

Drnovský, Pavel

Objev zaniklé tvrze v Radostově u Hradce Králové : výsledky systematického nedestruktivního archeologického výzkumu vrchnostenského středověkého sídla

Archaeologia historica. 2024, vol. 49, iss. 1, pp. 105-128

ISSN 0231-5823 (print); ISSN 2336-4386 (online)

Stable URL (DOI): <https://doi.org/10.5817/AH2024-1-4>

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/digilib.80159>

License: [CC BY-NC-ND 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Access Date: 29. 07. 2024

Version: 20240723

Terms of use: Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University provides access to digitized documents strictly for personal use, unless otherwise specified.

OBJEV ZANIKLÉ TVRZE V RADOSTOVĚ U HRADCE KRÁLOVÉ. VÝSLEDKY SYSTEMATICKÉHO NEDESTRUKTIVNÍHO ARCHEOLOGICKÉHO VÝZKUMU VRCHNOSTENSKÉHO STŘEDOVĚKÉHO SÍDLA

PAVEL DRNOVSKÝ

Abstrakt: Studie se věnuje objevu zaniklé tvrze, která stávala v nivě Radostovského potoka v bezprostředním jižním sousedství dnešního intravilánu Radostova u Hradce Králové. Fortifikace byla lokalizována na základě identifikovaných terénních reliktiů a dálkového průzkumu. V rámci několika let zde byly provedeny povrchové sběry, prospekce detektory kovů a geofyzikální průzkum. Na základě nálezů lze dobu provozu sídla vymezit přelomem 13. a 14. století a závěrem 15. století. Magnetometrické měření přineslo zjištění, že tvrz byla vystavěna ve dvou formálně takřka identických fázích, přičemž mladší fáze byla umístěna vůči starší fázi jen o málo západněji a oba půdorysy se částečně překrývají. V rámci mladší fáze sídla byly detekovány struktury vnitřní zástavby, dále obvodová fortifikace jádra tvrze a průběh příkopu a valu. V obou zachycených fázích tvrze se jednalo o vrchnostenské sídlo založené v nivě potoka, tvořené centrálním vyvýšeným pahorkem, obehnaným příkopem a valem. Tento typ šlechtického opevněného sídla je v oblasti západního Královéhradecka častý.

Klíčová slova: vrcholný středověk – tvrz – povrchový průzkum – geofyzikální průzkum – keramické nálezy – detektorový průzkum.

The discovery of a former manor in Radostov, near Hradec Králové. Results of systematic non-destructive archaeological research into a noble medieval seat

Abstract: This study is devoted to the discovery of a former manor that used to stand in the floodplain of the Radostovský stream in the immediate southern vicinity of the centre of present-day Radostov, near Hradec Králové. The fortification was located on the basis of identified terrain relics and remote sensing. Surface collections, metal-detector and geophysical surveys were carried out over several years. Based on the finds, the period of the settlement's operation is sought between the turn of the 13th and 14th centuries and the end of the 15th century. Magnetometric measurements revealed that the manor had been built in two formally almost identical phases, with the younger phase positioned just slightly to the west of the older phase and the two plans partially overlapped. Within the younger phase, structures of the internal buildings were identified, as well as the perimeter fortification of the core of the manor and the course of the moat and rampart. In both phases, the manor was an upper-class residence founded in the floodplain of a stream, formed by a central elevated hill surrounded by a ditch and a rampart. This type of fortified noble seat is common in the western part of the Hradec Králové region.

Key words: high Middle Ages – manor – surface survey – geophysical survey – ceramic finds – metal-detector survey.

1 Úvod

Oblast západního Královéhradecka, kterou protékají řeky Bystřice a Cidlina, byla během vrcholného a pozdního středověku bohatá na výskyt menších vrchnostenských sídel, jejichž vlastníci byli převážně členové lokální drobné šlechty. Problematice podoby těchto sídel se v nedávné době věnovaly dvě studie (Drnovský 2022; 2022a). Převážná část sídel známých z písemných pramenů zanikla, aniž by zanechala stopy v podobě terénních reliktiů. Identifikace těchto *setřelých* lokalit je závislá na studiu archivních pramenů a využití metod dálkové prospekce. Tvrz, která se nacházela u vesnice Radostova, byla detekována díky kombinaci různých metod. Na základě objevu zde následně proběhla série nedestruktivních průzkumů (obr. 1). Text níže přináší jejich vyhodnocení.

2 Písemné prameny vztahující se k tvrzi

Vesnice Radostov je prvně zmíněna v roce 1395 v souvislosti s Aldíkem (*Aldyk*), který je uveden jako svědek na listině pojednávající dědictví po smrti Anežky z Radíkovice ze sousední vsi (AČ 35, 3–4). Tentýž Aldík v roce 1403 zastavil dle svědectví Jiřímu Halěvi z Hradku a z Kunčic (opět se jedná o blízké a sousední vesnice) za 200 kop grošů Radostov, včetně tvrze (*municione*). Když poté v roce 1412 Aldík zemřel, staly se jeho statky královskou odúmrť. Přihlásil se o ně však právě Jiří Halě z Hradku, kterému byly tyto majetky zapsány (AČ 36, 79–10 č. 7). V roce 1419 držel Radostov (nebo jeho část) Albert řečený Střmen, který jej musel společně se Žereticemi a Lužany z důvodu svého zadlužení přenechat Janovi z Rýzmburka a z Milíčevsi (AČ 3, 493 č. 211). Do konce 15. století se jako majitelé Radostova uvádějí Matěj z Vlčnova, Zdeněk ze Sloupna a Jan Hrádek z Hrádku (Sedláček 1887, 340). Na počátku 16. století držel Radostov i s tvrzí Beneš Panský ze Střezetic, který je koupil od Doroty z Bohuslavic. V dodatečném zápisu nás o této transakci zpravuje Tomáš Zachař z Plotiště (DZK, 256 č. 618). Další držitel Radostova byl Oldřich Perknovský z Perknova, který jej v roce 1566 prodal Bavorovi Rodovskému z Hustiřan, v zápisu je opět uvedena i tvrz (DZV 59, fol. E.24). Přestože Bavor Hustiřanský zapsal Radostov své manželce Voršile ze Šelndorfu, prodal ho v roce 1575 Janovi Radeckému z Radče (DZV 62, fol. M.27). Janův syn Kryštof v roce 1594 prodal Radostov včetně tvrze Hamzovi Bořkovi ze Zábědovic, protože však nedošlo ke splacení celé částky, byla transakce zrušena a Radostov zůstal v držení Kryštofa z Radče (DZV 174, fol. I.14).

V červnu 1623 byl statek Radostov Kryštofovi z Radče kvůli jeho účasti na stavovském povstání zabaven. Konfiskační komise v protokolu uvedla v Radostově i tvrz (Bílek 1882, 451–452). Konfiskovaný statek koupila Kateřina Šipařová z Pytkovic společně se svou dcerou Marií Magdalenou Kapříkovou z Lesonic (Losenický–Honc 1981, 29). Poslední mužský člen rodu Kapříků Jan Jindřich prodal Radostov v roce 1673 Ferdinandu Bonaventurovi z Harrachu, který jej připojil pod stěžerské panství, čímž Radostov jako samostatné zboží zanikl (Psota 2019, 22 pozn. č. 60).

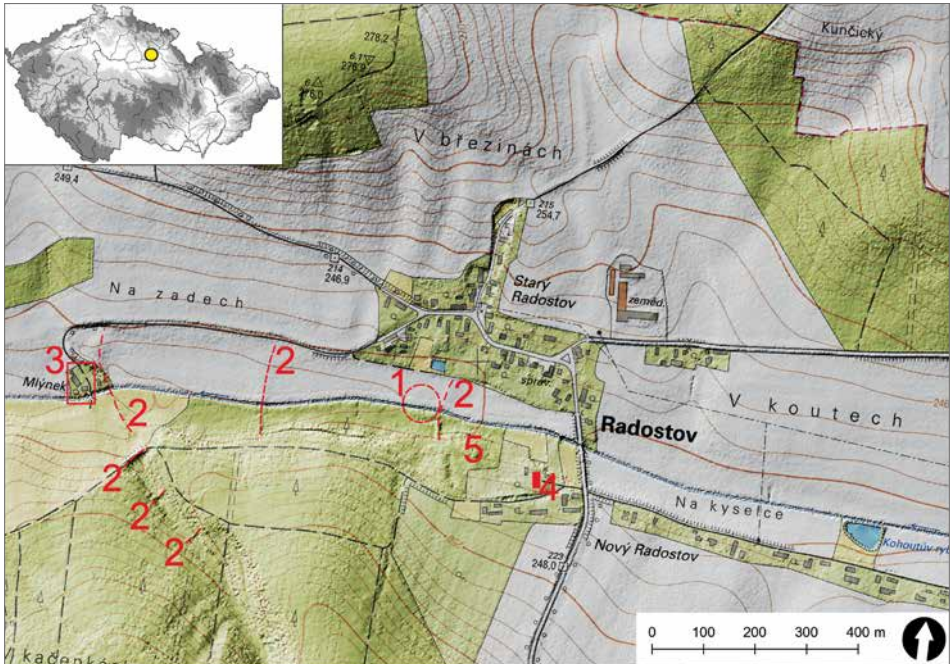
3 Poloha a popis lokality

Vesnice Radostov leží v táhlém a širokém údolí, kterým protéká Radostovský potok (obr. 1). Dle nejstarších dochovaných map se nepravidelná zástavba vesnice koncentrovala při severní terase a byla vázaná na průběh komunikace směřující do sousedních Kunčic. Na protějším jižním břehu se nachází les, který se táhne až k jižně položeným návrším Pod Habřinou a Kozí kopec. Několik usedlostí se na jižním břehu nachází pouze při cestě překonávající Radostovský potok směrem do Libčan. Jednou z těchto budov je myslivna, která v novověku náležela k polesí stěžerského panství. Jako jedna z mála staveb byla zakreslena již v 19. století jako budova z nespalného materiálu (obr. 2). K myslivně přiléhala bažantnice (na císařském otisku označeno jako *Fasangarten*), jejíž rozloha je symetricky obdobná jako zástavěná plocha na severním břehu potoka. Je možné, že se i na jižním břehu původně nacházelo více usedlostí a stav zaznamenaný na mapách 18. a 19. století je již výsledkem regrese osídlení na tomto jižním břehu. Nasvědčovaly by tomu špatně dochované a nepříliš čitelné terénní reliktury nacházející se na lesním pozemku bývalé bažantnice. Z prostoru zaniklé bažantnice a okolí některých objektů pak pochází i fragmenty vrcholně středověké a raně novověké keramiky, stejně jako kovové nálezy.¹ Pro regresi zástavby jižní části vsi by svědčilo i založení Nového Radostova v 18. století² (Schaller 1790, 38). Tato osada byla sice založena při jižním břehu Radostovského potoka, ale jižně a východně od myslivny, na vhodnějším terénu, který byl méně svažité.

Na toku Radostovského potoka byly v minulosti v okolí vsi vybudovány tři rybníky. Dnes jsou všechny zaniklé a projevují se jenom různě dochovanými reliktury hrází. Pouze nejzápadněji

1 Sběry Jana Skaly, uloženo v Muzeu východních Čech v Hradci Králové (př. č. 6, 96, 111/2012; 29–31/2014; 49, 123/2021).

2 Radostov tehdy dělen na Starý (Alt) a Nový (Neu).



Obr. 1. Oblast Radostova a identifikace poloh zmíněných v textu. 1 – lokalita tvrže; 2 – místa zaniklých hrází; 3 – radostovský mlýn; 4 – bývalá myslivna; 5 – prostor bývalé bažantnice.

Abb. 1. Gebiet von Radostov und Identifizierung der im Text erwähnten Lagen. 1 – Fundstelle der Feste; 2 – Stellen verschwundener Deiche; 3 – Radostover Mühle; 4 – ehemaliges Forsthaus; 5 – Raum einer ehemaligen Fasanerie.



Obr. 2. Radostov na císařském otisku stabilního katastru v roce 1841, © ČÚZK.

Abb. 2. Radostov auf einem Kaiserlichen Abdruck des stabilen Katasters von 1841, © ČÚZK.

položený rybník, který byl vybudován v návaznosti na Radostovský mlýn,³ byl zakreslen ještě na prvním vojenském mapování. Zbylé dva rybníky na tomto mapování zakresleny nejsou. Zmíněný rybník, který přiléhal k mlýnu, pak zanikl ještě před prováděním druhého vojenského mapování a tvorbou katastrálních map. Na těchto mapových dílech již není zakreslen. Voda nutná k provozu mlýna byla v této době vedena přes náhon, který vznikl odkloněním Radostovského potoka. Před mlýnem se pak nacházela pouze malá nádrž zadržující vodu z náhonu.⁴

Druhý (prostřední) rybník se nacházel v prostoru mezi mlýnem a intravilánem vsi. Hráz třetího rybníka přehradila potok jižně od středu vsi. V prostoru severně od potoka, kde je dnes obdělávané pole, se reliktů hráze projevují jako nevýrazná lineární široká vyvýšenina. V dnes zalesněném území na jižní straně potoka (bývalá bažantnice) je hráz dosud dobře patrná. Znatelné je i přerušení hráze – místo výpusti. Současné koryto potoka, které hráz dělí na dvě poloviny, bylo vybudováno až během 50. let 20. století.

Na základě znalosti písemných pramenů byla v roce 2020 provedena rekognoskace prostoru Radostova za účelem vyhledání možných pozůstatků vrchnostenského sídla – tvrze. Její poloha byla identifikována v blízkosti hráze třetího, nejvýchodněji položeného rybníka. Následně byla poloha podrobena soustavnému archeologickému průzkumu za účelem určení rozlohy, podoby a chronologického rámce existence lokality. Použity byly nedestruktivní a částečně destruktivní metody výzkumu.

4 Archeologický výzkum lokality

4.1 Dálkový průzkum

Poloha zaniklé tvrze byla prvotně určena na základě nepříliš výrazného vegetačního příznaku, který je možno pozorovat na kolmém leteckém snímku z července roku 2018 (obr. 3). V rámci zelené plochy jsou viditelné dvě světlé souběžné linie opisující půlkruh. Následně proběhla rešerše archivních i současných leteckých snímků, která však další obdobné viditelné příznaky nepřinesla.

Dále byla pořízena neredukovaná výškopisná data digitálního modelu reliéfu 5. generace, která oproti dříve použitým standardním datům přinesla výrazně lepší čitelnost terénních reliktů (obr. 4). Na základě různých metod zobrazení mohly být identifikovány nepatrné terénní reliktů zaniklé tvrze v celém jejím půdorysu. Lokalita se v terénu projevuje vyvýšeninou – kruhovým valem a sníženinou – příkopem, který vymezuje prostor jádra. Celkový vnější průměr fortifikace dosahuje přibližně 70 metrů v ose sever–jih.

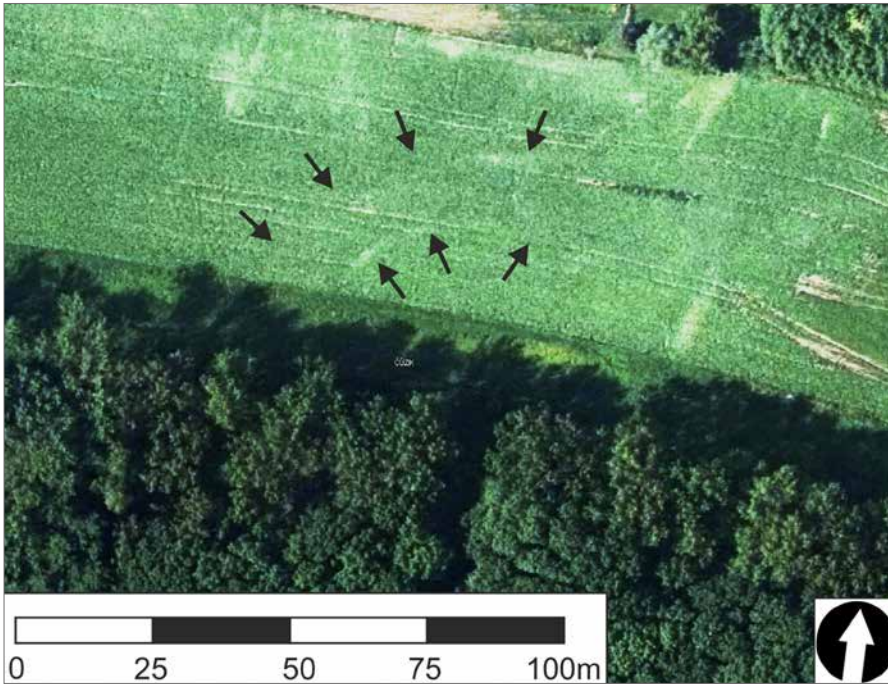
Čitelnost a dochování pozůstatků je ovlivněno současným využitím pozemků. Přibližně dvě třetiny lokality, které se nachází severně od potoka na zemědělsky obdělávané ploše, se projevují téměř nezatelně (rozdíl mezi nejvyšším bodem valu a nejnižším bodem příkopu je přibližně 0,24 m). Jižně od potoka, kde se nachází les, je částečně dochován val. Výška jeho koruny vůči jeho jižní patě dosahuje přibližně 0,5 m. Současné novodobé koryto potoka protíná tvrz v jižním úseku vnitřního příkopu. Pokud představuje výpust hráze rybníka místo původního koryta potoka, jeho tok obtékal původně fortifikaci z jihu a patrně se i podílel na naplnění vnitřního příkopu. Na základě topografického průzkumu reliktů nešlo stanovit vztah hráze a průběhu valu, respektive současnost nebo následnost obou prvků.

4.2 Geofyzikální průzkum

Na jaře roku 2021 a o rok později v roce 2022 byl realizován geofyzikální průzkum formou magnetometrie. Plocha prospekce pokryla severní část lokality, která se nachází na obdělávané

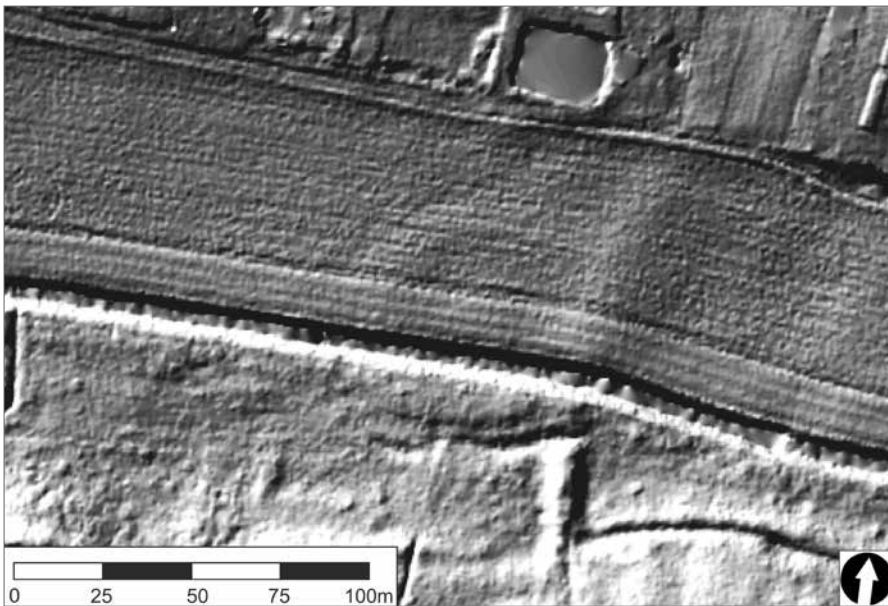
³ Na současných mapách nese název Mlýnek.

⁴ Trojice drobných hrází byla vybudována i jižně od mlýna, ve svažujícím se údolí. Rybníky nejsou zakresleny na žádné mapě 18. století a podobně jako tři rybníky na Radostovském potoce mají starší původ.



Obr. 3. Vegetační příznaky průběhu valu a příkopu na leteckém snímku oblasti z roku 2018. Šipky ukazují průběh příznaků, mapový podklad ortofotosnímku © ČÚZK.

Abb. 3. Vegetationsanzeichen für den Verlauf des Walles und des Grabens auf einer Luftaufnahme des Gebietes aus dem Jahr 2018. Die Pfeile zeigen den Verlauf der Anzeichen auf, Kartenunterlage Orthofotoaufnahme © ČÚZK.



Obr. 4. Relikty tvrže na výškopisném modelu reliéfu. Analýza výškopisných dat T. Holbová.

Abb. 4. Relikte der Feste auf einem Reliefmodell. Analyse der Höhenliniendaten T. Holbová.

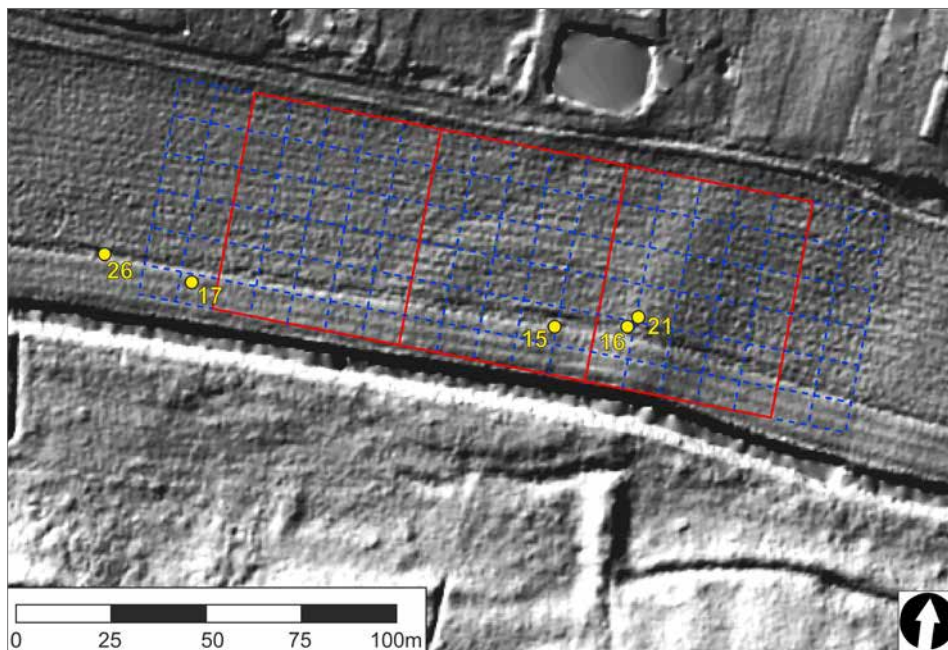
ploše. Jižní část lokality, nacházející se v lese, nebyla měřena z důvodu hustoty vegetace a neprůchodnosti terénu.

Cílem měření byla detekce antropogenních struktur, které by bylo možno vztáhnout ke zkoumané fortifikaci. Magnetometrický výzkum se opakovaně ukazuje jako vhodná a spolehlivá forma vyhledávání a detekce anomálií spojených s lidskou činností (Křivánek 2004; Milo 2013; 2014; Milo a kol. 2020). Jeho aplikace na lokality vrcholně středověkého stáří vydala pozitivní výsledky (Vágener 2021), včetně detekce anomálií různého charakteru v kontextu drobných vrcholně středověkých fortifikací (Drnovský 2022; 2023).

Měření proběhlo ve dvou fázích s ročním odstupem s cílem porovnat získaná data. Vzhledem k tomu, že se výsledky obou měření prakticky shodovaly, bude popsán a obrazově prezentován výstup mladšího měření z jara roku 2022. Plocha obou měření pokryla území o rozměrech 150×58 m, vymezené tak, aby byly postiženy detekované terénní relikty i s přesahem na východní a západní část (obr. 5). Ze severu byla plocha omezena intravilánem vsi, z jihu novodobým korytem Radostovského potoka.

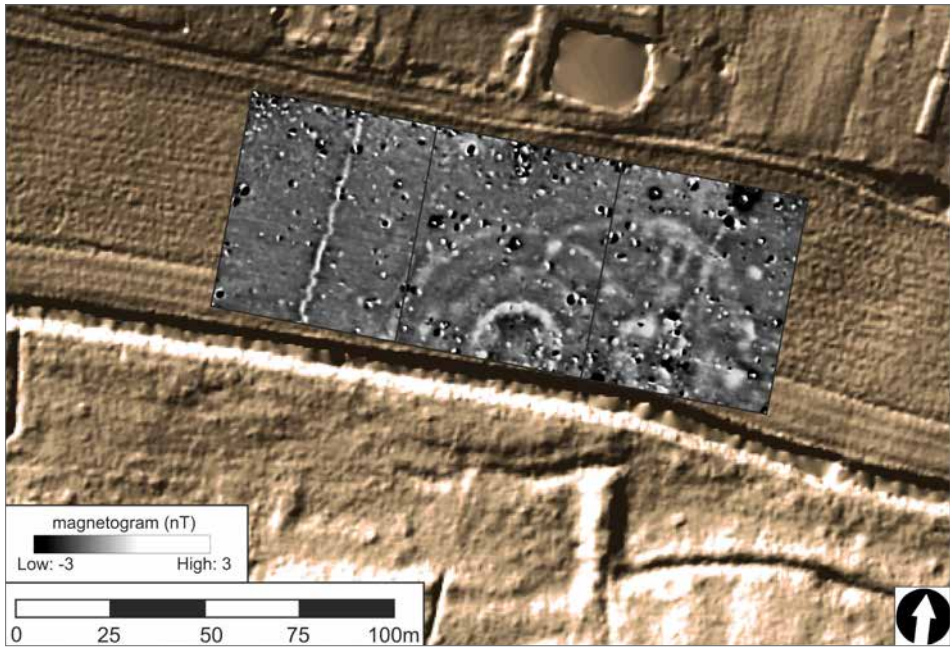
K měření byl použit stroj Foerster Ferex 4.032 se čtyřmi sondami Ferex Con 650. Jednotlivé sondy byly od sebe vzdáleny horizontálně 0,5 metru. Snímání bylo nastaveno v úsecích po 0,25 metru, hustota naměřených bodů tedy byla $0,5 \times 0,25$ metru. Kalibrace sond proběhla přímo na lokalitě mimo rušivé signály, citlivost měření byla nastavena na 10 000 nT. Úprava a export dat měření proběhly v softwaru Ferex Dataload 3.4.0.1., MagroLight 1.0 a Surfer 21.1.158. Výsledný magnetogram je zobrazen v rozmezí hodnot zobrazení $-3/+3$ nT.

V rámci měření plochy se projevilo několik skupin anomálií (obr. 6). Většina prostoru je poseta plošně drobnými signály bipolárních hodnot, ve kterých lze spatřovat kovové předměty



Obr. 5. Vyznačení rozsahu prospekci. Plná červená čára – plocha magnetometrického měření (jedno pole má rozměry 50×58 m). Přerušovaná modrá čára – čtvercová síť povrchových sběrů (10×10 m a 10×8 m). Žluté body a čísla označují místa nálezů kovových artefaktů zmíněných v textu.

Abb. 5. Kennzeichnung des Umfangs der Prospektionen. Rote Linie – Fläche der Magnetfeldmessung (ein Feld hat die Maße 50×58 m). Gestrichelte blaue Linie – Quadratnetz der Oberflächenansammlungen (10×10 m und 10×8 m). Gelbe Punkte und Zahlen kennzeichnen die Fundorte der im Text erwähnten Metallartefakte.



Obr. 6. Magnetogram vložený do výškopisného modelu reliéfu.

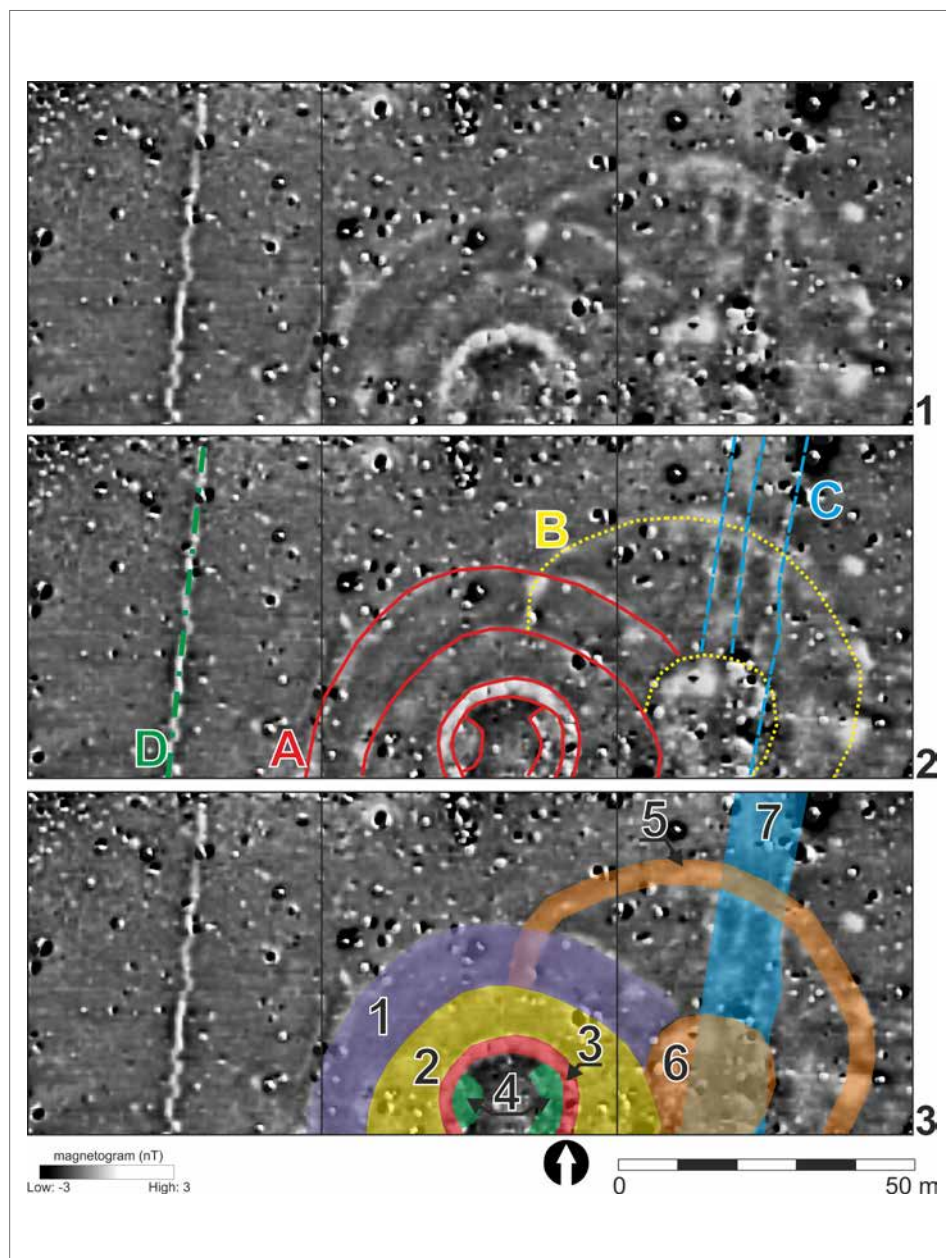
Abb. 6. In das Reliefmodell eingefügte Magnetogramm.

nacházející se v ornici. Jejich hustota se koncentruje při severní hranici měřené plochy a souvisí s provozem místní cesty, popřípadě s deponií odpadu z radostovských usedlostí, jejichž zahrady v těchto místech končí. Další anomálie představuje linie táhnoucí se v západní části měřené plochy v severojižní orientaci. Pravděpodobně se jedná o recentní výkop, kterým je svedeno kanalizační potrubí jedné ze současných radostovských usedlostí.

Struktury, u kterých lze určit starší antropogenní původ, lze identifikovat celkem tři (obr. 7). Nejvýraznější strukturu představují anomálie, které lze vztáhnout k radostovské tvrzi, jejíž pozůstatky se projevují i v terénních reliktech a vegetačních příznacích. Výrazně pozitivním nábojem se vyrýsovala anomálie ležící při okraji jádra tvrze. Lze ji interpretovat jako projev obvodové fortifikace jádra. V rámci této ohrazené plochy lze sledovat další dvě anomálie. První se nachází ve východní polovině a projevuje se jako linie převážně pozitivních signálů, jejíž tvar kopíruje průběh kruhové fortifikace. Popsaná anomálie se nachází v přibližné vzdálenosti pěti metrů od obvodové fortifikace. Druhá anomálie se nachází při západní straně, je umístěna zrcadlově vůči již popsané východní anomálii, není však natolik výrazná. Obě výše popsané anomálie patrně představují projevy vnitřní zástavby jádra tvrze – budov, které byly umístěny při obvodové fortifikaci. Další dvě anomálie se projevují jako slabě pozitivní lineární útvary rovnoběžně utvářené do půlkruhu. Jejich průběh se shoduje s průběhem vnějšího a vnitřního úpatí valu. Linie tak vymezují val vůči fortifikaci jádra, a tedy i průběh příkopu.

Na magnetogramu se také projevily lineární anomálie, jejichž průběh se shoduje s terénními relikty hráze, a zřejmě se jedná o stopy vnitřní konstrukce tělesa hráze.

Překvapením bylo zachycení struktur, které lze interpretovat jako starší fázi radostovské tvrze. Tyto struktury se nachází východně od již popsaných projevů mladší fáze tvrze. Anomálie jsou v superpozici jak s tělesem hráze, tak i s projevy mladší fáze tvrze. První znatelná anomálie vytváří půlkruh přibližně stejného průměru, jako má val mladší fáze tvrze. Další struktura je tvořena hůře čitelnými anomáliemi, které dohromady skládají přibližně kruhový útvar (stejněho



Obr. 7. Výsledky geofyzikálního měření. 1 – magnetogram; 2 – interpretace detekovaných struktur: plně červeně (A) projevy mladší fáze tvrze, tečkovaně žlutě (B) projevy starší fáze tvrze, čárkovaně modře (C) projev hráze rybníka, čerchovaně zeleně (D) recentní výkop; 3 – plošné vymezení interpretace struktur: 1 – val mladší fáze tvrze; 2 – příkop mladší fáze tvrze; 3 – obvodová fortifikace mladší fáze tvrze; 4 – zástavba v jádru mladší fáze tvrze; 5 – projev valu (?) starší fáze tvrze; 6 – jádro a objekty starší fáze tvrze; 7 – průběh hráze rybníka.

Abb. 7. Ergebnisse der geophysikalischen Messung. 1 – Magnetogramm; 2 – Interpretation der detektierten Strukturen: Rote Linie (A) Erscheinungen der jüngeren Phase der Feste, gelb punktiert (B) Erscheinungen der älteren Phase der Feste, blau gestrichelt (C) Erscheinungen des Teichdeiches, grün strichpunktiert (D) rezenter Graben; 3 – Flächenabgrenzung der Strukturinterpretationen: 1 – Wall der jüngeren Phase der Feste; 2 – Graben der jüngeren Phase der Feste; 3 – Außenbefestigung der jüngeren Phase der Feste; 4 – Bebauung im Kern der jüngeren Phase der Feste; 5 – Erscheinung des Walls (?) der älteren Phase der Feste; 6 – Kern und Objekte der älteren Phase der Feste; 7 – Verlauf des Teichdeiches.

průměru jako jádro mladší tvrže). Tyto anomálie se nachází v místech hráze rybníka. Obě jsou v superpozici vůči mladší fázi tvrže tak, že se nachází zčásti pod jejím valem. Pro určení vzájemného relativního stáří obou fortifikací lze vycházet ze superpozice valu a příkopu západní a východní tvrže. Průběh valu východní tvrže je ukončen příkopem západní tvrže. Jádro starší tvrže bylo umístěno mírně excentricky vůči obvodovému valu, na rozdíl od struktur mladší tvrže, jejíž jádro, příkop a val jsou přesněji soustředné.

4.3 Povrchový sběr

Během let 2022 a 2023 byl na lokalitě opakovaně proveden povrchový sběr. Prostor sběrů byl stanoven na ploše 190 × 58 m. Na východní a západní straně tak plocha prospekce přesáhla prostor geofyzikálního měření. Cílem sběrů bylo sledovat distribuci nálezů a získat materiál umožňující nastínit chronologického rámce obou fází sídel (srovnej s Kuna 2004, 317–323). Plocha povrchových sběrů byla členěna na čtvercovou síť o rozměrech polí 10 × 10 m (obr. 5). Jižní linie polí měla zmenšené rozměry 10 × 8 m s ohledem na průběh koryta potoka. Tato jižní linie polí je specifická i odlišným vegetačním pokryvem. Na rozdíl od orané zbylé plochy prospekce se zde nachází rákos, který je však zemědělci v zimě každého roku kosen. V těchto místech byl tedy sběr uskutečněn v odlišných termínech vůči zbylé ploše, kde sběr probíhal na jaře 2022 a 2023.

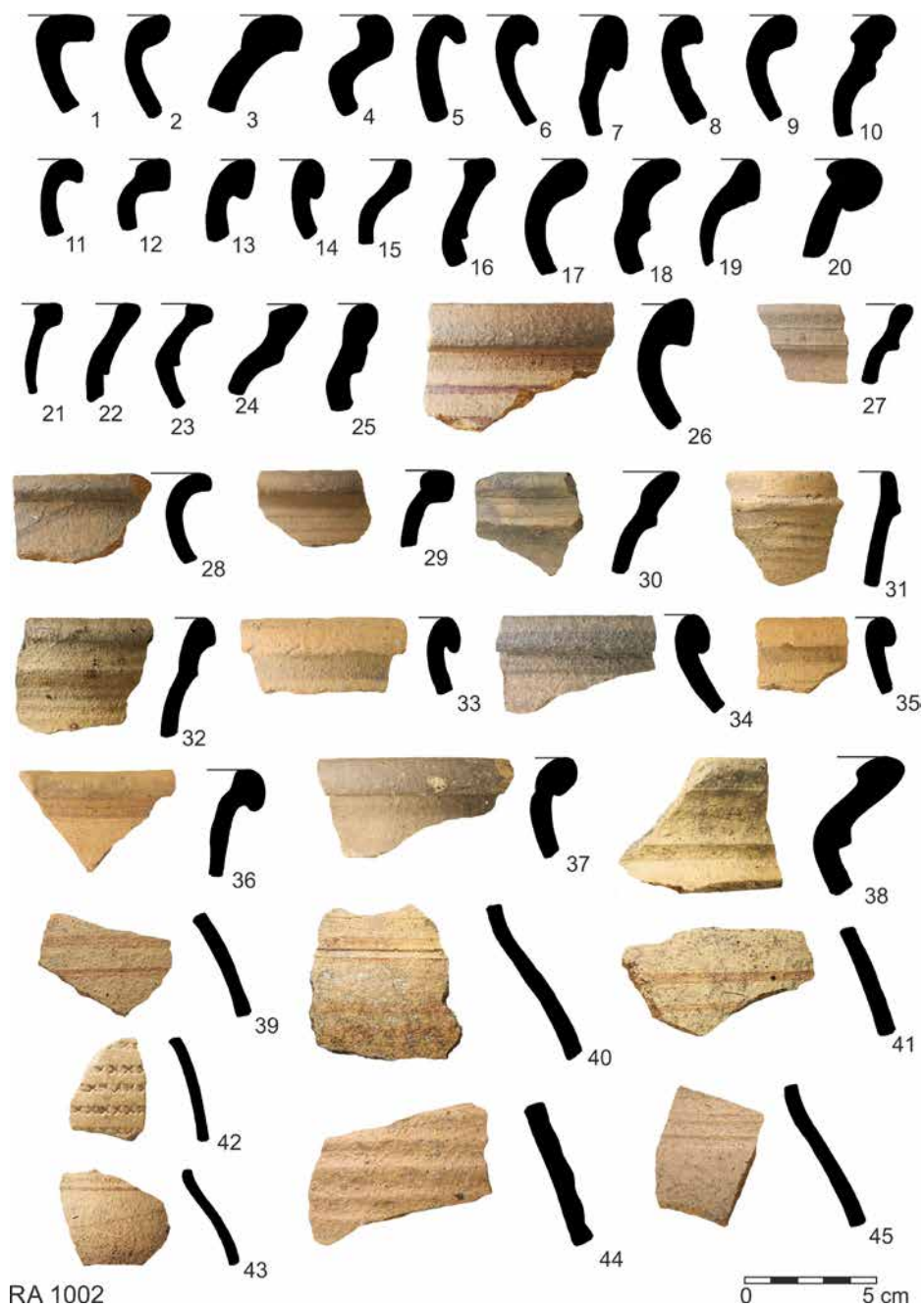
4.3.1 Nálezy z povrchových sběrů

Celkem byly získány téměř tři tisíce keramických nálezů (2 875 ks). Celý soubor lze chronologicky zařadit do období mladšího středověku a novověku. Nebyla identifikována pravěká ani raně středověká komponenta. Při vyhodnocení nálezového souboru byla keramika tříděna dle technologických vlastností do keramických tříd. V rámci těchto tříd pak byly sledovány další morfologické, typologické a výzdobné aspekty. Celkem bylo určeno přes 30 keramických tříd.⁵ Pro značnou heterogenitu souboru jsou z následujícího popisu vynechány třídy, které byly zastoupeny méně než deseti jedinci.

Podstatnou část souboru (57 %) tvoří definované keramické třídy *RA 1001*, *RA 1002*, *RA 1003* a *RA 1004* (celkem ca 1 667 ks). Jedná se o hrnčinu, která byla vypalována v homogením oxidačním prostředí. Barevná škála keramiky se pohybuje v oranžových odstínech (obr. 8). Výše uvedené třídy se vzájemně liší hrubostí keramického těsta. Nejhojněji zastoupená třída *RA 1002* obsahuje příměs písčitého křemičitého ostřiva (0,5–1 mm). Technologicky se jedná o keramiku vytáčenou. Profilace okrajů odpovídá hrncům. Jedná se o vyšší i nižší formy okruží s vnitřním prožlabením, ovalené okraje s vnitřním prožlabením a přehnuté okraje bez prožlabení. Nečetná výzdoba bývá tvořena vývalkovou šroubovicí (obr. 8:44), horizontální linií vytvořenou jednostopým rydlem a případně malbou červenou hlinkou (obr. 8:26, 40, 41, 43). Ojedinele se objevuje radélková výzdoba (obr. 8:42). Tyto třídy lze přiřadit k běžné vrcholné a pozdně středověké hrnčířské produkci, která se objevuje v celém širším regionu severovýchodních Čech (Čapek a kol. 2022, 99–103; Drnovský 2018, 77; Matějková 2014, 100). Zejména v závěru 14. století a během celého 15. století se jedná o převládající nálezovou složku keramických souborů. Z blízkých soudobých lokalit pochází početné analogické kolekce z prostoru tvrže a městečka v Nechanicích – zde třídy *NE 1002* a *NE 1004* (Drnovský–Bláha v tisku), tvrže v Sylvárově Újezdu – zde třída *SU 1002* (Drnovský v tisku), tvrže v Mlázovicích – zde třída *ML 1001* (Drnovský 2023a, 453–458), hradu Pustohradu u Hořic – zde třída *PU 1002* (Drnovský 2023b, 135–138) a hradu Mokřice – zde skupiny *MO 1004* a *MO 1008* (Drnovský 2021, 279–283).

Další definovanou třídou *RA 1005* představuje hrčina rovněž vypalovaná za přítomnosti vzduchu (30 ks, 1,2 % souboru). Od výše uvedených tříd se liší světle béžovou až šedobéžovou barvou na povrchu i lomu (obr. 9:1–9). Výzdoba je často tvořena vývalkovou šroubovicí a malbou červenou

⁵ Označovány RA – Radostov.



Obr. 8. Keramické nálezy z tvrze v Radostově. Keramická třída RA 1002.

Abb. 8. Keramikfunde von der Feste in Radostov. Keramikklasse RA 1002.



Obr. 9. Keramické nálezy z tvrže v Radostově. 1–9 – keramická třída RA 1005; 10 – keramická třída RA 1006; 11–12 – keramická třída RA 2002; 13–14 – keramická třída RA 5003; 15 – keramická třída RA 5005; 16–18 – keramická třída RA 3002; 19–21 – fragmenty kachlů.

Abb. 9. Keramikfunde von der Feste in Radostov. 1–9 – Keramikklasse RA 1005; 10 – Keramikklasse RA 1006; 11–12 – Keramikklasse RA 2002; 13–14 – Keramikklasse RA 5003; 15 – Keramikklasse RA 5005; 16–18 – Keramikklasse RA 3002; 19–21 – Kachelfragmente.

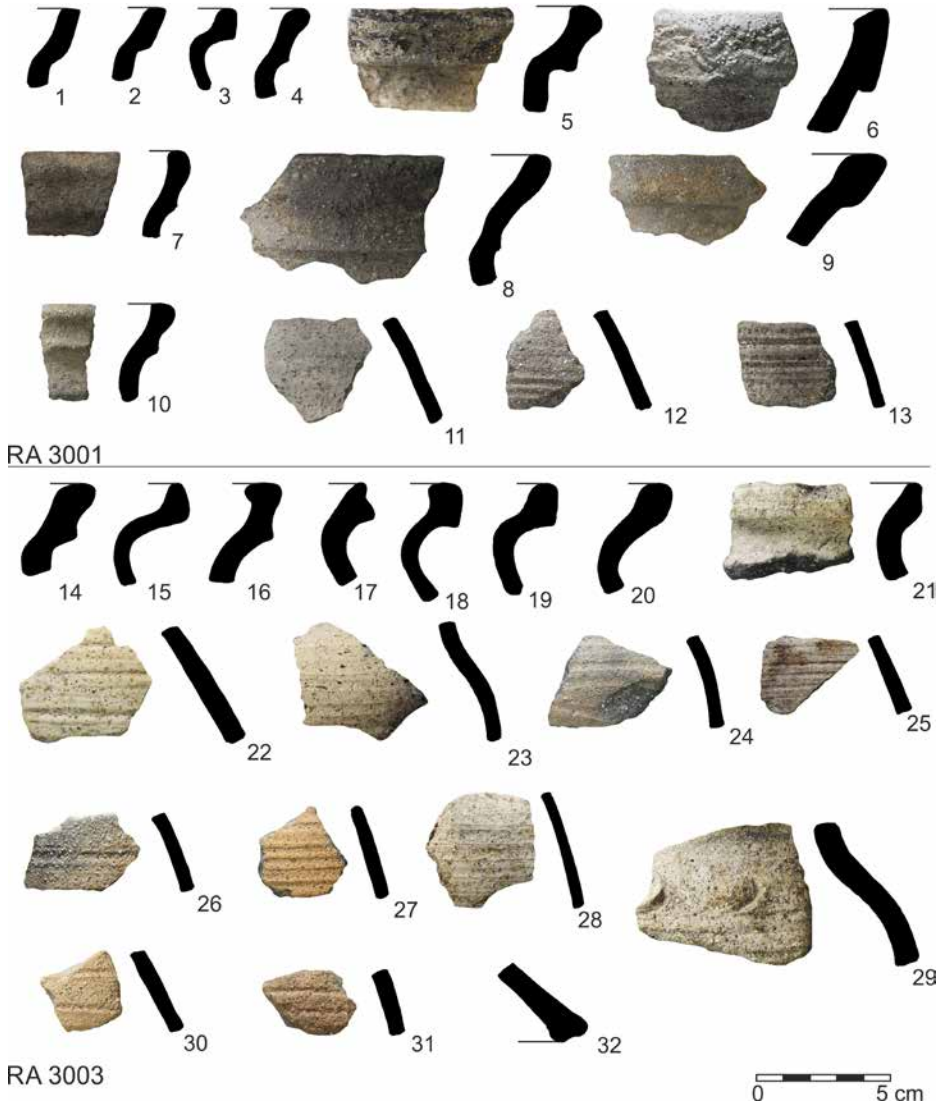
hlínkou. Dochované okraje odpovídají vně prožlabeným okružím, případně vzhůru vytaženým okrajům. Jedná se produkci, kterou lze přiřadit k okruhu červeně malované keramiky, jejíž výskyt je charakteristický zejména pro oblast severozápadních a severních Čech (Čapek a kol. 2022, 91–103; Gabriel 1991, 288). V rámci českého severovýchodu se však také jedná o poměrně častou složku náleзовých souborů. Doložena je v rámci městských center v regionu – Hradci Králové (Richter–Vokolek 1995, 69–72), Jičíně (Matějková 2007, 269) a Trutnově (Wolf 2006, 85–93). Zastoupena je v blízkém městečku a tvrzi Nechanicích – zde třída NECH 1005 (Drnovský–Bláha v tisku), a na dalších okolních lokalitách: tvrzi Sylvárově Újezdu – zde třída SU 1005 (Drnovský v tisku), hradu Pustohradu – zde třída PU PU 1003 (Drnovský 2023b, 138) a hradu Mokřici – zde skupina MO 1001 (Drnovský 2021, 279). Produkci této světlé červeně malované keramiky je možno klást do rámce severovýchodočeského regionu od průběhu druhé poloviny 13. století až do konce 14. století, vyznívat může ještě na počátku 15. století. Její tvarová náplň se přitom postupně proměňovala (Drnovský 2018, 79; Havrda–Matějková 2014, 38–41; Matějková 2014, 98–100; Wolf 2004, 235–236).

Další dvě třídy *RA 2001* a *RA 2002* jsou typické homogenním výpalem bez přístupu vzduchu (obr. 9:11, 12). Barva jejich povrchu a lomu kolísá v odstínech tmavě šedé barvy. Vzájemně se liší hrubostí ostřiva. Celkem bylo k těmto třídám přiřazeno 55 ks (2,7 % souboru). Z třídy *RA 2002*, která se vyznačuje jemným keramickým těstem, byly vytáčeny i stolní nádoby – džbány. Obě třídy náleží k běžným nálezům v kontextu okolních sídel. Redukčně pálená pozdně středověká hrčina však nedosáhla v regionu takové četnosti jako výše popsaná oxidačně pálená hrčina, se kterou se objevují ve stejných nálezových situacích (Drnovský 2018, 78; Matějková 2014, 101–102). Doba produkce tohoto redukčního zboží je řazena do průběhu 15. století a přetrvává až do 16. století (Čapek a kol. 2022, 99; Matějková 2014, 101; Musil 2009, 60; Vařeka 2002, 240–244). Analogické nálezy jsou přítomny v sousedních Nechanicích – keramická třída NECH 2002 (Drnovský–Bláha v tisku), na tvrzi v Třebovětích (Drnovský 2012, 195–196), hradu Mokřice – zde skupina MO 1005 (Drnovský 2021, 281–282). Popsána byla i v rámci okolních měst (Peroutková Matějková 2008, 95–96; Volfová 2018, 51; Žohová 2017, 119–123).

Relativně často se v souboru objevují keramické zlomky určené jako třída *RA 3002* (306 ks, 10 % souboru). Charakterově odpovídá třídám *RA 1002* a *RA 1003*, odlišuje se pouze závěrečnou fází výpalu (obr. 9:16–18). Ten probíhal téměř po celou dobu za přístupu vzduchu a jádro keramiky má homogenní oranžovou barvu, v závěru výpalu došlo k záměrné změně atmosféry, byl uzavřen přívod vzduchu a vnější stěna nádoby tak má tmavě šedou barvu. Vzhledem k četnosti nálezů se jednalo o intencionální zásah v procesu výroby. Toto zboží bylo produkováno ve stejné době jako převládající homogenně oxidačně pálená hrčina, je doloženo na řadě lokalit (Drnovský 2018, 77–78).

Další dvě třídy *RA 3001* a *RA 3003* jsou čteně zastoupeny, vzájemně se odlišují formou výpalu. Zatímco třída *RA 3001* (421 ks, 14 % souboru) byla vyráběna v převážně redukčním prostředí, díky čemuž má tmavě hnědý až tmavě šedý povrch, třída *RA 3003* (306 ks, 10 % souboru) byla v závěru procesu vypalována v oxidačním prostředí, liší se tedy světlým vnějším povrchem (obr. 10). Struktura keramické hmoty obou tříd se jinak neliší, shodné jsou i ostatní technologické prvky výroby – například hrubší podsýpané dno. Na základě makroskopického pozorování vnitřních stěn nádob lze hovořit o keramice vytvářené z hlíněných válečků, které byly následně dotáčením na hrnčířském kruhu sjednoceny. Ve výzdobě panuje shoda, většinou je tvořena rytou šroubovicí vytvořenou jednostopým rydlem (obr. 10:22–28). Vyskytují se i nehtové vrypy, či ojediněle aplikace jednostopé i vícenásobné nepravidelné ryté vlnice (obr. 10:6, 29). Okrajová zakončení odpovídají hrncům, z dalších tvarů jsou přítomny poklice. Okrajová profilace hrnců je utvářena do nižších a vyšších forem tzv. nepravých okružích s vnitřním prožlabením pro umístění poklice. Tyto dvě třídy svým charakterem, formou tvarování a užitou výzdobou představují v rámci severovýchodních Čech počátky vrcholně středověké hrnčířské produkce. Její nástup je během druhé poloviny 13. století doložen ve všech větších urbánních centrech – Hradci Králové (Richter–Vokolek 1995, 57–69; Bláha–Sigl 2014, 138–141), v Jaroměři (Bláha 1998, 50–72; 2000,

89–91), v Jičíně (Matějková 2007, 268; Matějková–Novák 2014, 344; Peroutková Matějková 2008, 31–32), v Turnově (Matějková 2014, 96–97) i Trutnově (Ježek–Kočár 2011, 625–629; Wolf 2006, 85–93). V kontextu vrcholně středověkých fortifikací je přítomna na zdejších hradech Mokřici – zde třída MO 1002 (Drnovský 2021, 279–280), Pustohradu – zde třída PU 1001 (Drnovský 2023b) a Šárovcově Lhotě – zde třídy SL 3001 a SL 3002 (Bláha–Drnovský 2023, 71–74). Doložena je i na sousední tvrzi v nedalekých Nechanicích – třída NECH 3001 (Drnovský–Bláha v tisku).



Obr. 10. Keramické nálezy z tvrzi v Radostově. 1–13 – keramická třída RA 3001, 14–32 – keramická třída RA 3003.
 Abb. 10. Keramikfunde von der Feste in Radostov. 1–13 – Keramikklasse RA 3001, 14–32 – Keramikklasse RA 3003.

Jestliže u výše popsaných tříd lze očekávat zpravidla lokální původ, tak fragmenty dalších tří keramických tříd pochází z nadregionálního obchodu. Jeden zlomek s příznačným povrchem (obr. 9:15) býval kdysi součástí poháru vyrobeného v severomoravských Lošticích (*třída RA 5005*). Vzhledem k fragmentárnosti nelze tohoto jedince v rámci typologie loštických pohárů blíže identifikovat (Měřínský 1969). Ze stejného výrobního okruhu pochází i dalších dvanáct jedinců (*třída RA 5003*). Kvalitně vypálenou keramiku charakterizuje hrubý povrch, místy popraskaný působením vyšší teploty výpalu, a šedavé, hnědé až načervenalé odstíny (obr. 9:13, 14). Na základě profilace tří okrajů lze určit hrncovité nádoby. Původ těchto zpravidla bezuchých hrnců zakončených vyššími formami okruží bývá pro svou technologickou blízkost hledán v okolí Loštic, případně v prostoru severní Moravy (Goš 1980, 205; 2007, 53). V době pozdního středověku se toto zboží na českém východě objevuje relativně často (Bláha–Frolík–Sigl 2003, 526–531; Frolík–Kozáková–Musil–Vaňurová 2020, 454–455). Poslední zde popsaná keramická třída je definována na základě jednoho zlomku miniaturní nádoby (*třída RA 1006*). Jedná se o jemnou plavenou keramiku vyrobenou z kaolinitické hlíny, kvalitně vypálené do světle béžové barvy (obr. 9:10). Na základě této charakteristiky je možné určit původ nádoby do prostoru Saska. Výskyt tohoto do Čech importovaného zboží je kladen do doby 13. a první poloviny 14. století (Čapek–Orna–Slaviček–Všianský 2021).

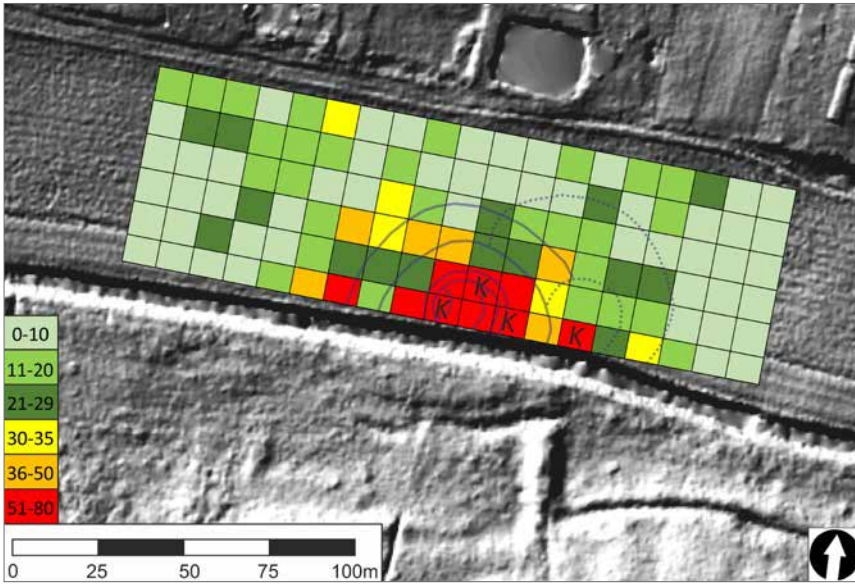
Pokud shrneme výsledky vyhodnocení keramického souboru stolní a kuchyňské keramiky, dospíváme k závěru, že fragmenty přiřazené třídám *RA 3001* a *RA 3003* reprezentují počátky vrcholně středověké produkce závěru 13. století. Zbylé popsané třídy pak představují vyspělou vrcholně a pozdně středověkou produkci 14. až závěru 15. století.

V rámci čtvercové prospekční sítě se výrazné koncentrace artefaktů nachází ve střední části při jižním okraji sběrové plochy. Kusy zastupující starší vrcholně středověkou keramiku (*RA 3001* a *RA 3003*) se shlukují na menším prostoru oproti zbylé vrcholně a pozdně středověké keramice (obr. 11, 12). Středý obou kumulací se shodují. Při promítnutí výsledků geofyzikálního měření, průzkumu terénních reliků a vegetačních příznaků do plánu povrchových sběrů s koncentracemi nálezů dojdeme ke korelaci detekovaných antropogenních struktur s prostorovou výpovědí artefaktů pocházejících z povrchových vrstev obdělávaného pole.

Keramika raně novověkého stáří (16.–17. století) se v souboru výrazně neprojevila, celkem se jedná o 279 ks (10 %). V rámci čtvercové sítě nevykazuje koncentrace a je společně s mladší novověkou komponentou a recentními nálezy (18.–19. století) rovnoměrně distribuována po celé ploše (obr. 13). Předpokládáme tedy, že dobu provozu obou fortifikací lze určit od závěru 13. století a existence mladší fortifikace nijak výrazně nepřesáhla počátek 16. století.

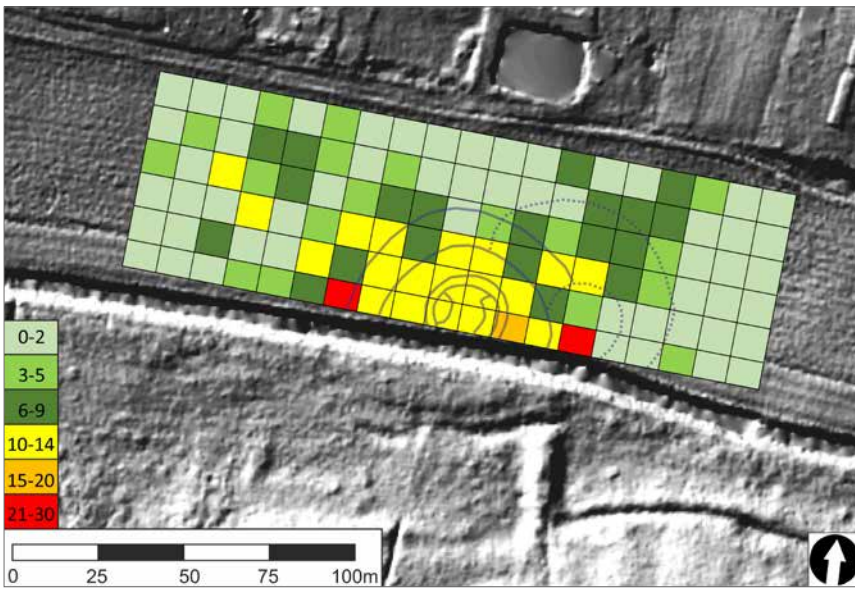
V celkem deseti případech se podařilo identifikovat fragmenty kamnářské keramiky. Sedm jedinců pochází z nádobkových kachlů s pravoúhlým ústím (obr. 9:19, 20). Vyrobeny byly z keramické hmoty obdobné třídě *RA 1002* a vypáleny v homogenním oxidačním prostředí. Vnější strana stěn nese vývalkovou šroubovici. Na vnitřní stěně je u dvou exemplářů přítomna obvodová lišta. Sklon dvou dochovaných okrajů naznačuje zastoupení jak vyšší formy tyglíkových kachlů, tak jejich nízkých, miskovitých provedení (Smetánka 1969, 236–238). Komorové kachle jsou přítomny třemi fragmenty. Jedná se o dva zlomky komor, z nichž se v jednom případě dochoval okraj vyhřívacího otvoru (oble přehnutý). Třetí jedinec představuje část čelní vyhřívací stěny (obr. 9:21). Výzdobný motiv byl tvořen poli slepé kružby, dle analogií patrně umístěných do kosočtverečných polí. Dochovala se pouze spodní část kachle. Vzhledem k námětu se zřejmě jednalo o římsový korunní kachel (Brych 2004, 140–142; Pavlík 2017, 86–87).

Zastoupení komorových i nádobkových kachlů v nálezovém souboru naznačuje přítomnost kachlových kamen v radostovské tvrzi. Nádobkové kachle nepředstavují datačně citlivé nálezy, fragment komorového kachle s architektonickým ornamentálním motivem lze rámcově určit do doby 15. století. V prostředí i menších šlechtických sídel této doby je existence kachlových kamen a na ně navázaného provozu světnice běžným jevem (Kypta–Žegklitz 2017, 21–25). Fragmenty kachlů pochází ze stejného prostoru jako koncentrace nálezů středověké stolní a kuchyňské keramiky (obr. 11).



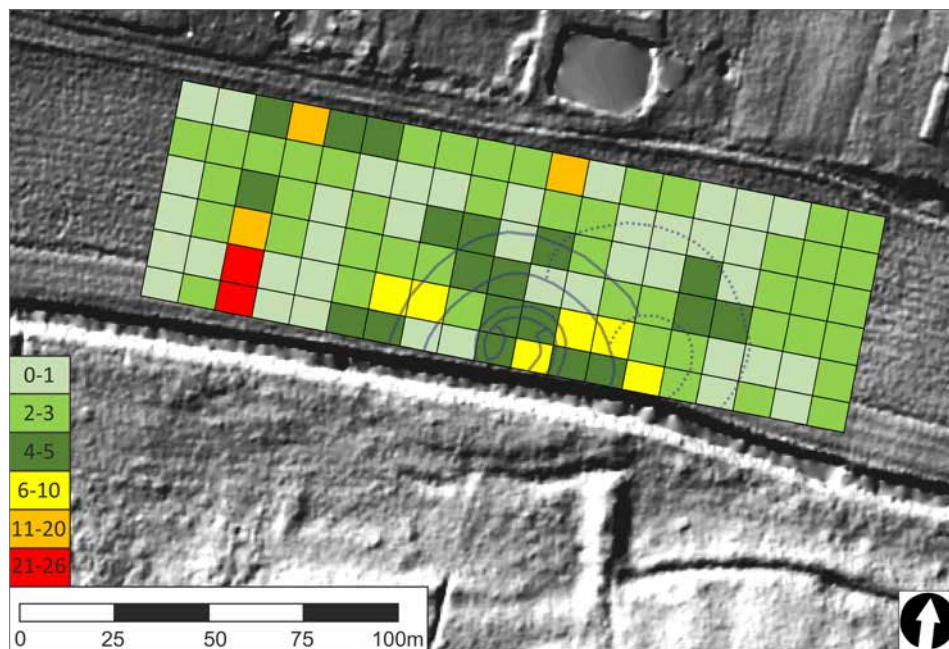
Obr. 11. Kartogram vyjadřující distribuci (počet kusů) vrcholně a pozdně středověkých keramických tříd. Čtverce označené písmenem K označují místa s nálezy fragmentů kachlů. Doplněno o zakres rozsahu starší a mladší fáze tvrze na základě terénních relikvů a geofyzikálního měření.

Abb. 11. Kartogramm der Verteilung (Stückanzahl) der hoch- und spätmittelalterlichen Keramikklassen. Mit Buchstabe K gekennzeichnete Quadrate kennzeichnen die Stellen mit Kachelfragmentenfunden. Ergänzt um eine Skizze des Umfangs der älteren und jüngeren Phase der Feste anhand von Geländereликvů und der geophysikalischen Messung.



Obr. 12. Kartogram vyjadřující distribuci (počet kusů) keramických tříd RA 3001 a RA 3003. Doplněno o zakres rozsahu starší a mladší fáze tvrze na základě terénních relikvů a geofyzikálního měření.

Abb. 12. Kartogramm der Verteilung (Stückanzahl) der Keramikklassen RA 3001 und RA 3003. Ergänzt um eine Skizze des Umfangs der älteren und jüngeren Phase der Feste anhand von Geländereликvů und der geophysikalischen Messung.



Obr. 13. Kartogram vyjadřující distribuci (počet kusů) novověkých a recentních keramických tříd. Doplněno o zakreslení rozsahu starší a mladší fáze tvrze na základě terénních reliktů a geofyzikálního měření.

Abb. 13. Kartogramm der Verteilung (Stückanzahl) von neuzeitlichen und rezenten Keramikklassen. Ergänzt um eine Skizze des Umfangs der älteren und jüngeren Phase der Feste anhand von Geländereликt und der geophysikalischen Messung.

4.4 Detektorový průzkum – kovové nálezy

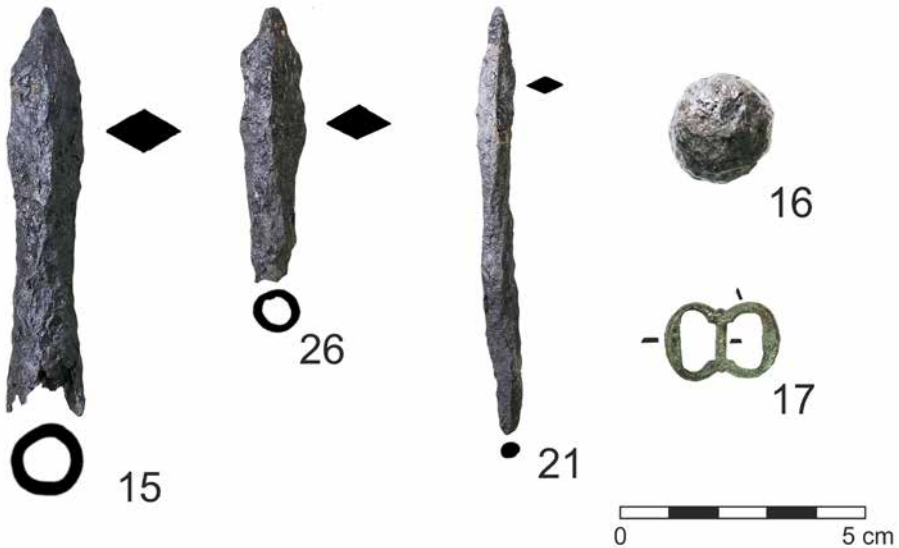
Během let 2022 a 2023 proběhla na ploše lokality série průzkumů za použití detektorů kovů. Plocha prospekce je shodná s areálem povrchových sběrů. Cílem bylo, podobně jako u sběrů, získání datačních opor. Důležitým aspektem bylo i zbavení lokality metalických nálezů, jelikož se jednalo o dosud neprozkoumanou lokalitu. Prospekce proběhla v úrovni ornice, nebylo zasahováno do podorničí. Největší akce byla realizována v červenci 2022 za účasti přibližně deseti dobrovolných pracovníků.⁶ Zbylých akcí se účastnili dva až tři pracovníci. Sběr probíhal v nastavení přístrojů v režimu All Metals, sbírány tak byly i železné artefakty. Poloha nálezů byla zaznamenána ruční stanicí GPS s přesností do 1 m, což v rámci nálezů pocházejících z proorávané vrstvy představuje dostatečně přesnou lokalizaci (obr. 5).

Většinu získaných nálezů bylo možno určit jako recentní komponentu běžně se vyskytující v rámci zemědělsky obdělávaných ploch. Stranou zájmu zůstaly také atypické zlomky, které nebylo možno blíže určit. Podrobnějšího vyhodnocení se dostalo artefaktům datovatelným do středověku.⁷ Počet těchto nálezů byl překvapivě nízký – pět kusů.

Tři nálezy představují železné hroty šípů. První hrot (obr. 14:21) se vyznačuje úzkým a dlouhým tělem (délka 88 mm, váha 14,4 g). Ostří je pouze nepatrně rozšířeno, průřez těla je rombický. Jednalo se o hrot, který byl nasazován do dřevěného stříliště šípu pomocí trnu, ze kterého se dochoval pouze fragment. Dle tvaru lze tento exemplář určit jako typ D 2–4 dle B. Zimmermanna (2000, 75–76), případně B11 podle A. Ruttkaye (1976, 327), alternativně jej lze přiřadit k typu A II

6 Autor děkuje Mgr. Davidu Daněčkovi a jeho kolegům za ochotnou pomoc při realizaci této akce.

7 Tyto nálezy byly po konzervaci předány do Muzea východních Čech v Hradci Králové.



Obr. 14. Kovové nálezy. 15, 21, 26 – hroty šípů; 16 – železný projektil; 17 – přezka.

Abb. 14. Metallfunde. 15, 21, 26 – Pfeilspitzen; 16 – Eisenprojektil; 17 – Schnalle.

podle R. Krajice (2003, 186). Vzhledem k poměru délky a váhy se předpokládá využití těchto subtilních hrotů ke střelbě z luků. Obecně badatelé určují dobu používání těchto hrotů do širšího rámce 11.–14. století (Zimmermann 2000, 75; Serdon 2005, 124). V českých zemích lze považovat těžiště jejich výskytu v době 13. a 14. století, kdy se nacházejí v kontextu řady sídel (Krajic 2003, 189), přičemž jejich užití i v průběhu 15. století je stále možné (Žákovský–Hošek 2015, 229). Zbylé dva hroty jsou opatřeny tulejkou k upevnění na střeliště šípu (obr. 14:15, 26). Průřez jejich těl je rovněž rombický. V celém tvaru se dochoval jen jeden exemplář (délka 84 mm, váha 48,7 g). Dle tvaru se jedná o typ T 2-5 B. Zimmermanna (2000, 51–53), případně typ B IIb R. Krajice (2003, 184). Tyto hroty jsou určovány jako munice sloužící ke střelbě ze samostřilu a jejich doba používání je tudíž dávana do souvislosti s využíváním této střelné zbraně (Krajic 2003, 187; Serdon 2005, 101–102; Zimmermann 2000, 47–50). Signifikantní je jejich výskyt na místech vojenských střetů během husitských válek (Drnovský 2021a, 159; Drnovský–Bek–Beková 2021, 422–427; 2022, 94–100). Mezi militaria lze zařadit i železný projektil (obr. 14:16). Jedná se kulovitou formou o průměru 22 mm a hmotnosti 36,3 g. Z hlediska chronologie sice nejde o příliš citlivý nález, vzhledem k průměru, který převyšuje průměr kulových projektilů sloužících ke střelbě z novověkých mušket 17. až 18. století, ho řadíme do období středověku. I v rámci objemnějších souborů kovových projektilů pocházejících z lokalit dobývaných během 15. století představuje průměr radostovského exempláře spíše nadprůměr. Průměr většiny projektilů se zpravidla pohybuje v rozmezí 16–20 mm (Drnovský–Bek–Beková 2022, 101). Předpokládáme tedy, že projektil sloužil jako munice do hákovnice (Strzyž 2014, 46–66).

Posledním kovovým nálezem je přezka (obr. 14:17). Odlita byla z barevných kovů s podílem mědi. Tvarem se jedná o oválný typ se středovou příčkou o rozměrech 23 × 17 mm. Dle třídění S. Krabatha (2001, 135–136) by přezka mohla být zařazena k jeho typům C7 a D7, u nichž autor určuje výskyt během 13. až 15. století. Obdobné nálezy z Prahy – Národní třídy J. Sawicky (2021, 115, kat. č. 80–82) řadí do širšího horizontu let 1300–1650. Analogické přezky z prostoru jižní Moravy řadí V. Šlancarová (2016, 120, kat. č. 16.2.9–15) do doby 15. až 16. století.

Výše popsané kovové artefakty určené do období vrcholného a pozdního středověku datačně korespondují s keramickým souborem. Vzhledem k jejich nízkému počtu je nutné rezignovat na rozbor koncentrací jejich míst nálezů. Stejně tak nelze odpovědět na otázku, zda se v nalezených hrotech šípů a železném projektilu zrcadlí událost vojenské akce směřované vůči tvrzi, nebo se jen jedná o běžnou součást mobiliáře radostovského sídla.

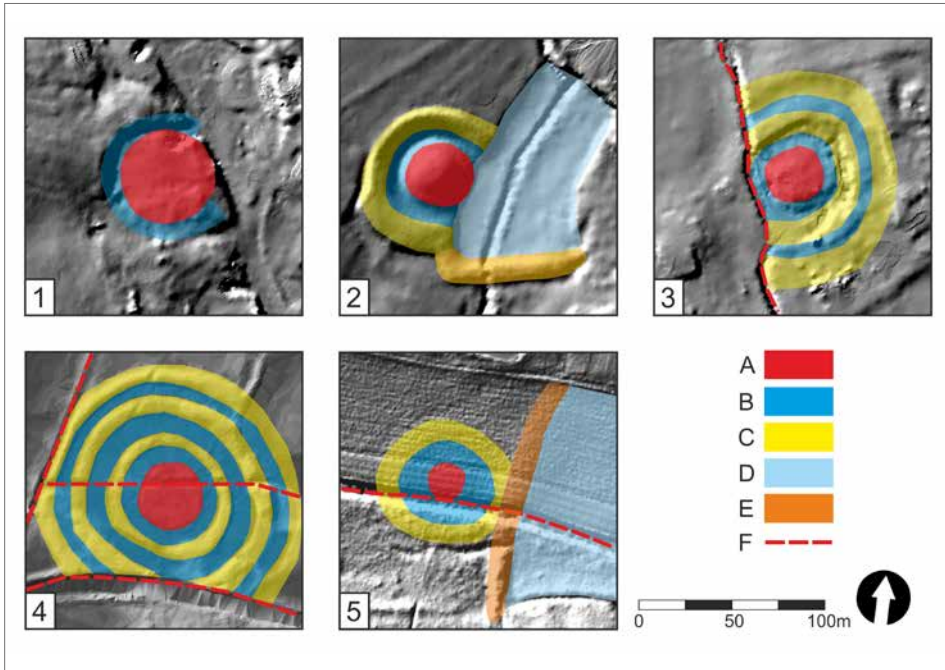
5 Shrnutí a interpretace

Vrchnostenské sídlo, které je v souvislosti s Radostovem zmiňováno v písemných pramenech, se podařilo lokalizovat a jeho polohu ověřit sérií nedestruktivních a semidestruktivních archeologických metod. Část relikvů obvodového valu se stále nachází v lese, zbytek lokality je téměř zplanýrovány zemědělskou činností. Distribuce keramických nálezů, jejichž četnost byla sledována v rámci čtvercové sítě, se shoduje s prostorem rozvezeného sídla.

Díky geofyzikálnímu měření byly odhaleny podpovrchové relikty, které vytvářejí dvě navzájem nápadně podobné a částečně se překrývající kruhové struktury. Interpretujeme je jako dvě fáze téhož sídla – středověké radostovské tvrze. Starší, východní fázi náleží struktury jádra a obvodového valu. Z mladší, západní fáze lze na výsledku měření pozorovat fortifikaci jádra, jeho vnitřní zástavbu, průběh valu a příkopu. Eventuální existenci dvou současně fungujících tvrzí na základě vzájemné superpozice podpovrchových kruhových relikvů obou tvrzišť vylučujeme. Relikty starší fáze jsou částečně narušeny průběhem příkopu mladší fáze a jejich čitelnost dále snižuje hráz zaniklého rybníka, která je překrývá. Důvod zániku starší fáze tvrze nelze určit. Obdobně nelze s jistotou definovat dobu vzniku hráze. Lze navrhnout tezi, že budování rybníční hráze a mladší fáze tvrze bylo současné. V první fázi by tak byla vybudována tvrz přímo v nivě Radostovského potoka, vzhledem k problematickému vodnímu režimu se však toto řešení nejspíše neosvědčilo. Možná je i varianta, že sídlo první fáze nebylo plně dokončeno. Výsledkem by bylo vybudování nové tvrze, která by přiléhala k hrázi rybníka, jenž by zajišťoval regulovaný průtok potoka. Jako příklad tvrze vybudované v návaznosti na hráz rybníka může posloužit nedaleká tvrz, která stávala v Babicích, jen 6 km vzdálených. Obdobně byla vystavěna i tvrz v Kasalíčkách (10 km vzdálených). Ze vzdálenějších tvrzí, které se nacházely bezprostředně pod hrázi rybníka, lze uvést sídla v Sekeřicích (zde severnější tvrz) a Sylvárově Újezdu. Důvodem, proč nedošlo k přistavění hráze k první fázi radostovské tvrze, mohla být natolik špatná situace způsobená spodní vodou, že navršený centrální pahorek obkroužený příkopem již nebyl stabilní a vhodný k dalšímu rozvoji i přes vyřešení problémů s vodou.

V rámci mladší fáze radostovské tvrze byly zaznamenány struktury vnitřní zástavby přiléhající k obvodové fortifikaci. Obdobně dispoziční řešení je doloženo na okolních tvrzích v již zmíněných Babicích (Drnovský 2022, 41–43) a též na tvrzi v sousedních Nechanicích (Drnovský–Bláha v tisku).

Mladší zkoumaná fáze radostovské tvrze se skládala z uměle navršeného centrálního kruhového pahorku obklopeného příkopem a valem. Celkový průměr fortifikace lze odhadnout na 70 m, přičemž kruhové jádro mělo průměr okolo 20 m. Forma šlechtického sídla, které je tvořeno kruhovým jádrem ohrazeným příkopem a valem, je v kontextu okolních blízkých tvrzí běžná. Sousední tvrz v Radíkovcích byla obehnána dvojicí valů a příkopů, průměr jejího jádra činil 30 m, celkový průměr včetně fortifikačního systému byl přibližně 140 m. Severně položená tvrz v Nechanicích byla vybudována s kruhovým jádrem o průměru 35 m doplněným trojicí příkopů a valů, kterýžto celek měřil v průměru 154 m. Nutno podotknout, že jak nechanické, tak radíkovické sídlo představují jedny z nejlépe dochovaných a zároveň nejrozsáhlejších tvrzí v kontextu Královéhradecka. Radostovské tvrzi je naopak formálně blízká babická a hrádecká tvrz, které rovněž byly ohrazeny pouze jedním valem a příkopem. Celkový rozměr tvrze v Babicích dosahuje přibližně 120 m (průměr jádra je 40 m) a celkový odhadnutý průměr nepatrně dochovaných relikvů tvrze v Hrádku činí 85 m (průměr jádra je 42 m). V kontextu těchto čtyř okolních tvrzí lze radostovské sídlo charakterizovat jako tvrz menších rozměrů (obr. 15).



Obr. 15. Porovnání podoby a rozsahu okolních tvrzí. 1 – Hrádek; 2 – Babice; 3 – Radíkovice; 4 – Nechanice; 5 – Radostov. Legenda zbarvených ploch: A – jádro tvrže; B – příkop; C – val; D – vodní plocha, rybník; E – hráz; F – recentní narušení výkopy.
 Abb. 15. Vergleich der Form und des Umfangs benachbarter Festen. 1 – Hrádek; 2 – Babice; 3 – Radíkovice; 4 – Nechanice; 5 – Radostov. Legende der gefärbten Flächen: A – Kern der Feste; B – Graben; C – Wall; D – Wasserfläche, Teich; E – Deich; F – rezente Störung eines Grabens.

Na základě sběrem získaných archeologických nálezů je možno klást počátek provozu radostovské tvrže do závěru 13. století. Početně je zastoupena i keramika průběhu 14. a 15. století. Mladší nálezy se zde vyskytují pouze v koncentracích běžných pro zemědělsky obdělávané plochy. Ves Radostov je společně s jejím vlastníkem Aldíkem prvně zmíněna až v roce 1403. Opoždění mezi zaznamenáním sídel v písemných záznamech oproti výpovědi archeologických pramenů bývá časté a není třeba se nad výše uvedenou diskrepanci pozastavovat. Výraznější rozpor však nastal v časovém určení nejmladších nálezů. Jak bylo uvedeno, není na lokalitě v odpovídající míře zastoupena keramika 16. století. Nastává zde tedy neshoda s výpovědí písemných pramenů, které tvrz zmiňují ještě v letech 1600 a 1623. Provoz zkoumaného sídla, založeného v nivě potoka, jehož jádro dosahovalo průměru pouhých přibližně 20 m, nepovažujeme pro dobu druhé poloviny 16. století jako pravděpodobný. Ve srovnání s jinými okolními sídly byly v této době užívány již celozděné palácové tvrze. Za přijatelné vysvětlení tedy považujeme zánik zkoumaného sídla někdy v závěru 15. století a výstavbu nové tvrže mimo tuto polohu. Předpokládanou polohou místa nejmladšího sídla zmiňovaného během 16. a na počátku 17. století by mohl být prostor bývalé myslivny. Tato budova je – jako jedna z mála v rámci tehdejšího Radostova – zakreslena jako zděná.

Při hledání analogických situací k radostovské lokalitě tápeme. Příklady, kdy byla blízko sebe vystavěna dvě současná opevněná sídla, máme doložených z prostředí českých středověkých vesnic hodně. V případě Radostova však oprávněně předpokládáme, že se nejedná o dvě různá a samostatná sídla, ale o vývoj jedné lokality. Situaci, kdy dochází k proměně středověké fortifikace, opět známe i z archeologických situací mnoho. Někdy mohlo docházet i k radikální přestavbě celého areálu. Z hradního prostředí můžeme zmínit přestavbu sídla Krakovce u Rakovníka

(Kypta a kol. 2019). V rámci sídel nižší šlechty je známý příklad výrazné změny charakteru sídla v Bedřichově Světcí (Klápště 1994, 31–38, 149–152) či v Čimicích (Laval 2008). V Radostově však došlo k (nepatrnému) posunu sídla, přičemž obě fáze si byly patrně formálně podobné. A to i v případě, že by první fáze sídla nebyla plně dokončena. Mladší fáze tvrze v Radostově neprodělala výraznější přestavbu směrem k pozdně středověkým formám tvrzí a zaniká nejspíše ještě během 15. století.

Narážíme zde částečně na metodické limity výzkumu tohoto typu sídel. Pokud bychom se spokojili pouze s analýzou výškopisných dat a vegetačních anomálií, detekovali bychom s jistotou jen mladší fázi vrchnostenského sídla – běžnou tvrz opevněnou příkopem a valem (viditelný projev mladší fáze). Většina lokalit bývá standardně dokumentována jen do této úrovně. Teprve realizace geofyzikálního měření však přinesla zjištění, že se v superpozici nachází starší fáze sídla. Zjištěná unikátnost a posun lokace detektovaný v případě radostovské tvrze může být pouze odrazem určitého stavu a metody poznávání tohoto typu lokalit.

6 Závěr

V nedávné době byla během prospekce zaniklých středověkých fortifikací Královéhradecka objevena lokalita tvrze, která stála u vsi Radostova. Během následných archeologických průzkumů byl stanoven rozsah lokality a přibližná doba jejího provozu (závěr 13. století až průběh 14. a 15. století). Bylo zjištěno, že menší část reliktní tvrze, respektive jejího fortifikačního systému se dochovalo i v nepatrných terénních reliktech, konzervovaných lesním pokryvem. Vzhledem k tomu, že počet alespoň částečně dochovaných vrcholně středověkých vrchnostenských sídel na Královéhradecku není vysoký, měl by být kladen důraz na jejich ochranu. Jak ukázal magnetometrický průzkum, větší část zaniklé tvrze se ve formě podpovrchových archeologických objektů nachází v pásu obdělávané zemědělské plochy mezi potokem a jižním okrajem intravilánu Radostova. Zjištěna byla zástavba při obvodové fortifikaci jádra tvrze.

Nedestruktivní výzkum by mohl být v budoucnu doplněn alternativními formami geofyzikálního průzkumu – odporovým měřením, či GPR, které by přinesly další porovnatelné výsledky k charakteru vnitřního upořádání tvrze. Předmětem dalšího výzkumu by mohlo být i řešení otázky polohy šlechtického sídla zmiňovaného v písemných pramenech v druhé polovině 16. století. Nově objevená tvrz v nivě radostovského potoka se této doby podle svědectví keramických nálezů nemohla dožít. Obdobně by mohl být důkladně prozkoumán prostor bývalé radostovské bažantnice s cílem rozpoznání objektů svědčících o regresi venkovského osídlení při jižním břehu Radostovského potoka.

Prameny

AČ 3: Archiv český čili staré písemné památky české i moravské III. (Palacký, F., ed.). Praha 1844.

AČ 35: Archiv český čili staré písemné památky české i moravské XXXV (Friedrich, G., ed.). Praha 1935.

AČ 36: Archiv český čili staré písemné památky české i moravské XXXVI (Friedrich, G., ed.). Praha 1941.

DZK: Desky zemské Království českého. Kvaterny trhové 1542–1543, Praha 1935.

DZV 59: Desky zemské větší kniha 59, uloženo v Národním archivu v Praze, inventární číslo 59.

DZV 62: Desky zemské větší kniha 62, uloženo v Národním archivu v Praze, inventární číslo 62.

DZV 174: Desky zemské větší kniha 174, uloženo v Národním archivu v Praze, inventární číslo 174.

Literatura

BÍLEK, T. V., 1882: Dějiny konfiskací v Čechách po r. 1618. Praha.

BLÁHA, R., 1998: Osídlení Jaroměře do konce 13. století, ZMHK 24, 82–99.

- 2000: Keramika 10.–13. století v severovýchodních Čechách a její vztahy k okolním oblastem. Rkp. magisterské diplomové práce, uložená na Masarykově univerzitě, Brno.
- BLÁHA, R.–DRNOVSKÝ, P., 2023: Vrcholně středověká fortifikace u Šárovcovy Lhoty (okr. Jičín). Vyhodnocení archeologického výzkumu opevněného sídla z druhé poloviny 13. století, AVČ 24, 53–88.
- BLÁHA, R.–FROLÍK, J.–SIGL, J., 2003: Nálezy loštické keramiky ve východních Čechách – Funde der Losticer Keramik in Ostböhmen, AH 28, 525–537.
- BLÁHA, R.–SIGL, J., 2014: Počátky Pražského předměstí v Hradci Králové z pohledu archeologie, Forum Urbes Medii Aevi 14, 132–151.
- BRYCH, V., 2004: Kachle doby gotické, renesanční a raně barokní. Výběrový katalog Národního muzea v Praze. Praha.
- ČAPEK, L. a kol., 2022: Vrcholně a pozdně středověká keramika v českých zemích. Výroba Regionalizace – Metody – Interpretace. Plzeň.
- DRNOVSKÝ, P., 2012: „Tvrz“ v Třeboveticích. Hmotná kultura středověkého a raně novověkého sídla ve východních Čechách, Studia Mediaevalia Pragensia 11, 177–227.
- 2018: Hmotná kultura šlechtických sídel severovýchodních Čech: Každodennost ve středověku pohledem archeologie. Červený Kostelec.
- 2021: Soubor kovových nálezů z hradu Mokřice u Lužan a jeho blízkého okolí (okres Jičín) – Komplex an Metallfunden von Burg Mokřice bei Lužany und ihrer nahen Umgebung (Bezirk Jičín), AH 46, 147–171. <https://doi.org/10.5817/AH2021-1-7>
- 2021a: Analýza keramických a skleněných nálezů z hradu Mokřice u Jičina, AVČ 20 (2021), 272–295.
- 2022: Vrchnostenská sídla vázaná na vodní tok při řece Bystřici na západním Královéhradecku pohledem metod nedestruktivní archeologie, AH 47, 39–63. <https://doi.org/10.5817/AH2022-1-2>
- 2022a: High Medieval Fortifications in Villages near Hradec Králové. Manorial Residences of Lower Nobility in East Bohemia, Fasciculi Archaeologiae Historicae 35, 55–69. <https://doi.org/10.23858/FAH35.2022.005>
- 2023: The Possibilities and Results of Magnetometer Survey in Small-Sized Fortifications of the High Middle Ages. A Case Study on Research into Manorial Residences in the 14th to 15th Century in East Bohemia, Interdisciplinaria Archaeologica XIV (1/2023), 93–104. <https://doi.org/10.24916/iansa.2023.1.7>
- 2023a: Tvrz v Mlázovicích (okr. Jičín) ve světle archeologických výzkumů. Postavení sídla v kontextu okolních fortifikací a jejich vývoje – Die Feste in Mlázovice (Bezirk Jičín) im Lichte archäologischer Untersuchungen. Die Stellung des Sitzes im Kontext benachbarter Befestigungsanlagen und ihrer Entwicklung, AH 48, 445–471. <https://doi.org/10.5817/AH2023-2-7>
- 2023b: Vyhodnocení kolekce nálezů z hradu Pustohradu u Hořic v Podkrkonoší. Příspěvek k problematice doby provozu sídla a jeho sídelním souvislostem, CB 20, 126–148. <https://doi.org/10.24132/CB.2023.20.128-150>
- v tisku: Dvojitý zánik tvrze v Sylvárově Újezdu (okr. Jičín), CB.
- DRNOVSKÝ, P.–BEK, T.–BEKOVÁ, M., 2021: Militaria z okolí hradu Rychmberka ve východních Čechách jako doklady jeho dobývání – Militaria aus der Umgebung von Burg Rychmberk in Ostböhmen als Belege für ihre Eroberung, AH 46, 413–443. <https://doi.org/10.5817/AH2021-2-5>
- DRNOVSKÝ, P.–BEK, T.–BEKOVÁ, M., 2022: Archeologické nálezy militarií z okolí hradu Potštejna ve východních Čechách jako doklady jeho trojího dobývání v letech 1339, 1399 a 1432/1433 – Archeologische Militariafunde aus der Umgebung der ostböhmisches Burg Pottenstein (Potštejn) als Belege für ihre dreifache, in den Jahren 1339, 1399 und 1432/1433 erfolgte Eroberung, AH 47, 83–125. <https://doi.org/10.5817/AH2022-1-4>
- DRNOVSKÝ, P.–BLÁHA, R., v tisku: Nechanice u Hradce Králové. Vývoj poddanského městečka a šlechtického sídla ve středověku ve výpovědi archeologických výzkumů a nálezů, AVČ.
- FROLÍK, J.–KOZÁKOVÁ, R.–MUSIL, J.–VAĎUROVÁ, K., 2020: Mezi sklem a keramikou. Středověká jímka 962 z Chrudimi – Hradební ulice – Zwischen Glas und Keramik. Die mittelalterliche Abwassergrube 962 aus Chrudim – Hradební-Straße, AH 45, 445–481. <https://doi.org/10.5817/AH2020-1-21>
- GABRIEL, F., 1991: Keramický soubor z hradu Frýdštejna – Ein Keramischer Fundkomplex aus der Burg Frýdštejn, AH 16, 279–292.
- GOŠ, V., 1980: K problematice výroby loštické keramiky, Sborník ze semináře Zkoumání výrobních objektů a technologií archeologickými metodami, 85–100.

- 2007: Loštice, město středověkých hrnčírů. Opava.
- HAVRDA, J.–MATĚJKOVÁ, K., 2014: Hrnčíři ve středověké Praze. Výsledky výzkumu výrobních zařízení z Malé Strany v kontextu dosavadních poznatků – Töpfer im mittelalterlichen Prag. Ergebnisse einer Untersuchung von Produktionsanlagen von der Prager Kleinseite im Kontext der bisherigen Erkenntnisse, AH 39, 23–51.
- JEŽEK, M.–KOČÁR, P., 2011: Nad počátky Trutnova a jeho pivovarnictví, AR LXIII, 621–643.
- KLÁPŠTĚ, J., 1994: Paměť krajiny středověkého Mostecka – Das Landschaftsgebiet Brüx als Zeuge des Mittelalters. Most.
- KRAJÍČ, R., 2003: Sezimovo Ústí. Archeologie středověkého poddanského města 3. Kovárna v Sezimově Ústí a analýza výrobků ze železa I, II. Praha – Sezimovo Ústí – Tábor.
- KŘIVÁNEK, R., 2004: Geofyzikální metody. In: Nedestruktivní archeologie. Teorie, metody a cíle – Non-destructive archaeology. Theory, methods and goals (Kuna, M., ed.), 117–183. Praha.
- KUNA, M., 2004: Povrchový sběr. In: Nedestruktivní archeologie. Teorie, metody a cíle – Non-destructive archaeology. Theory, methods and goals (Kuna, M., ed.). 305–352. Praha.
- KYPTA, J.–ŽEGKLITZ, J., 2017: Gotické a renesanční kamnářství v českých zemích. In: Svět kachlových kamen. Kachle a kachlová kamna severozápadních Čech. Doprovodný katalog k celokrajské výstavě Svět kachlových kamen (Šrejberová, J., ed.), 20–39. Ústí nad Labem.
- KYPTA, J. a kol., 2019: Kypta, J.–Laval, F.–Nachtmannová, A.–Neustupný, Z.–Veselý, J., Demolice a novostavba aneb Vznik hradu Krakovce v 80. letech 14. století, PRP 26, č. 1, 3–24.
- LAVAL, F., 2008: O středověké tvrzi v Čimicích a o tom, co ji předcházelo. Příklad vývoje sídelního areálu v pražském zázemí – The medieval fortified manor at Čimice and earlier structures on its site, Studia Mediaevalia Pragensia 8, 45–104.
- LOSENICKÝ, V.–HONC, J., 1981: Rodové spříznění českých Kapříků–Lesonických, dánských Brahů a vestfálských Gansneb–Tengnaglů v letech 1460–1695, Zpravodaj České heraldické a genealogické společnosti, č. 1–2, 10–78.
- MATĚJKOVÁ, K., 2007: Výsledky zpracování archeologických nálezů z městského příkopu v Jičíně, ZMHK 33, 265–276.
- 2014: Keramický sortiment turnovských domácností. Možnosti zpracování keramických souborů z městských souvrství – Das Keramiksoriment aus den Turnauer Haushalten. Bearbeitungsmöglichkeiten der aus Stadtschichten stammenden Keramikkollektionen, AH 39, 89–117.
- MATĚJKOVÁ, K.–NOVÁK, R., 2014: Soubor keramiky z raného a vrcholného středověku ze Starého místa u Jičína, ASČ 18, 319–341.
- MĚŘÍNSKÝ, Z., 1969: Přehled typů loštické keramiky, jejich vývoj a datování, VVM XXV, 89–105.
- MILO, P., 2013: Geofyzikálne prieskumy včasnostredovekých sídliskových lokalít na dolnom Podyjí – Geophysical investigations of early medieval occupation sites in the lower Dyje (Thaya) River region, AR LXV, 706–734.
- 2014: Frühmittelalterliche Siedlungen in Mitteleuropa. Eine vergleichende Strukturanalyse durch Archäologie und Geophysik. Studien zur Archäologie Europas. Vol. 21. Bonn.
- MILO, P. a kol., 2020: Milo, P.–Tencer, T.–Vágner, M.–Přišťáková, M.–Murín, I., Geophysical Survey of the Hillfort Staré Zámky near Brno–Lišeň, Czech Republic, Interdisciplinaria Archaeologica XI, 183–195. <https://doi.org/10.24916/iansa.2020.2.4>
- MUSIL, J., 2009: An assemblage of Late Middle Age and Early Modern period ceramics from Rabštejnec Castle in the cadastral territory of Smrkový Týnec in the district of Chrudim, Studies in Post-Medieval Archaeology 3, 45–64.
- PAVLÍK, Č., 2017: Velký obrazový atlas gotických kachlových reliéfů. Čechy, Morava a české Slezsko. Praha.
- PEROUTKOVÁ MATĚJKOVÁ, K., 2008: Středověký a novověký Jičín ve světle archeologických nálezů a aspekt dobového hrnčířství. Rkp. magisterské diplomové práce, uložená na Masarykově univerzitě, Brno.
- PSOTA, J., 2019: Dějiny neznámého svobodnického dvora v Břežanech II, Historický sborník pražského okolí 7, č. 1, 25–36.
- RICHTER, M.–VOKOLEK, V., 1995: Hradec Králové. Slovanské hradiště a počátky středověkého města. Hradec Králové.

- RUTTKAY, A., 1976: Waffen und Reiterrüstung des 9. bis zur ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts in der Slowakei (II), *SIArch* XXIV, 245–395.
- SAWICKY, J., 2021: Dress Accessories Prague, c. 1200 – c. 1800. Catalogue of finds. Prague – Wrocław.
- SEDLÁČEK, A., 1887: Hradý, zámky a tvrže království českého. Díl V. Podkrkonoší. Praha.
- SERDON, V., 2005: Armes du diable. Arcs et arbalètes au Moyen Âge. Rennes.
- SCHALLER, J. F., 1790: Topographie des Königreichs Böhmen 15. Königgrazer Kreis. Wien.
- SMETÁNKA, Z., 1969: K morfologii českých středověkých kachlů, *PA LX*, 228–265.
- STRZYŻ, P., 2014: Broń palna w Europie Środkowej w XIV–XV w. Łódź.
- ŠLANCAROVÁ, V., 2016: Podoba středověkého šperku na základě jihomoravských nálezů. Disertační práce, ÚAM FF MU, Brno.
- VÁGNER, M., 2021: Zaniklé ohrazené středověké vesnice na jižní Moravě z pohledu metod nedestruktivní archeologie. Rkp. disertační práce, ulož. na Masarykově univerzitě, Brno.
- VÁŘEKA, P., 2002: Keramika pozdního středověku až počátku novověku z areálu bývalých kasáren Jiřího z Poděbrad na náměstí Republiky v Praze 1 (zjišťovací výzkum v letech 1998–1999), *Archeologica Pragensia* 16, 217–249.
- VOLFOVÁ, K., 2018: Hrnčířská pec s keramickou klenbou nalezená v Hořicích. Jičín.
- WOLF, O., 2004: Keramika z manské tvrže v Mladých Bukách, *ZMHK* 30, 226–250.
- 2006: K otázce sídlištní kontinuity a topografie lokačního Trutnova – Zur Frage der Siedlungskontinuität und der Topographie der Lokationsstadt Trutnov, *AH* 31, 77–99.
- ZIMMERMANN, B., 2000: Mittelalterliche Geschosspitzen. Kulturhistorische, archäologische und archäometallurgische Untersuchungen. Schweitzer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters 26. Basel.
- ŽÁKOVSKÝ, P.–HOŠEK, J., 2015: Kovové artefakty. In: Plaček, M.–Dejmal, M., Veselí nad Moravou. Středověký hrad v říční nivě, 220–251. Brno.
- ŽOHOVÁ, M., 2017: Počátky města Chlumce nad Cidlinou ve světle archeologických nálezů, *AVČ* 14, 99–196.

Zusammenfassung

Entdeckung einer untergegangenen Feste in Radostov bei Hradec Králové. Ergebnisse einer systematischen zerstörungsfreien archäologischen Untersuchung eines mittelalterlichen Hoheitsortes

Die vorliegende Studie widmet sich einer entdeckten Feste, die in Radostov bei Hradec Králové stand und untergegangen ist. Ihre Lage konnte durch eine Serie von zerstörungsfreien und semi-destruktiven archäologischen Methoden nachgewiesen werden. Ein Teil der Relikte eines Außenwalles befindet sich immer noch in einem Wald, der Rest der Fundstelle wurde durch landwirtschaftliche Tätigkeit fast ganz planiert. Dank einer geophysikalischen Messung wurden Oberflächenstrukturen sichtbar gemacht. Eine der gemachten Feststellungen ist die Bestimmung von zwei Bauphasen der Feste. In der ersten Phase wurde die Feste direkt in der Aue des Radostover Baches errichtet, im Hinblick auf den problematischen Wasserhaushalt hatte sich diese Lösung nicht bewährt. Ergebnis dessen war der Bau einer neuen Feste, die an dem Deich eines Teiches anlag, der den Bachlauf regulierte. Die Radostover Feste bestand in der untersuchten jüngeren Phase aus einem zentralen, runden künstlich aufgeschütteten Hügel, der von einem Graben und einem Wall umgeben war. Im Rahmen der jüngeren Phase der Radostover Feste wurden Strukturen einer inneren Bebauung verzeichnet, die an der Außenbefestigung lagen. Eine ähnliche Anordnung, bei der sich an den Außenwall gesetzte Objekte befanden, ist auch in benachbarten Festen belegt.

Der Gesamtdurchmesser der Befestigung kann auf 70 m geschätzt werden, wobei der kreisförmige Kern einen Durchmesser von um die 20 m hatte. Die Form eines Adelsortes, der

aus einem von Graben und Wall eingefriedeten kreisförmigen Kern bestand, ist im Kontext nahegelegener benachbarter Festen üblich.

Die Verteilung der Keramikfunde, deren Häufigkeit im Rahmen eines definierten Quadratnetzes beobachtet werden konnte, deckt sich mit dem Raum des abgetragenen Sitzes. Anhand der gemachten archäologischen Funde kann die Anfangszeit, in welcher der lokalisierte Sitz in Betrieb genommen wurde, an das Ende des 13. Jahrhundert gelegt werden. Zahlreich vertreten ist auch Keramik aus dem 14. und 15. Jahrhundert. Das Vorkommen von Blatt- und auch Topfkacheln im Fundkomplex belegt, dass im Rahmen der Radostover Feste auch ein Kachelofenkörper vorhanden war. Jüngere Funde kommen dort nur in solchen Konzentrationen vor, wie sie für landwirtschaftlich bestellte Felder üblich sind. Die gemachten Metallfunde aus der Zeit des Hoch- und Spätmittelalters korrespondieren datierungsmäßig mit den Keramikfunden. Im Hinblick auf ihre geringe Anzahl muss auf eine Analyse ihrer jeweiligen Fundortkonzentration verzichtet werden. Es handelt sich bei ihnen um Funde von Pfeilspitzen, Eisenprojektilen und Schnallen.

Mgr. Pavel **Drnovský**, Ph.D., Katedra archeologie Filozofické fakulty Univerzity Hradec Králové, Rokitsanského 62, 500 03 Hradec Králové, Česká republika, pavel.drnovsky@uhk.cz



Toto dílo lze užit v souladu s licenčními podmínkami Creative Commons BY-NC-ND 4.0 International (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>). Uvedené se nevztahuje na díla či prvky (např. obrazovou či fotografickou dokumentaci), které jsou v díle užity na základě smluvní licence nebo výjimky či omezení příslušných práv.