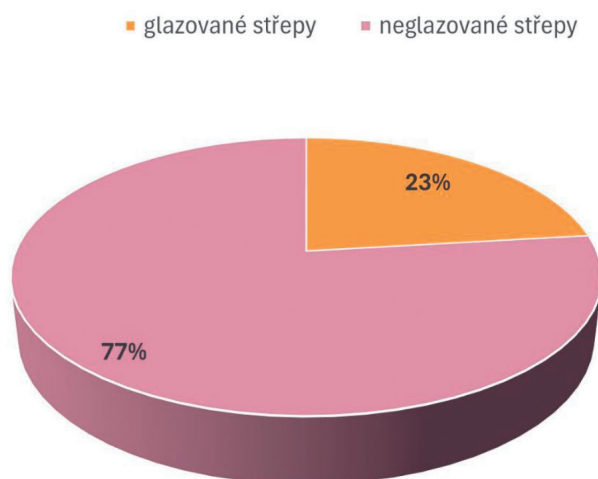
Graph 3: Horizon 2: proportion of movable finds, most frequently represented by finds of daub (graphic editing by D. Zapletalová).

5.1 Keramika

V souboru celkově převažuje keramika neglazovaná – 1786 střepů je neglazovaných, zatímco zbývajících 411 střepů glazovaných je. Převažují nálezy střepů

těl nádob – těch je 1033. Součástí keramického souboru je také 6 hliněných kuliček získaných z nejspodnějších vrstev objektů.

horizont 1: poměr glazované a neglazované keramiky



Graf 4: Horizont 1: poměr glazované a neglazované keramiky (grafická úprava D. Zapletalová).
Graph 4: Horizon 1: ratio of glazed and unglazed ceramics (graphic editing by D. Zapletalová).

Horizont 1

Z fragmentů získaných z Horizontu 1 je 367 glazovaných, přičemž zbývajících 1220 glazovaných není (graf 4). Neglazovaná keramika je šedé až černé, kovově se lesknoucí barvy a pálena byla redukčně. Na lomu je střep šedý. Keramika je zpravidla bez výzdoby, ojediněle se však vyskytuje v podhrdlí přesekávaná plastická páska, rytá linie či kolková šroubovice, např. fragmenty (tab. 2/5)¹ pocházející z vrstev č. 419 a 421.

Z nejnižší z vrstev, tj. z vrstvy č. 420, pochází dva z nejlépe dochovaných nálezů, a to džbány² (tab. 3/11). První je neglazovaný, černo-šedé barvy, zatímco druhý je barvy červené s vnitřní hnědou glazurou. V obou případech je ucho nádoby umístěno na okraji a na maximální výduti džbánu, která se nachází ve třetině těla nádoby.

Z téže vrstvy (a z vrstvy na ni nasedající, č. 419) pochází také, pro tento soubor atypický, nález

5 fragmentů drobné nádoby³, pravděpodobně džbánku. Střepy byly páleny oxidačně, jsou červené barvy a na povrchu jsou malovány florálním dekorem kombinací barev okrové, hnědé a červené. Jejich povrch je navíc potažen transparentní glazurou. Tento specifický zdobný styl keramiky známe např. z produkce tzv. berounského zboží, objevujícího se již v polovině 16. století, kdy na Berounsku došlo k vyvinutí specifického stylu dekorace, kterému dominují geometrické a rostlinné motivy vyobrazené na červeném těle nádoby zelenou nebo bílou barvou (Matoušek – Scheufler 1983, 195).

Ve vrstvě č. 419 byla hojně zastoupena keramika s glazurou, a to v počtu více než 42 kusů. Barvy glazur se vyskytují především v odstínech hnědé, medově žluté, poměrně výjimečně se lze setkat i se zelenou.⁴ Glazura na kuchyňské keramice tohoto souboru je umístěna zpravidla na vnitřní straně nádoby, výjimečně se však lze setkat i se střepy gla-

¹ Inventární čísla: JiA 7/2014/31834 a JiA 7/14/31526.

² Inventární čísla: JiA 7/2014/33366 a JiA 7/2014/33345.

³ Inventární číslo: JiA 7/2014/33564.

zovanými ze stran obou. Střepey pocházející z této vrstvy byly tvrdě vypáleny do bílé, šedé, okrové až cihlově červené barvy. Úprava okrajů je velmi variabilní – lze se setkat s okraji ovalenými (tab. 2/6),⁵ přehnutými (tab. 1/4),⁶ kolmo vytaženými (tab. 1/3),⁷ esovitě profilovanými (tab. 1/1)⁸ až zdobně prolamovanými (tab. 1/2).⁹

Z téže vrstvy pochází také chronologicky starší keramický materiál, např. část kónické mísy (tab. 2/7)¹⁰ s esovitě vytaženým okrajem a s v podhrdlí umístěnou promačkávanou páskou. Fragment je černo-šedé barvy a hrnčina obsahovala značný podíl slídy.

Také z vrstvy č. 421 pochází velké množství glazované keramiky, a to více než 115 zlomků. Lze sem zařadit např. 2 fragmenty glazované trojnožky.¹¹

V nálezovém souboru převažuje keramika kuchyňská, zejména hrnce a džbány, dále soubor obsahuje trojnožky, pokličky a mísy. Objevují se i drobné fragmenty kachlů. Nápadná je však absence talířů, někdy označovaných jako mísy s talířovým podokrajím, které se v nálezových souborech začínají objevovat od 2. poloviny 16. století. Z oblasti Žďárska je máme zastoupeny např. v keramickém souboru datovaném do 16. století z archeologického výzkumu protipovodňové hráze z Velkého Meziříčí (Hušták 2015, 26, tab. 11 a 27, tab. 12). Četněji se s nimi pak lze setkat od počátku 17. století (Pajer 1983, 23).

Keramický soubor obsahoval dvě nápadně odlišné skupiny. První z nich je představována keramikou, jejíž střepey jsou silnější, redukčně páleny a neglazovány. Keramické těsto obsahuje viditelné příměsi ostřiva křemene a slídy. Tato kolekce je chronologicky starší – lze se domnívat, že se jedná o keramické fragmenty, které se do studny dostaly během jejího užívání.

Druhá skupina je představována tenkostěnnou, oxidačně i redukčně pálenou keramikou, glazovanou i neglazovanou. Keramické těsto je bez viditelných příměsí ostřiva. Tato skupina pak vymezuje zánikový horizont studny.

5.2 Kachle

Soubor obsahuje 19 zlomků kachlů, z nichž většina – 15 kusů – pochází z Horizontu 1. Nejvýznamnějším z nálezů je kachel s prořezávanou čelní stěnou¹² získaný z vrstvy č. 420 mající tvar gotického lomeného oblouku. Obdobný exemplář, datovaný před rok 1420, pochází ze Sezimova Ústí (Pařík – Hazlbauer 1991, 267). Nález tedy můžeme rámcově datovat nejpozději do 1. třetiny 15. století.

5.3 Železo

Soubor obsahuje 76 železných fragmentů, přičemž 63 jich bylo získáno z Horizontu 1. Nejčastěji se vyskytují blíže neidentifikovatelné silně zoxidované železné zlomky, a to v zastoupení 59 kusů, z nichž 57 bylo koncentrováno ve vrstvách Horizontu 1. Výjimkou fragmentárnosti nálezů je dobře zachovaná železná sekera¹³ získaná z vrstvy č. 420 a kovovo-dřevěná střenka nože pocházející z vrstvy č. 421.¹⁴

5.4 Barevné kovy

Soubor obsahuje 10 nálezů vyhotovených z barevných kovů, z nichž naprostá většina, 9 kusů, pochází z Horizontu 1. Mezi nálezy jsou kovové tyčinky, plíšky, ale také prstýnek¹⁵ pocházející z vrstvy č. 420. Soubor obsahuje také 5 numismatických nálezů. První pochází z vrstvy č. 419 – jedná se o fragment blíže neurčitelného míšenského, tzv. mečového groše. Druhou mincí byl český bílý peníz Vladislava II. Jagellonského pocházející z vrstvy č. 421. Soubor dále

4 Inventární číslo: JiA 7/2014/33345.

5 Inventární číslo: JiA 7/2014/33199.

6 Inventární číslo: JiA 7/2014/31812.

7 Inventární číslo: JiA 7/2014/31810.

8 Inventární číslo: JiA 7/2014/31515.

9 Inventární číslo: JiA 7/2014/31809.

10 Inventární číslo: JiA 7/2014/33216.

11 Inventární číslo: JiA 7/2014/33566–33568.

12 Inventární číslo: JiA 7/2014/33315.

13 Inventární číslo: JiA 7/2014/33344.

14 Inventární číslo: JiA 7/2014/32719–32720.

15 Inventární číslo: JiA 7/2014/33330–33331.

obsahuje z vrstvy č. 421 získané 3 mosazné početní peníze ražené v Norimberku (viz 6.2 Numismatika).

5.5 Mazanice

Soubor obsahuje 940 kusů mazanice. Její naprostá většina byla obsažena v horizontu 2, a to v počtu 743 kusů, zatímco zbývajících 197 kusů bylo získáno z horizontu 1. Vzhledem k četnosti tohoto typu nálezů – 27 % celého souboru – se lze domnívat, že vyšší stratigrafické vrstvy byly svým charakterem zásypovou sutí z odklizených požárních destrukcí.

5.6 Sklo

Soubor obsahuje 2 kusy čirého skla¹⁶ pocházejícího z těla a dna poháru se skleněnými taženými kapkami. Fragmenty byly získány z vrstev č. 418 a 421. Jeden kus skleněného korálu, případně přeslenu, z nazelenalého skla byl získán z vrstvy č. 421.¹⁷ Vzhledem k nepočetnosti nálezů tohoto typu není sklo zastoupeno v grafickém vyobrazení.

5.7 Struska

V souboru je zastoupeno 83 kusů strusky, z nichž větší koncentrace byla obsažena v horizontu 1 – ten obsahoval 45 kusů, zatímco zbývajících 38 kusů pocházelo z horizontu 2, především z jeho nejspodnější vrstvy č. 418 obsahující 22 kusů.

5.8 Stavební keramika

Soubor obsahuje 40 nálezů stavební keramiky – jedná se především o nálezy cihel a dlažby a jejich zlomků. Horizont 1 obsahuje 22 nálezů stavební keramiky, zatímco zbývajících 18 kusů pochází z vrstev horizontu 2.

5.9 Vyhodnocení nálezového souboru

Na základě rozboru movitých nálezů získaných z výplně studny lze její zánik datovat do 2. poloviny 16. století. Po ztrátě své primární funkce studna sloužila jako odpadní jímka – přeměna studen, případně cisteren, na jímky byla poměrně častou středověkou praktikou doloženou mj. v pražském Starém Městě, kde archeologický výzkum pod komplexem Klementina odhalil

studnu vyzděnou z břidlicových kamenů, jež byla po ztrátě své funkce využívána právě jako jímka (Praha doby Karla IV. – luxus ve středověké odpadní jímce, cit. 7. 5. 2021).

O tom, že byla studna na náměstí Republiky přeměněna v jímku, svědčí i z její výplně získané nálezy kuchyňského odpadu – kostí nesoucích stopy po sekání, lámání a řezání, a to jak nožem, tak pilou, případně stopy po působení ohně (viz 6.3 Osteologie).

Zatímco většina keramických fragmentů glazovaných není (viz 5.1 Keramika), je v souboru zastoupena i glazovaná keramika.

S glazurou se v českých zemích setkáváme od 12. a 13. století, a to převážně ve formě po vnějších stranách glazovaných keramických nádob (Richter 1982, 129–132). Z archeologického výzkumu na již výše zmíněné lokalitě Klafar (sezóna 2005) pochází nález béžově glazované miniaturní nádobky datované do 2. poloviny 13. století (Těsnohlídková 2021, 250). V tomto případě se jedná o importované zboží. Ještě ve 14. století se glazura objevuje jen občas, a to zpravidla po vnitřních stranách nádob. Tvarování keramiky, vyhraňující se v průběhu 14. století v technologicky a stylově vyzrálé užitkové nádoby, přechází i do 15. století. Teprve ve 2. polovině 15. století se začíná uplatňovat větší produkce uvnitř polévaných nádob, které v průběhu 16. století až počátku 17. století začínají převažovat nad tmavou tuhovanou keramikou (Nekuda – Reichertová 1968, 129). Nový trend v keramické produkci 16. století tak charakterizuje především poleva na vnitřní straně nádoby a jemně plavená, tvrdě vypálená hmota terakotových odstínů (Nekuda – Reichertová 1968, 136).

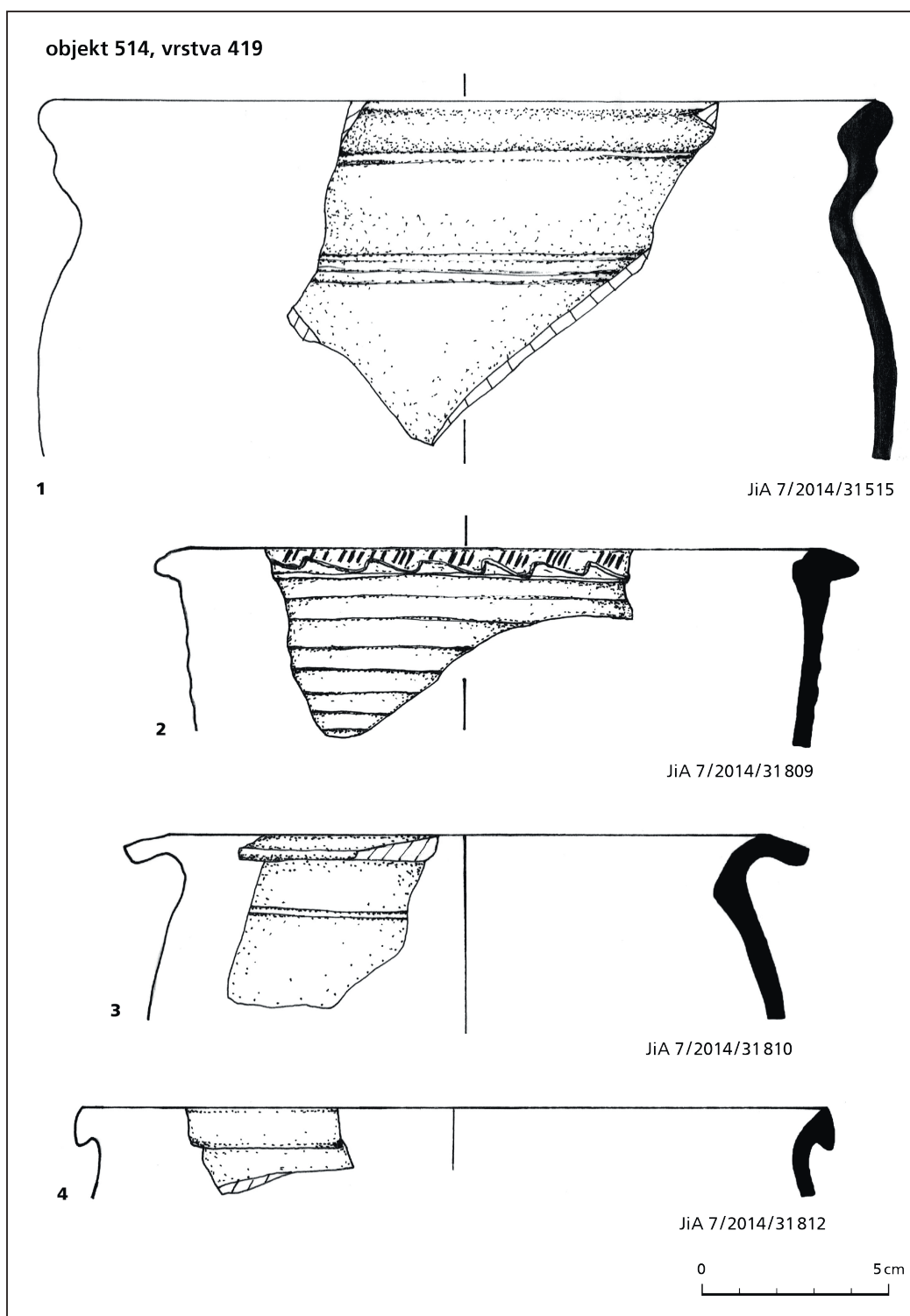
V případě keramického souboru získaného ze studny je glazura umístěna zpravidla na vnitřní straně střepů, výjimečně se však objevují i střepy glazované po stranách obou.

Poměrně překvapivé je minimální zastoupení fragmentů skleněných nádob, jejichž absence může indikovat nižší majetkové poměry majitele studny. Před polovinou 13. století se sklo v archeologických kontextech objevuje jen minimálně, od počátku 14. století se pak počet skel nepatrně zvyšuje. Od poloviny

16 Inventární čísla: JiA 7/2014/31770 a JiA 7/2014/32721.

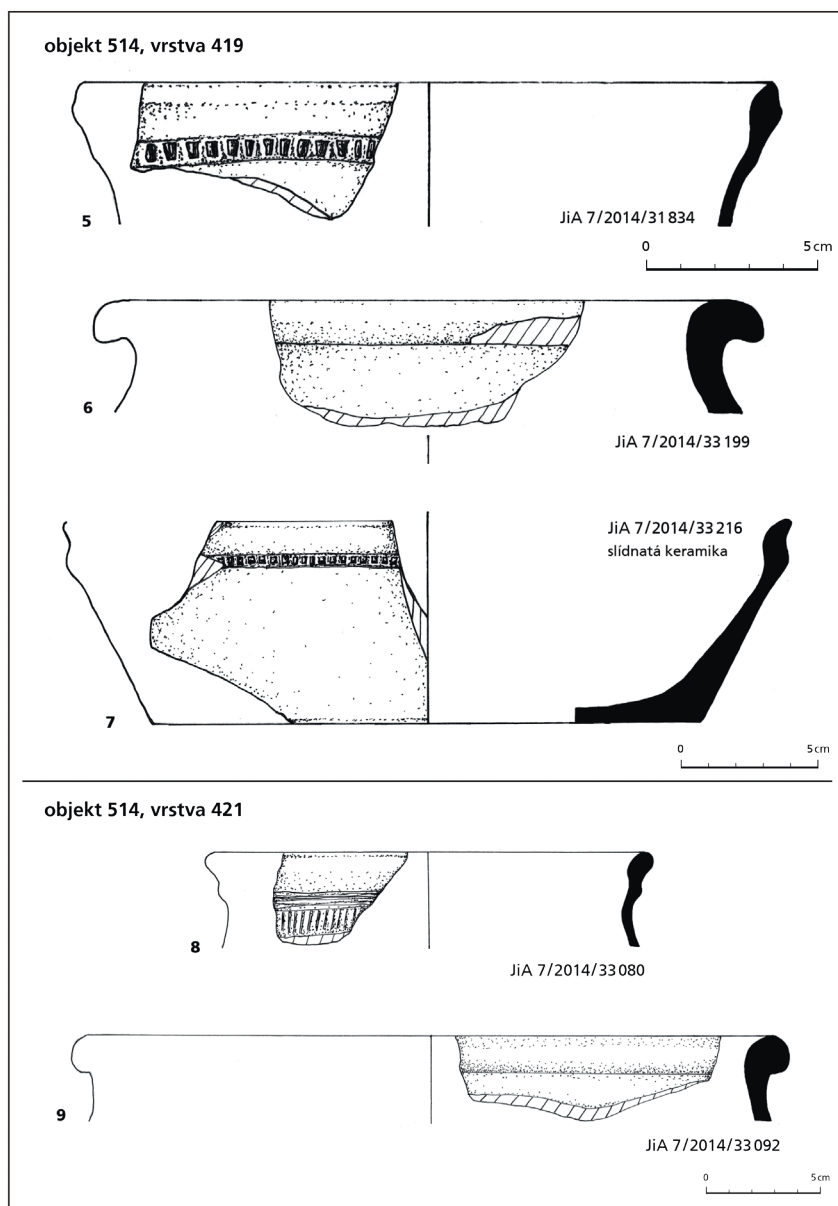
17 Inventární číslo: JiA 7/2014/33563.

tab. 1



Tab. 1–3: Náměstí Republiky ve Žďáru nad Sázavou (ZAV 2014). Výběr z kresebné dokumentace keramických nálezů ze studny, objekt č. 514, vrstva č. 419, 421 (kresba P. Hoffmannová, 2015; grafická úprava H. Švácha).
Tab. 1–3: Náměstí Republiky Square in Žďár nad Sázavou (ZAV 2014). A selection from the drawing documentation of ceramic finds from the well, feature No. 514, layers No. 419, 421 (drawing by P. Hoffmannová, 2015; graphic editing by H. Švácha).

tab. 2



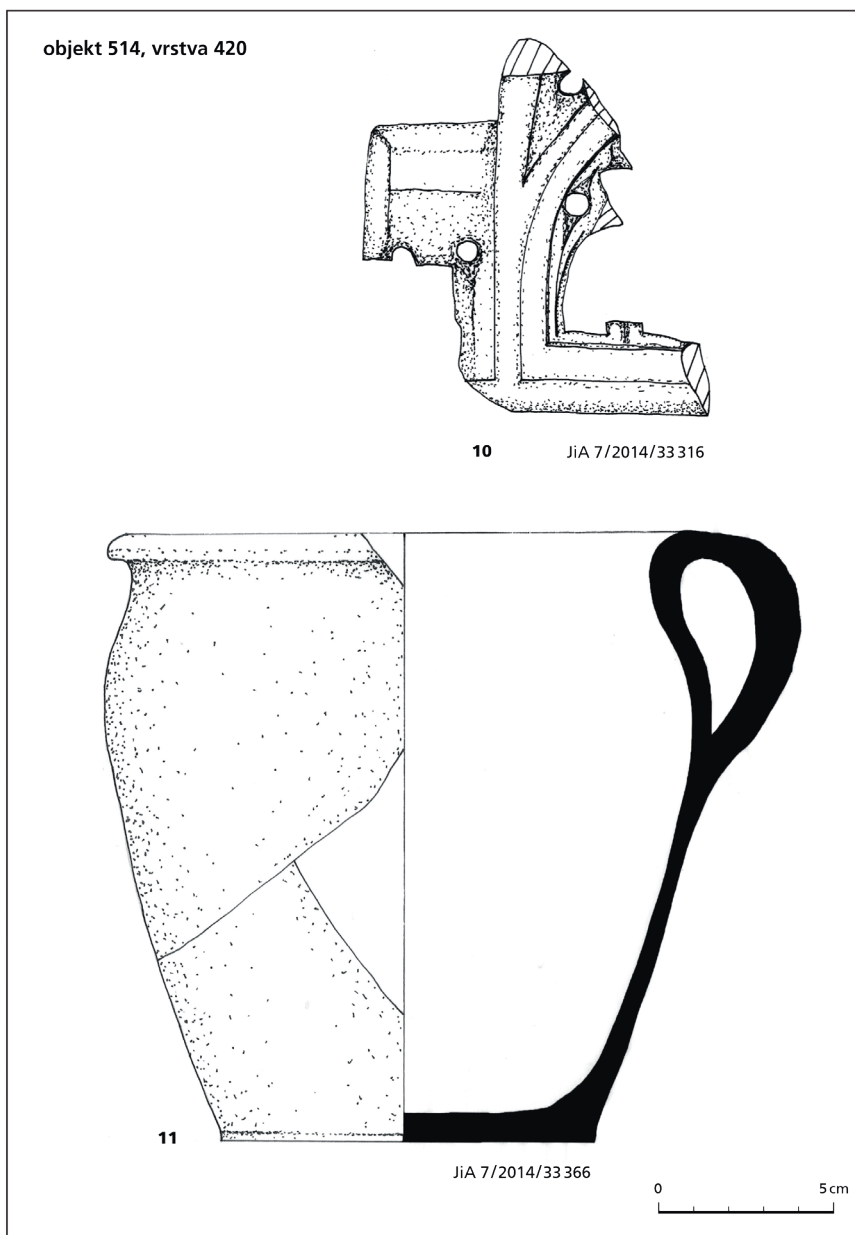
14. století se pak se sklem setkáváme v podstatně větším množství – „*bohatost souborů (navíc) signalizuje, že skleněné nádoby se v této době již staly pevnou součástí výbavy měšťanských domácností*“ (Černá – Frýda 2010, 350). Od 15. století se se sklem v nálezových souborech setkáváme již běžně – doloženo je např. v Chrudimi (Frolík – Kozáková – Musil – Vaňurová 2020, 460), v Brně (Sedláčková 2019, 284–285) či ve studni v Ústí nad Labem (Černá 1996, 20–21).

V hojném počtu je však zastoupena struska a drobné železné zlomky, a to převážně ve vrstvách č. 420,

419, 421, tj. v horizontu 1. Jejich množství může indikovat přítomnost nedaleko lokalizované řemeslnické dílny s pyrotechnickým provozem, snad kovářny.

Svrchní část zásypu studny, tj. horizont 2, pak má jednotný ráz – tvořena byla stavební sutí. Vzhledem k četnosti přepálených mazanic se můžeme domnívat, že se jednalo o likvidaci spáleniště. Požáry ve městech byly vzhledem ke každodenní činnosti s otevřeným ohněm časté a rozsáhlé. Písemné zprávy o požárech ve Žďaru nad Sázavou pocházejí např. ze 17. století, kdy v letech 1653, 1662 a 1664 postupně vyhořelo 90 domů, a to v prostoru dnešní-

tab. 3



ho náměstí Republiky a přilehlé Veselské ulici (Lopaur 2012, 16). Lze se domnívat, že situace ve stoletích 15. a 16. byla obdobná.

Zřejmě nezodpovězenou však zůstane otázka jednoznačné datace vzniku studny. Po stránce konstrukční (tj. nasucho kladený věnec kamenů o vnitřním průměru 1,5 m) studna odpovídá obdobným nálezům datovaným do období vrcholného středověku – např. nálezy učiněné v Jihlavě v Komenského ulici č. p. 20, na Minoritském náměstí či v Úzké ulici č. p. 3 (Krutiš – Zimola 2012, 155). Na rozdíl od po-

měrně úzce vymezené datace zániku studny je však určení jejího vzniku problematické. Lze předpokládat, že studna byla pravidelně čistěna a docházelo tedy k odstraňování starších vrstev. S přihlédnutím k nálezovým okolnostem a především k prostorové blízkosti zjištěných sídelních aktivit (viz 7. *Vyhodnocení širších vztahů*) a k získaným reziduálním nálezům datovaným k počátku 15. století se výstavba studny vročená nejpozději do poloviny 15. století jeví jako značně pravděpodobná.

6. Výsledky analýz

6.1 Makrozbytková a antrakologická analýza

Celkem bylo analyzováno 80 zlomků uhlíků a dřev a 44 kusů dalších rostlinných makrozbytků, zejména semen a plodů rostlin. Doložena byla přítomnost 7 taxonů vyšších rostlin a 11 taxonů dřevin (Kočár – Kočárová 2015, 7).

Makrozbytková analýza

Soubor obsahoval rostlinné makrozbytky běžně pěstovaných ovocných dřevin vrcholného středověku, a to třešně či višně (*Cerasus sp.*). Zajímavé bylo zastoupení také makrozbytků importované broskvoně (*Corylus avellana*). Vzorek dále obsahoval makrozbytky planě rostoucích sbíraných druhů, a to lísky obecné (*Corylus avellana*), maliníku (*Rubus idaeus*) a ostružiníku ježíníku (*Rubus cecius*).

V souboru byly zastoupeny i další plané druhy, mezi nimi např. merlík bílý (*Chenopodium album*) indikující běžná rumištní stanoviště nebo řepinka latnatá (*Neslia paniculata*) – plevelný druh zjištěný v malém množství, naznačující možnost importu polních plodin z teplejších oblastí Čech či Moravy (Kočár – Kočárová 2015, 7) (tab. 4).

plocha	B			
sektor	7A			
objekt	514			
SJ	420			
<i>Cerasus sp.</i>	pe	nz	zl	2
<i>Corylus avellana</i>	sk	nz	zl	28
<i>Chenopodium album</i>	n	nz		3
<i>Neslia paniculata</i>	pln	nz		2
<i>Persica vulgaris</i>	pe	nz	zl	1
<i>Rubus cecius</i>	pe	nz		1
<i>Rubus idaeus</i>	pe	nz		7

Tab. 4: Žďár nad Sázavou, výsledky analýzy RMZ. Legenda: n – nažka, nz – nezuhořelý RMZ, pe – pecka, pecička, plu – plůdek, sk – skořápka ořechu, zl – zlomek (zdroj KOČÁR, P. – KOČÁROVÁ, R., 2015: Nálezoá zpráva o archeobotanické analýze vzorku z výplně studny ze Žďáru nad Sázavou – Náměstí Republiky, uloř. v archivu NZ ARÚ AV ČR Brno, Pueblo – archeologická společnost, o. p. s., Muzeum Vysočiny Jihlava, p. o.).

Tab. 4: Žďár nad Sázavou, results of the RMZ analysis. Legend: n – achene, nz – non carbonized RMZ, pe – stone, plu – mericarp, sk – nutshell, zl – fragment (source KOČÁR, P. – KOČÁROVÁ, R., 2015: Nálezoá zpráva o archeobotanické analýze vzorku z výplně studny ze Žďáru nad Sázavou – Náměstí Republiky, archive of NZ ARÚ AV ČR Brno, Pueblo – archaeological company, o. p. s., Muzeum Vysočiny Jihlava, p. o.).

Antrakologická analýza

Analýzou uhlíků a dřeva byla zjištěna přítomnost následujících taxonů dřevin: jedle či smrku (*Abies/Picea*), břízy (*Betula*), buku (*Fagus*), smrku (*Picea*), borovice (*Pinus*), topolu (*Populus*), topolu či vrby (*Populus/Salix*), dubu (*Quercus*), vrby (*Salix*) a jehličnanů (*Conifera*). Přítomny byly i druhy typické pro suťové lesy, např. jilm (*Ulmus*). Odštěpky nezuhořelého dřeva byly tvořeny zejména taxonem smrků, méně pak borovicemi. Z listnáčů byl výrazněji zastoupen dub (tab. 5).

plocha	B		
sektor	7A		
objekt	514		
SJ	420	počet	hmotnost
<i>Abies/Picea</i>	uhl	1	0,0096
<i>Betula</i>	uhl	1	0,0103
<i>Fagus</i>	uhl	1	0,2401
<i>Picea</i>	uhl	10	0,2021
<i>Pinus</i>	uhl	11	0,3911
<i>Populus</i>	uhl	1	0,0833
<i>Populus/Salix</i>	uhl	3	0,0991
<i>Ulmus</i>	uhl	1	0,0114
<i>Conifera</i>	uhl	1	0,0521
zbytek	uhl		0,0696
		30	1,1687
<i>Abies/Picea</i>	dr	3	0,5905
<i>Picea</i>	dr	34	10,0567
<i>Pinus</i>	dr	3	0,4461
<i>Quercus</i>	dr	7	1,2989
<i>Conifera</i>	dr	3	1,6272
zbytek	dr		24,9554
		50	38,9748

Tab. 5: Žďár nad Sázavou, výsledky antrakologické analýzy, počet a hmotnost analyzovaných fragmentů. Legenda: uhl – uhlíky, dr – dřevo (zdroj KOČÁR, P. – KOČÁROVÁ, R., 2015: Nálezoá zpráva o archeobotanické analýze vzorku z výplně studny ze Žďáru nad Sázavou – Náměstí Republiky, uloř. v archivu NZ ARÚ AV ČR Brno).

Tab. 5: Žďár nad Sázavou, results of anthracological analysis, number and weight of analyzed fragments. Legend: uhl – charcoal, dr – wood (source: KOČÁR, P. – KOČÁROVÁ, R., 2015: Nálezoá zpráva o archeobotanické analýze vzorku z výplně studny ze Žďáru nad Sázavou – Náměstí Republiky, archive of NZ ARÚ AV ČR Brno).

Soubor dřev a uhlíků indikuje exploataci bučin, jedlobočin a smrčin za účelem získávání palivového a konstrukčního dřeva. Výrazně jsou zastoupeny i druhy dřevin pasek a sekundárních porostů dřevin na mýtinách indikující pokročilou exploataci lesních porostů v okolí města. V souboru uhlíků indikujících palivové dřevo

převládal smrk a borovice, v souboru nezuhebnatělého dřeva pak smrk – v tomto případě se pravděpodobně jednalo o zbytky dřeva konstrukčního.

6.2 Numismatika

Z nálezového souboru pochází dvě velmi špatně dochované stříbrné mince. Starší z nich představuje fragment blíže neurčitelného míšenského, tzv. mečového groše¹⁸ pocházejícího z vrstvy č. 419. Groš byl ražen patrně po roce 1457. Mladší z nich byl pak český bílý peníz¹⁹ Vladislava II. Jagellonského pocházející z vrstvy č. 421. Tento peníz byl ražen nejspíše mezi lety 1485–1509. Soubor dále obsahuje z vrstvy č. 421 získané tři, v Norimberku ražené, mosazné početní peníze.²⁰

Základní pomůcky pro počítání ve středověkých a novověkých účtárnách, komorách a kancelářích představoval abakus a mincím podobné kovové ražby, tzv. početní peníze. Abakus měl zpravidla formu desky, stolu nebo vzácněji plátna zpravidla s jednou svislou a více vodorovnými liniemi označenými čísly desítkové či pětkové soustavy, eventuálně také přímo názvy početních jednotek. Na tyto linie pak byly podle aktuální potřeby kladeny početní peníze a jejich cíleným přidáváním či ubíráním z konkrétních linek bylo možno provádět veškeré běžné aritmetické operace. Ve formě kuličkového počítadla je v řadě zemí užíván dodnes. Abakus byl znám již ve starověkém Egyptě, Řecku a Římě a do Evropy se patrně dostal prostřednictvím Arabů během křížových výprav (Kraumann 1953, 106; Smíšek 2014, 37).

Dva z početních penězů pravděpodobně náležejí mezi výrobky norimberského mistra Iorga Schultese (činného v letech 1515–1559), s jehož ražbami se na území České republiky prozatím setkáváme jen výjimečně. Třetí početní peníz patrně náleží do široké skupiny tzv. anonymních emisí (přibližně v letech 1500–1550) patřících mezi nejběžnější norimberské ražby nalézané na území České republiky (Smíšek 2014, 37–38). Dva ze tří početních penězů byly navíc upraveny proděračením – jednalo se o otvory situované při jejich okraji dokládající jejich sekundární využití nejspíše jako jednoduchých ozdob (např. Mršík

2004, 8). Obdobné způsoby druhotného zacházení s mincovními ražbami (a také dobovými mincovními falzy, početními penízy a žetony atd.) velice přesvědčivě dokumentují (kromě značného množství dokladů archeologických a numismaticko-etnografických) také raně novověké ikonografické prameny, např. obrazy Pietera Bruegela staršího (1525/30–1569) Selská svatba a Selský tanec (Neumann 1965, obr. 42, 44; Smíšek 2014, 38).

6.3 Osteologie

Osteologický materiál souhrnně zpracoval Martin Holub ve své zprávě z roku 2014, kde jsou nálezy ze studny zahrnuty do výsledků celkového zpracování archeologického výzkumu z prostoru náměstí Republiky. Celkem se jednalo o zpracování 3685 fragmentů kostí, z nichž se druhově podařilo zařadit 41,8 %.

V materiálu převažovaly běžné druhy domácích zvířat, a to např. tur domácí (*Bos primigenius f. taurus*), kůň domácí (*Equus caballus f. caballus*), ovce domácí/koza domácí (*Ovis ammon f. aries/Capra aegagrus f. hircus*) nebo prase (*Sus sp.*). Typické lovené druhy byly zastoupeny např. srncem obecným (*Capreolus capreolus*) nebo zajícem polním (*Lepus europaeus*).

Většina kostí byla tvořena kuchyňským či jiným, dále nevyužitým odpadem nesoucím četné stopy po sekání, lámání a řezání jak nožem, tak pilou. Lze se také setkat se stopami po působení ohně. Část kostí z lokality také nese stopy po okusu psem, jehož přítomnost na lokalitě byla doložena pozůstatky kostí psa domácího (*Canis familiaris*). Archeologicky datované vrstvy navíc poskytly dva artefakty vyrobené z opracované kosti a parohu (Holub 2014).

7. Vyhodnocení širších vztahů

Nález studny byl lokalizovaný v severozápadní části náměstí Republiky, dříve nazývaném Horní rynek, jehož dominantou byl až do 70. let 20. století soubor budov zvaný Špalíček představovaný čtyřmi budovami č. p. 296–299. Budovy byly strženy při urbanistických úpravách města v letech 1971–1973 spolu se severovýchodním blokem budov na náměstí Re-

18 Inventární číslo: JiA 7/2014/31769.

19 Inventární číslo: JiA 7/2014/33558.

20 Inventární číslo: JiA 7/2014/33559–33561.

publiky během rozšiřování ulice Horní (Lopaur 2012, 32; Kopčáková 2018, 24). Symbolickým posvěcením nezvratných urbanistických změn bylo i přejmenování tehdejšího Velkého náměstí na náměstí Klementa Gottwalda, ke kterému došlo v roce 1971. Veškeré demolice, při kterých byla v celé ploše provedena skryvka na kamenné podloží a následná výstavba, proběhly bez záchranného archeologického výzkumu, čímž došlo k nezvratnému zničení četných archeologických pramenů.

Dokladem nejstarších sídelních aktivit v prostorách někdejšího Špalíčku a zároveň celé odkryté plochy horní části náměstí Republiky, objevených během záchranného výzkumu uskutečněného v roce 2014, je do podloží zahloubený objekt nacházející se cca 4 m severozápadně od studny. Tento na řezu zachycený objekt o délce 6 m byl označen č. 521. Zahlouben byl 0,8 m do kamenného podloží a je možné se domnívat, že sloužil jako základ pro dřevěnou konstrukci domu či komory. Na základě četných, především keramických nálezů pocházejících z nejspodnější výplně tohoto objektu, označené č. 326, jej datujeme do 14. století. Nálezový soubor obsahoval mj. minci, a to stříbrný parvus Jana Lucemburského ražený v letech 1310–1326.

Nálezová situace však byla velmi fragmentární – objekt byl porušen četnými mladšími zásahy. Ze samotného objektu č. 521 pak byla nejlépe dochována jeho severozápadní hrana a jeho vstupní šíje situovaná v jeho jihovýchodní části (Hušták 2015, 20).

Do půdorysu objektu č. 521 byla zasazena mladší kamenná konstrukce, označená č. 739 a 823, vymezující obdélný půdorys stavby o rozměru 4 m × 3 m, nedochovaný v kratší JZ straně. Může se jednat o pozůstatek komory, zadního traktu, jinak dřevo-hlinité konstrukce domu (k možné podobě půdorysu např. Škabrada 1996, 41). Z podlahových vrstev č. 310 a 315 pak pochází nálezy datované do 14. a 15. století. Konstrukci porušuje mladší kamenná zeď č. 735 orientovaná ve směru JZ–SV, která svým umístěním a orientací odpovídá dělicí zdi mezi zaniklými domy Špalíčku, a to konkrétně č. p. 297 a 298 (obr. 1B).

Jak již bylo uvedeno výše, charakter nálezu je v celém prostoru náměstí ojedinělý. Lze se domnívat, že odkryté sídelní struktury tvořily spolu se studnou v určité fázi jeden funkční celek. Na to v jaké fázi však byla studna vyhloubena s jistotou odpovědět nelze

– zároveň nelze jednoznačně tvrdit, že je možné vyhloubení studny propojit s nejstarším zachyceným zahloubeným domem. Nejstarší nálezy pocházející z objektu studny datujeme až do první poloviny 15. století – zároveň je však nasnadě předpokládat průběžné čištění studny, a tedy i potenciální odstraňování starších vrstev. V potaz je také nutno vzít obdobný nález zahloubeného suterénu se studnou či jímkou pocházející z lokality Klafar ve Žďáru nad Sázavou datovaný do druhé poloviny 13. století (Geisler 2006, 532).

Následující archeologicky zachycené antropogenní aktivity pocházejí až z doby zániku studny, tj. po tom, co studna přestala plnit svou primární funkci. Po poměrně krátkém časovém období, kdy studna fungovala jako odpadní jímka, byla zasypána přes 3 m mocným sedimentem navážek pravděpodobně pocházejících z odklizené požárové suti doložené nálezy propálené mazanice. Na základě archeologických nálezů datujeme tento zánikový horizont do závěru 16. století.

Období 17. století pak bylo ve Žďáru spojeno s urbanistickými aktivitami souvisejícími s povýšením Žďáru nad Sázavou na město, ke kterému došlo v roce 1607. V 17. století byl také vystavěn městský pivovar, který máme historickými prameny k roku 1671 lokalizovaný do prostoru náměstí Republiky před Starou radnicí. Archeologický výzkum na místě odkryl pozůstatky pivovaru a sladovny. Zachycen byl i vodovod spojený s jejich provozem (Hušták 2015, 26). Lze se domnívat, že právě tento vodovod napájel i městské kašny, o jejichž existenci hovoří první písemné prameny k roku 1698 (Lopaur 2012, 23).

K roku 1712 je v písemných pramenech zmíněn dům č. p. 297 zvaný U Jiroušů (Lopaur 2012, 31), který byl i součástí bloku stržených domů výše zmíněného Špalíčku. Obvodová zeď tohoto domu překrývala zaniklou studnu, což prostorově znázorňuje půdorys nálezu vyneseny do mapy stabilního katastru z roku 1835.

Výzkum náměstí Republiky v roce 2014 dále identifikoval část zachovalé obvodové zdi nejlépe viditelné v jihozápadní části Špalíčku a také 5 sklepních prostor (obr. 1C). První písemné prameny z 18. století zmiňují kromě samotného Špalíčku také pekařské a masné krámy (Lopaur 2012, 34–35). Výše uvedené stavby v prostoru dnešního náměstí pak zanikly v průběhu 20. století.

8. Závěr

Záchranný archeologický výzkum, který proběhl v létě roku 2014, odhalil objekt studny, jež byla po ztrátě své primární funkce přeměněna v odpadní jímku. Jedná se o doposud jediný nález studny v centru města Žďár nad Sázavou.

Datovat přesně období vzniku studny není na základě získaného archeologického materiálu možné – vzhledem k náleзовým okolnostem, k prostorové blízkosti zjištěných sídelních aktivit a také k získaným reziduálním nálezům datovaným k první polovině 15. století je možné se domnívat, že i studna byla vyhloubena nejpozději v první polovině 15. století.

Na základě archeologického materiálu, a to zejména keramiky a nálezů numismatických, je možné zánik studny datovat ke konci 16. století. Keramický soubor získaný z výplně studny obsahoval dvě kvalitativně odlišné kolekce. První kolekci tvoří redukčně pálená keramika, jejíž zlomky jsou silnější a neglazované a jejíž keramické těsto obsahuje příměsi ostřiva křemene a slídy. Tato kolekce je chronologicky starší – jedná se o zlomky, které se do objektu dostaly, zatímco plnil svou primární funkci. Druhá skupina je potom tvořena keramikou tenkostěnnou, oxidačně i redukčně pálenou, jak glazovanou, tak neglazovanou. Keramické těsto je bez viditelných příměsí ostřiva. Právě tento náleзовý soubor vymezuje zánikový horizont studny, a to do druhé poloviny 16. století. Pro dataci jsou dále zásadní početní peníze pocházející z produkce norimberského mistra lorga Schultese činného v letech 1515–1559.

Téměř úplná absence fragmentů skleněných nádob pak může vypovídat o nižších majetkových poměrech majitele studny – od poloviny 14. století se se sklem v archeologických kontextech setkáváme v poměrně hojném množství, od století 15. se pak sklo stává v kontextech měst běžným nálezem.

V hojném počtu je však zastoupena struska a kovové fragmenty, jejichž množství může indikovat blízkou přítomnost pyrotechnického provozu, snad kovárny.

Svrchní část zásypu studny byla tvořena převážně stavební sutí. Vzhledem k četně zastoupeným kusům přepálených mazanic se můžeme domnívat, že se jednalo o likvidaci spáleniště – požáry ve středověkých městech byly vzhledem ke každodenní činnosti s otevřeným ohněm časté a rozsáhlé.

Díky náleзовým okolnostem trvale vlhkého prostředí nám navíc analýza získaných makrozbytků rostlin umožnila vhléd do jídelníčku obyvatel, rekonstrukci přírodního prostředí okolí Žďáru nad Sázavou v závěru 16. století a zároveň určením importovaných polních plodin a peckovin na sociálně-ekonomické vazby Žďárského regionu s teplejšími oblastmi Čech či Moravy.

Vyhodnocení získaného materiálu spolu s poznatky z výzkumu na náměstí Republiky tedy přineslo nové informace důležité pro pochopení urbánního vývoje horní části náměstí v období přelomu pozdního středověku a novověku.

Literatura:

- ČERNÁ, E., 1996: Středověké sklo z Ústí n. L. – Hradiště. Ústí nad Labem.
- ČERNÁ, E. – FRÝDA, F., 2010: Sklo vrcholného středověku – současný stav a perspektivy studia historických technologií, *Archaeologia historica* 35, 355–357.
- FILKA, I. – ŠVOMA, J., 1998: Přehledné dějiny Žďáru nad Sázavou od nejstarších dob do roku 1980. Žďár nad Sázavou.
- FROLÍK, J. – KOZÁKOVÁ, R. – MUSIL, J. – VAĐUROVÁ, K., 2020: Mezi sklem a keramikou. Středověká jímka 962 z Chrudimi – Hradební ulice, *Archaeologia historica* 45, 445–481.
- GEISLER, M., 2005: Žďár nad Sázavou (okr. Žďár nad Sázavou), „Na Starém městě“, „Klafa“, *Přehled výzkumů* 46, 321–322.
- GEISLER, M., 2006: Žďár nad Sázavou (okr. Žďár nad Sázavou), „Na Starém městě“, „Klafa“, *Přehled výzkumů* 47, 288–289. Brno.
- HUŠTÁK, P., 2015: Výpověď archeologického pramene ze záchranného výzkumu při výstavbě protipovodňového opatření ve Velkém Meziříčí. In: *Archeologické výzkumy na Vysočině* 5, 1–30.
- JURMAN, H., 1998: Žďársko. Turisticko-vlastivědný průvodce obcemi a jejich okolím. Tišnov.
- KRAUMANN, F., 1953: O početních penězích a žetonech, *Numismatické listy* VIII, 106–109.
- KRUTIŠ, M. – ZIMOLA, D., 2012: Speleologický a archeologický výzkum studny na dvoře domu č. 20 v Komenského ulici v Jihlavě, *Archeologické výzkumy na Vysočině* 3, 153–164.

- LOPAUR, M., 2012: Žďárský uličník I, Průvodce životem starého Žďáru. Žďár nad Sázavou.
- LUDVÍKOVSKÝ, J., 2003: *Cronica Domus sarensis: maior et minor*. Brno.
- MATOUŠEK, V. – SCHEUFELER, V., 1983: Raně novověké berounské zboží ve světle archeologických výzkumů v Berouně, *Archaeologia historica* 8, 189–196.
- MRŠTÍK, J., 2004: Mince zemí koruny České. Vládní početní groše a peníze 1551–1662. Kroměříž.
- NEKUDA, V. – REICHEROVÁ, K., 1968: Středověká keramika v Čechách a na Moravě. Brno.
- NEUMANN, J., 1965: Pieter Bruegel. Praha.
- PAJER, J., 1983: Počátky novodobé keramiky ve Strážnici. Strážnice.
- PAŘÍK, V. – HAZLBAUER, Z., 1991: Technologie výroby gotických kachlů s prořezávanou čelní stěnou, *Archaeologia historica* 16, 293–304.
- RICHTER, M., 1982: Hradiště u Davle: městečko ostrovskeho kláštera. Praha.
- SEDLÁČKOVÁ, H., 2019: Glass in Brno and Moravia ca. 1200–1550. Vol. I. Assessment of Finds. Brno.
- ŠKABRADA, J., 1996: K pochopení původní struktury některých typů středověkých domů na široké parcele, *Průzkumy památek* III, č. 1, 41–49.
- TĚSNOHLÍDKOVÁ, K., 2021: Technologie vrcholně a pozdně středověké keramiky. Hrnčířská produkce Českomoravské vrchoviny 13. a 1. poloviny 14. století, disertační práce na ÚAM FF MU Brno.
- Odborné analýzy:**
- HOLUB, M., 2014: Nálezová zpráva – Žďár nad Sázavou – Náměstí Republiky 21/2014. Závěrečná zpráva o analýze zvířecího osteologického materiálu. In: HUŠTÁK, P., 2015: Nálezová zpráva – Rekonstrukce povrchů náměstí a osazení kašny na Náměstí Republiky ve Žďáru nad Sázavou, Pueblo – archeologická společnost, o. p. s., ulož. v archivu NZ ARÚ AV ČR Brno.
- KOČÁR, P. – KOČÁROVÁ, R., 2015: Nálezová zpráva o archeobotanické analýze vzorku z výplně studny ze Žďáru nad Sázavou – Náměstí Republiky. In: HUŠTÁK, P., 2015: Nálezová zpráva – Rekonstrukce povrchů náměstí a osazení kašny na Náměstí Republiky ve Žďáru nad Sázavou, Pueblo – archeologická společnost, o. p. s., ulož. v archivu NZ ARÚ AV ČR Brno.
- SMÍŠEK, K., 2014: Numismatické určení mincí z archeologického výzkumu prováděného archeologickou společností Pueblo, o. p. s., na lokalitě Žďár nad Sázavou. In: HUŠTÁK, P., 2015: Nálezová zpráva – Rekonstrukce povrchů náměstí a osazení kašny na Náměstí Republiky ve Žďáru nad Sázavou, Pueblo – archeologická společnost, o. p. s., ulož. v archivu NZ ARÚ AV ČR Brno.
- Nálezové zprávy:**
- HUŠTÁK, P., 2015: Nálezová zpráva – Rekonstrukce povrchů náměstí a osazení kašny na Náměstí Republiky ve Žďáru nad Sázavou, Pueblo – archeologická společnost, o. p. s., ulož. v archivu NZ ARÚ AV ČR Brno.
- KAISER, L., 2013: Nálezová zpráva – „Žďár nad Sázavou, č. p. 329, tzv. Moučkův dům“, Pueblo – archeologická společnost, o. p. s., ulož. v archivu NZ ARÚ AV ČR Brno.
- Internetové zdroje:**
- Integrovaný informační systém archeologických pramenů Prahy, Praha doby Karla IV. – luxus ve středověké odpadní jímce, <https://praha.aiscr.cz/p/225?tgo=78>, cit. 7. 5. 2021.
- KOPČÁKOVÁ, L., 2018: Vybudoval síť obchodů a šéfoval prvnímu Městskému úřadu ve Žďáře, Jihlavské listy, https://www.jihlavske-listy.cz/radnicni_noviny/clanky/zr/2018-10/10zr24.pdf, cit. 7. 5. 2021.

Mgr. Pavel Hušták, Pueblo – archeologická společnost, o.p.s, Podjavorinské 1601, 149 00 Praha; info@pueblo-ops.cz, hustak@pueblo-ops.cz

Mgr. Denisa Zapletalová; zapletalova-denisa@seznam.cz

Mgr. Kamil Smíšek, Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i., Letenská 123, 118 00 Praha; smisek@arup.cas.cz

Mgr. Petr Kočár, Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i., Letenská 123, 118 00 Praha; kochar@arup.cas.cz

Mgr. Romana Kočárová; rkocarova@seznam.cz

Mgr. Martin Holub; holubmartin@centrum.cz